

Anibal Montes

Prehistoria de las sierras
del
Sistema Central Argentino

PREHISTORIA DE LAS

SIERRAS DEL SISTEMA

CENTRAL ARGENTINO

El presente estudio tiene por objeto presentar un resumen ~~resumen~~ informativo y de interpretación geológica, climática y cronológica, de mis propias investigaciones ^{arqueológicas} en las sierras del Sistema Central Argentino.

Constituye^o por lo tanto, el resultado de algo más de veinte años de continuada investigación ^a en el terreno.

No es un trabajo de análisis de todas las investigaciones que se han realizado en estas mismas serranías por otros investigadores. Accidentalmente me ocuparé aquí de otros estudios y hallazgos prehistóricos, cuando se relacionen directamente con mis propias investigaciones, o ello sea necesario en la argumentación.

I - Las Sierras de Córdoba, Paraíso Terrenal de milenaria atracción para el indígena.-

~~Trataré de escribir este librito en forma amena, casi familiar, con la intención de divulgar un tema científico que es de por sí árido y poco atractivo.~~

Pero al mismo tiempo trataré de ser lo más informativo que me sea posible, aún a riesgo de salirme del tema. Por lo cual, desde ya, pido disculpas.

Otro vendrá en el porvenir que, utilizando mis informaciones en lo que puedan serle útiles, emprenda con la rigidez científica del maestro, la tarea de darnos el libro de Prehistoria ~~de Córdoba Argentina,~~ que por fin ponga en su verdadera orientación esta ~~tan~~ tan manoseada calota humana y nos proporcione ~~así la verdadera solución de este problema tan nuestro.~~

~~Este~~ trabajo se referirá casi exclusivamente a las serranías del Sistema Central Argentino, que yo al llamar Sierras de Córdoba, lo hago con el concepto de los fundadores de Córdoba, que con sus 50 leguas largas hacia el S.O. las incluyeron en la jurisdicción de esta Ciudad y así las conquistaron y ^{también} maloquearon sus pacíficos indígenas, activos e industriosos agricultores para esa fecha.

El detalle de todo esto puede vérselo en mi publicación titulada: "Las Sierras de San Luis, sus indígenas, sus conquistadores y La Leyenda de los Césares" (5).

Que estas serranías del sistema central argentino, constituyeron desde muy remoto tiempo, comarca de ^{gran atracción} ~~atracción turística~~ para hombres buscadores de comida, buen agua, abrigo troglodítico, tranquilidad y hasta poética belleza, es una verdad que ya han anticipado casi todos nuestros arqueólogos e historiadores.

La excavación de yacimientos arqueológicos en grutas, que tanto abundan en estas serranías, nos ponen de manifiesto trogloditas que en

su haber cultural contaban con una muy rústica cerámica, fabricaban también toscos utensilios, incluso puntas de flechas, utilizando de preferencia el cuarzo lechoso y trabajaban el hueso, incluso el hueso humano.

Estos debieron ser los antiguos comechingones, que eran indios altos y fornidos, como lo prueban sus propios huesos. Eran, algunos siglos antes de la conquista española, los propietarios de estas serranías y debieron ser indios temibles por su corpulencia, por su número y por su barbarie, pues no es difícil que fueran también cazadores y devoradores de otros indios, como lo testimonian los huesos humanos partidos, que hemos encontrado en sus antiguos fogones.

Al parecer debió ser muy difícil la conquista de esas serranías, por otros indígenas. Y sin embargo, esta conquista fué realizada en muy largo plazo y pacíficamente, por los bien organizados agricultores de las márgenes del Río Dulce ~~del Tucumán~~: Los Sanabirones.

Cuando los españoles llegaron a las tierras del actual Santiago del Estero, esta conquista del Cami-chin-gón por los Sanabirones, estaba en lo mejor de su penetración. Véanse detalles de esta información en mi libro titulado "Nomenclador Cordobense de Toponimia Autóctona" (6).

Debieron ser los Sanabirones quienes bautizaron a estas serranías centrales, con el nombre de "Cami-chin-gón", cuyo significado es "Serranías con muchos pueblos".

Los españoles que, viniendo desde el Perú, entraron en el año 1544 al Tucumán, al llegar a Salavina y Soconcho en tierras de Sanabirones, oyeron hablar de "Camichingón" cuando estos indígenas señalaban las serranías del Sur. Y como al llegar a estas serranías toparon con indios grandes, belicosos y por añadidura "barbados como nosotros", entonces, confundiendo la designación territorial por la humana, llamaron comechingones a estos bravos indios, cuyo verdadero nombre era el de "camiare", o sea, serranos.

Pero debemos aclarar que, cuando se inició la conquista española, en estas risueñas y muy saludables serranías, hacía ya algunos siglos que los Sanabirones, o sean, los propios informantes, ya las habían descu-

bierto con sus alegres caravanas de turistas, en todo su largo hasta el Río 4º o Soco Soco, y en todo su ancho, desde la falda oriental de la serranía de Saldán sacate, hasta los grandes valles de tras la sierra, con su centro principal en Salsacate y mucho más al Sur, hasta el gran valle de Concaran (6).

Todo esto es historia reciente, en relación con el tema que queremos tratar en ^{monografía.} ~~esta~~. Alguna información interesante y probatoria ~~se~~ existe en ^{precursora} ~~el~~ Archivo Histórico de Córdoba, sobre esa época de la conquista española. ^{Algo de ello} ~~Esto~~ puede verse en mis publicaciones "Historia Antigua de Río Cuarto" (7) e "Historia de Ongamira" (8). Todo ello viene a probar que, los propios Sanabirones, informantes del año 1544, no podían referirse a indígenas, entre los cuales estaban sus propios hermanos de sangre, cuando señalando hacia el Sur ellos exclamaban: ^a camichingón-^a camichingón !

Que los españoles de Diego de Rojas y Francisco de Mendoza, confundieron doblemente, al creer que se referían a los habitantes del Sur, y cambiando el término "cami"-sierra- por "come" que nada significa.

Dejaremos estos temas para nuestros sabios especialistas, ~~pero~~

~~que nos han enseñado a través de sus escritos y de sus dibujos.~~

Pasaremos pues, a otros ^{invasores} ~~turistas~~ más antiguos. Pero antes de ello, vamos a dedicarle algunas líneas a la importancia "geopolítica" y la situación "estratégica" de estas serranías del sistema central argentino.

Si miramos con algún detenimiento un mapa del territorio argentino, enseguida llegaremos a la conclusión de la enorme importancia que estas serranías debieron tener en tiempo antiguo.

Ellas surgen como un verdadero Edén promisorio, en medio de inacabables llanuras que, en aquel lejano tiempo, estuvieron cubiertas ^{al Este y al W.} de bosques sombríos y ^{al Noroeste} de grandes extensiones ^{de} cubiertas ~~per~~ aguas estancadas, algunas de ellas cargadas de amargo salitre.

Hagamos resaltar en nuestro mapa, estas circunstancias topográficas y logísticas (^{concepto} ~~término~~ militar) y podremos así apreciar ^{las} grandes di-

ficultades que tendrían los mal armados y peor equipados indígenas de aquellos tiempos, para alcanzar estas serranías viniendo desde el Paraná, desde el Río Negro, desde la Cordillera, desde el Calchaquí, desde el Chaco.

Y sin embargo llegaron, aunque en pequeños grupos, y se establecieron en ellas. Ahí están las pruebas en los yacimientos arqueológicos.

Solamente una vía de acceso a estas aisladas serranías, fué fácil y de sobrados recursos de todo orden: está constituida por el corredor orientado Nor-Sur, que desde las márgenes del Río Dulce se dirige a las Serrezuelas del Norte del Camichingon, corriendo entre las Salinas Grandes al Oeste y las grandes aguadas de Los Porongos y la Mar Chiquita al Este.

Por ese corredor y siguiendo las Serrezuelas de Ambargasta y Zumbampa, los Sanabirones trillaron su secular camino de acceso y de invasión pacífica al Camichingon.

Véanse las pruebas documentales del famoso "Camino de los Sanabirones", en mi publicación "Historia de Ongamira" (8).

Por este camino de antiguos ^{invasores} ~~turistas~~, entraron en el año 1544, los bulliciosos y bien armados jinetes españoles que, viniendo del Perú crearon la salida al Mar del Norte por el Río de la Plata.

Toda la larga y fatigosa campaña y conquista del Tucumán, la hicieron los españoles peruanos, teniendo por objetivo primordial esta salida al Mar del Norte. Ello nos ^{da} ~~es~~ base para hablar de "geopolítica".

Pero volviendo a nuestros indígenas, recordaremos que ellos al dirigirse al Camichingon, no tenían más objetivo que el de instalarse en este Paraíso Terrenal.

Lo cual no deja de ser también un objetivo de "geopolítica".

Creemos, con toda esta argumentación, haber dejado sentadas las verdaderas bases para la interpretación de los yacimientos arqueológicos de estas serranías. Al hablar de "arqueología" queremos referirnos a los yacimientos "con cerámica", lo cual nos llevaría a una antigüedad máxima de 3.000 años.

Como el objeto de esta ^{monografía} ~~librito~~ es tratar el tema Prehistoria, debemos empezar con la aclaración de que en este caso nos referiremos a lo "pre-cerámico", aunque sabemos muy bien que, para nuestro territorio la prehistoria comienza pocos siglos antes de la conquista española.

Resultaría útil para nuestro entendimiento, que se aceptase la aplicación del término Prehistoria para lo pre-cerámico, dejando para la Arqueología lo referente a lo cerámico, como un simple convenio, sin dejar de reconocer que, tanto una como la otra, se refieren a todo el pasado que no cuenta con historia escrita.

~~Entrando en la consideración de nuestros indígenas pre-cerámicos, de los cuales ya conocemos bastante, diremos que a su respecto hemos adelantado información en el estudio titulado "Cronología de nuestra Prehistoria" (1),~~

~~Por muy recientes publicaciones pareciera que entre los más antiguos habitantes del Camichingon, están los portadores de la cultura // Ayampitinense ~~Ayampitense~~, a los cuales hemos atribuido cráneos de muy marcada dolicocefalia desenterrados del piso geológico "Saltoense".-~~

II) Variaciones climáticas del final de nuestro Pleistoceno y comienzos de nuestro Holoceno.-

Creemos haber demostrado que el Pleistoceno terminó, en las sierras de Córdoba y comarcas vecinas, con un fuerte período pluvial (1).

Contrariamente a lo que hemos podido decir en anteriores publicaciones, en la actualidad creemos que, el loess amarillento cuya deposición precedió a dicho período pluvial, fué la consecuencia inmediata del último período frío del Pleistoceno en las sierras de Córdoba.

Ahora sabemos con seguridad que, la deposición de ese loess, por lo menos en su última fase, fué hecha por vientos huracanados.

En efecto: todo el loess amarillento conservado en el interior de la caparazón del Hoplophorus del Parque Sarmiento (1) está constituido no por polvo loésico únicamente, sino con una fuerte proporción de granitos esféricos de loess duro. Conservamos una bolsa de ese loess como testigo.

Dicha caparazón estaba de lado, con su abertura mirando hacia el Sureste, dirección de fuertes vientos en la actualidad.

Resultan interesantes y sugestivas las deducciones que proporcionan estos antecedentes.

Este mamífero murió en ese lugar y la caparazón fué cubierta por el loess, estando todavía con la suficiente resistencia de ligamentos, como para resistir el peso de la mitad superior, más el peso de la tierra que le gravitó encima.

El relleno de la caparazón por el loess y su cubrimiento, debió constituir un episodio de corta duración. Y aquí tenemos el caso de una deposición loésica, en plena llanura, de por lo menos un metro de espesor efectuada por vientos huracanados, en un corto plazo.

Nos imaginamos que el episodio se realizó en la misma forma que hemos podido presenciar, con los vientos huracanados de fines del Siglo anterior, en los campos de la Provincia de Buenos Aires, cuando las grandes sequías de esa época de desolación. Las vacas que fallecían en la pampa, eran cubiertas en pocas horas totalmente por las grandes tormentas de tierra.

Creemos que la caparazón del Hoplophorus del Parque Sarmiento, (descubierta en el año 1957) se ha producido un caso similar al de las vacas enterradas durante las grandes sequías, por las mencionadas "tormentas de tierra".

Dada la estratigrafía geológica y el contenido de substancia orgánica de sus huesos, el Hoplophorus del Parque Sarmiento, representa uno de los últimos ejemplares de esa ^{familia} fauna fósil. Su antigüedad la hemos / apreciado en 10.000 años, siglos más o menos (1).

Y otra observación interesante con relación a este hallazgo paleontológico, radica en la composición del loess del relleno de la caparazón. Resulta evidente lo del viento huracanado y también resulta evidente la composición y estructura del limo pardo amarillento, de donde el fuerte viento arrancó el material de arrastre.

Ese limo pardo amarillento talvez fué la consecuencia del último

-7- ^{que precedió al período seco que corresponde al loess amarillo pulverulento.}

^{húmedo y} período muy frío del Pleistoceno. ^{Cómo y dónde se realizó la deposición de ~~este~~ ^{aquel} limo pardo amarillento, es problema que corresponde dilucidar a los geólogos especializados.}

Para nuestra Prehistoria, resulta muy útil señalar la correlación climática y cronológica, del final del Pleistoceno y extinción de esa fauna fósil, durante la gran sequía del loess pulverulento.

En el Museo ^{de Ciencias Naturales de Córdoba} ~~del Parque Sarmiento~~ está como testigo, la citada comparación y ^{en el Parque Sarmiento} ~~allí muy cerca~~ está el lugar de su extracción, mostrando su evidente estratigrafía. El Carbono 14 se encargará de certificar la cronología absoluta.

Así ^{lo} mismo, ^r que sucedió con nuestra pampa bonaerense, de fines del siglo XIX, se había verificado 10.000 años antes en estos territorios: a la grande y posiblemente larga sequía, sucedió un período de intensas y talvez prolongadas lluvias.

Pero las de aquel lejano pasado, tuvieron una muy grande intensidad: su evidente vestigio ha quedado marcado en el terreno por ese estrato ^{pluvial con arena,} ~~de rodadillos de tosquilla dura en plena pampa~~ ^{de} gravillas, gravas y aún cantos rodados de rocas duras, a medida que nos acercamos a las sierras.

Es el estrato ^b de la serie Doering, que en adelante llamaremos "gran pluvial", con que se inicia nuestro Holoceno, para diferenciarlo de los "pluviales menores" que sobrevinieron algunos miles de años después y de cuyo detalle nos ocuparemos en el respectivo capítulo.

En nuestro estudio sobre "Cronología" (1) hemos repetidamente / mencionado lo que allí llamamos "estrato negro", tan evidente en los territorios que hemos visitado en las Provincias de Córdoba, San Luis, Santa Fé y Buenos Aires.

I

Estamos aquí en presencia del humus fósil ~~del~~ del Holoceno, cuya cronología absoluta conocemos por determinación mediante el procedimiento del Carbono 14 (1) .

En la base de este humus fósil descubrimos con el Doctor Alberto Rex González, el yacimiento arqueológico de la pampita de Ayampitín, en

la Pampa de Otaen, año 1940.

