

F
R 10
FM0280

CUADERNOS DE LA ESCUELA DE ANTROPOLOGIA - N° 5 / 87

DISEÑOS IDEOTECNICOS PREHISTORICOS

EN EL CERRO INTIHUASI

DEPARTAMENTO DE RÍO CUARTO - CÓRDOBA -
REPÚBLICA ARGENTINA

Facultad de Filosofía y Humanidades - U.N.C.
"Biblioteca Elma K. de Estrabou"
Sección Antropología ANIBAL MONTES

LIC. ANA MARÍA ROCCHIETTI

PROFESORA ADJUNTA DE LA CÁTEDRA
PREHISTORIA Y ARQUEOLOGÍA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE RÍO CUARTO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE HISTORIA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO
FACULTAD DE HUMANIDADES Y ARTES
ESCUELA DE ANTROPOLOGÍA

BIBLIOTECA FAC. FIL. Y HUMAN.
INVENTARIO N° FM0280
FECHA 24/04/2001

CANJE / DONACION
DESTINO Antropología
FECHA 02/03/2001

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO

RECTOR: ODONT. JUAN CARLOS MILLET
SECRETARIO GENERAL: PSIC. HÉCTOR ENRIQUE BARÉS
SECRETARIO ACADÉMICO: DR. RAÚL AGENO

FACULTAD DE HUMANIDADES Y ARTES

DECANO: PROF. FERNANDO PRIETO
SECRETARIA ACADÉMICA: PROF. GLADYS RÍMINI

ESCUELA DE ANTROPOLOGIA

DIRECTOR: PROF. EDGARDO GARBULSKY
SECRETARIA TÉCNICA: LIC. CRISTINA BLOJ

Se terminó de imprimir en la Facultad de Humanidades, en setiembre 19

FACULTAD DE FILOSOFIA	
BIBLIOTECA	
Signatura	F
Topográfica	R10
N° Inventario	FM0280

RESUMEN

Los diseños ideotécnicos prehistóricos constituyen sistemas visuales. Existen dos alternativas: si parte del diseño original se ha perdido o el deterioro hace irreconocible su desenvolvimiento total el sistema visual se vuelve un relictos; cuando el diseño permanece visible para el observador es posible hablar de un sistema visual completo. Sin embargo, en una u otra alternativa la pérdida de contexto de uso y de significación (parcial o total) trae aparejada la inasequibilidad del sistema visual completo y es en este sentido en que continúan siendo relictuales.

Para comunicar las propiedades de estos diseños en el seno de un discurso descriptivo es necesario superar la condición relictual por efecto de la desintegración del contexto y por la acción de los factores abióticos. A esto se agrega que diseñador y observador pertenecen a sistemas culturales diferentes.

Estos problemas en el relevamiento de diseños en el Departamento de Río Cuarto, Provincia de Córdoba, República Argentina, han llevado a elaborar un protocolo para calificar y orientar la observación tratando de resolver la necesidad de encontrar formas válidas de comunicar la aprehensión perceptual. En este trabajo se fundamenta el protocolo de relevamiento y se estudian casos especialmente interesantes en vinculación con la problemática del área.

LOS DISEÑOS IDEOTÉCNICOS PREHISTÓRICOS: Fundamentación de un protocolo de relevamiento

Este trabajo está focalizado en el problema de cómo deben comunicarse los diseños ideotécnicos prehistóricos en tanto su característica de sistemas visuales relictuales por pérdida del contexto de uso y de significación y vista la ausencia de disponibilidad de un sistema cultural compartido entre el diseñador o diseñadores prehistóricos y el relevador.

Para efectuar una aproximación a su solución se han elaborado una serie de definiciones nominales bajo las cuales poder comunicar las propiedades de estos diseños en el área de la pedanía Achiras, Departamento de Río Cuarto, Provincia de Córdoba, actualmente bajo estudio. Las categorías enumeradas son instrumentos de relevamiento y de lenguaje que pertenecen exclusivamente al relevador y no se pueden proyectar al diseñador o diseñadores prehistóricos sin riesgo de **distorsionar** la realidad.

Los diseños se consideran integrados por:

- . soporte
- . espacio de trabajo
- . estructura compositiva

Estos ejes analíticos se desenvuelven en el protocolo de relevamiento (Apendice) y se describen a continuación.

1. Soporte

El diseño se desarrolla sobre una base que le da solidez material en relación con dos o tres dimensiones del espacio. El diseñador pudo usar una base natural (soporte natural) que preexiste al diseño como parte del ambiente: la pared de un abrigo, una piedra, un trozo de hueso.

En este caso el diseñador no modifica el soporte, a lo sumo prepara sobre él una superficie para trabajar (alisándolo o dándole una tonalidad determinada). La selección seguramente se vincula con sus propiedades para el trazado, la aplicación del color, la vulnerabilidad al instrumento, la inaccesibilidad, la adecuación a manipulaciones técnico-mágicas, etc. En otros casos el diseñador pudo haber elegido una base construida, artificial (soporte construido). La base es construida como operación previa al diseño, lo cual lo **transforma** en un diseño en sí mismo: como cuando se amasa un bulto para sobreimponerle una forma, se talla a grandes rasgos una piedra para dar comienzo al proyecto de una cabeza, se perfora o ahueca un hueso o una madera para otorgar profundidad a boca u ojos, etc.

Existen casos en que el límite entre un soporte natural y uno construido es ambiguo como cuando se aprovecha una hoquedad natural o una forma sugestiva de hueso o de **piedra** para acentuar o lograr un efecto sin modificar el soporte.

Los diseños fijos como las pinturas y grabados parietales ilustran la relación soporte-configuración arquitectural del sitio arqueológico. Ello conduce a la consideración de dos aspectos:

- . los límites efectivos del soporte (aquella parte del sitio arqueológico usada para sobreimponer los diseños),
- . el desarrollo espacial total como soporte virtual, no efectivamente utilizado.

La relación soporte efectivo y soporte virtual puede llegar a expresar los criterios de selección y de uso del diseñador.

Los soportes pueden ser fijos o portátiles, propiedad relacionada con su tamaño, forma y posibilidad de movilización. Los primeros están representados por paredes de cuevas y abrigos rocosos, rocas de gran tamaño, paredes de edificios (de habitación, fúnebres, templarios, etc.)

interiores y exteriores. Los segundos por bultos modelados en arcilla, paredes de vasos de piedra y cerámicos, etc.; guijarros, trozos de madera, hueso, valva, esteras, tejidos, etc.

Si se consideran las dimensiones en que se desenvuelven pueden ser bi o tridimensionales. Los bidimensionales forman un plano euclídeo (pared de abrigo, de edificio, de vaso, estera, tejido, etc.). Los tridimensionales **constituyen** un sólido (bulto de arcilla, guijarro, roca, etc.).

2. Espacio de trabajo

El espacio de trabajo es el sólido o superficie sobre el cual el diseñador delimita el diseño en función del uso o de la expresión. El espacio absoluto es isótropo: multidireccional, no vectorizado, potencialmente utilizable en cualquiera de sus orientaciones. El espacio de diseño es, por el contrario, anisótropo: de orientación desigual. Los desarrollos de diseño (cuyos factores son la calidad del material de apoyo, la topografía de su superficie, sus dimensiones absolutas, la accesibilidad de sus elementos componentes, etc.; los patrones culturales y las elecciones idiosincráticas del diseñador) están en vinculación directa con la anisotropía del espacio de trabajo, con el uso diferencial del espacio.

3. Estructura compositiva

La estructura compositiva está integrada por el conjunto de relaciones que los componentes del diseño sostienen entre sí.

Los componentes son de tres órdenes:

- conjuntos compositivos y grupos gestálticos
- elementos
- rasgos

los cuales se determinan usando criterios de percepción y de significación que se explicitarán más adelante.

La situación de relevamiento

La situación de relevamiento es una situación operativa de actividades secuenciadas cuyos términos son:

. el diseño ideotécnico como conjunto compositivo en el que se puede aislar un soporte, un espacio de trabajo y una estructura compositiva. Soporte y espacio son categorías sustantivas, la estructura es analítica.

El diseño en sí mismo está definido por sus propiedades ideográficas, es decir, particularizadoras y únicas. Las recurrencias espaciales y temporales en sus componentes o en sus recursos técnicos conforman sus propiedades nomográficas o estilísticas,

. el observador-relevador que cumple dos funciones complementarias: es aprehensor del sistema visual y decodificador de lo que el diseño enuncia desde el ángulo de sus propiedades como sistema informativo; y es relevador del diseño como fuente documental.

El observador-relevador pertenece a un sistema cultural y tiende a proyectar en su aprehensión las modalidades cognitivas de dicho sistema. Comunica las propiedades del objeto y sus componentes en función de categorías lingüísticas (naturales o artificiales) y de proyecciones euclídeas o topológicas. Este hecho es parte de la 'ecuación personal' del investigador y es fuente de distorsión. Debe adquirir el status de un supuesto explicitado, cuidando de no proyectarlo al sistema cognitivo del diseñador prehistórico.

El sistema perceptual del observador-relevador está pautado a tra-

vés de un protocolo de observación controlada que segregaba los constituyentes como derivados perceptivos y como recurso de método para encuadrar el problema de la transmisión informativa y facilitar la comunicación de propiedades.

. el procedimiento de relevamiento que registra el soporte la anisotropía espacial de acuerdo con la cual se desarrolló el trabajo de diseño y la estructura compositiva. Esta tarea se lleva a cabo sobre la base de un recurso técnico: el plano de relevamiento.

El plano de relevamiento es un plano teórico de orientación retiniana cuyo punto focal es el campo visual del observador-relevador. Este registra su campo visual (retiniano) en la ortogonal al espacio de trabajo utilizado por el diseñador.

Si el soporte es tridimensional y el diseño abarca el interior o el exterior (o ambos) de un sólido se habrán de segregar tantos planos como dimensiones se hayan usado. El espacio de trabajo puede estar por delante o por encima del observador-relevador. Este se considera ubicado en un punto entre el infinito y la intersección en el plano de relevamiento de la ortogonal al mismo desde dicho punto (figura 1 a). En situación operativa esta posición se corresponde con la de calcado.