La Cultura Ayampitinense, con su tipología, estratigrafía geológica y cronología absoluta, está en la actualidad consagrada y constituye importante elemento de juicio y referencia en la Prehistoria Sudamericana ^{(15)-(15 bis)}.
cana ~~(15)~~.

Al parecer, nuestro "estrato negro" tiene correlación cronológica con el Optimum Climaticum del Continente Europeo y con lo que allí llaman clima Atlántico (2).

~~Pero también, al parecer, dicho "estrato negro" empezó a formarse algunos siglos antes que se iniciara ese clima atlántico.~~

Por la forma en que se destaca en nuestro territorio el citado "estrato negro", tal vez convenga mantener esa designación, cuando se trate de descripción general de la estratigrafía de nuestro Holoceno.

Pero para mayor claridad, conviene darle un nombre propio, que por razones de prioridad propuse fuera el de Saltense (2) y que el Doctor Alberto Rex González propone sea "Saltoense", con toda razón.

Y conviene designarlo con nombre propio, por la sencilla razón de que existen otros estratos de humus fósil más modernos, correspondientes a los "pluviales menores", de que hemos hablado anteriormente y cuyo detalle se apreciará en los respectivos perfiles estratigráficos.

Resultando el "Saltoense" de una cronología equivalente, en su mayor parte, al Optimum Climaticum de Europa, su duración será ^{tal vez} igual a la de este período climático, ~~de los 300 años de anticipada interacción.~~

Quiere ello decir, que el "Saltoense" corresponde a ^{un} período climático cálido y bastante húmedo, que tuvo una duración de 3.000 años, habiéndose iniciado hace 8.000 años (C₁₄).

Creemos que con estas concretas y bien fundadas referencias tenemos para el territorio central argentino, las bases principales desde el punto de vista cronológico, geológico, climático, paleontológico y arqueológico, del final de nuestro Pleistoceno, y la mitad inferior de nuestro Holoceno.

Con ello se facilita grandemente el estudio e interpretación de

la más interesante época de nuestra Prehistoria.-

III)

Estratigrafía geológica de nuestro Holoceno.

correspondiente a los últimos 15.000 años.

Para efectuar este estudio hemos tomado una zona tan amplia, que prácticamente abarca casi toda la superficie cubierta por las serranías del sistema central argentino: desde el Río 4º y afluentes superiores del Río 5º, como límite Sur, hasta las últimas Serrezuelas del Norte de la Provincia de Córdoba.

En este ^{grande} inmenso y accidentado territorio, hemos visitado y en muchos casos estudiado, centenares de yacimientos arqueológicos y prehistóricos, numerosos lugares en desnudación y algunas decenas de altas barrancas de ríos y arroyos, muchas de las cuales con perfiles geológicos bien definidos debido a recientes derrumbes.

Un cuarto de siglo en esta tarea de investigación, es un buen tributo pagado al mucho amor que sentimos por estas hermosas serranías.

Y me ha tocado en suerte, en mi calidad de miembro del Directorio de Minería de la Provincia de Córdoba y como Ingeniero expresamente comisionado para ello, ~~hacer~~ confeccionar ^{el} un nuevo mapa, escala 1:100.000 de esas serranías, ~~teniendo en cuenta la introducción de triangulaciones existentes, con~~ puntos trigonométricos de coordenadas geográficas bien establecidas y efectuando nosotros mismos, con personal especializado de esa repartición pública, la verificación correspondiente, por múltiples visuales de teodolito, desde puntos de observación especialmente elegidos para ello.

, utilizando antecedentes y relevamientos existentes,

En algo más de un año dedicado a este trabajo podemos ahora contar con un mapa serrano de suficiente exactitud, como para ser utilizado para la confección del Catastro Minero de la Provincia.

Pero también ello me ha servido para hacer observaciones complementarias, ~~relacionadas con la investigación arqueológica y prehistórica que inicié hace un cuarto de siglo.~~ - Ese mismo mapa catastral minero podrá servir para el Catastro arqueológico y de Toponimia autóctona de la Provincia, ~~Catastro que confeccionaré cuando termine mis funciones~~

~~en el Directorio de Minería de la Provincia.~~

Claro está que sería de mucha utilidad para los investigadores, si a tal Catastro arqueológico se le agregaran planillas de perfiles geológicos relacionados con el Holoceno, y Pleitoceno superior de las zonas estudiadas.

Para que pueda apreciarse lo interesante de esta iniciativa, daré a conocer en este capítulo algunos ejemplos de lo estudiado.

Cuarto Empezaremos por lo relativo al Río 4^a, en la misma Ciudad de Río ~~4^a~~; 100 metros aguas arriba del gran puente carretero, orilla izquierda del Río, barranca de unos 400 metros de altura.

Un reciente derrumbe (Febrero 1958) nos muestra un nítido corte en los dos tercios superiores de la barranca. Lo no observable corresponde a algo más de un metro de ~~talud~~ ^{talud} en la base. El nivel de la playa arenosa del río empieza a 5 m. del pie de la barranca.

Antiguos vecinos informan que esta barranca ha ido ~~avanzando~~ ^{retrocediendo}, como consecuencia de sucesivos derrumbes en lo que va de este siglo, un trecho de casi una cuadra ~~de su~~ hacia tierra adentro, habiéndose llevado la Quinta Babini de frutales que allí existía.

~~Esta~~ información es importante, por cuanto ~~en~~ ella nos pone de manifiesto que la actual barranca corresponde a la sedimentación de la llanura y aquí podremos hablar con alguna seguridad de "estratos pluviales" en lugar de "estratos fluviales". El perfil es el siguiente:

- 1- 0,10 de humus negro, capa vegetal.
- 2- 1,00 de tierra grisácea, algo arenosa.
- 3- 0,20 estrato pluvial, con arena y gravilla.
- 4- 0,40 humus grisáceo oscuro, con arena fina.
- 5- 0,20 estrato pluvial con arena y grava.
- 6- 0,50 igual que 4) pero más arenoso.
- 7- 0,30 capa de arena fina micácea.
- 8- 0,30 estrato de humus negro compacto.
- 9- 0,20 arena fina ferruginosa.
- 10- 1,20 pie de barranca, producto de reciente derrumbe, que oculta la con

tinuidad del perfil.

El estrato B) es nuestro característico estrato negro, constatado en innumerables barrancas de ríos y arroyos.

Un perfil similar puede observarse en las barrancas donde está el puente ferroviario, pocas cuabras aguas abajo.

El mismo perfil se observa en la barranca derecha del Río 4^a, unos 80 Km. aguas abajo, antes de llegar a La Carlota.

Y otro tanto puede observarse, en ambas orillas, sobre el Arroyo Barranquitas afluente del Río Cuarto, en la región de Cuatro Vientos, unos 40 Km. al Oeste de la Ciudad de Río Cuarto.

De manera que estamos aquí en presencia de un río que presenta barrancas de perfiles nítidos, al cortar su reciente caja en los sedimentos de esta llanura del Sur de la Provincia de Córdoba.

Si desde esta llanura río cuartense, damos un gran salto y nos trasladamos al Oeste de la sierra de Comechingones y observamos la llanura que corta el Río de la Carpa, afluente superior del Río 5^a, en la zona que está al Sur del famoso Cerro Intihuasi, comprobaremos que, aunque no se repite exactamente el perfil geológico del Río 4^a, se observa una nutrida pila de estratos humíferos con intercalación de estratos pluviales que nos dan una clara idea de la climatología del Holoceno.

Esta investigación la hicimos en compañía del Doctor Alberto Rex González, en el año 1951, cuando fué comisionado por el Museo de Ciencias Naturales de La Plata, para excavar el yacimiento prehistórico del Cerro Intihuasi. -El perfil del Río de la Carpa es el siguiente (perfil general)

- 1- tierra vegetal grisácea.
- 2- limo pardo claro arenoso.
- 3- humus negro fósil.
- 4- estrato pluvial arenoso con gravilla.
- 5- limo pardo claro arenoso.
- 6- estrato pluvial más arenoso que 4) con gravilla.
- 7- limo gris rosado.

- 8- estrato negro grueso, compacto.
- 9- estratillo de diatomeas, blanquecino.
- 10- limo gris oscuro.
- 11- estratillo de diatomeas, rosado.
- 12- limo gris más oscuro que 10.
- 13- loess amarillento arenoso.
- 14- estrato de tosca caliza (C, Doering).

Siguen hacia abajo estratos de limos rojizos, cada vez más arenosos, hasta llegar en la base de la barranca, en algunos sectores, a un grueso manto de cantos rodados.

En este perfil, el estrato 8) corresponde a nuestro "estrato negro", o sea a lo que ahora venimos llamando Saltoense, cronológicamente equivalente al Optimum Climaticum europeo. Coincide con el estrato 8) del Río 42.

Los estratillos de diatomeas 9 y 11 que tanto se destacan en el perfil por su tono claro, en medio de sedimentos de tono oscuro, al principio los tomamos por capas de cenizas volcánicas. El análisis posterior efectuado por especialistas, puso de manifiesto que se trata de acumulación de diatomeas, cuyas numerosas especies fueron clasificadas.

Debemos hacer resaltar los estratos pluviales 4 y 6 que coinciden por su constitución y posición estratigráfica con los estratos 3 y 5 del Río 42.

En el perfil del Río de la Carpa no encontramos el importante estrato pluvial correspondiente al b" de la Serie Doering. En cambio vemos en la respectiva posición estratigráfica, dos estratos de diatomeas cortando sedimentos espesos de limos húmidos. La causa de tales cambios estratigráficos, ^{obedecen a las condiciones topográficas de la comarca,} ~~podrán darnosla algún día los especialistas.~~

^A
Si de los terrenos palustres del Río de la Carpa, damos un salto de casi 200 Km. hacia el Norte, caeremos en la legendaria Pampa de Pocho, ~~que era de la muy hermosa y fértil.~~

~~Esta pampa, amplia y pintoresca, rodeada de montañas, es la cuenca receptora de numerosos ríos y arroyos que bajan de esas serranías. Antiguamente debió existir aquí un gran lago, cuyos últimos vestigios los~~

siguen las hojas: 13-13a-13b.

La Pampa de Pocho y sus contornos, constituyen una amplia llanura rodeada de montañas, de cuyas faldas corren los arroyos a echar sus aguas en esta llanura arenosa.

Actualmente el nivel medio de esta pampa es de unos 1.100 metros sobre el nivel del mar. Las serrazuelas que la limitan tienen un relieve de unos 300 metros, pero algo más lejos hacia el Norte se levanta la cadena de cerros andesíticos constituida por el Ciénaga, el Poca, el Bola, el Yerba Buena, que se destacan en unos 700 metros sobre la pampa y al Este, corriendo de Norte a Sur, forma un elevado marco a estas comarcas de "tras la sierra", el gran macizo de Achala.

La superficie de la Pampa de Pocho es algo superior a 1.000 Km², comprendiendo las comarcas llanas y de su mismo nivel, que están al Sur, cuyo centro está constituido por Ciénaga de Allende.

Toda esta gran llanura, rodeada de montañas, ha sido paulativamente rellenada por el aporte de arroyos y pequeños torrentes, que nacen en dichas montañas.

En una época muy reciente, esos sedimentos han sido cortados por los actuales sanjones, algunos de los cuales muestran barrancas verticales de hasta 4,00 m. de altura, en las ~~que~~^{que} puede observarse la clara y bien definida estratigrafía, que abarca todo el Holoceno y parte más superior del Pleistoceno.

Es difícil encontrar en las sierras centrales argentinas, una comarca que más se preste para el estudio de la prehistoria serrana. Se trata en realidad de un campo de observación casi virgen.

Hice este descubrimiento en el corriente año de 1958, pero por falta de tiempo y elementos, solamente he podido efectuar dos cortos recorridos en los arroyos de Ambul y de Mojigasta.

Como en ninguna otra comarca, resultar visibles en estas barrancas, las dos fajas negras de los dos humus fósiles del Holoceno. Con la ventaja de su contenido en huesos, partidos por mano de hombre.

Quando se efectúe un estudio sistemático, con bastante tiempo y recursos, de las numerosas barrancas de la Pampa de Pocho y sus alrededores, tendremos verdaderas revelaciones, en lo que a la presencia del hombre se refiere.

Empezaré por las barrancas del arroyo Ambul, que nace en las faldas occidentales de la Sierra de Achala y corre hacia el Oeste, pasando por el milenarrio pueblo de Ambulo here de los indios camiare.

A 100 m. del puente se desvía hacia el S.W. el antiguo cauce del arroyo, abandonado hace pocos decerios. Actualmente este cauce se ha rellenado en su base por nueva sedimentación, donde crecen arbustos y yuyales. Pero en una longitud superior a 100 m. puede observarse en la banda del Sur, un nítido perfil de barranca;

- 1- 0,20 tierra vegetal.
- 2- 0,80 tierra arenosa grisácea, cortada por dos delgados estratos más arenosos.
- 3- 0,60 estrato negro compacto, ro arenoso.
- 4- base de la barranca, incluyendo arena gruesa y gravilla.

Zanjón actual, prolongando hacia el Oeste el cauce general del arroyo.

Barranca de reciente erosión en la margen Norte, con 200 m. ó algo más de altura:

- 1- 0,20 tierra vegetal.
- 2- 0,80 tierra grisácea con arena fina.
- 3- 1,00 ó más, terreno negruzco arenoso, con intercalación de dos estratos de arena fina el de arriba y arena gruesa el de abajo.
- 4- 0,20 en la parte inferior de la barranca se ve en algunos sectores una bien marcada estratificación de arena.

Un poco más hacia el Oeste, por muy reciente caída de un trozo de la barranca, se observa:

- 1- 0,20 tierra vegetal.
- 2- 0,10 estrato de arenilla fina.

- 3- 0,20 capa de humus fósil.
- 4- 0,15 estrato de arena fina con mica.
- 5- 0,50 capa de humus negro compacto.
- 6- 1,00 terreno arenoso grisáceo.
- 7- en la base estrato muy arenoso y gravas.

En la margen Sur, a unos 100 metros del puente carretero, en el estrato correspondiente al 5) del perfil anterior descubrí un antiguo fogón metido en la barranca. Saqué trozos de carbón vegetal, que conservo debidamente acondicionado para una futura determinación de edad por el C_{14} . En el terreno, interrumpiéndose en la barranca, queda el resto del fogón, que al parecer es grande. Calculo su edad en unos 7.000 años.

En todos los estratos de la barranca recién cortada de la margen Norte, aparecieron huesos partidos, con evidente empleo de utensilios líticos.

Un Km. aguas abajo del puente carretero, las barrancas son más altas y su estratigrafía más nítida, en ambas márgenes..

El perfil es el siguiente:

- 1- terreno húmifero, arenoso, estratificado, con dos estratos más arenosos intercalados.
- 2- humus negro compacto, con poca arena, corresponde al humus fósil II del Holoceno. Aquí un hueso largo de equus.
- 3- terreno húmifero arenoso, algo rojizo.
- 4- grueso estrato negro compacto, corresponde al Humus fósil I del Holoceno, aquí otro trozo de hueso largo de equus.
- 5- lehm rojizo semejante al de Olaner.
- 6- importante depósito pluvial, incluso gravas.
- 7- Loess amarillento, típico cordobense.

En el arroyo Mogigasta, cerca del vado, camino que va de Villa Brochero al pueblo de Pocho. Pueden estudiarse las altas barrancas

132

(4,00 m. de altura) en ambas márgenes y tanto aguas abajo como aguas arriba del vado.

Por noticias de vecinos, algunas Km. aguas arriba le llaman Río de Mogigasta y sus barrancas son más altas y también cortadas a pique, por recientes derrumbes. Aquí las crecientes son más grandes y de mayor fuerza.

En un sector aguas arriba del vado "en la vuelta del río", durante muy grandes crecientes y en el período hispánico (huesos de vacuno) puede observarse en la margen derecha, que el río desbordó rompiendo la caja y formando un depósito arenoso en la llanura vecina.

En todo el resto del sector observado, la barranca de la margen izquierda se conservó intacta y muestra su clara estratigrafía; la caja del río tiene unos 40,00 m. de ancho y el estrato negro del Humus fósil I, corre con una banda negra que se destaca grandemente ~~por~~ a mitad de altura de la barranca.

Este sector está alejado de toda serranía y en plena llanura de la pampa.

Perfil a 200 m. aguas arriba del vado en la margen izquierda .

1- Tierra compacta húmifera, de tono gris oscuro, poco arenosa, cortada por dos estratos arenosos, todo el estrato muestra una marcada estratificación.

Encima de cada estrato arenoso, la tierra es más compacta y más negra. Altura total 1,50 m.

2- Grueso estrato negro muy compacto, correspondiendo al Humus fósil I. Contiene huesos de equus.

3- Limo pardo rojizo, muy semejante en su consistencia y estructura al lehm rojizo de Olsén.

En la parte superior y en contacto con el Humus I, contiene un estrato más arenoso que el resto. Espesor total 2,00 m.

4- En algunos sectores vecinos y debajo del limo 3, se constata la

existencia de un importante fluviatil, que incluye gravas y rodados.

5- Terreno loésico amarillento, es el típico cordobese.

Altura total de la barranca 4,50 m.

Un estudio sistemático de estas barrancas de Pocho pueden proporcionar mucha información desde el punto de vista de la Prehistoria.

Un poco más hacia el Oeste, por muy reciente caída de un trozo de la barranca, se observa:

- 1- 0,20 tierra vegetal.
- 2- 0,10 estrato de arenilla fina.
- 3- 0,20 capa de humus fósil.
- 4- 0,15 estrato de arena fina con mica.
- 5- 0,50 capa de humus negro compacto.
- 6- 1,00 terreno arenoso grisáceo.
- 7- en la base estrato muy arenoso y gravas.

En la margen Sur, a unos 100 metros del puente carretero, en el estrato correspondiente al 5) del perfil anterior descubrí un antiguo fogón metido en la barranca. Saqué trozos de carbón vegetal, que conservo debidamente acondicionado para una futura determinación de edad por el C14. En el terreno, internándose en la barranca, queda el resto del fogón, que al parecer es grande. Calculo su edad en unos 7.000 años.

En todos los estratos de la barranca recién cortada de la ^{margen} parte Norte, aparecieron huesos partidos, con evidente empleo de utensilios líticos.

~~Es muy posible que este yacimiento prehistórico revista importancia cuando se efectúe aquí una investigación de varios días.~~

Si de aquí damos un salto de 70 Km. nuevamente hacia el Norte, estaremos en presencia del notable perfil geológico del Río de Soto, que he publicado en el folleto sobre el Holoceno (2).

El perfil del Río de Soto allí publicado es el siguiente:

- 1- 0,30 tierra vegetal algo rojiza.
- 2- 2,00 tierra grisácea con arena fina.
- 3- 0,20 estrato de pedregullo y arena.
- 4- 0,50 estrato negro compacto sin arena.
- 5- 0,20 estrato de pedregullo y arena gruesa.
- 6- 3,00 terreno arenoso compacto, pardo oscuro, con dos importantes estratos de pedregullo.

Hasta el 5 inclusive constituyen el Holoceno. El estrato 5 es el / equivalente al b³ de la serie Doering. Lo que allí he llamado "pedregullo"

es una mezcla de grava y gravilla.

El estrato 2 con un estrato pluvial abajo, equivale cronológica y estratigráficamente, a los estratos 2-3-4 del segundo perfil del Arroyo Ambul y a los estratos 2-3-4-5-6-7 de Río Cuarto y a los estratos 2-3-4-5-6-7 del Río de la Carpa, al Sur de las Sierras de San Luis.

Tenemos por lo tanto, una equivalencia estratigráfica y climática, aunque con diferencias de simple detalle en la estratigrafía geológica, desde el Sur de las Sierras de San Luis, hasta el Norte de las Sierras de Córdoba, sobre una distancia aproximada de 250 Km.

Como una comprobación de tal semejanza, tomaremos perfiles de la Pampa de Olaén y de la Ciudad de Córdoba, lo cual nos lleva unos 100 Km. hacia el Este.

Olaén está a unos 60 Km. al S.E. de Soto. En la pampita de Ayampitín y cercano al yacimiento prehistórico, tenemos el siguiente perfil:

- 1- 0,20 tierra vegetal.
- 2- tierra gris algo rojiza con un estrato de humus negro intercalado
- 3- estrato pluvial con arena gruesa.
- 4- estrato de humus gris oscuro.
- 5- estrato pluvial como 3, con gravilla.
- 6- grueso estrato de humus negro compacto.
- 7- no se comprueba en este sector el estrato pluvial, pero puede verse en sectores vecinos.

Lo interesante de este perfil es que vendría a corroborar la estratigrafía post-saltoense de los perfiles detallados anteriormente.

Si nos corremos unos 3 Km. hacia el S.W. en las terrazas que están al N.E. de la Capilla de Olaén, podremos establecer el siguiente perfil:

- 1- tierra vegetal.
- 2- tierra gris algo rojiza arenosa.
- 3- estrato de humus fósil.
- 4- capa delgada de arcilla rojiza.
- 5- estrato pluvial con arena gruesa.
- 6- igual que 4) de mayor espesor.

- 7- igual que 5) con material más grueso.
- 8- estrato negro compacto.
- 9- igual que 7) con gravilla y grava.
- 10- loess amarillento.
- 11- tosquilla laminar y pequeños bolsones de ceniza volcánica blanca.

Aquí comprobamos un perfil general muy interesante, que se repite en otros sectores de Olaen, aunque en muchos lugares los estratos 3 a 8 inclusive se reducen a un delgado estrato negro, que los representa a todos, ~~era~~ debido a circunstancias topográficas, ~~a procesos de denudación~~.

Lo que al parecer, poco se prestaba para esta clase de investigaciones, la propia Ciudad de Córdoba, nos ha proporcionado una completa certificación de la estratigrafía del Holoceno.

El Río Primero cruza de Oeste a Este el valle en que Don Gerónimo Luis de Cabrera asentó esta progresista y culta Ciudad.

La sedimentación producida por las sucesivas crecientes de este río, desde que empezó a formarse la baja terraza, que es holocénica, se reduce a una serie de depósitos fluviátiles que contienen material muy grueso, incluso grandes cantos rodados.

En la hoya ocupada por la Ciudad antigua, esa sedimentación fluviátil alcanza por el Sur hasta la actual Avenida Colón y su prolongación Este la Avenida Olmos.

Mas hacia el Sur, la sedimentación de esta parte de la Ciudad, no está influenciada por el Río Primero, sino por el arroyo llamado "La Cañada," afluente del río que viene desde el Sur, con su insignificante caudal.

Pero cuando llueve mucho en la cuenca serrana de este arroyo, se producen fuertes crecientes que mucho han dado que hacer a los habitantes de esos barrios, hasta que se construyó el actual gran canal de piedra.

Existen numerosas constancias en el Archivo Histórico de Córdoba, de peligrosas crecientes de La Cañada, que destruyeron viviendas e incluso causaron pérdidas de vidas humanas.

El antiguo desborde de este curso de agua traicionero, se producía a la al-

tura de la actual Plaza Vélez Sársfield, en dirección hacia el N.E. habiendo puesto más de una vez en peligrosa situación al Convento de San Francisco y Monasterio de Santa Catalina. De ello me he ocupado en publicaciones en el Diario "La Voz del Interior", hace algunos años.

Especialmente esto fué evidente y oneroso en la década del año 1630, como consecuencia de lo cual se construyó el primer muro de protección, que se reforzó posteriormente; muro antiguo conocido en Córdoba con el nombre de "Calicanto".

Y como una curiosa reminiscencia, debe saberse que este vallecito era llamado "Cantacara" por sus antiguos habitantes indígenas.

Este topónimo significa "Vallecito de la Ciénaga" y ello tiene importancia en este estudio que venimos haciendo desde hace varios años.

Desde que se empezaron a efectuar grandes excavaciones para el emplazamiento de grandes edificios en esta progresista Ciudad, empecé a visitarlas, conociendo ya la importancia que tenía con relación a la estratigrafía del Holoceno.

Una de estas visitas la hice en compañía del Doctor Juan Olsacher, Profesor de Geología de la Universidad y del Profesor Antonio Serrano, Director del Museo Arqueológico y Profesor de la misma Universidad. Ello fué en el año 1946, la gran excavación estaba ubicada en el costado Oeste de la Avenida Vélez Sársfield, justamente al frente de la puerta central de la Facultad de Ingeniería, allí se levantó el gran edificio ocupado hoy por la Facultad de Arquitectura.

Esta excavación, de unos 15 metros de frente por 30 metros de fondo, llegaba hasta una profundidad de unos 5,00 m., todo ello dentro de los sedimentos humíferos del Holoceno, es decir, que todo el contorno ^{visible} de la gran excavación era de un tono general gris oscuro, con intercalación de estratos horizontales de tono algo más claro, correspondientes a depósitos arenosos.

Tomé el perfil general en presencia de los citados Profesores, que recuerden estas circunstancias y tomé también en sendos frascos, muestras de los diferentes estratos para su análisis.-

Posteriormente estudié la sedimentación de otras excavaciones similares, en el sector céntrico de la Ciudad y al Sur de la Avenida Colón; gran ^{des}edificio de la esquina de calles Belgrano y 27 de Abril; Sucre y 9 de Julio; Avenida Vélez Sársfield, entre Caseros y 27 de Abril; gran edificio de I.I.C.A.N.A. en la esquina que está a unos 50 m. al Norte de la Facultad de Ingeniería; gran excavación cercana a La Cañada, en calle Bolívar entre 27 de Abril y Deán Funes, todas ellas estudiadas al detalle y levantando perfiles. Muchas otras excavaciones en este amplio sector, simplemente observadas para controlar la similitud del conjunto, que es evidente, por ejemplo en Belgrano n^{os} 67 a 87.

Av. 9 de Julio, 1^a cuadra (hospedafieros); calle 9 de Julio, al 275.

La primera conclusión a que se llega es que la sedimentación influenciada por el arroyo La Cañada, hasta una profundidad de 5,00 a 6,00 metros, es toda ella humífera de tono negruzco, con intercalación de estratos arenosos.

La sedimentación correspondiente al período de ocupación española, una delgada capa de se reduce a tierra negra con escombros recientes. ~~paes preparación de arena fina lo mismo en~~
 En resulta lo mismo, sin los escombros. ~~este con lo correspondiente a los inmediatos siglos anteriores.~~ Es como si el desborde de La Cañada no hubiera dejado en ^{este} el vallecito más que delgadas capas de lodo, ~~cuya estratigrafía es visible.~~ ^{lan}

Los estratos de arena lavada y gravilla, corresponden a largos períodos de muy intensas lluvias, que produjeron un régimen torrencial capaz de arrastrar ese material grueso.

El perfil de la gran excavación del edificio de I.I.C.A.N.A. tomado en Octubre del año 1957, en compañía del Doctor Alberto Rex González, puede servir para representar la estratigrafía del vallecito.

- 1- 0,40 tierra removida, con escombros.
- 2- 0,80 humus negro no removido.
- 3- 0,30 pluvial con arena gruesa y gravilla.
- 4- 0,50 humus negruzco más blando que 2.
- 5- 0,20 igual que 3, con material algo más grueso.
- 6- 0,80 gran manto de humus^u muy negro, compacto.
- 7- 1,20 terreno arcilloso, arenoso, de tono pardo rojizo, compacto, inclu-

Climatología Geología

Cronología años

Patagonia (Menchin-1952) Córdoba Geología N. America

humedo-subatlantico Humus II estrato negro Humus II Tierra humifera arenosa grisasea-ubajo rojiza - con un estrato mas arenoso

2.000

seco templado Subboreal Pluvial Little Pluvial

calido humedo Atlantico (Baltico) Humus I estrato negro compacto Humus I templado humedo

4.000

seco templado Borezal Transicion arenosa Lehm rojize en otros sectores mas arenoso y grisaseo Gran Pluvial ultimo avance glacial Cochune

8.000

clima artico local pulver Cordobense ceniza volcanica acida alfedado de Giahen Periodo de erosion

10.000

glacial Golliglacial del Baltico limos loessicos amarillentos con tosquillas (facia ubajo arenosas) Mankato Final Frio humedo

12.000

clima artico con oscilaciones templadas Valders gran avance glacial

14.000

16.000



yendo arena gruesa y gravas aisladas.

8- 1,00 (sigue hacia abajo) grueso manto pluvial de arena cuarcítica y grava, que se tomó para las fundaciones del edificio.

Como podemos apreciar, la estratigrafía del vallecito de Córdoba, es similar a la que hemos señalado para los ^{otros} perfiles estudiados en este capítulo, incluso la formación humífera del Río de la Carpa.

^{todos} En ^{ellos} podemos apreciar la importancia de la sedimentación humífera y la intercalación de estratos pluviales.

El estrato 6 de este vallecito, corresponde al estrato 6 de la pampa de Ayampitín, en cuya base existe el yacimiento prehistórico de cultura Ayampitinense, cuya antigüedad, determinada por el procedimiento del Carbono 14, es de 8.000 años (45).

Huelga destacar la importancia que tienen estos antecedentes, que trataremos de interpretar con relación a la Prehistoria de otros continentes.-

IV) Interpretación de las dos acumulaciones de humus fósil de nuestro Holoceno.-

Comenzaremos este capítulo con la citación de las originarias opiniones en nuestro país, sobre los depósitos que fueron clasificados como "lacustres postpampeanos", cuyo contenido humífero estaba denunciado por su color gris oscuro, en franco contraste con los terrenos pampeanos de color amarillento sobre los cuales descansan.

Es el propio F. Ameghino, en su máximo trabajo de joven investigador de fines del siglo pasado, quien nos suministra interesante y elocuente información.

Después de hacer el joven Ameghino (año 1880) una descripción muy detallada de los depósitos lacustres y palustres de la comarca del Río Luján, en su cuenca superior, menciona sus similares del Río del Salto, Provincia de Buenos Aires, que fueron los que en el año 1855, estudió Bravard, a lo cual hace referencia F. Ameghino (9) diciendo: "Creemos que el primer autor que ha hecho mención de estos depósitos es Bravard, que los había estudiado detenidamente en el río del Salto, dando al terreno

el nombre de formación diluviana o cuaternaria."