La orientación retiniana puede ser:

. única: el observador-relevador abarca el espacio de trabajo en forma completa y utiliza un solo plano de relevamiento,

. múltiple: el campo visual del observador-relevador no abarca el espacio de trabajo completo, ya sea porque la extensión que abarca excede el campo retiniano normal, porque los diseños se encuentran en lugares inaccesibles, porque el soporte tiene una arquitectura especial, etc.

Cuando la orientación retiniana es única el plano de relevamiento coincide con el espacio de trabajo a relevar y esta operación es única. Cuando la orientación retiniana es múltiple el espacio de trabajo debe ser relevado mediante la articulación de planos de relevamiento distintos y sucesivos y **requiere** por tanto, varias operaciones, cuyos límites se deslindan por decisión del relevador.

Para organizar las operaciones de relevamiento el plano de relevamiento es dividido en campos mediante una serie de ejes cuyo desarrollo se realiza en relación con un punto denominado centro técnico de relevamiento, punto teórico que se ubica en el centro simétrico del plano de relevamiento. Los ejes son:

- . ordenada O-O'
- . abcisa A-A'
- . bisectrices

Dividen los espacios delimitados por las coordenadas A-O en campos A-O; A'-O; A'-O' y AO' (figura 1 b).

La superficie que abarca la orientación retiniana o campo visual del observador-relevador se inscribe en un foco circular de relevamiento. Este expresa el desarrollo de cualquier polígono y se corresponde con el espacio plano cubierto por un giro de 360° de los ejes ópticos estructurales O-O', A-A', R1-R1', R2-R2'. El conjunto compositivo queda inscripto en un plano euclídeo (tal como cuando se los calca, se los reproduce a escala, por fotografía o film) que es único cuando el diseño es bidimensional o múltiple cuando corresponde a más de una orientación retiniana o a las distintas dimensiones de un soporte con volumen.

El diseño efectivo puede desarrollarse según los parámetros y

la orientación de los ejes ópticos del plano de relevamiento o, por el contrario, según direcciones o parámetros distintos constituyendo un plano de diseño divergente del foco o campo de relevamiento. Esta relación plano de relevamiento/plano de trabajo efectivo es una relación heurística.

Las relaciones que sostienen entre sí se expresan, en el discurso descriptivo, por los parámetros angulares que establecen los ejes ópticos y la posición de los diseños.

El plano de relevamiento con la reproducción gráfica del diseño se reduce a escala marcando en ella la convergencia o divergencia del espacio de trabajo respecto al espacio de relevamiento.

Ordenes analítico-descriptivos de los diseños ideotécnicos prehistóricos

Las fases de investigación que se desarrollan en el análisis de los diseños ideotécnicos del Departamento de Río Cuarto comprenden tres instancias:

1. conjuntos compositivos y grupos o bloques gestálticos que integran la estructura compositiva
2. elementos
3. rasgos técnicos

Los conjuntos compositivos son grupos de elementos articulados que se segregan por:

- . criterios de agrupación perceptiva
- . criterios de delimitación de significado cuando éste puede rescatarse como tal.

La agrupación perceptiva supone patrones más o menos constantes

de percepción en el observador-relevador. Los factores que inciden en la conformación de los agrupamientos son los siguientes:

- . la semejanza de formas, tamaños, colores, etc.
- . la contigüidad espacial
- . las irregularidades del soporte

Ellos establecen perceptos unitarios que condicionan las operaciones de relevamiento.

La delimitación significativa segrega los componentes compositivos por unidad narrativa cuando el mensaje que emiten los diseños pueden ser decodificados por afinidad temática y por jerarquía de elementos cuando es posible establecer los elementos dominantes y subordinados. Por lo tanto los componentes compositivos son unidades perceptuales vinculadas e integradas en grupos significativos. Las unidades perceptuales son el producto de la aplicación del criterio de agrupación perceptiva, los grupos por significación resultan de la aplicación del criterio de delimitación significativa.

El relevamiento de conjuntos compositivos debe explicitar el uso de uno u otro criterio.

Los conjuntos compositivos pueden ser escenográficos o no-escenográficos. De acuerdo con esto se pueden distinguir tres clases de conjuntos:

- . escénico-narrativos cuando los diseños expresan o comunican un desarrollo informativo. Narran, relatan, transmiten algún tipo de información o dato. Por ejemplo, un diseño que refleja una caeería.

- . escénico-representativos cuando los diseños efectúan algún tipo de reemplazo de la realidad a través de una idea, imagen o figura. El significante sustituto es isomórfico de algunos aspectos

de la realidad. Cuando un animal aparece preñado el significante remite a la categoría de la fecundidad, otro tanto los falos y las vulvas.

. vicariales cuando la realidad es aludida mediante un significante arbitrario (símbolo) que no la sugiere en absoluto y queda clausurada en la comunicación. Por ejemplo los grafismos geométricos.

Procedimiento de análisis perceptual

El análisis de los conjuntos compositivos comienza por establecer el esquema estructural. Este es el indicador de la organización que poseen los diseños. La organización es la interrelación de los elementos del sistema visual tal que reduce la ambigüedad del enunciado del conjunto compositivo. Se trata de una variable que debe ser explorada a través de indicadores. En términos generales se traduce en un esquema de fuerzas visuales o de relaciones en un sistema visual en un grado mayor o menor de destrucción y por lo tanto de accesibilidad. El esquema estructural se expresa, por lo tanto, por interrelaciones que abstraen el observador-relevador y que sólo tienen valor analítico. Esta operación se lleva a cabo sobre dos vectores:

. vector peso o atracción perceptiva respectiva de los grupos de elementos de un conjunto compositivo. Son indicadores del peso:

. la ubicación respectiva de los elementos en el plano de trabajo,

. el tamaño,

. el color,

. el aislamiento,

. la forma y compacidad de los agrupamientos,

. vector dirección u orientación respectiva de los elementos del conjunto compositivo. Esta puede ser ambiental o retiniana. La primera está referida al espacio teóricamente vacío, sin fuerzas de atracción perceptiva. El relevamiento bajo orientación ambiental se efectúa

indicando las posiciones arriba, abajo, derecha, izquierda, puesto que se trata de un espacio equidireccional en el sentido de que todas las direcciones tienen la misma probabilidad de ser usadas como espacio de trabajo. La segunda se establece en el marco del espacio concebido como portador de fuerzas de atracción en la percepción visual tal que la distribución de los pesos, las características del soporte de los diseños y el desarrollo del plano de trabajo, determina una orientación diferencial en el relevamiento de los conjuntos compositivos. La elección entre la alternativa ambiental o retiniana depende de las características de la producción y de las posibilidades de relevamiento puesto que frecuentemente el acceso a los diseños obstaculiza la posibilidad de una orientación retiniana.

En un yacimiento-sitio portador de diseños ideotécnicos puede aparecer un solo conjunto compositivo totalizador o, por el contrario, se pueden articular conjuntos múltiples. Este es el caso frecuente cuando se han utilizado distintos ámbitos del espacio virtual de trabajo (distintas paredes, paredes-techo, por ejemplo) sin conexión perceptiva o de significado (y no puede descartarse que puedan corresponder a diseños de distintos autores y en distintos lapsos).

Los conjuntos compositivos se disgregan de acuerdo con tres operaciones en grupos o bloques gestálticos. Los grupos o bloques gestálticos son unidades percepto-significativas de menor extensión en el interior de los conjuntos compositivos. Se obtienen por operaciones perceptivas del observador-relevador o por deslindes de significación cuando ésta puede ser desentrañada:

. conexión por semejanza bajo la cual se establecen afinidades de tamaño, forma, color aplicado, ubicación espacial tal como esos atributos permiten correlacionar elementos en perceptos unitarios.

- segregación de bloques por subdivisión progresiva de elementos conectados en el interior de los conjuntos compositivos o por separación de los mismos por diferencias específicas a nivel de percepción o significado.

- registro de superposiciones que agrupan intensificando la forma relacional y estableciendo una jerarquía de elementos en elementos dominantes y subordinados.

Este relevamiento se efectúa poniendo entre paréntesis que los bloques gestálticos se deban a una ejecución intencional, idiosincrática o estilística del diseñador o de una reutilización del mismo plano de trabajo por diseñadores distintos. Lo que se toma en cuenta es el efecto agrupador de las superposiciones en el relevamiento. Ellas pueden ser de tres clases:

- oclusión cuando un elemento compositivo "recorta" a otro acentuando la tendencia perceptual a completar la figura,

- transparencia cuando un elemento compositivo está en relación tal con otro que permite "verlo" por detrás,

- superposición propiamente dicha donde un elemento compositivo está por debajo de otro (figura 2).

La siguiente instancia del análisis descriptivo se centra en los elementos de los conjuntos compositivos o de los bloques gestálticos.

Los elementos son unidades compositivas con un mínimo de significación perceptiva que tienden a ser **visualizados** por el observador-relevador como componentes discretos.

Pueden ser figurativos (iconográficos de seres y de cosas del mundo empírico y que pueden ser reconocidos como tales por el observador-relevador) y no figurativos (abstractos, reductibles a grafismos geométricos).

Los elementos figurativos pueden presentar mayor o menor grado de ambigüedad o falta de precisión comunicacional para el relevador. De acuerdo con este criterio se pueden distinguir:

- elementos figurativos declarativos: los elementos son significantes de acción, orden, sentido o cualquier otro aspecto de la realidad,

- elementos figurativos sustitutivos: los elementos son significantes mediatizados de la realidad en cuanto sin perder la iconografía con el mundo real aluden a aspectos de éste mediante imágenes representativas, vicariales pero no arbitrarias como lo son los signos y los símbolos.

Un ejemplo del primer tipo son los cazadores en acción de perseguir un animal; del segundo la sustitución de una cara por una máscara o de una cabeza por un peinado.