~~Si el propio Ameghino reconoció la prioridad de aquel investigador, nadie puede discutir el derecho de prioridad que nos asiste para darle a esa "formación" el nombre de la localidad en la cual fué estudiada.~~

Para Ameghino lo mismo que para Bravard todos los terrenos loéssicos de color amarillento, anaranjado ^o rojizo, que forman el gran manto de la pampa de Buenos Aires, eran terrenos pampeanos de ~~esta~~ ^{edad} terciaria. Sobre ellos solamente existían los terrenos húmferos de color ceniciento o negruzco, sin fósiles pampeanos y con conchillas del género Ampullaria.-Cap. XVIII de la obra citada (9).-Estos "depósitos cuaternarios de agua dulce", son los que Ameghino llamó Formación Postpampeana, que están directamente debajo de la capa de tierra vegetal y estando "secos son de color gris ceniciento y cuando húmedos de color negruzco". Insiste en ello en diferentes pasajes de su citada obra.

Para quien estudie este problema sin prejuicio, no puede haber la menor duda de que "la formación diluviana" que estudió Bravard en el río del Salto, ^{representa los} ~~son los mismos~~ depósitos que hoy estudiamos nosotros como palustres y humus fósiles del Holoceno y hemos clasificado como Saltoense, incluyendo su equivalente cronológico, que hemos llamado "estrato negro", formado en terrenos más altos donde no hubo pantanos.

El mismo Ameghino nos da una preciosa indicación en el mencionado Cap. XVIII, al señalar el límite entre estos palustres postpampeanos y el amarillento terreno pampeano: "El punto de contacto, o el límite entre la parte inferior de esta capa y el terreno pampeano sobre que descansa, está formado por un delgado estrato de cascajo o tosca rodada en fragmentos muy pequeños. Esta tosca rodada contiene a menudo huesos de Gliptodonte, Milodonte, Toxodonte, etc., pero siempre en fragmentos pequeños y rodados / por las aguas. Es indudable que dichos huesos proceden de la formación pampeana".

No se necesita mucho esfuerzo intelectual para deducir de esta notable observación, que la mentada "formación diluviana" de Bravard no contiene fauna fósil del pampeano, resultando por lo tanto una "formación"

del Holoceno, de acuerdo a modernas investigaciones (1) que nos han proporcionado ~~la~~ fauna fósil del pampeano, incluso Glyptodonte, en el estrato b" de la serie Doering. Por lo tanto ese "delgado estrato de cascajo o tosca rodada" a que alude Ameghino, constituye el límite entre terrenos con fauna pampeana abajo y sin ella arriba.

Esa capa pluvial es el estrato b" de la serie Doering.

Es indispensable tener en cuenta esta circunstancia para poder interpretar la estratigrafía y correspondiente cronología de nuestra "re-historia".

~~En la moderna y más reciente investigación sobre este tema, es el Profesor Osvaldo A. Menghin, quien en primer término nos dió las bases para una correcta interpretación.~~

Nos dice el Prof. Menghin y el Dr. Bormida (10) refiriéndose al humus negro fósil de la capa N^o 3: "...el carácter ^{hu} húmedo de esta capa comprueba que se formó, como la 1, durante una fase climática más húmeda, correspondiente al clima atlántico, cuyo desarrollo puede fecharse alrededor de 5.000-2.500 años antes J.C..." (se refieren al humus fósil inferior).

Con respecto a la capa N^o 1 había dicho en párrafo anterior: "Es fácil demostrar que la capa negra N^o 1 no puede ser moderna, ya que bajo las condiciones actuales no habría podido producirse la considerable acumulación de diatomeas que está incluida en este depósito" (humus fósil sup.).

Vemos aquí que, en la Provincia de Buenos Aires, bastante al Sur, encontramos dos estratos de humus fósil en la estratigrafía del Holoceno, correspondientes a clima húmedo.

Esta circunstancia se repite en la Patagonia, como lo muestra tan claramente el mismo Prof. Menghin en su cuadro de Cronología (11). Aquí vemos al "humus holoceno más antiguo" corresponder cronológicamente al clima Atlántico, húmedo, cálido, con una antigüedad inicial de 6.000 años a. J.C., llegando hasta el 3.000 años a. J.C.

Y vemos al "humus holoceno más reciente", correspondiendo cronológicamente con el clima Subatlántico, entre los años 1.500 a. J.C. y 500

~~(Para agregar en página 21)~~

Pero existe una barrera al parecer infranqueable, que impide nos podamos poner de acuerdo en la interpretación de nuestro Holoceno.

Es en lo que se refiere al llamado piso Platense o Platiano, donde nos encontramos con una verdadera anarquía en el conjunto de opiniones de nuestros investigadores.

Este último tercio de siglo, de nuevos estudios e investigaciones en el terreno, no ha aclarado dicho panorama.

Debido a ello, yo había resuelto en la investigación que estoy haciendo, dejar de lado la confusa designación de tal piso geológico, dedicándome al estudio de los terrenos que corresponden a mis propios hallazgos prehistóricos, tratando de interpretar su verdadera cronología, sin tener en cuenta su nombre.

Pero en el momento actual de mi trabajo, creo llegado el momento de hablar con claridad sobre este tema.

de utilizar informaciones de nuestros investigadores,

Confieso que después de diez años, ~~he reiniciado~~ la investigación en el terreno, empezando de arriba hacia abajo, es decir, investigando primeramente en la capa superior de tierra vegetal con su contenido arqueológico y siguiendo hacia abajo con los terrenos grisáceos, en los cuales ~~no comprobado~~ se encuentra el límite entre lo cerámico y lo pre-cerámico, continuando hacia abajo con la estratigrafía alternada de terrenos humíferos, terrenos muy arenosos, terrenos loessicos, etc.

Mi campo de observación, extendido a todas estas serranías centrales en ~~estas~~ ^{los} últimos diez años, me ha puesto claramente de manifiesto una secuencia estratigráfica de una claridad meridiana, que estoy seguro resulta definitiva, dada la gran cantidad de sectores estudiados y la constante repetición de los mismos resultados.

El límite inferior de la investigación prehistórica, me lo ha impuesto el terreno mismo, después de observados varios centenares de sectores serranos, en los cuales se pudo constatar con toda claridad || la serie estratigráfica, por tratarse de amplios sectores en denudación, erosión y derrumbe de barrancas.

Así hemos llegado a la conclusión de que los terrenos ^{pampeanos} constituidos por limos loessicos compactos, arcillosos, con menor o mayor contenido

arenoso, de color amarillento, anaranjado o rojizo y los estratos pluviales intercalados en dichos terrenos, no contienen el menor vestigio de manifestación humana, así se trate de elementos óseos o líticos.

Debo expresamente aclarar, para evitar erróneas interpretaciones, que de tales terrenos quedan excluidos los sedimentos loésicos pulverulentos, de tono amarillento más claro, que les están superpuestos.

La correlación del estudio geológico de nuestro terreno, con los estudios más recientes relativos a la Prehistoria americana, me ha puesto de manifiesto un paralelismo tal en la interpretación ^{arqueológica.} climática y cronológica, que nos proporciona gran seguridad en la interpretación de / nuestros propios hallazgos prehistóricos. Lo concretamos así:

a) - En la capa superior de tierra vegetal, los yacimientos arqueológicos proporcionan todos los tipos de cerámica de estas serranías, como así mismo todos los tipos de puntas de flecha.

La edad de esta capa, la apreciamos en unos 2.000 años. En los terrenos en denudación hay que tener cuidado de no confundirla con alguna de las capas de humus fósil, de más abajo.

b) - Un terreno grisáceo, de tono más claro, más arenoso, en el cual la cerámica es muy tosca, las puntas de flecha son más grandes y más toscas, generalmente sin pedúnculo. En la parte inferior de este terreno, se encuentran los yacimientos sin cerámica, sin puntas de flecha, apareciendo en cambio gruesas puntas de jabalina.

b'') - ~~esta~~ ^{un} terreno grisáceo ^{que} contiene dos capas de humus negro compacto y dos estratos pluviales.

La edad de este terreno húmifero, va desde los 3.000 años hasta 8.000 años. Es decir, que tardó 5.000 años ~~á~~ en formarse.

c) Un terreno bastante compacto, de tono rojizo, verdadero lehm, proveniente de la alteración por agentes atmosféricos, con intervención del agua, del loess amarillo subyacente.

d) Estrato pluvial, que en algunos sectores serranos cobra mucha importancia por su contenido de material grueso, incluso de cantos rodados.

Puede ser observado en todas partes, aun en la llanura, en este caso constituido por pequeños guijarros calizos, aislados.

Por las razones estratigráficas, climáticas y paleontológicas, indicadas en el presente estudio, aprecio la edad de este pluvial en unos 10.000 años y lo indico como visible límite entre Holoceno y Pleistoceno.

- e) Formación loésica pulverulenta o de escasa compacidad, de color amarillento ^{algo anaranjado claro.} ~~construccion~~, conteniendo fauna pampeana fósil, incluso de la familia del Glyptodon.

Constituye la parte superior del Pleistoceno serrano y contiene / evidentes vestigios humanos.

En la Ciudad de Córdoba y su comarca, tiene un espesor superior a 10.00 m. de constitución homogénea y fué el terreno que dió el nombre de Cordobense a esta formación o acumulación loésica.

- f) Capa o bolsones aislados de ceniza volcánica blanca, ácida, que corresponden en algunos sectores a una costra delgada de tosca caliza estratificada.

No puedo indicar su edad, porque todavía no hemos podido apreciar el tiempo correspondiente a la deposición del loess Cordobense y también porque no tenemos la seguridad de si existió o no, un largo período de erosión anterior a dicho Cordobense.

En cualquier forma, apreciamos que ^{los estratos e+f} ~~estas cosas~~ corresponden al final del Pleistoceno, es decir que, cronológicamente sería "equivalente" al último tercio de la última glaciación.

- g) Terrenos arcillosos compactos verdaderos limos loésicos, más o menos arenosos, de color más ^{rojizo} ~~oscuro~~ que el Cordobense, con tosquillas aisladas, en algunos sectores con visible estratificación, con conchilla triturada en algunos niveles. Con fuerte espesor en ciertos sectores, indicando su larga deposición.

Corresponde cronológicamente a los 100.000 años de duración de la última glaciación Würmiense.

Carencia absoluta de vestigios humanos.

- h) Gran depósito pluvial, correspondiente a la terraza intermedia del valle de la Ciudad de Córdoba, constituida por una serie de estratos de arenas rojas, con mayor o menor abundancia de material grueso (3).

~~En estudio especial sobre este gran pluvial (3) se ha llevado a~~

Este depósito arenoso

~~la conclusión de que~~ es el equivalente al Pampeano Lacustre, Lujanense. Cronológicamente corresponde al gran pluvial, o diluvial, con que se inició el último ciclo glacial, Glaciación Würmiense del sistema alpino ~~siempre del sistema americano, que suponemos coetáneas, habiéndose iniciado~~ hace unos 120.000 años (14).

Lo que sigue hacia abajo, en la estratigrafía geológica, no interesa a la Prehistoria americana.

Dentro de esta secuencia geológica, podríamos ubicar el piso Platenense o Platiano, de acuerdo a las distintas opiniones publicadas por nuestros especialistas, en este último tercio de siglo.

Para el Dr. Alfredo Castellanos (17) desde abajo hacia arriba, con sus divisiones de Platenense inferior, medio y superior, ocuparía los 100.000 años de mis estratos; g-f-e.

Para el Doctor Joaquín Frenguelli (18) el Platense comprendería los mismos estratos g-f-e, pero consideráncolos como pertenecientes al Holoceno.

Para el Profesor Jorge Lucas Kraglievich el Platiano corresponde estratigráficamente a mi estrato C. Y su Loberiano sería equivalente, más o menos, al Platense de Castellanos, desde el punto de vista geológico (19).

~~Para el Dr. Dino A. Cappannini () el Platense es una formación lacustre ubicada entre el Cordobense y el Lujanense.~~

Resulta algo ~~fantástica~~ curiosa esta inacabable duración de un terreno lacustre, pero podría darse una explicación aceptando la tesis ameghiniana de que durante tan largo período, se formaron depósitos lacustres en muy distintos niveles de los terrenos post - pampeanos.

En lo que se refiere al caso concreto de nuestro Holoceno-últimos 10.000 años- resulta muy fácil la interpretación de su estratigrafía geológica y su correlacionamiento con la cronología y fases climáticas de Europa y Norte América.

Los estudios hechos en estos últimos años por el Prof. Menghin, de que me ocupé en varios pasajes de esta monografía ~~libro~~, nos llevan a conclusiones que resultan indiscutibles y a los cuales he sumado, en concordancia, los resultados de mi propia investigación en el terreno.

pitinense. Precisamente, allí a des Km. del depósito palustre del Río de la Carpa está el gran yacimiento prehistórico del Cerro Inti-huasi, que proporcionó el material que enviado a U.S.A. por Rex González, permitió calcular su edad en 8.000 años.

Conste que es factible y lo hice en el terreno en el año 1951, el correlacionamiento del depósito palustre del Río de la Carpa, con el / "estrato negro" de la vecindad del yacimiento prehistórico. Ello está allí muy a la vista.

De aquí resultaría que el Platense de Cappannini, tiene menos de 8.000 años de antigüedad en su parte basal.

La deposición de tan importante formación humífera debió necesitar ~~muchos~~ ^{varios} miles de años, en sus fases bien diferenciadas 2b y 2a ().

Cubriendo estos estratos tendríamos un Cordobense con menos de / 3.000 años de antigüedad, salvo que se opinara que, lo que yo llamo Cordobense, es el Bonaerense de otros investigadores.

Pero en esta hipótesis, nuestro estrato cultural Ayampitinense, que está en la base del humus fósil que identificamos con el palustre del Río de la Carpa, quedaría inmediatamente arriba del Lujanense () y su antigüedad sería de unos 100.000 años.

No veo otra alternativa para el correlacionamiento geológico y cronológico de este tan fundamental yacimiento prehistórico del Inti-huasi de San Luis.

~~Nota~~ ^{también} En la actualidad contamos con otras muy autorizadas opiniones, relacionadas con este tema, de los estratos del Holoceno y del Pleistoceno superior, con la respectiva interpretación cronológica y climática.-

El Cuadro confeccionado por Antevs en el año 1948 (20) relacionado con su tan interesante estudio cronológico y climático del Holoceno, que designa con el nombre de Neothermal, lo resumiremos así, en sus tres periodos:

mática, que podemos resumir así, en sus tres períodos: (21):

Medithermal- empezó 2.500 años a.C.

relativamente fresco, húmedo.

Altithermal- empezó 5.000 años a.C.

más cálido que el clima actual, fué seco en el W. de U.S.A., equiparable al Optimun europeo en el resto del territorio.

Anathermal- empezó 7.000 años a.C.

orig inariamente frío y húmedo, fué haciéndose cada vez más cálido.