El análisis de elementos incluye el de las formas. Se aíslan dos niveles de forma:

- perimetral determinada por los límites físicos o de contorno,

- relacional establecida por el contorno y la posición en el esquema estructural del elemento en cuestión.

El último paso en el análisis descriptivo normalizado es la determinación de rasgos o unidades técnicas de trazado en cada elemento. Pueden estar expresados como unidad de ejecución o como constituyente subordinado cuando el elemento compositivo se ha llevado a cabo por una secuencia de ejecución (incluso como un recurso cromático tal como se puede advertir en un sombreado, por ejemplo).

Las operaciones enunciadas se codifican bajo protocolo. El mismo tiene por objeto:

- secuenciar de manera consistente las operaciones del discurso descriptivo de un observador-relevador en situación operativa,
- explicitar las variables y los atributos bajo los cuales se subsume el diseño para hacer más eficiente su comunicación,
- transformar el paradigma descriptivo en un lenguaje cuantitativo que rescate las constantes y las asociaciones y correlaciones estadísticas.

El relevamiento de yacimiento-sitios con diseños ideotécnicos prehistóricos en la Sierra de Comechingones y Pampa Alta cordobesa ha permitido someter a test el protocolo cuyas variables se han definido. Su elaboración tuvo en cuenta las características de los diseños a nivel de localidad arqueológica y a ella se restringe, por el momento, su validez.

ESTUDIO DE CASOS: Cerro Intihuasi, Departamento de Río Cuarto, Córdoba. (1)

Bajo las categorías explicitadas se habrán de analizar cinco casos de diseños ideotécnicos prehistóricos pertenecientes al Cerro Intihuasi (33° 2' LS, 64° 50' LW), afloramiento de granito de 800 m de altura localizado a cincuenta y dos kilómetros de la ciudad de Río Cuarto, provincia de Córdoba. Constituye una de las estribaciones meridionales de la Sierra de Comechingones. Los diseños se encuentran en las paredes y techos de aleros y abrigos rocosos sobre las laderas Este y Oeste del cerro. Fueron identificados en 1875 por Brakenbusch y parcialmente publicados por Gay (Gay 1958).

En la actualidad se lleva a cabo el relevamiento sistemático con el auspicio de la Universidad Nacional de Río Cuarto y del Museo Histórico Regional de la ciudad de Río Cuarto (2). Los casos presentados son Aleros 1 a 5 del sector Intihuasi W y Abrigo Mayor del sector Intihuasi E.

Caso 1

Alero 5, Intihuasi N (Casa Pintada)

El soporte de este diseño es un alero de granito abierto hacia el sudoeste. Se trata, entonces, de un soporte natural que es parte del yacimiento-sitio que incluye depósitos enterrados y en parte alterados por excavaciones **clandestinas**, y un mortero fijo situado a unos tres metros a la izquierda de la abertura. Por los restos arqueológicos superficiales puede considerarse de contexto ceramofítico (Austral 1971) macroarticulada con Intihuasi (San Luis) I, Ongamira I (González 1960; Menghin y González 1954) y Los **Chelcos** II (González y Crivelli Montero 1978).

La extensión efectiva es un plano rectangular alabeado de 5,10 m por 1,20 m en posición vertical desarrollado desde la base de la pared (demarcada por un cambio de color en la pátina general de la pared) hasta su altura media (2 m). El soporte total puede ser considerado una hemiesfera con un radio de 1,45 m con el diseño en su interior.

La extensión virtual es espacio no efectivamente utilizado y no se debe a pérdida por deterioro.

El diseño ha sido dañado por el tizado de los contornos efectuado por visitantes ocasionales.

Se trata, por tanto, de un soporte tridimensional con expansión bidimensional del diseño en su interior.

Mientras el espacio isótropo puede inscribirse en la superficie interior de una hemiesfera, el espacio anisótropo se expande sobre un plano que abarca casi todo el largo de la pared en forma de friso.

Desde el punto de vista de la estructura compositiva (figura 4 a) se trata de un conjunto compositivo que puede delimitarse sobre la base de los criterios perceptual y de significación. El primero permite establecer el uso compacto del espacio isótropo (evidenciado por el agrupamiento geométrico de los elementos). Por el segundo es posible destacar

la unidad gráfica y perceptiva del diseño.

La proyección del plano de relevamiento y el plano de trabajo tiene las siguientes características:

a. el plano de relevamiento y el plano de trabajo del diseño son casi enteramente coincidentes en ubicación y extensión. Hay una interdigitación de la orientación retiniana única y la orientación ambiental si se descarta de ésta última el techo,

b. hay una coincidencia práctica entre el centro técnico de relevamiento y el centro estructural compositivo del diseño,

c. estas características hacen 'compacta' a la estructura desde el punto de vista perceptual y acentuada por la proyección en laboratorio del diseño a un plano convencional.

Las características señaladas hacen que la discriminación de los bloques gestálticos (a diferencia de otros casos ya relevados en la Sierra de Comechingones) deba efectuarse por operaciones perceptivas que resultan de varias aproximaciones al problema de la discriminación:

a. operaciones de conexión por **afinidades** de tamaño y dirección de los diseños,

b. operaciones de segregación de bloques por subdivisión progresiva de los elementos conectados en el interior del conjunto compositivo especialmente por diferencias de significado ya que las diferencias perceptivas son diluidas por el compactamiento del conjunto,

c. registro de superposiciones (en sentido amplio).

Atendiendo a estas especificaciones las afinidades de tamaño permiten discriminar en primer lugar dos clases de diferencias perceptivas:

a. la gran cantidad de grafismos pequeños que hacen las veces de 'fondo' perceptual y temático y cuya media está en los 30 cm²,

b. los diseños figurativos y las poligonales curvas cerradas que superan notablemente el tamaño de los anteriores y cuya media es-

tá en los 100 cm².

Las afinidades en el vector dirección permiten establecer que:

a. la mayoría de los grafismos tienen dirección izquierda-derecha para el observador-relevador,

b. muy pocos grafismos llevan dirección opuesta y equilibran la dirección general mediante el tamaño más grande y la superposición (como en el caso del camélido, la rhea y la poligonal superpuestas ilustrados en la figura 5 b).

En este caso tamaño y vector dirección acentúan el efecto de la continuidad espacial del diseño y la convergencia hacia el centro técnico de relevamiento.

La segregación por significado permite subdividir el conjunto en tres bloques gestálticos:

BG1 con desarrollo entre los 170 y 200° de los ejes A y O

BG2 con desarrollo en 360°

BG3 con desarrollo entre 330° y 20°

A la segregación por significado hay que agregar el refuerzo óptico suministrado por el alabeamiento de la pared para los BG1 y BG3 que no se percibe en la proyección plana.

El vector peso es similar para BG1, BG2 y BG3. Además la orientación retiniana (vectorizada) parece partir de lo que en el relevamiento es el centro técnico (lo que se expresa en el desarrollo angular de los bloques respecto de los parámetros técnicos).

Las superposiciones en sentido amplio son:

. superposición propiamente dicha (figura 5 b): animal/animal/poligonal curva cerrada,

. transparencia en rojo que se sobrimpone a los grafismos vinculando animal/animal/animal (figura 6),

Las dos superposiciones en sentido amplio se encuentran próximas entre sí pero en relación con bloques gestálticos distintos (BG2 y BG3),

. oclusión (figura 7) como parte de la transparencia en rojo.

Los elementos figurativos predominan totalmente en el conjunto de los 128 grafismos registrados. Pueden discriminarse las siguientes clases:

- . camélidos
- . antropomorfos
- . felínidos
- . cánidos
- . rhéidos

Aparecen siete "poligonales de clausura" (poligonales rectas o curvas que encierran espacios y que guardan semejanzas con otros registros de la localidad). Tres son curvas (interpretadas en el trabajo de Gay como 'soles'), entre ellas una forma parte de la superposición reproducida en la figura 5 b. Las cuatro restantes son rectas cerradas de las cuales una se asocia a una figura antropomorfa.

Todos estos elementos son declarativos.

La forma perimetral admite un reconocimiento total de las figuras.

La forma relacional se fundamenta en:

- a. la contigüidad espacial de las figuras
- b. su direccionalidad
- c. el contexto narrativo

tal que es posible diagnosticar el panel como un grafismo de acción (Guidon, manuscrito). Este comunica un episodio de caza y ordena categorías del mundo real; las categorías que corresponden a las clases de animales no sólo por su registro de presencia sino también porque los semejantes están agrupados: camélidos con camélidos, rhéidos con rhéidos. Entre ellas se encuentran, dispersos, los antropomorfos, los felínidos y los cánidos como potencial causa de ruptura del orden direccional que rige en el seno de aquéllas.

Dentro del contexto narrativo la forma relacional vincula:

- a. antropomorfos/ camélidos en relación de caza (BGl)

- b. antropomorfos/rhéidos en relación análoga (BG2)
- c. felínidos-rhéidos/felínidos-camélidos en relación de

acecho (BG2).

a y b se desarrollan en la parte inferior del espacio anisótropo en forma de conjunto ordenado. El cambio tiene lugar en la parte superior al eje técnico A-A' donde se pierde relativamente el alineamiento de la contigüidad espacial y el direccionamiento y con un conjunto de vectorización de dirección revertida y con aumento de tamaño de los elementos.

Desde el punto de vista comunicacional los felínidos y los cánidos rompen el ordenamiento mientras los antropomorfos lo conservan.

Las unidades técnicas son figuras completas pintadas en blanco en las que no puede discriminarse una secuencia técnica (por lo menos en la visión macroscópica). Residualmente aparece un elemento rojo transparente que debió ser más extenso en el registro original.

La estructura compositiva puede diagnosticarse como escénico-narrativa. Por su esquema general de composición kinética.