Según Zeuner (14) el principio del Postglacial en Escandinavia, centro de la Escala cronológica Geer, corresponde al año 6.839 a.C. Como podemos apreciar coincide casi con la iniciación del período Anathermal de Antevs, y también con el Clima Boreal de Patagonia (11), que el Prof. Mengain equipara a nuestro Cordobense, apreciando que fué un clima seco con aumento progresivo de temperatura.

Es evidente que este cuadro cronológico (11) constituye lo más completo que se ha confeccionado hasta la fecha en nuestro país y creo que sus indicaciones son aplicables a todo su territorio.

Vemos que el Boreal, equiparado al Cordobense, corresponde al Anathermal de Antevs, desde el punto de vista cronológico.

El Subártico, en correlación con el Finiglacial, precede al Boreal y equivale al Platense pampeano, que habría comenzado 8.500 años a.C. No puede ser confundido con el Humus que comienza 6.000 años a.C. { Clima Atlántico } (11).

En el libro de Frank C. Hibben (1953), Cap. VII - Los estudios de las terrazas de "Pinto Basin" y regiones de Mojave, Soda Lake y Silver Lake, en California, prueban que existió "una fluctuación climática" lluviosa, unos 1.000 años a.C. (21).

Los geólogos norteamericanos han bautizado ese nuevo y último período de acentuada humedad, con el nombre de "Little Pluvial", para el

Esto vendría a constituir una prueba de que el Medithermal no fué un período muy húmedo, porque si lo hubiera sido, no hubieran dado el pe-

20
cual Wormington (11) asigna una cronología de 5.000 años.

río de inmediato subsiguiente el nombre expreso de "Pluvial".

De aquí sacaríamos la conclusión de que el Medithermal fué "húmedo" pero no "Pluvial", como lo fué el período subsiguiente.

Es necesario, para nuestra propia investigación, explicar claramente este tema.

Me inducen a ello, mis propias investigaciones en el terreno, posteriores a la impresión de mi folleto (1) y ^{también} la lectura de las publicaciones ^{(12-10-21) 1/2} ~~(1)~~ ~~(2)~~, todos ellos del año 1957.

Si el terreno nos muestra, con toda claridad, una formación de humus fósil, negra, compacta y no arenosa y encima ^{o debajo} de ella una estratificación de arena, conteniendo estratos de arena pura o con mezcla de grava, necesariamente llegaremos a la conclusión de dos períodos climáticos distintos: el humus corresponde a un período húmedo, no muy lluvioso, la estratificación arenosa corresponde a un "pluvial".

Precisamente eso es lo que nos está mostrando en nuestro Holoceno, la existencia de estratos de humus negro, compacto, no arenoso, alternando con estratos muy arenosos. Todo ello abarcando un período de unos 8.000 años, si reservamos los últimos 2.000 años de nuestro Holoceno para la formación de la capa superior de tierra vegetal, que con tan corto criterio han llamado Arianense.

También tenemos en la serie geológica de nuestro Holoceno, capas semejantes a la actual tierra vegetal, grisácea o negruzca húmifera, con fuerte proporción de arena fina y mediana.

Ello lo podemos observar en los numerosos perfiles geológicos de Córdoba, que hemos citado en capítulo anterior. Pero muy especialmente, en mi último hallazgo prehistórico - Enero 1958 - del Arroyo Ambul, Pampa de Pocho.

I

Nuestro humus holocénico ~~es~~, corresponde más o menos al Optimum Climaticum europeo.

Anterior a dicha iniciación fué el período que llamaremos "Gran / Pluvial", con que se inició nuestro Holoceno, ~~equivalente cronológico del~~

Antes de entrar a considerar los yacimientos prehistóricos que hemos descubierto en estas sierras, me parece interesante transcribir algunos párrafos sobre el casual descubrimiento de la famosa cultura Folsom (U.S.A.) y lo tomaré de F.C. Hibber, 1953. Capítulo III. "Los primeros americanos";

"George C. Jurkin era un cow-boy negro.

"Un cierto día de la primavera de 1926, George seguía una serie de rastros de vacunos, cuando él hizo uno de los descubrimientos arqueológicos más notables de nuestro tiempo.

"...seguía al paso lento de su caballo, la orilla de un arroyo sin importancia...observando los rastros dejados por las vacas en el barro...cuando percibió una línea de huesos rotos que sobresalían más lejos en la barranca del arroyo...a unos doce pies (3,66 m.) más bajo que el borde de la barranca...no podían ser a tal profundidad, huesos de vaca y sin embargo, las cabezas de las articulaciones...eran de dimensiones considerables...como las de un buey.

"El cow boy desmontó y fué a observar de más cerca este curioso alineamiento de huesos. Si él se hubiera contentado con hacer pasar su "chique" de tabaco de un costado de su boca al otro costado, continuando su cabalgata, nosotros no habiéramos podido jamás conocer la historia verdadera de los primeros americanos."

Como puede apreciarse este rotatable descubrimiento fué casual, pero el descubridor pese a ser un simple peón de campo, resultó ser un hombre observador y precavido.

Es posible que, si esos huesos no hubiesen sido recogidos en esa oportunidad, talvez la primera gran crecida del arroyo, hubiera hecho desaparecer este rotatable documento prehistórico. Pero nos parece aventurada la opinión de Mr. Hibber al decir que jamás se hubiera podido hacer otro descubrimiento semejante.

Lo cierto es que el negro cow-boy sacó su cuchillo y empezó a desenterrar los huesos, cuando de pronto dió con dos puntas de pie-

dra bien trabajadas, que estaban entre ellos. Dándose cuenta de la importancia de su hallazgo, dió cuenta de ello a vecinos conocidos del cercano pueblito de Ratón, de Nuevo México, los cuales a su vez pasaron la noticia al Dr. J. D. Figgins de la Universidad de Colorado, el cual de inmediato se trasladó al lugar y constató personalmente que los huesos eran de Hison taylori y que allí había entre esos huesos, puntas de jabalina de un tipo especial, a las cuales bautizó con el nombre de "puntas de Folsom" en razón de la proximidad de esta ciudad de Nuevo-México.

Aunque algunos sabios especialistas se mostraron al principio excépticos sobre este descubrimiento, sin embargo respondiendo a las numerosas invitaciones que se hicieron para visitar el lugar y continuar las excavaciones, concurrieron varios delegados de los Museos de New-York, Philadelphia, Chicago, San Diego y Folsom, todos estos sabios, que con sus propios utensilios habían excavado huesos en el arroyo del descubrimiento, llegaron a ponerse de acuerdo en que algunos hombres, hasta entonces desconocidos, habían matado bisontes de un tipo desaparecido unos diez mil años antes.

Estos resultados no han dejado, desde entonces, de ser sometidos a examen y a otras comprobaciones. Y así fué como, entre los años 1930 y 1940, otros descubrimientos semejantes se hicieron en otras comarcas, pero sin encontrar jamás los huesos de estos antiguos cazadores de bisontes.

Comprobándose también, que con esas mismas puntas de jabalina, habían sido cazados caballos de la época glacial, camellos, mastodontes, etc.

El descubrimiento de Folsom, debe servirnos de estímulo en nuestras investigaciones prehistóricas y ya empieza a vislumbrarse entre nosotros el quebrantamiento de la posición olímpica de nuestros viejos y consagrados sabios, con relación a los modestos investigadores lugareños.-

do durante un período muy largo, de clima cálido, medianamente lluvioso, sin precipitaciones torrenciales. El "estrato negro" es estratificado, es muy compacto, muy negro y no contiene arena aún en comarcas serranas, donde la tendría si las lluvias hubieran sido más intensas.

En la excavación tan metódicamente llevada a cabo en el año 1950 en el yacimiento prehistórico de Ongamira, por los Doctores Menghin y Rex González, se comprobó ~~al parecer~~, que el horizonte IV, sin abundancia de caracoles, sin vestigios de avestruz, pero con evidente presencia de ciervos, era el producto de un período de ~~los~~ bosques (16). Correspondería al Subboreal, fresco y relativamente seco, que sucedió al Optimum Climaticum.

Mis ulteriores excavaciones en este yacimiento prehistórico, prueban que lo que está debajo del Ongamirensis IV, es un depósito en que abunda enormemente el caracol y también los restos de fogones, pero sin utensilios de cuarcita, salvo trozos muy rústicos sin formas definidas.

Este depósito corresponde al "estrato negro", como puede comprobárselo en el yacimiento y sus vecindades, donde mis excavaciones han quedado a la vista, para su verificación.

Querría ~~ello~~ decir que a este lugar no llegaron los cazadores de cultura Ayampitinense, sino otros de muy rudimentaria cultura, o que no supieron trabajar la piedra y fueron preferentemente "recolectores".

~~Ellos serían los hombres del Optimum Climaticum en Ongamira.~~

V- El yacimiento pleistocénico de Candonga, Córdoba.

Nuevamente tendré que referirme, a nuestro sabio maestro e investigador, el Profesor Osvaldo A. Menghin. Y es natural que ello se imponga, por cuanto este mundialmente conocido prehistoriador, desde que llegó a nuestro país contratado por el Gobierno de la Nación, precisamente para estudiar este problema de nuestra Prehistoria, se dedicó con todo entusiasmo a revisar lo anteriormente investigado ^{y efectuar nuevas investigaciones.} principalmente en Patagonia.

En la actualidad, al completar casi una década de trabajo entre nosotros, sus numerosas publicaciones nos sirven de guía para poder conducir debidamente estos estudios e investigación en el terreno.

El Profesor Menghin nos honró al incorporarse con toda deferencia,

como miembro de número al centro de Investigaciones Prehistóricas de Córdoba, desde la fundación del mismo.

Y también nos honró, al tomar como uno de sus primeros pasos en la investigación en el terreno, el estudio de nuestro yacimiento prehistórico de Ongamira, que lo hizo en el año 1950 en compañía del doctor Alberto Rex González, mi joven compañero en ese mismo yacimiento, en ^{el} año 1940 ¹⁶ (16).

Al fundar el Prof. Menghin en Buenos Aires, en el año 1957, el Centro Argentino de Estudios Prehistóricos, ha publicado el primer número de su revista titulada "Acta Prehistórica", que ya hemos citado ~~y utilizado~~ en capítulos anteriores (12)

Su primer escrito constituye un muy bien meditado y completo resumen sobre el estado actual del estudio de esta ciencia en nuestro continente, que publica bajo el título de "El Protolítico de América".

En lo que se refiere a la Provincia de Córdoba, vemos que cita en primer término mi descubrimiento del yacimiento prehistórico de Candonga.

Me permitiré en estos dos capítulos, cuya redacción constituye el objetivo principal de esta ^{monografía} ~~libro~~, hablar con claridad y entrando en detalles, porque ello me parece que será útil para cuando, en el porvenir, se haga la historia de estos descubrimientos.

Descubrí este yacimiento en el año 1939, en la primera época de mi investigación de la prehistoria de las sierras.

Pero la gruta de Candonga la había descubierto, veintidós años antes, cuando yo andaba buscando mineral de Manganeso en esa comarca, como consta en la respectiva concesión de exploración y cateo del año 1917.

~~No fué entonces, andando en una vacería, como lo asegura en su publicación del año 1943 el Dr. Alfredo Castellanos (17) y lo repitió el sabio Prof. Kirk Bryan en la suya del año 1945 (18).~~

Cuando yo visitaba en Europa los Museos de Ciencias Naturales, que fué cuando tomé la decisión de investigar en las Sierras de Córdoba, siempre recordé la Gruta de Candonga y pensé en sus posibilidades.

~~Caundo me retiré del servicio activo del Ejército, después de trabajar algún tiempo como contratista de obras de vialidad en la Provincia~~

~~de Buenos Aires~~, entré de lleno a dedicarme a la investigación del problema del poblamiento indígena de las Sierras de Córdoba, investigación que se ramificó al estudio de los indígenas que aquí encontró el conquistador español.

La Gruta de Candonga, como una consecuencia del secular relleno, se presentaba como una pequeña abertura en la roca, con un dintel formando un perfecto arco de unos 2.00m. de cuerda y algo menos de 1.00 m. de flecha.

Para entrar en ella, por simple curiosidad en el año 1917, hice limpiar la entrada, de arbustos, yuyos y piedras grandes, haciendo luego un rebaje del piso de unos 0.50 m. de profundidad, en tierra.

Penetrando en el interior se veía que la abertura penetraba algo más de 10.00 m. hacia adentro, con un gran ensanchamiento hacia la izquierda.

En la remoción de la tierra del piso no apareció ningún indicio de ocupación humana y sí muchos trozos estalagmáticos calizos caídos del techo.

De manera que, al parecer, no era verdadera la vieja tradición de los propietarios de esa tierra, de ^{que} ~~aquí~~ allí vivió un anciano fraile hermitaño.

El cerro, cerca de cuya cumbre estaba la gruta, era un cerro calizo como todos los de esa comarca. Sobre la cumbre misma se veían restos de antiguos muros de piedra o pircas, que yo atribuí entonces a un pucará indígena. En la boca de la gruta misma existió antiguamente una vertiente de agua.

Cuando en el año 1939 inicié la excavación para investigar el contenido del resto del piso de la gruta, al ahondar la excavación se pudo constatar con exactitud por el distinto colorido de la roca, la parte de tierra que yo había extraído en el año 1917. Esta circunstancia figura en los croquis publicados por Castellanos y Bryan .

Para esta excavación yo había instalado mi carpa y mi automóvil en la cercanía del rancho de un buen criollo que vivía como unos 500 m. de la gruta; lamentó no recordar su nombre, porque fué quien me ayudó en la primera parte de la excavación.

En la actualidad es imposible reconstruir esta pequeña historia, por cuanto toda ^{esa} ~~era~~ comarca, incluso el cerrito con su gruta, han desaparecido

al haberse explotado intensivamente la roca caliza de la zona.

Cuando yo, en varios días de trabajo, había avanzado la excavación unos 2.00 m. en profundidad, estando en entusiasta labor con mi criollo colaborador, se nos presentó una numerosa comitiva de jinetes armados que ataron sus caballos en el bajo y ascendieron por la ladera del cerro, en evidente despliegue guerrillero.

Se trataba del subcomisario de la vecina localidad de El Manzano, con sus dos agentes policiales, el administrador de las canteras de El Sauce, propietarios de estos cerros calizos y dos obreros de las mismas.

Ellos habían tenido noticias de mi excavación y se trataba, según / ellos, de un tesoro de muy viejo enterramiento. Aquí está la verdadera explicación de esas sensacionales publicaciones que salieron en un diario de Córdoba, en esa fecha de mediados del año 1939.

Yo no andaba buscando ningún tesoro, sino que andaba investigando la prehistoria serrana.

No me tomé el trabajo de contestar la imputación que se me hizo públicamente, sino que me dirigí al señor Gobernador de la Provincia, que lo era el Doctor Amadeo Sabattini, quien dándose cuenta de la verdadera situación, tomó de inmediato las providencias del caso.

Yo hasta ese momento había excavado los tres primeros estratos que se pueden apreciar en el croquis de Kirk Bryan (²³ ~~28~~). Es decir que había pasado ya el piso de "erosión", y había penetrado en el piso inferior donde estaba el hombre fósil.