El cuadro siguiente resume la frecuencia de elementos:

Elementos						
Figurativos declarativos					No figurativos	
Antropo- morfos	Camélidos	Rhéidos	Felínidos	Cánidos	Poligonales rectas cerra- das	Poligonales curvas cerradas
9	34	37	4	3	2	5
Indeterminables:	41					
Total:	128					

El cuadro siguiente te informa sobre la forma relacional:

Forma relacional

Superposiciones propiamente dichas	Transparencias	Oclusiones	Relación entre categorías					
			a/b	a/c	c/d	b/d	a/f	b/g

1	1	1	1	2	3	1	1	3
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Clave: a/b= antropomorfo/camélidos
a/c= antropomorfos/rhéidos
c/d= felínidos/rhéidos
b/d= camélidos/felínidos
a/f= antropomorfo/poligonal recta cerrada
b/g= camélidos/poligonal curva cerrada

Caso 2

Abrigo 4. Intihuasi W

El soporte natural es un abrigo de granito de unos tres metros de diámetro máximo, en forma de casquete de esfera irregular, es parte de un yacimiento-sitio superficial que rindió algunos fragmentos de cerámica lisa y núcleos de cuarzo lechoso. La extensión efectiva del diseño se desenvuelve en un plano alabeado horizontal que se corresponde con el techo del abrigo con una extensión de ochenta centímetros de largo por treinta centímetros de ancho. Se expande bidimensionalmente sobre un soporte fijo tridimensional, siendo una de sus partes interior (los dos elementos de la izquierda en la figura 8 a) y la otra parcialmente exterior (los cuatro elementos de la derecha en la misma figura). Se trata de una orientación ambiental única. Los elementos aparecen alineados en sentido horizontal y los que se encuentran en el interior poseen acentuada su característica relictual.

El conjunto compositivo se delimitó bajo criterio perceptual y bajo una sola orientación ambiental y retiniana. El centro técnico de rele-

vamiento se encuentra por debajo del registro (figura 8 b). Es un bloque gestáltico que ocupa 180° por encima del eje A-A'. Existe un matiz de peso en los registros que rodean a la poligonal de clausura (un camélido y dos no determinables). No se consignan superposiciones (l.s.). Los elementos son figurativos declarativos (dos camélidos, uno completo, otro relictual) y no figurativos (una poligonal curva cerrada, de "clausura"). Cinco elementos son indeterminables. La forma relacional vincula camélidos a una poligonal de clausura. Los elementos se efectuaron en blanco y en el análisis macroscópico no se advierte la secuencia técnica. La diagnosticamos como estructura compositiva mixta.

Caso 3

Abrigo 4. Intihuasi W.

Se trata del mismo abrigo del caso anterior pero en otro plano de trabajo bajo una orientación retiniana situada en el exterior del soporte. Consiste en una poligonal recta cerrada aislada que cubre unos treinta centímetros de alto por unos veinticinco centímetros de ancho. Se desarrolla en 360 ° respecto al centro técnico de relevamiento. Se diseñó en pintura blanca y no se discriminan rasgos técnicos en secuencia. La diagnosticamos como estructura compositiva vicarial. En su interior se advierten elementos relictuales indeterminables. (figura 9 a y b).

Caso 4

Alero 2. Intihuasi W.

Soporte natural constituido por una pared de granito: de dos metros de altura por tres metros de largo. No hay sedimentos aledaños ni depósitos con restos. El diseño se extiende en una superficie de 1,50 m por 2m.

Una de sus partes se desarrolla en la dimensión convexa del plano tal como se advierte en la figura 10 a y b. Se trata de un diseño bidimensional sobre soporte tridimensional y expuesto a la meteorización.

El conjunto compositivo se discrimina por criterio perceptual resultando su desarrollo predominante en los 180° del eje A-A' y con cuatro bloques gestálticos: BG1 (diseño poligonal recto cerrado en rojo y una poligonal quebrada abierta en blanco en el extremo superior de la figura 10 a y b); BG2, BG3 y BG4 en blanco bajo una sola orientación ambiental y retiniana. La posición angular respecto de los ejes ópticos de relevamiento es la siguiente:

BG1: 110° y 325°

BG2: 0° y 90°

BG3 0° y 30°

BG4 40° y 60°

El mayor peso lo lleva el BG1 en función de homogeneidad, contigüidad y tamaño de los elementos agregado al color rojo. En este bloque se registra la única superposición propiamente dicha del diseño: una línea blanca adosada a la poligonal cerrada (en línea de puntos en la reproducción).

Los elementos pueden calificarse como no figurativos (poligonal recta cerrada en rojo del BG1; pligonal recta abierta en blanco del BG1, poligonal curva cerrada y poligonal recta abierta del BG4; elipses blancas contiguas del BG2 y BG3) y figurativos (camélido del BG3). Los elementos restantes son indeterminables. La forma relacional vincula en este panel camélidos y poligonales de "clausura". No hay unidades técnicas discriminables al análisis macroscópico. La diagnosticamos como una estructura compositiva mixta.

Caso 5

Alero 1. Intihuasi W

El Alero Mayor incluye varias orientaciones retinianas, de las cuales se analizarán dos por cuanto el estado relicto de las restantes y el deterioro por superposiciones efectuadas por visitantes ocasionales impide su relevamiento. El soporte natural es un abrigo de granito que forma parte de un yacimiento-altio con depósitos enterrados y material arqueológico superficial de contexto ceramológico deprimado

Abrijo Mayor. Intihuasi E. Plano de trabajo 1.

Caso 6

La diagnosticamos como estructura compositiva vicarial. Lígneas pintadas en blanco. secuencias técnicas discriminables, las unidades técnicas son las po- la presencia de por lo menos ocho poligonales de "clausura". No hay poligonales rectas abiertas y cerradas. La forma relacional manifiesta Los elementos son no figurativos. La forma perimétrica consiste en Tienen similar vector y no hay superposiciones en sentido amplio. Levamiento. (190° y 270°) y BG2 (290° y 360°) respecto de los ejes ópticos de re- debajo del eje A-A'. Se pueden determinar dos bloques gestálticos: BG1 La proyección del plano de relevamiento deja al diseño enteramente por limitado perceptualmente bajo una sola orientación retiniana y ambiental La estructura compositiva está integrada por un solo conjunto de- desde la base de la pared (figura 11 a y b). tensión efectiva se desarrolla entre un metro y los sesenta centímetros gular de pared granítica de dos metros por dos metros y medio. La ex- interior del diseño. La extensión virtual comprende un plano rectan- en superficie. Es tridimensional y tipo con expansión bidimensional miento-sitio que presenta material arqueológico de contexto ceramológico El soporte natural es un alero recoso que forma parte de un yaci-

por excavación clandestina. Los planos de trabajo están en techo y paredes, desplazados lateralmente respecto de los morteros fijos. El carácter del residuo del sistema visual está más acentuado en este caso que en los restantes. La extensión efectiva del diseño comprende la mayor parte del techo y la pared norte puesto que la pared sur y la oeste no son utilizables por el gradiente que el techo posee en esa dirección. El abrigo tiene una abertura de 6,40 m y una profundidad de 6,45 m. El diseño es bidimensional expandido en el interior de un sólido tridimensional en forma de cuña de esfera.

El espacio anisótropo ocupa planos en distintos niveles delimitados por la topografía del techo y paredes, lo cual establece para una orientación ambiental única por lo menos cuatro orientaciones retinianas. Se presentan dos planos de trabajo sobre la pared norte.

La proyección de los ejes ópticos sobre el plano de trabajo permite establecer que el diseño se expande en un bloque gestáltico único realizado en la parte superior del plano virtual y cerca del techo, por encima del eje A entre los 34° y 175° de la angulación determinada por los parámetros de los ejes ópticos de relevamiento. La parte del diseño comprendida entre los 34° y los 75° está muy borrada (figura 12 a y b).

El mayor peso del sistema visual, tal como aparece en la actualidad ante el observador-relevador corresponde a la parte del bloque que se desarrolla después de los 90° en razón de:

- a. la contigüidad de las poligonales y de los espacios cuadriláteros que ellas encierran,
- b. el grosor de las líneas que permite acentuar el efecto cronóptico del material.

Hay sólo una superposición: una poligonal recta cerrada sobre impuesta al diseño oculto.

Todo el diseño está constituido por elementos no figurativos cuya forma perimetral está determinada por poligonales cerradas de trazo grueso (cuatro centímetros de ancho). El efecto relacional es una po-

ligeramente de "clausura" completa que tiene el mismo efecto que el BCI del Alero 2, Intihuasi W: no sólo encierra un espacio sino que lo subdivide internamente.

La unidad técnica es el trazo de pintura ocre sin que se pueda discriminar su secuencia. Aparentemente la superposición (transparencia) muestra está sobreimpuesta.

La estructura compositiva es vicarial.

Caso 7

Abrigo Mayor, Intihuasi E, Plano de trabajo 2.

Este diseño se ubica en el centro de un plano de un metro cuadrado aproximadamente y tiene un desarrollo de cincuenta centímetros. Se trata de un solo bloque gestáltico en el centro técnico de relevamiento expansión de 360° respecto de los ejes ópticos, no se puede registrar peso ni dirección y se discrimina bajo criterio perceptual. Se trata de tres elementos no figurativos: una poligonal recta cerrada, una poligonal recta abierta contigua y un elemento relictual no determinable. La forma relacional exhibe una poligonal de "clausura", realizada por una unidad pintada roja y otra ocre adosadas. Sin poderse discriminar la secuencia (figura 13 a y b).

La diagnosticamos como estructura compositiva vicarial.

CONCLUSIONES

Los casos presentados ilustran distintas alternativas de comunicación visual: escénico-narrativa (Caso 1), mixta (Casos 2 y 4) y vicarial (Casos 3, 5, 6 y 7). Los elementos vicariales, aunque se concentran en Intihuasi E, responden a los mismos principios ordenadores que están presentes como parte de una estructura compositiva más amplia en Intihuasi W: poligonales de "clausura". En el caso del Alero 2, Intihuasi W la poligonal cerrada

roja ('cáliz' del trabajo de Gay) el ordenamiento es análogo a la poligonal del plano de trabajo 1 del Abrigo Mayor, Intihuasi E, aunque se traduzcan en formas visuales diferentes. Ambas las consideramos poligonales de "clausura" complejas porque subdividen el espacio encerrado (a la manera de "laberintos"). Por tanto esta aproximación al problema descarta la separación en conjuntos 'naturalísticos' o 'realistas' para el sector W de Intihuasi y 'geométricos' para el sector E.

El cuadro siguiente ilustra el uso del espacio anisótropo:

Caso	Parámetros de desarrollo óptico
1	0-360°
2	0-180°
3	0-360°
4	0-225°
5	190-360°
6	34-175°
7	0-360°

parecen predominar los desarrollos en relación con el centro técnico de relevamiento y en la porción A-O-A' de los ejes ópticos de relevamiento.

El cuadro siguiente informa sobre la presencia/ausencia de elementos figurativos y no figurativos:

Caso	Elementos												
	Figurativos				No figurativos					Indet.	Rojo	Blanco	Ocupa
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j			
1	x	x	x	x	x	x					x		x
2		x				x					x		x
3					x								x
4		x				x	x		x		x	x	x
5						x	x						x
6					x						x		x
7					x		x	x			x		x

- Referencias:
- a. antropomorfos
 - b. camflidos
 - c. rhéidos
 - d. felínidos
 - e. cánidos
 - f. poligonal recta cerrada
 - g. poligonal curva cerrada
 - h. poligonal recta abierta
 - i. poligonal curva abierta
 - j. círculos o elipses

Las poligonales de "clausura" están presentes en todos los diseños (variante g o h). Predominan las unidades técnicas en blanco.

El cuadro siguiente informa sobre la forma relacional:

Forma relacional

Caso	Superposiciones	Transparencias	Oclusiones	a/b	a/c	c/d	b/d	a/f	b/g	b/j	f/h
1	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
2										x	
3											
4	x									x	x
5											
6											x

Referencias: idem cuadro anterior

En el registro no abundan las superposiciones en sentido amplio y la forma relacional de más frecuencia es camélido/poligonal de clausura.

Aunque no es posible establecer por el momento la posición temporal de estos diseños por cuanto sólo se disponen de hallazgos fuera de contexto en virtud del estado de depredación de los sitios del Cerro Intihuasi, es probable que su análisis formal permita integrarlos a otros hallazgos en el Departamento de Río Cuarto ya que aquél realizado bajo protocolo de relevamiento permite computar recurrencias documentales que pueden tener significación a nivel de área arqueológica.

Río Cuarto, 1984.

Facultad de Filosofía y Humanidades - U.N.C.
 "Biblioteca Elma K. de Estrabou"
 Sección Antropología ANIBAL MONTES

APENDICE

PROTOCOLO DE RELEVAMIENTO

1. Soporte

- 1.1. Tipo de soporte
 - 1.1.1. natural
 - 1.1.2. construído
- 1.2. Configuración arquitectural del soporte
 - 1.2.1. el soporte es el mismo yacimiento-sitio
 - 1.2.2. el soporte es parte de un yacimiento-sitio
 - 1.2.3. el soporte es un objeto aislado
- 1.3. Uso del soporte
 - 1.3.1. extensión efectiva del soporte
 - 1.3.2. extensión virtual del diseño
- 1.4. Dimensiones del soporte
 - 1.4.1. bidimensional
 - 1.4.2. tridimensional
- 1.5. Movilidad del soporte
 - 1.5.1. fijo
 - 1.5.2. mueble

2. Espacio de trabajo

- 2.1. características del espacio isótropo.
 - 2.1.1. expansión bidimensional sobre soporte bidimensional
 - 2.1.2. expansión bidimensional sobre soporte tridimensional
 - 2.1.2.1. interior al soporte
 - 2.1.2.2. exterior al soporte
- Indicar los límites de la expansión
- 2.2. características del espacio anisótropo

3. Estructura compositiva

- 3.1. Delimitación del conjunto/s compositivo/s
 - Explicitar el criterio usado para la delimitación y eventual enumeración (perpetual, de significado).
 - 3.2. Proyección del plano de relevamiento sobre el plano de trabajo.
 - Indicar si se trata de una o varias orientaciones ambientales y retinianas.
 - 3.3. Determinación del centro técnico de relevamiento/ Determinación de las rectas de relevamiento
 - Establecer la alternativa según que el diseño sea bi o tridimensional.

- 3.4. Delimitación y enumeración de los bloques *gestálticos* componentes del conjunto compositivo
- 3.5. Registro de los *parámetros* angulares de los bloques *gestálticos* en relación con los ejes *ópticos*.
- 3.6. Enumeración de bloques *gestálticos* en el vector *dirección*
- 3.7. Enumeración de los bloques en el vector *peso*.
- Especificar las variables usadas
 - 3.8. Registro de las superposiciones (en *sentido* amplio)
 - 3.8.1. superposiciones *propia*mente dichas
 - 3.8.2. oclusiones
 - 3.8.3. transparencias
 - 3.9. Consignación de elementos no *figurativos*
 - 3.10. Consignación de elementos *figurativos*
 - 3.10.1. *declarativos*
 - 3.10.2. *sustitutivos*
 - 3.11. Registro de la forma de los elementos
 - 3.11.1. *perimétrica*
 - 3.11.2. *relacional*
 - 3.12. Registro de rasgos
 - 3.12.1. registro de unidades *técnicas* *discriminables*
 - 3.12.2. registro de *secuencias técnicas* *discriminables*
- 4. Diagnóstico de la estructura compositiva
 - 4.1. *vicarial*
 - 4.2. *escenográfica*
 - 4.2.1. *escenográfica-narrativa*
 - 4.2.2. *escénico-sustitutiva*
 - 4.3. *mixta*

Definiciones nominales y operacionales de variables de protocolo

Soporte: base material del *diseño ideotécnico prehistórico*

Configuración arquitectónica del soporte: Relaciones del soporte con el *espacio arqueológico*.

Extensión efectiva de uso del soporte: Parte del *espacio* usada en el desarrollo del *diseño* tal como se percibe en la actualidad.

Extensión virtual de uso del soporte: parte del *espacio* que no se usó en el *diseño* o que en la actualidad no registra *diseño*.

Dimensiones del soporte: *extensión largo-alto* o *expansión largo-alto-ancho* del *diseño*.

Transparencia: tipo de superposición por el cual un elemento se ve por detrás de otro.

Superposición propiamente dicha: superposición en la cual un elemento está por debajo de otro.

Elemento no figurativo: elementos abstractos reductibles a grafos de la geometría euclídea

Elemento figurativo: elemento iconográfico de seres y cosas del mundo empírico.

Elemento perimetral: contorno de un elemento.

Forma relacional: contorno de un elemento vinculado a los contornos de otros elementos.

Rasgos: unidades de ejecución de un elemento.

Estructura compositiva vicarial: diseño no escenográfico y arbitrario respecto de la realidad.

Estructura compositiva escenográfica sustitutiva: el diseño sustituye una imagen iconográfica de la realidad por otra imagen iconográfica que le sirve de metáfora.

Estructura compositiva mixta: el diseño desarrolla escenas y elementos y conjuntos de elementos vicariales.

Novidad del elemento: caracter transportable o no transportable del soporte.

Espacio de trabajo del diseñador: parte del espacio reducible al plano por el giro del observador hacia el relevamiento.

Espacio isotropo: espacio potencialmente utilizable en todas direcciones.

Espacio anisotropo: espacio establecido por orientaciones especiales de desarrollo, espacio vectorizado en lo perceptual o en lo semántico.

Estructura compositiva: conjunto de relaciones que sostienen entre sí los componentes del diseño ideotécnico prehistórico.

Conjuntos compositivos: grupos de elementos articulados que se segregan por agrupación perceptiva o por delimitación de significado.

Plano de relevamiento: plano obtenido por el giro de 360° de los ejes ópticos tal que el mismo inscribe cualquier polígono al que pueda reducirse el plano de trabajo del diseñador.

Plano de trabajo del observador-relevador: el observador-relevador utiliza el protocolo desde una posición básica: un punto intermedio entre el infinito y el punto de incidencia de la ortogonal al plano de trabajo.

Orientación retiniana: orientación diferencial según vectores perceptivos.

Orientación ambiental: orientación relativa a un espacio teóricamente vacío, sin vectores de atracción perceptual.

Centro técnico de relevamiento: punto virtual de intersección de los ejes ópticos.

Eje técnico de relevamiento: ejes teóricos que traza el observador-relevador desde la ortogonal al plano de trabajo para organizar la descripción.

- . ordenada

- . abscisa

- . bisectrices a los ángulos determinados por los ejes coordenados.

Bloques gestálticos: perceptos con unidad de significación o unidad visual que implican superficies de ruptura perceptual en el plano de trabajo.

Vector peso: intensidad de la fuerza gravitatoria de elementos y grupos de elementos sobre otros.

Vector dirección: orientación de elementos y grupos de elementos en el plano de trabajo.

Elementos: unidades compositivas con un mínimo de significación perceptiva que tienden a ser visualizados como componentes discretos.

Oclusión: tipo de superposición por el cual un elemento "recorta"

a otro.

SUMMARY

The prehistoric ideotechnic **designs** are visual systems. They turns a states when part of the original design is lost and **unknown**. **Loss** of using and signification **cóntext** makes them an inaccessible system.

We have elaborated a registry for communicating prehistoric design properties from Río Cuarto, Córdoba, Argentina.

This survey establishes on a searching form and studies some interesting cases of the universe under investigation.

NOTAS AL PIE

1. El caso 1 expuesto en este trabajo fue presentado en las V Jornadas de Arqueología Brasileña organizadas por el Instituto Superior de Cultura, **Río de Janeiro**, mayo de 1984.
2. Existe un relevamiento no publicado efectuado por el lic. J. Cocilovo, Facultad de Ciencias **Exactas**, Universidad Nacional de Río Cuarto.