Por lo tanto ~~es decir que~~ ya había excavado la capa de "humus superior" con alfarería prehispánica; la capa de tierra rojiza con id. id.; la capa de terreno compacto arcillo-arenoso de tono rojizo, sin cerámica; la superficie "de / erosión" y había penetrado en el terreno compacto, areno-arcilloso, blanquecino, en que empezaron a aparecer huesos fósiles.

En la capa rojiza pre-cerámica, ya había encontrado numerosos huesecillos dérmicos de Mylodon, huesos de ciervo, de auchenia, etc.

La brusca interrupción de mi trabajo en este momento, produjo verdadera desazón, por cuanto no dejé de comunicarme el Subcomisario, que si allí existía un tesoro enterrado, pertenecía al dueño del suelo y que

yo debía agradecer no me detuviera "por violación de propiedad".

Inmediatamente regresé a Córdoba y me dirigí al Gobernador de la / Provincia. Un periodista captó mi nerviosidad, oyó hablar lo del "tesoro enterrado" y así salió enseguida la publicación sensacional.

Conservo en mi poder alguna documentación oficial sobre este asunto.

El Dr. Sabattini, en comunicación con el Ministro de Gobierno y Jefe de Policía, tomó en serio la situación, vislumbrando la importancia científica de mi descubrimiento.

Hizo intervenir al Director del Museo de Ciencias Naturales de la Provincia, Doctor Juan Olsacher, quien aconsejó con verdadera perspicacia, las medidas a tomar.

Y así fué como dos días después, estábamos en las Canteras del Sauce, con orden de allanar y de investigar policialmente en la Gruta de Candonga, ante la vehemente sospecha de un crimen, ya que yo había presentado un trozo de hueso humano extraído de la excavación.

Felizmente no se había llevado a cabo lo que yo temía; que el administrador de las canteras hubiera proseguido la excavación en búsqueda del tesoro enterrado en la gruta.

Seguramente la naturaleza del terreno y la profundidad del suelo removido, le ^{hicieron} ~~hizo~~ comprender la verdad de mi información; Yo allí buscaba huesos muy antiguos y no patacones bolivianos.

La tarea fué proseguida, bajo la Dirección ahora del Director del Museo de Ciencias Naturales de la Provincia y con la colaboración de cuatro soldados del Cuerpo de Bomberos de Córdoba.-

A la comitiva se habían agregado, además del ayudante preparador del Museo, algunos representantes de la prensa.

A las pocas horas de la reiniciación del trabajo, empezaron a aparecer numerosos huesos de fauna extinguida, que el Dr. Olsacher iba clasificando y explicando a los testigos, a medida de su aparición.

Al atardecer de ese radiante día primaveral, apareció la calota craneana humana, que el Dr. Olsacher extrajo personalmente con todas las precauciones que requería el precioso hallazgo, sacando el hueso en su propia ganga caliza para mayor seguridad.

Muy bien nos dábamos cuenta de la importancia y trascendencia de este descubrimiento prehistórico, que en aquella época suponíamos una verificación más de las teorías ~~ameghinianas~~ ameghinianas.

Pocos días después y a raíz de las publicaciones de la prensa diaria, me pidió el Sr. Comandante de la 4a. División de Ejército, General Don ^{José María} ~~Juan~~ Zarobe, que lo acompañase a la excavación, lo cual hice muy gustoso.

Numerosos oficiales del Comando nos acompañaron y allí en presencia del ^{yacimiento} ~~excavación~~, además de hablar del "hombre fósil" se habló de la existencia del caballo americano, del cual habíamos extraído numerosos huesos en la excavación.

Todos los huesos sacados del nivel de la calota craneana, la mayoría de ellos pertenecientes a fauna extinguida, fueron llevados al Museo de Ciencias Naturales de la Provincia, y allí limpiados y acondicionados debidamente. Todos ellos tenían la misma coloración, la misma ganga caliza y el mismo aspecto fósil.

No hubo tal "mezcla de pisos" y elementos, como figura en un documento original del Museo de Ciencias Naturales de Buenos Aires, documento oficial que conservo en mi poder.

Y no pudo haber tal mezcla, por la forma metódica en que se realizó la excavación, por los cajoncitos rotulados en que acondicionábamos los elementos a medida de su extracción y porque, ni el Dr. Olsacher ni yo éramos improvisados ignorantes que no nos dábamos cuenta de lo que estábamos haciendo.

Buena parte de los huesos de fauna fósil y la calota craneana humana, fueron llevados ^{por mí,} ^{acondicionados} debidamente en cajas rotuladas, al Museo de Ciencias Naturales de Buenos Aires, la calota envuelta en algodón en fuerte caja especial. Un verdadero "tesoro" que llevé personalmente para mayor seguridad.-

Al producirse el informe a que he aludido anteriormente, después de algunos meses, me presenté a dicho Museo para retirar esos elementos.

Entonces sí que constaté, que las piezas habían sido cambiadas, de sus cajas y mezcladas. La calota me fué devuelta en pequeños trozos. Los huesos dérmicos más grandes de Mylodon habían sido puestos de lado como

"huesos rodados".

Nuevamente en posesión de mis deteriorados elementos prehistóricos, me dirigí al Doctor Alfredo Castellanos de la Universidad del Litoral, / quien desde el primer momento tomó el asunto con todo entusiasmo y se vino desde el Rosario para visitar el yacimiento.

Allí, en mi compañía, tomó fotografías de la gruta, estudió la excavación, sacó muestras de las distintas capas de terreno y finalmente se llevó al Rosario todos estos elementos, probatorios del hombre fósil de Candonga, los cuales obran todavía en su poder.

En el año 1943 apareció el tan interesante e informativo libro del Dr. Castellanos (12) el cual hizo conocer al mundo científico mi descubrimiento de Candonga. Gracias a él se conservan las hermosas fotografías de esta gruta, hoy desaparecida.

Copio lo que al respecto, a 14 años de distancia dice el Prof. Menghin en su citada publicación en "Acta Prehistórica", 1957.

"Castellanos, por ejem., fechó un cráneo infantil y algunos artefactos excavados en la cueva de Candonga (Prov. de Córdoba) como del Pleistoceno medio. El Geólogo norteamericano Bryan, en cambio, propuso un' edad tardío pleistocena o temprano postglacial-que seguramente es muy probable-y esta opinión no fué rechazada por Castellanos".

Yo por mi parte, en 1954 (3) sostuve que Bryan tenía razón ^{al} darle menor antigüedad a este hallazgo de hombre fósil. Pero ha sido en mi reciente publicación, año 1957 (1) cuando he llegado a lo que creo la verdadera colocación estratigráfica de este fósil, inmediatamente debajo del piso Cordobense, que en la actualidad considero como correspondiente al Pleistoceno superior, con variado contenido de fauna fósil, incluso de la familia del / Glytodon.

Según Bryan, la capa calcárea areno-arcillosa, en que estaba incrustada la calota de Candonga, es un terreno típicamente pampeano. Y agrega:

"Las puntas de hueso de Candonga son similares a las de Sandía"

"La Gruta de Candonga proporciona lo que es aparentemente prueba irrefutable de la asociación de un cráneo humano y artefactos, con una fauna extinguida.

"La tosca en planchas y concreciones es semejante a nuestro caliche del S.W."

Y nos proporciona esta tan importante información cronológica: "el segundo intervalo del cuarto glacial indica la fecha más antigua para la entrada del hombre en el Nuevo Mundo".

Cuando Bryan hacía esta afirmación, los investigadores norteamericanos y europeos (14) consideraban a la Glaciación Wisconsin como contemporánea con la glaciación Würmiense europea, con una iniciación de unos // 120.000 años atrás y una duración algo superior a 100.000 años.

El "segundo intervalo" de esta glaciación, sería el intercalado entre los avances Tazewell y Cary, más o menos a mediados de la Glaciación Wisconsin, ~~lo cual daría al fósil de Candonga la misma antigüedad atribuida al yacimiento de Sandia.~~

En la actualidad, algunos geólogos norteamericanos y mexicanos, están dando una menor antigüedad a la glaciación Wisconsin, lo cual le quitaría la posibilidad de ser contemporánea en su comienzo con la última glaciación europea.

En cualquier forma, la opinión de Bryan correlacionando Candonga con Sandia, le daría la máxima antigüedad posible del hombre en América.

Mucho se ha hablado entre nuestros especialistas con respecto a la máxima antigüedad del Hombre de Lagoa Santa, Brasil.

Un estudio bastante reciente de H.V. Walter (25) nos pone con mucha información ante la realidad del fósil brasileiro, pues el propio autor del libro hizo importantes excavaciones en Lagoa Santa y su comarca.

Las originarias excavaciones fueron efectuadas por el dinamarqués Peter W. Lund, un siglo antes, poniendo de manifiesto en las cavernas de Lagoa Santa, una variada fauna fósil de fines del Pleistoceno y restos humanos, que al parecer no eran tan antiguos como dicha fauna.

Las excavaciones de Walter, realizadas entre los años 1943 y 1946, fueron llevadas a cabo en la caverna de Confins, cerca de la Ciudad de Pedro Leopoldo, no muy distante de Lagoa Santa.

Según este investigador brasileño, la raza de Lagoa Santa es más moderna que el Hombre de Confins. Los de aquella raza, enterraron sus muer-

tos en las capas de ceniza y tierra quemada de sus fogones, o sea, en idéntica forma en que lo hacían los hombres de nuestro Ongamirenses.

En cambio el Hombre de Confins yacía, sin enterramiento expreso, en el "barro bermejo" del fondo de la caverna. Cerca de la entrada del yacimiento fósil, se encontraron ochenta esqueletos de la Raza de Lagoa Santa, que por su aspecto, contenido de substancia orgánica, posición estratigráfica en una camada de tierra negro-cenicienta, con cenizas y carbones de fogón, fauna acompañante, etc. ~~era evidente~~ ^{evidenciaba} que no eran pleistocénicos.

En cambio, el hombre fósil de Confins, era otra cosa:

"Pero, en el interior de la caverna donde se encontraron los fósiles de macro fauna, el terreno era diferente, siendo constituido por el denominado "barro bermejo".

La excavación en el interior de la caverna prosiguió y durante los 4 años de la investigación fueron removidos hacia el exterior muchas toneladas de tierra y de ^{blo} bloques calcáreos. ~~Y nunca durante ese tiempo fueron hallados restos humanos o artefactos~~. ^a Fueron encontradas a distintas profundidades, camadas de estalagmitas. Fauna fósil:

Auchenia Mayor (llama)

Hidrochoerus (carpincho gigante)

Mastodonte.

Arctotherium (urso)

Equus (caballo)

Mylodon

Tapirus ^a (anta)

^a Dasypus (tatú)

Platygonus ⁿ (queixada)

En el año 19⁴5, tercer año del trabajo, fueron encontrados en el interior de la caverna, a 18 m. de la entrada y a 2 m. de profundidad, un cráneo de caballo, huesos de Mastodonte y en el mismo nivel y contra la pared de la caverna, aparecieron los restos incompletos de un esqueleto humano.

"La disposición de los huesos sugieren que el Hombre de Confins fué extendido en el suelo de la caverna. Esto difiere de la costumbre de los indígenas de Lagoa Santa que sepultaban sus muertos encongiéndolos...y en

una pequeña excavación debajo de la capa de cenizas".

Sobre los huesos del Hombre de Confins se había formado "una camada estalagmítica".

Los huesos humanos, bastante fosilizados, son semejantes en apariencia a los de los otros mamíferos extintos de la misma caverna y el examen químico efectuado verificó la ausencia completa de materia orgánica. Ningún artefacto de piedra o cerámica fué hallado, que pudiese determinar el grado de cultura de este hombre primitivo".

"Esta época probablemente corresponde al fin del período pleistocénico, donde hay la evidencia de grandes lluvias torrenciales, que ayudaron a formarse las cavernas por la descomposición del calcáreo y que llevaron agua y sedimentos para las galerías de las mismas." (Véase la semejanza con Candonga).

El cráneo de Confins corresponde a un Homo Sapiens.

Tiene un "acentuado grado de prognatismo alveolar. Esta característica también es relativamente común en los otros cráneos de los indios de esa región".

"El aspecto de coloración y fosilización de los huesos del cráneo del "Homem de Confins" es semejante a los huesos de macrofauna encontrada en la caverna".

"Esos huesos no poseen partícula alguna de substancia orgánica, lo cual fué demostrado por los análisis químicos a que fueron sometidos".

Como podemos apreciar la excavación de Confins y las comprobaciones en ella efectuadas, son de suma importancia.

Nuestra excavación de Candonga fué muy modesta en su comparación, pero el resultado desde el punto de vista de la prehistoria sudamericana es muy semejante. Ambos hallazgos corresponden al final del Pleistoceno.

Llamamos la atención sobre la afirmación de Walter: "...hay la evidencia de grandes lluvias torrenciales..." correspondientes a ese período final del Pleistoceno.

~~Nuestro "Gran Pluvial" con que finaliza el Pleistoceno debe hacer-
nos pensar en una correlación ^{climática} veronológica. También podríamos pensar, con
algún fundamento, en las grandes lluvias correspondientes al período muy~~

~~lluvioso de lo que he llamado el "alfédafo de Olaen" (3)~~

~~Esta dura y ferruginosa estratificación olaenense es anterior a~~

La tosquilla caliza y cenizas volcánicas correspondientes al estrato C de la Serie Doering ~~una~~ sería el correspondiente al "caliche" que menciona Bryan (25) .

En cambio el terreno calizo que contenía el fósil de Candonga, provenía de la acción del agua en las grietas de la roca caliza, durante un largo período muy lluvioso. Depósito pluvial parecido a "tierra de infusorios", como lo aseguró el Dr. Olsacher en el momento de la extracción del fósil.

En las sierras de Córdoba existen dos toscas duras cuya formación corresponde a climas muy distintos y procesos formativos también muy distintos. El alfédafo es una tosca ferruginosa muy estratificada y de grueso espesor. El caliche es una tosca caliza, formando una costra de pequeño espesor.

Nos referimos aquí a las toscas duras más modernas, del final del Pleistoceno, siendo más reciente la tosca ^{caliche} del estrato C de la serie Doering. Hasta este piso llegó la fauna pampeana, la cual recién se extinguió en el período de deposición del loess amarillo que está encima de dicho caliche, al finalizar el Pleistoceno.

Con la información actual no podemos dictaminar sobre cual es más antiguo, si el fósil de Candonga o el de Confins, pero sí podemos asegurar que ambos corresponden al final del pleistoceno, pudiendo existir entre ellos una diferencia talvez de siglos y no de milenios.

Y ya que el sabio Prof. Bryan citó el yacimiento prehistórico de Sandia Cave, comparando cierto aspecto cultural con el yacimiento de Candonga, daremos de pasada una somera información sobre el mismo.