REFERENCIAS

- AUSTRIAL, A.G.A. 1971 El yacimiento arqueológico Vallejo en el Noroeste de la Provincia de La Pampa. Contribución a la sistematización de la Prehistoria y Arqueología de la Región Pampeana. Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología, tomo V, Nueva Serie, n° 2.
- BRAKENBUSCH, L. 1875 Informe sobre un viaje geológico hecho en el verano de 1875 por las sierras de Córdoba y San Luis. Boletín de la Universidad Nacional de Ciencias Exactas, II, 170. Universidad de Córdoba. Córdoba.
- GAY, H.D. 1957 Pictografías del Cerro Intihuasi. Notas del Museo de Ciencias Naturales "Bartolomé Mitre". Córdoba.
- GONZALEZ, 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, vol. I. Universidad Nacional de Córdoba. Córdoba.
- GONZALEZ, S.P.E. y E.A. CRIVELLI MONTERO 1978 Excavaciones arqueológicas en el Abrigo de Los Chelcos (Departamento de San Alberto, Córdoba). Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología, vol. XII.
- GUIDON, N. De l'operationalité des classements préliminaires. Memoria Critica.
- MENGHIN, O.F.A. y A.R. GONZALEZ 1954 Excavaciones arqueológicas en el yacimiento de Ongamira, Córdoba (República Argentina). Nota del Museo de La Plata, vol. 17, n° 67. Universidad Nacional de La Plata. La Plata.

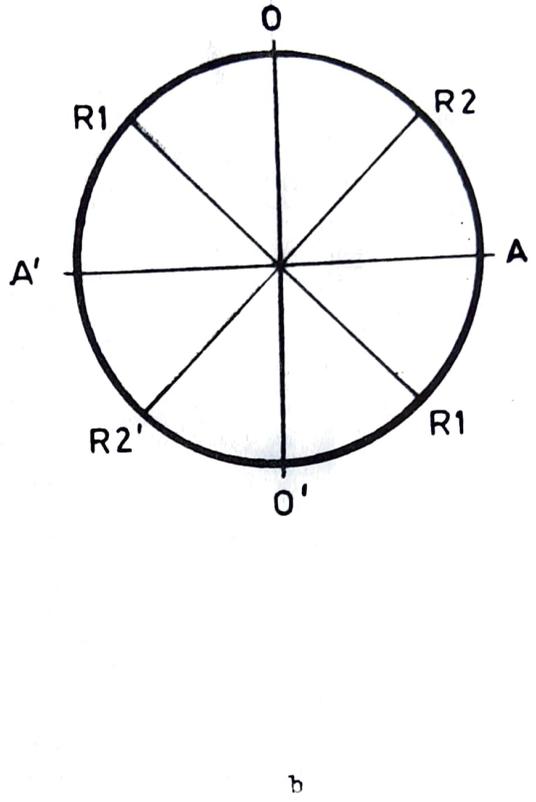
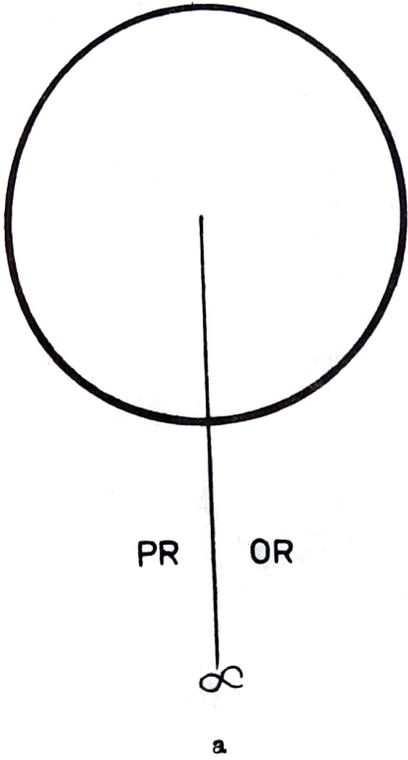
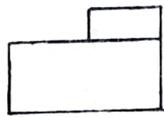
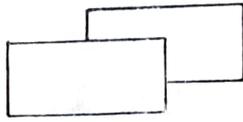


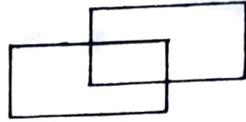
Figura 1



A



B



C

Figura 2

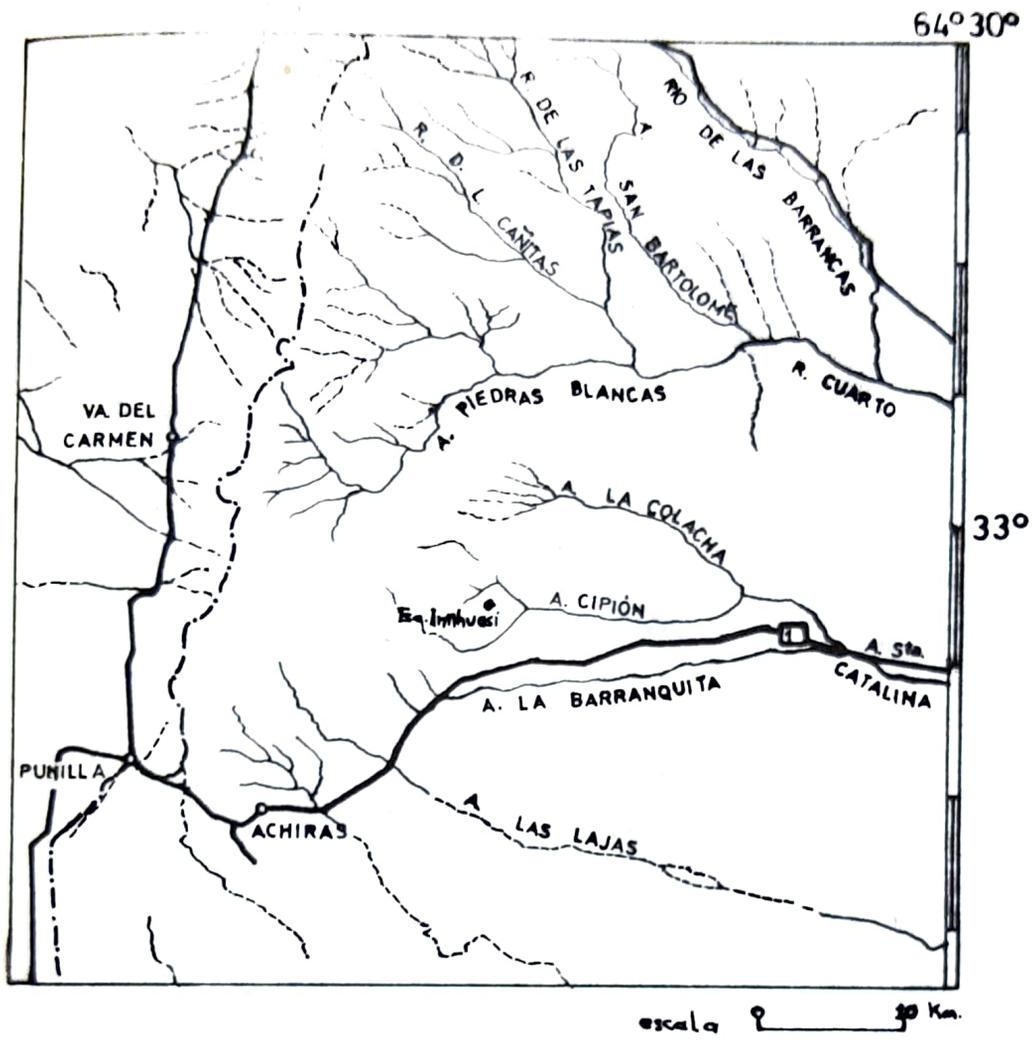


Figura 3



0 50 cm



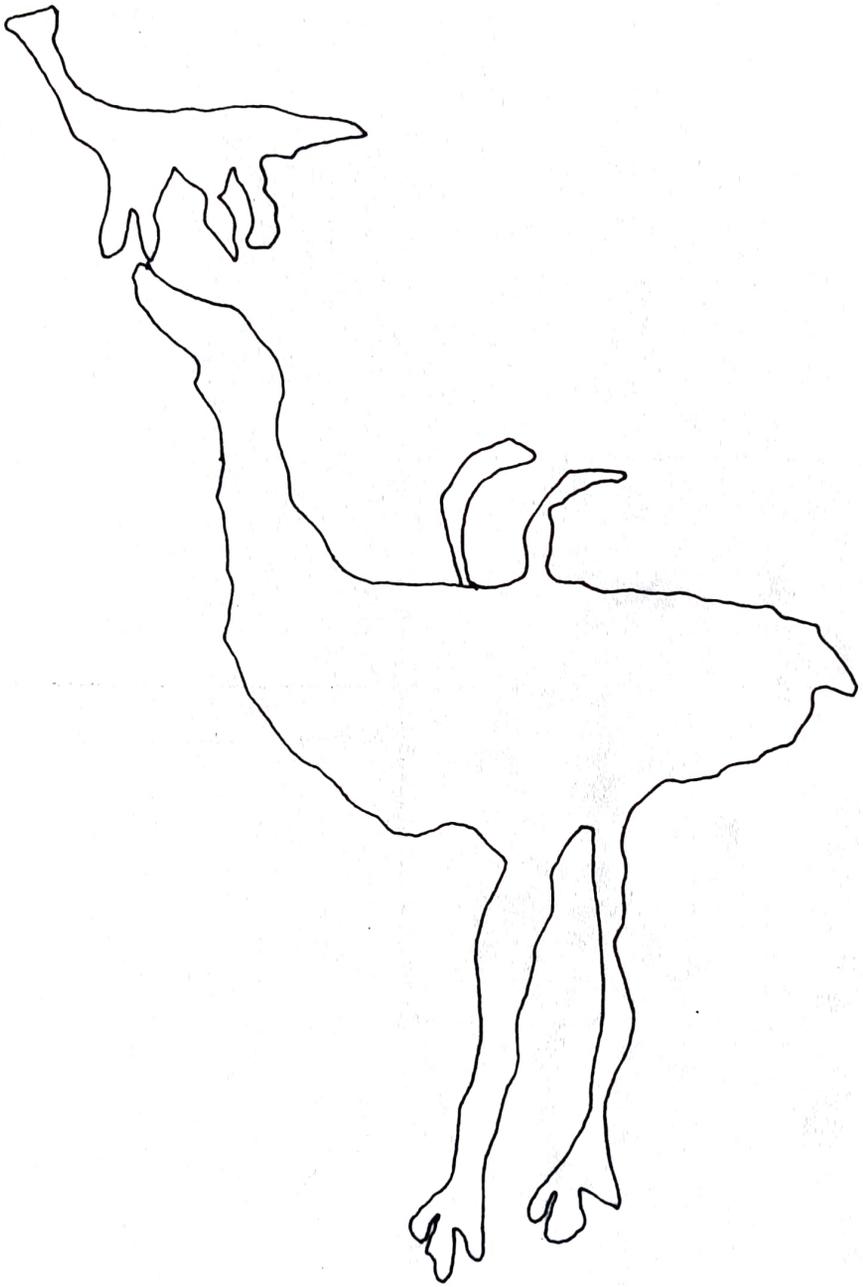
BG3

BG2

BG1

0 50 cm





0 1cm

Figura 5 a. Superposición propiamente dicha



Figura 5 b. Superposición propiamente dicha

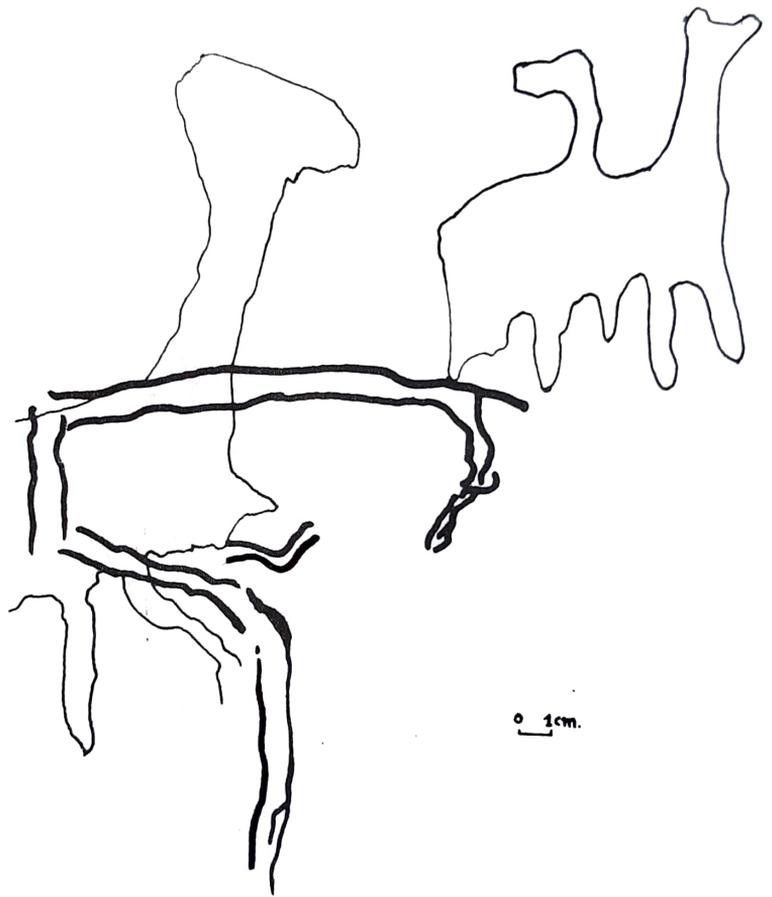
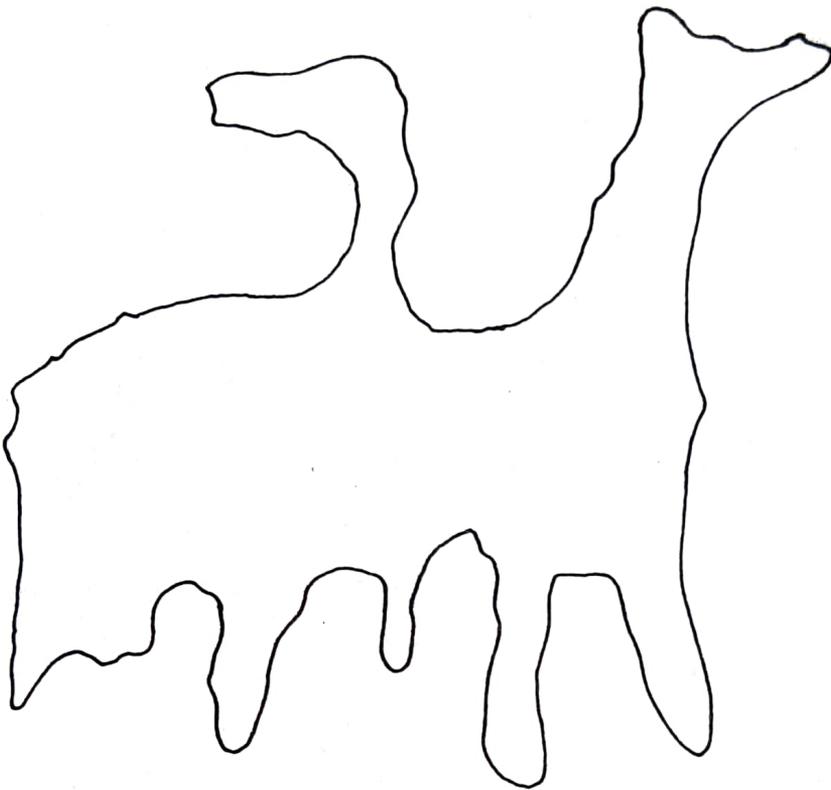


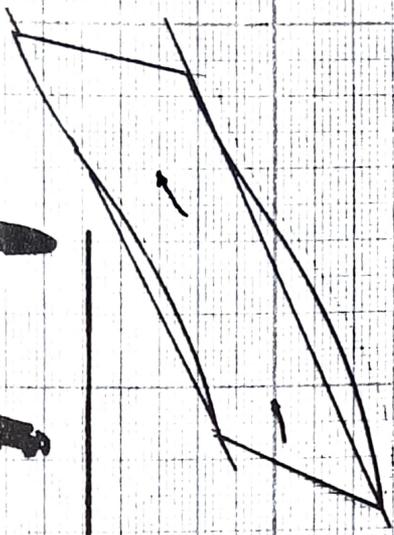
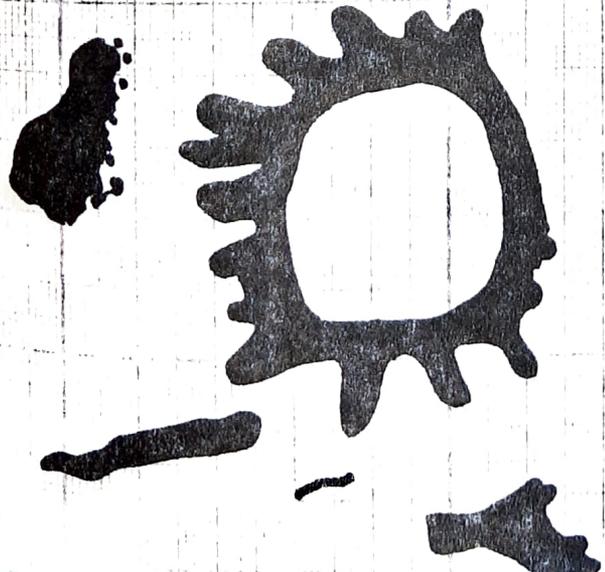
Figura 6. Transparencia