En el volumen de Frank C. Hibben (20) podemos ver lo siguiente: En la caverna de Sandia, también en Nuevo México, se encontraron en su relleno distintos niveles de acumulación de restos de fogones. En la parte superior con trozos de cerámica y elementos para moler maíz. Debajo de una camada de estalagmita, había huesos partidos y hendidos, ceniza y carbón de madera, raspadores y cuchillos de sílex, puntas de sílex del tipo Folsom.

pasado al Capítulo VI

Y habiéndose seguido la excavación más profundamente, en capa de muchos restos de fogones, se encontraron también puntas de proyectiles de sílex pero de un tipo distinto al Folsom, que fué bautizado como tipo Sandia y cuya antigüedad se calculó en varios miles de años superior al Folsom en esa caverna.

La cultura del tipo Sandia es lo más antiguo encontrado en U.S.A. después de muchos años de laboriosa y metódica investigación. Según las más recientes apreciaciones, la edad de esta cultura no sobrepasaría los 30.000 años.-

VI - Otros yacimientos prehistóricos de Córdoba.-

Volviendo al estudio que en Acta Prehistórica^(año 1951) nos presenta el Prof. Menghin, en lo que se refiere a la Provincia de Córdoba, encontramos el yacimiento prehistórico del Observatorio, tantas veces citado por nuestros estudiosos.

El yacimiento fué descubierto por F. Ameghino en el año 1885, casi superficialmente sobre el loess amarillento del Sur de la Ciudad, en las vecindades del Observatorio Astronómico.

El Dr. Olsacher en el Museo de Ciencias Naturales de la Provincia, calle Deán Funes, frente al Correo, tuvo una reproducción de este yacimiento en tamaño natural, incluso el loess, hasta el año 1945 en que se efectuó el desalojo y destrucción de sus colecciones científicas.

Repetidas veces hemos visitado el terreno cercano al Observatorio en que estuvo este yacimiento prehistórico, con el Dr. Olsacher, con el Dr. Rex González, con el propio Dr. Menghin y estoy absolutamente seguro de que el loess amarillento en cuestión, constituye el piso que llamamos Cordobense, que está encima de la capa C. de ceniza volcánica blanca ácida de la serie Doering, como puede comprobárselo allí mismo.

No puedo por lo tanto aceptar la opinión del Prof. Menghin de que ese yacimiento prehistórico "posiblemente se remonta al comienzo de la última glaciación" (12).

Para mi entender este comienzo, que fué diluvial, en el valle de la Ciudad de Córdoba está representado (3) por la gruesa pila de la estrati-

ficación de arenas rojas y rodados, tan visibles en las barrancas del vallecito e incluso ~~en~~ muy ^{cerca} ~~del~~ del yacimiento citado de Ameghino, ~~cerca~~ del Observatorio.

En cambio estoy muy de acuerdo con la opinión expresada por el Prof. Menghin, en el mismo estudio, de que: "No es imposible que el punto de partida del Ongamirensis deba buscarse en el complejo primitivo que ha salido a luz en el yacimiento de Córdoba-Observatorio". Entiendo que se refiere al mismo yacimiento de Ameghino, por cuanto nunca oí citar otro en ese lugar.

Los yacimientos prehistóricos de las sierras se presentan en las tres conocidas formas, de cualquier otra parte del mundo: en cavernas, en abrigos bajo roca y en paraderos al aire libre.

En estas sierras de Córdoba, a las cavernas profundas, desde antiguo, les han llamado Salamancas, atribuyéndoles prestigio de brujerías. Tal vez fuese lo mismo en tiempos prehistóricos y es lógico pensar que los indígenas solamente las habitaran durante los muy grandes fríos de los períodos glaciales. Tal debió ser el caso de la Salamanca de Quilpo, de que me ocuparé enseguida.

En cambio, los abrigos bajo roca o casas de piedra, como les llaman los serranos, fueron siempre habitados, aún hasta época reciente.

La "casa de piedra", consiste en un simple alero saliente en la falda de un cerro. Si su orientación era favorable, con relación a los vientos dominantes y al sol, resultaban ser preferidos, aunque también hemos comprobado vivienda indígena en aleros que dan frente al Sur.

Todos los aleros que hemos investigado, han experimentado un derrumbe, en algunos casos muy importante, ~~en~~ del borde saliente del techo. Esto es muy evidente en los cuatro "abrigos bajo techo" del valle de Ongamira. También es ello evidente en el saliente del techo de la Gruta de Inti-huasi de la Sierra de San Luis, como lo era en la gruta de Candonga.

Los bloques caídos ^{quedaron} ~~están ahí~~ a la vista para testimoniarlo. Y ~~al parecer, al último gran derrumbe se produjo a comienzos del período cerámico, pues pueden verse debajo de los bloques, trozos de cerámica teosa.~~

menores

También hubieron desprendimientos de bloques del techo, que corresponden a distintas épocas, pues se los ve en todos los niveles del relleno del abrigo, por ejemplo en el yacimiento prehistórico de Ongamira. En el gran abrigo de Cueva del Indio (Olaen) en el nivel más bajo del relleno, estaba el esqueleto de un indio apretado por un gran bloque.

En la Salamanca de Quilpo, vecina al Río Pinto, cerca de San Marcos Sierra, Dpto. Cruz del Eje, grandes bloques caídos de la cornisa o saliente del techo, nos imposibilitaron la investigación en el vestíbulo de la caverna. En cambio en el interior de ella, no encontramos bloques desprendidos del techo, hasta ^{la profundidad de} ~~los~~ 4.00 m. de nuestra excavación. ~~de 4.00 m. x 2.00 m.~~

Inicié esta excavación en el mes de Julio del año 1953, en compañía del Geólogo Doctor Juan Vásquez y vieron ~~lpp~~ el trabajo los alumnos del Dr. Olsacher, que en la comarca efectuaban estudios geológicos.

Según el Acta firmada con motivo del pozo de ~~excavación~~ exploración, se encontró un fogón debajo de una capa de ceniza volcánica blanca, ácida, que a mi entender corresponde a la capa C de la serie Doering, o sea, que pertenece al Pleistoceno superior.

Posteriormente, empleando varios obreros, agrandé la excavación hasta darle 2.00 m. de ancho y 4.00 m. en el sentido de la longitud de la caverna, que es de unos ^{de longitud} 20.00 m. por 4 m. de ancho, con altura libre que permite un hombre de pie.

MI excavación llegó hasta 4.00 m. de profundidad, habiendo encontrado tres estratos del fogón, el de más abajo muy grande y con mucho carbón vegetal. En toda esta masa de tierra extraída, no apareció ningún hueso, ni piedra trabajada. El ^{relleno} ~~piso~~ de tierra sigue hacia abajo.

La estratigrafía encontrada es la siguiente:

- 1- 0.15- tierra grisácea con arenilla.
- 2- 0.05- capa compacta de ceniza blanca.
- 3- 0.20- pluviál de tierra grisácea con arena gruesa y gravilla.
- 4- 1.00- tierra grisácea, algo rojiza, muy estratificada, mostrando delgadas capas arcillosas, alternando con capas arenosas. ~~y~~

~~con capitas pluviales.~~

5-1.40 igual que la anterior, pero más rojiza. Las capitas pluviales son más gruesas, conteniendo incluso gravas.

6-1.00 arcillosa rojiza, poco arenosa.

7-0.20 pluvial, con arena gruesa y gravilla.

Sigue hacia abajo como en 6, en el cual se encontró el gran fogón.

Para interpretar este perfil debe tenerse en cuenta que la caverna está en la falda de un cerro, como a 300 m. del Río Pinto y con un desnivel de unos 100 m. con relación al agua.

La caverna debió inundarse periódicamente, debido a la entrada de agua de la falda del mismo cerro.

Tres años después de la excavación, volví a visitar la caverna y no constaté indicio alguno de inundación. Puede ser que el agua de la falda se haya escurrido en otra dirección.

Aprecio que desde el estrato 5 el relleno es pleistocénico. Hay allí mucho carbón vegetal que podrá utilizarse para la apreciación cronológica.

Es de esperar que la ^{excavación} ~~apreciación~~ en el vestíbulo de la caverna, actualmente obstruido por grandes bloques, proporcionará huesos y cuarcitas.

Antes de entrar a considerar el largo proceso de excavaciones de Ongamira, citaré lo referente al que ya se ha hecho tan famoso yacimiento prehistórico de Ayampitín (15 bis).

A raíz de mi excavación de Candonga, que tanto vuelo tuvo por la prensa, me visitó ~~en mi domicilio de Córdoba,~~ un joven estudiante de Medicina, que ya tenía pretensiones de arqueólogo: Alberto Rex González, de Pergamino, Bs. As. y por lo tanto vecino de mi pueblo natal, Salto, Bs. As.

Desde el primer momento lo convertí en mi inseparable compañero de investigaciones serranas. Muchos miles de Km. hemos recorrido juntos en ~~mi~~ automóvil y muchos yacimientos arqueológicos hemos excavado, solos o en compañía de otros aficionados.

En el verano del año 1939/40, llegamos a la Pampa de Olaen, atraídos por un lugar de nombre muy sugestivo: La Cueva del Indio.

Observamos el lugar desde la plataforma remate del camino vecinal; allí muy abajo, con un desnivel de casi 100 m. y una tupida maraña de por medio, se veía la caverna o mejor dicho se la entreveía entre los árboles, en la dirección que nos indicaba nuestro guía.

Confieso que no me ilusionó mucho el sitio como yacimiento arqueológico. Así pues, me quedé en el automóvil mientras el joven Rex González y el guía se rompían la ropa en la maraña, llevando palas y picos.

Algunos minutos después escuché los gritos del joven estudiante: baje Ingeniero que esto es notable !

Inspeccioné el yacimiento y al día siguiente instalábamos allí un trabajo en forma, empleando varios peones.

El resultado de la excavación después de varios viajes y laboriosos días de trabajo puede vérselo en la publicación del citado arqueólogo (25).

Tanto nos gustó la comarca y sus posibilidades, que conseguí del propietario de esas tierras, Hospital San Roque de Córdoba, el arrendamiento de varias Hectáreas a la vera de ese hermoso arroyo, donde hice construir un rancho criollo, que hoy nos sirve de paradero central para la investigación de esas serranías.

En el año 1940 y mientras yo con un peón, extraía un gran trozo de caparazón de Glytodon en el Arroyo de Los Talas en la parte Norte de la Pampa de Olaen, el joven Rex González descubrió un paradero al aire libre, en un terreno ^{en} ~~de~~ denudación; cantidad de cuarcitas trabajadas, entre las cuales sobresalía por su tipo y abundancia una pieza biface en forma de hoja de laurel, bastante más ^{grande} ~~grosca~~ que una punta de flecha.

Bra ^{contagioso} ~~muy grande~~ el entusiasmo del descubrir y muy especialmente, porque en el yacimiento descubierto no se veía el menor trozo de cerámica.

Yo abandoné mi caparazón y ayudé al joven descubridor, a recorrer el extenso paradero y levantar cuarcitas. La circunstancia de encontrarse ellas en la superficie del displayado en denudación, impidió que nos diéramos correcta ^{al principio} cuenta de la posición estratigráfica del yacimiento y apreciáramos en su verdadera magnitud la importancia excepcional de es-

te descubrimiento, ^{correlación apreciamos posteriormente al investigar} la cual ~~hicimos después por correlación~~ con los terrenos vecinos.

El yacimiento tiene unas diez hectáreas de superficie, está dividido Norte-Sur por el Arroyo de Los Talas y contiene también una gruesa formación humífera, muy compacta y negra, que posteriormente y con la intervención del Doctor Olsacher, clasificamos como formación lacustre fósil.

No es necesario que yo ^{proporcione} aquí información mayor sobre este yacimiento, en lo que se refiere a la tipología de sus artefactos. Puede verse en lo publicado por el Dr. Rex González (15 bis) y en publicaciones de otros autores que se refieren a la Cultura Ayampitinense.

Pero es interesante informar que desde el año 1940 hasta la fecha, varias veces al año hemos visitado este yacimiento precerámico y siempre hemos levantado artefactos de cuarcita, puestos a la vista por la erosión.

El yacimiento está en la base del humus fósil ~~del~~ del Holoceno. Así lo han comprobado también los Doctores Menghin y Olsacher, que lo han visitado en nuestra compañía.

Y en la actualidad creo que es más importante la zona del yacimiento que está en la margen derecha del Arroyo de Los Talas, cuya ⁿdenudación recién comienza y que es más extensa ^{que} en la zona de la margen izquierda.

Bauticé este yacimiento con el topónimo Ayampitin, porque tal era el nombre del pueblo indio de la conquista española, que estaba más cerca. En realidad, de acuerdo a mi propia investigación en el Archivo Histórico de Córdoba, este pueblo indio estaba unos dos km. más abajo del citado Arroyo de Los Talas. Todavía pueden verse los ~~importantes~~ vestigios de muros y cimientos de piedra, de este importante pueblo indio, del cual se conserva un muy interesante documento en dicho Archivo Histórico, en que su cacique Tulián en el año 1639 demandaba judicialmente a su propio encomendero español.

El actual Puesto Ayampitin de la Estancia de Olaen, está varios Km. al Norte de las ruinas del pueblo indio. Se trata de un muy moderno trasplante de topónimo.

Según mis estudios de lingüística indígena, el significado de

Ayampitín es "pueblo de los talas", el sufijo pitín equivale a pueblo, por cuanto he registrado varios pueblos indios de la conquista, con dicho subfijo en esa comarca.

El término ayam creo que debe equivaler a tala, al igual que guayanvéase mi estudio en (6).

Sin embargo cuando se realizó hace pocos años, el gran Congreso de Estudios Americanistas en Sao Pablo-Brasil, al terminar su informe el Dr. Rex González, le dijo el quichuista peruano Señor Balcarce que el significado de Ayampitín era "lugar de fantasmas".

Insisto en mi opinión, pues "pitín", con toda seguridad significa pueblo en esta comarca y el actual Puesto de Los Talas que está allí cerca, no es más que una traducción española del viejo topónimo.

En lo que se refiere al yacimiento prehistórico de Ongamira, empezaré por informar que no se trata de la gran gruta a la cual concurren los turistas y donde al efecto, se ha instalado un lujoso bar. Lo aclaro porque ya se han producido equívocos, aún por parte de gente interesada en la arqueología.

El yacimiento prehistórico que descubrimos en el año 1940 con el joven Rex González, está casi un Km. más agua arriba del Pío Ongamira y al Sur del mismo, en dirección al famoso Cerro Colchiquí (8).

El resultado de nuestra investigación fué presentado al Congreso de Historia Argentina del Norte y Centro, realizado en Córdoba en el año 1941, cuya publicación apareció en el año 1943 (21 y 22 bis).

El joven Rex González presentó a dicho Congreso lo referente a Arqueología; yo presenté un trabajo describiendo el yacimiento y ocupándome de su estratigrafía geológica.

Se me concedieron 10 minutos para presentar el informe, pues el congresal que me había precedido ocupó media hora para informar "sobre el abanico de la esposa del General Don Justo José de Urquiza".

Viven todavía muchos congresales que no habrán olvidado esta circunstancia, y mi violenta reacción ante el Director de la sesión. Los que investigamos Prehistoria no olvidamos estos precedentes.

En el mes de Agosto del año 1958, el Doctor Menghin, en compañía de los arqueólogos Juan Schobinger de la Universidad de Cuyo, Eduardo M. Cigliano de la Universidad del Litoral y del Dr. Osmund Menghin, ~~su hijo~~, Profesor de la Universidad de Viena, visitaron el yacimiento de Ongamira.