0 1cm

Figura 7. Oclusión





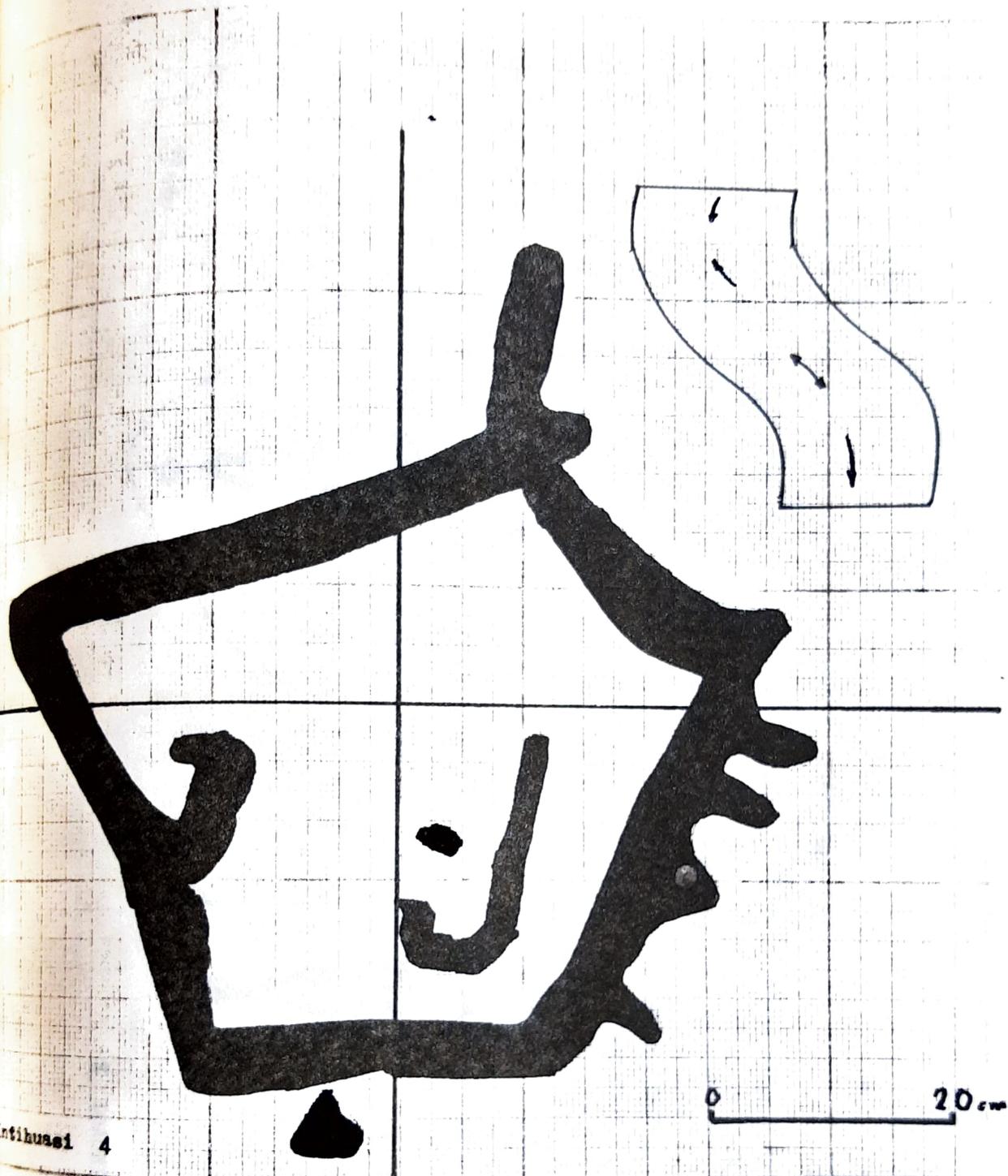
10 cm

INTIHUASI 4



Intihuasi 4

Figura 9 a



Intihuasi 4

Figura 9 b



W

D

...

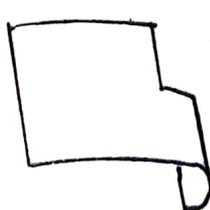
A

...

...

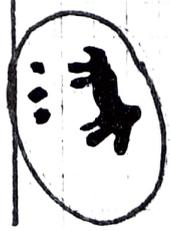
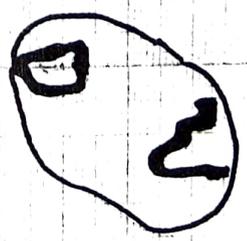
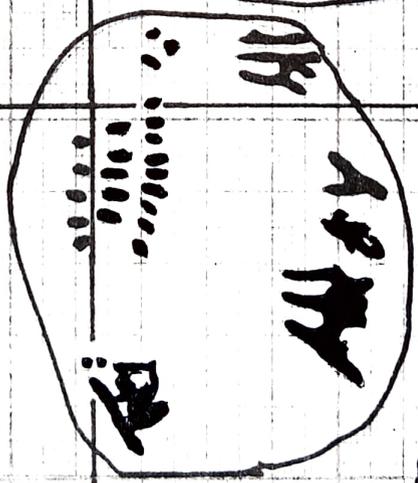
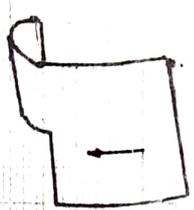
...

...



0 10 cm

0
10cm





0 1 cm



Figura 11 a

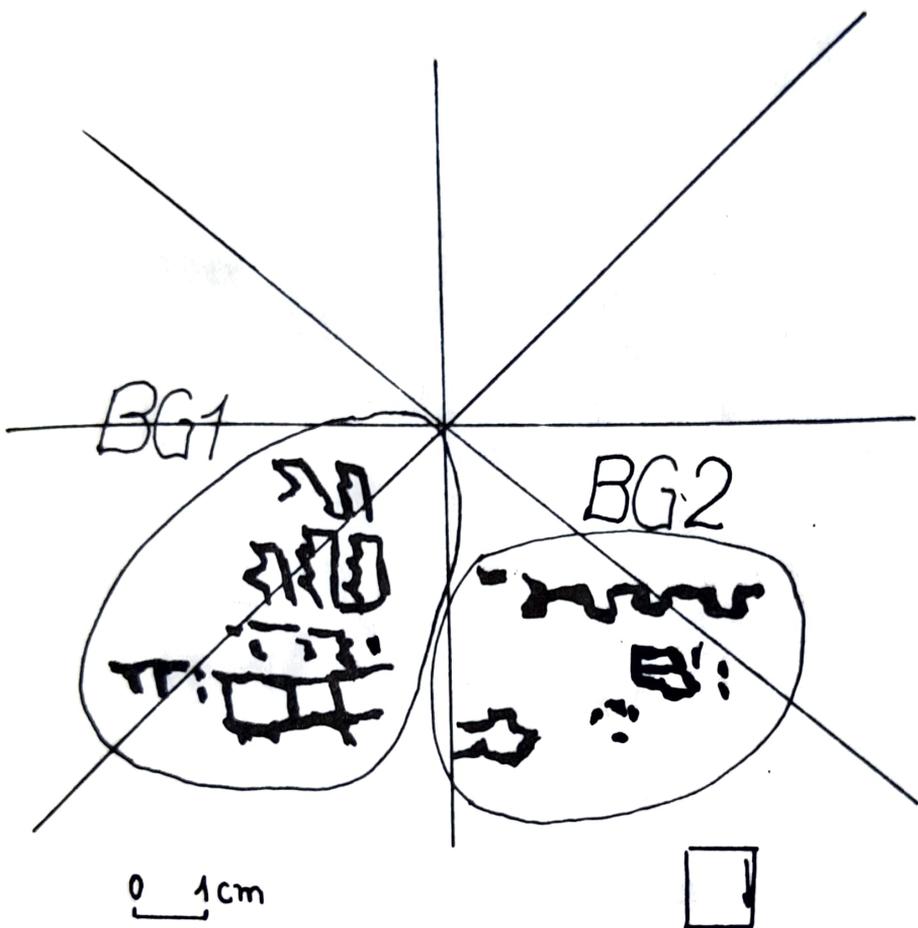
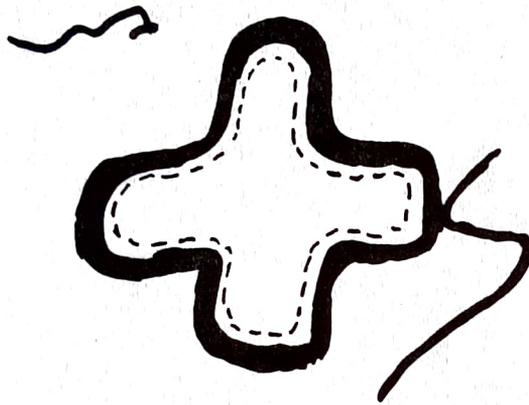


Figura 11 b



0 10cm

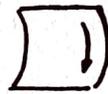


Figura 13 a

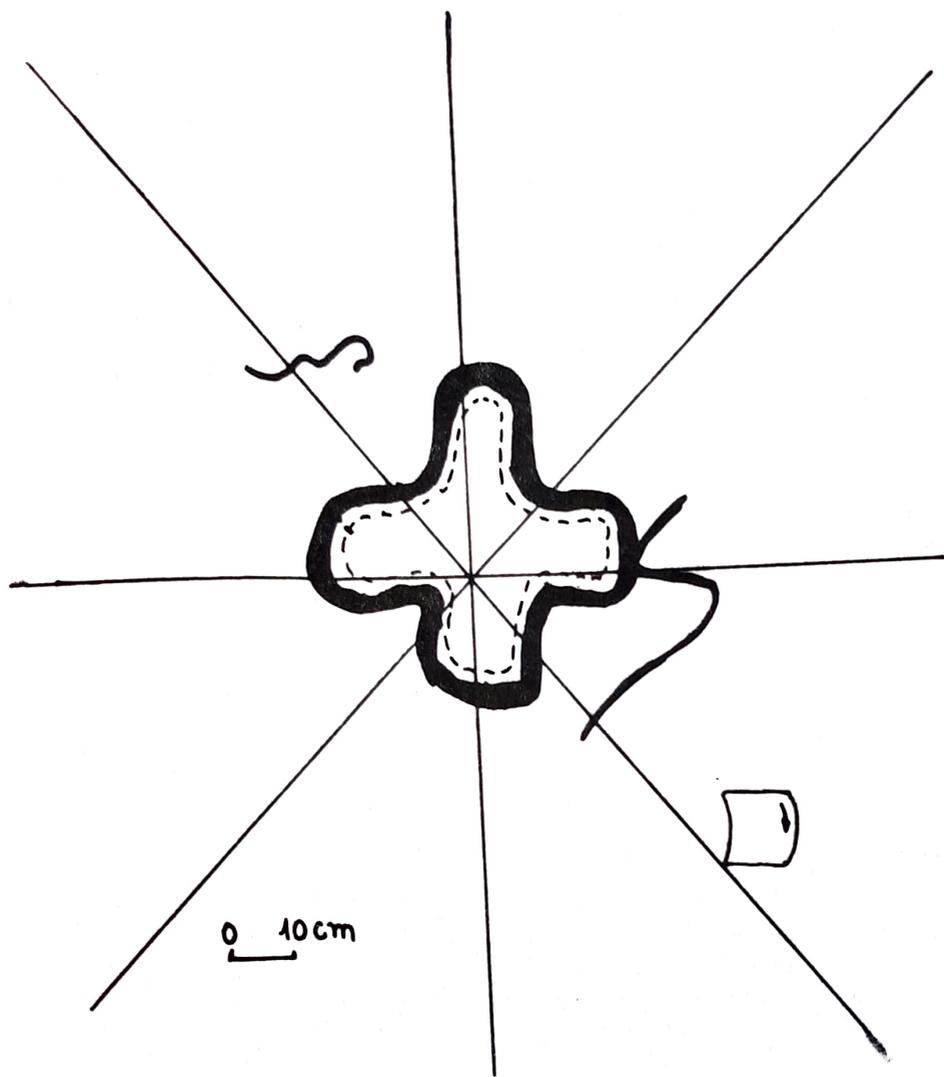


Figura 13 b