En esta oportunidad les mostré mis nuevas excavaciones, en el Sector Sur y también mis nuevas investigaciones en las barrancas y profundos sanjones de la comarca, donde tan visiblemente se aprecia el Humus I del Holoceno y los diversos estratos fluviátiles, más antiguos y más modernos que dicho humus fósil.

La conclusión a que llegaron después de estas observaciones, fué unánime en el sentido de que, el fogón más antiguo descubierto en Ongamira pertenece ya al Pleistoceno.

Ello está muy de acuerdo con un párrafo de la carta que el Dr. Menghin me escribió con fecha 16-VIII-1955, que transcribo:

" Me interesó naturalmente muchísimo de la reanudación de las excavaciones en Ongamira. El hecho que Ud. encontró una capa en 6 m. de profundidad me parece muy importante. Y no me sorprende que no aparecieron instrumentos de piedra, porque creo que esta cultura - el Ongamirénde primitivo - es más o menos prelítica. También en el yacimiento B comienzan los estratos con cenizas y carbones vegetales, sin artefactos que probablemente consistieran de madera. No es imposible que Ud. hallará capas más profundas. Desde este punto de vista hasta me parece posible que el yacimiento B podría dar nuevos resultados penetrando más abajo. Rex y yo nos limitamos a la base de la capa (horizonte) IV, pero nadie puede decir si un metros/más abajo no aparecieran otras capas. Efectuamos en el límite entre los cuadrados D V/VI una zanja más profunda que colindaba con su vieja zanja

- M2

número 5. Observé una capa negra muy profunda en esta zona, sin poder conocer si pertenezca a su excavación. Una irrupción de agua después de un día lluvioso obstaculizó la investigación exacta de este punto. En mi opinión sería conveniente reanudar la excavación de esta zanja para ver si existe una verdadera capa muy abajo."

En este párrafo, al mencionar "capa" se refiere a capa arqueológica, o sea, con vestigios humanos.

Si la capa del fogón más antiguo corresponde al Pleistoceno, lo que es evidente y no podría ser puesto en duda, tendríamos una pila estratigráfica que abarca un período de tiempo superior a 10.000 años.

Ahora, bien, en los 10.000 metros de espesor de ese relleno arqueológico no se comprueba ningún período erosivo o discordancia geológica y por lo tanto, la sucesión de estratos es continuada, desde el punto de vista geológico, aunque hay interrupciones desde el punto de vista arqueológico, es decir, existen en esa pila estratigráfica varios estratos estériles.

El estrato de arena roja brechosa - Ongamira G del cuadro A, que contiene el fogón más antiguo (pleistocénico) lleva encima un estrato también arenoso, pero de tono algo enarenjado, sobre el cual descansa un estrato muy húmifero con muchos huesos partidos, ceniza y carbón vegetal (Ongamira E) .

Este es el equivalente al Mumus I del Holoceno.

En mi reciente publicación sobre Cronología de nuestra Prehistoria (año 1957) me he ocupado con extensión sobre este yacimiento precerámico y también lo hicieron los doctores Menghin y Rex González en su informe sobre la excavación que hicieron en el año 1950 ~~1950~~ (16).

Solamente me cabe por agregar que en reciente excavación en el Sector Sur de este gran yacimiento, que tiene más de 100 m. de longitud en forma de herradura, he encontrado fogones con carbón vegetal a una profundidad de 7 m., con una posición estratigráfica correspondiente en forma evidente al Pleistoceno.

No he encontrado a esa profundidad (se trata de pozos de exploración) ni huesos, ni piedras trabajadas. Pero quedan allí muchos centenares de metros cúbicos de relleno para investigar, a la espera de los recursos necesarios para ello.

Quedan en el valle de Ongamira otros dos yacimientos precerámicos, de no menor importancia que el que fué explorado en los años 1940 y / 1950. A uno de ellos lo he bautizado con el nombre de su descubridor (1)

Sin entrar en detalles, porque lo tenemos en reserva, informo que con mi compañero de investigaciones de esa época, descubrimos en el año 1941, el más grande y promisorio de los yacimientos prehistóricos de estas serranías cordobesas. Se trata del gran abrigo bajo roca, ^{"Sala Grande"} ~~"Sala Grande"~~ ^{"casa de piedra"} como le llaman en la comarca, de unos 50 m. de longitud bajo el pétreo techo, con unos 6.00 m. de ancho y 4.00 m. de altura libre.

La excavación de dos pozos de exploración en el relleno, nos dió enseguida resultado arqueológico, incluso un esqueleto de indio en cuclillas a 1.00 m. de profundidad.

El relleno sigue hacia abajo y la observación del terreno vecino nos da la esperanza de que el relleno seguirá en terreno de tipo pampeano. Un arroyo vecino nos da la seguridad de que allí nunca faltó el agua a los habitantes de esta "casa de piedra".

A principios del corriente siglo, el camino carretero, hoy abandonado, pasaba cerca de este abrigo y el Obispo Castellanos ofició allí una misa, a la cual asistieron cobijándose bajo el techo, unas 300 perso-

nas sin apiñamiento, según versiones de viejos vecinos.

Esta es la reserva que tenemos como más promisoría en lo que se refiere a cerámico y precerámico.

También puede resultar muy interesante^s, sobre todo desde el punto de vista de la geología, del Holoceno, y ~~del Holoceno~~ ^{la Prehistoria de} ~~los últimos diez mil años, el yacimiento~~ ^{los} ~~de la Pampa de Pocho~~ ^{de la Pampa de Pocho} ya citados.

En la propia Ciudad de Córdoba, en tres lugares distintos, he recogido huesos con trabajo de hombre, correspondientes a la cronología del "Pluvial menor" del Holoceno, con antigüedad que he apreciado en 3.000 años y cuyo interés excepcional radica en que se trata de huesos de Equus Pectidens, lo cual constituye toda una revelación.

Otro yacimiento prehistórico de la Ciudad de Córdoba, equiparable por su posición estratigráfica y por su cronología, al yacimiento ameghiano del Observatorio Astronómico, es el de la zona próxima al camino que va de la Ciudad a la Fábrica de Aviones y que he mencionado en el apartado 7^o de mi folleto sobre Cronología (1).

Aquí existe un artefacto en robusto hueso fósil, con evidente trabajo humano. El objeto yacía a 10,50 m. de profundidad, en un pozo cavado como pozo ciego, en pleno terreno loésico amarillento, correspondiente al clásico Cordobense.

Conservo este hueso en el pequeño Museo del Centro de Investigaciones Prehistóricas de Córdoba, como así mismo los correspondientes al trozo de mandíbula y trozo de fémur de Equus Pectidens citados, para los cuales existen Actas firmadas por Escribano Público, por los Doctores Olsacher y Rex González y otros testigos que hice intervenir en su oportunidad. En el Acta figuran los perfiles geológicos correspondientes y circunstancias de estos hallazgos.

Precisamente la importancia que atribuyo ^{a los} ~~al~~ yacimiento ^{de la} ~~de la~~ ^{huesos larg.} ~~de la~~ Pampa de Pocho, es que allí también encontré ~~un~~ trozo^s de ~~de~~ de Equus Rectidens en el mismo nivel del "Pluvial Menor".

Dada la cantidad de millares de metros cúbicos que podremos remover en estos yacimientos, podemos abrigar fundadas esperanzas, de que aquí resolveremos gran parte del problema de nuestra Prehistoria.

C A P Í T U L O VII

Yacimientos prehistóricos y su interpretación en U.S.A., como ejemplos instructivos.-

Empezaré este Capítulo declarando que, aunque vislumbro mucha analogía desde el punto de vista climático en los últimos 15.000 años, entre Norte y S^{ud} América, no por ello acepto un estrecho paralelismo en la climatología de ambos Continentes.

Por otra parte, la analogía climática a que he hecho referencia en el párrafo anterior, se refiere a los territorios de iguales latitudes, ~~entre las cuales están incluidas las tierras de Colorado.~~

Tomaré como base de este análisis, el tan documentado libro de H.M. Wormington "Ancient Man in North América"- 4a. Edición-año 1957.

Su primera edición en 1939, contiene 92 referencias bibliográficas. La última, 1957, contiene 586; lo cual nos prueba lo mucho que se ha investigado allí en estos últimos 19 años.

Nos dice el autor que los primitivos hombres que entraron a América, vinieron del N.E. de Asia y eran de tipo asiático, aunque no de tipo mongoloide.

Estos primitivos son los llamados "Paleoindio". Los que vinieron posteriormente, de tipo mongoloide, corresponden al período arcaico del Este de U.S.A., pero algunas de sus áreas del W. pueden ser coetáneas con áreas del "paleo-indio".

Por supuesto que ambos son precerámicos y también son anteriores a la gran selva del Este de U.S.A. (vegetación debida a cambio climático).

El Pleistoceno o edad glacial terminó hace unos 10.000 años (fin del Markato) ó 7.000 años (fin del Cochrane)-dos criterios distintos.

El Cochrane constituyó un último avance glacial en ciertas regiones del W. de U.S.A. y actualmente se le está dando mucha importancia a este período.

Los interestadiales son períodos templados que se han comprobado dentro del ciclo glacial.

Los períodos más fríos, dentro de la glaciación, constituyen "sub -edades glaciales".

Los territorios libres de hielos, durante la glaciación, estaban sujetos a un aumento de lluvias y a evaporación reducida. Estos períodos de mayor lluvia, son llamados "pluviales" y durante ellos se formaron lagos, lagunas, bañados, etc. representados geológicamente por terrenos lacustres, turberas, etc.

El loess, producto eólico, representa un tiempo muy frío y húmedo. Períodos áridos y cálidos producen erosión y la excavación de cauces de arroyos. También en ciertas zonas, terrenos o costas calizas (caliche).

Durante el Pleistoceno (1.000.000 de años) hubieron cuatro glaciaciones, que se cree, fueron contemporáneas en Europa y U.S.A.

El Markato era considerado como la última "sub-edad" de U.S.A. y actualmente se le está llamando Valdars, preferentemente.

El Cochrane, está siendo considerado ^{también} como una sub-edad, constituyendo un período frío tan importante como los otros cuatro del Wisconsin, último ciclo glacial de U.S.A.

Después de la retirada última del hielo, hubo un período frío y húmedo, que evolucionó hacia más cálido y húmedo y terminó en período cálido.

Después sobrevino un período menos caliente, y más húmedo, situación climática semejante a la actual.

La fauna fósil se extinguió, en parte hace unos 7.000 ó 7.500 años, durante el período cálido- Altithermal de Antevs-equivalente al "Optimum climático" de Europa.

Muy recientes estudios dan para el máximo del Markato una edad de 20.000 años (Charles B. Hunt, 1955). y ~~para el Cochrane, unos 11.000 años.~~

En lo que se refiere a la industria lítica, se toma como referencia a la mejor conocida que es la Folsom, tradición Paleo-este, diciéndose: es posterior o anterior al "complexe-Folsom".

El complejo de Sandia es varios miles de años anterior al Folsom.

La caverna de Sandia está también en Nuevo-México, en el cañón de las Huertas, montañas de Sandia, en roca calcárea. Esta caverna tiene 150 yardas de largo por 10 yardas de ancho.

Tiene una extraordinaria estratigrafía, muy bien definida y sin posibilidad de intrusión ninguna desde el exterior. Los objetos fueron encontrados en su depósito original. Perfil:

- 1- Nivel superior- estrato reciente con polvo eólico y huero de ratas y murciélagos, formando costra dura-Contiene cerámica y cuernos de ciervos. Todo ello cerca de la boca de la caverna. Fauna moderna (prehispánica) pero conteniendo también huesos de perezoso terrestre, (ground sloth) milodon. Se trata de una supervivencia de este gran mamífero.
- 2- Debajo de esta capa superior, existe una costra de carbonato de Calcio, que viene a sellar la capa subyacente.
- 3- Debajo de este verdadero sello o tabique calizo, está la capa geológica conteniendo elementos de la cultura Folsom, que se encuentran hacia la boca de la caverna y también fogones con trozos de carbón vegetal.

Fauna: caballo, camello, bisonte, mamouth, milodón, lobo.

La capa fué constituida como una brecha friable de detritus de la roca, la cual capa se consolidó posteriormente, por el agua caliza que goteaba del techo.

4- Capa de firo ocre amarillo.

5- Estrato de detritus de la roca, parecido al estrato 3 pero más consolidado.

Aquí se encontraron 19 puntas líticas que se designaron como "tipo Sandia".

Además raspadores líticos y otros tipos indefinidos. Dos fogones con mucho carbón vegetal y rodeados por círculo de piedras calizas.

Muy interesantes son dos puntas de hueso de cortorro parecido a las puntas líticas y es casi seguro constituyeron puntas de proyectil. Fauna; caballo, bisonte, camello, Mastodonte y Mamouth.

El hecho de que la capa 5 estaba parcialmente solidificada, indica la presencia de mayor humedad que al presente. El agua debió venir desde el techo, pues resulta imposible la entrada desde el exterior, dada la forma y posición de la boca de la caverna.

Este período más húmedo debió ser mayor lluvia o riego.

La capa 4 de ocre amarillo indica un período muy húmedo, con mínima evaporación en la caverna, cuya boca debió estar cerrada en esa época. Además, el ocre indica la existencia de selva en esas montañas.

Durante el período Folsom, capa 3, el agua siguió goteando en la caverna, pero la boca estaba destapada.

Después, durante la formación de la costra caliza, capa 2, la boca de la caverna estuvo nuevamente tapada, por no haber evaporación se formó dicha costra, que selló los riveles más bajos.

La capa 3, Folsom, corresponde a la última etapa del período Mankato, como así mismo la capa 4 de ocre amarillo.

La capa 5, Sandia, sería un pre-Mankato, para la cual,

Las pruebas con el C₁₄ dieron fechas superiores a 20.000 años.

"Es tentadora la hipótesis de la semejanza que existe de los primitivos artefactos de U.S.A. con el Solutrense de Europa, sobre todo las puntas de Sandia con el W. de Europa y también las otras puntas de hoja de laurel de U.S.A.

"Sin embargo al Este del Dniester, en Siberia, en otras partes de Asia, se ha encontrado nada semejante al Solutrense.

"Parece ser anterior en U.S.A. que en el Noroeste de Asia la "tradición" de la hoja de laurel retocada".

(Conviene hacer resaltar aquí, que la punta en hoja de laurel retocada, tipo Ayampitín, debe ser tenida muy en cuenta al considerarse este tan interesante tema).

Las puntas alargadas y retocadas de U.S.A., tipo Clovis, que son tan antiguas con las puntas Sañdia, entrar en estas consideraciones.

El primer hallazgo del tipo Clovis fué hecho también en Nuevo-México, en el lecho de un antiguo lago desecado (año 1932).

En posteriores hallazgos, al excavar-se el desmorte de una carretera en el mismo lugar, se encontraron además de las puntas típicas, hojas de cuchilletas, raspadores tipo común y raspadores de punta roma, piezas de huesos pulido. Fauna: bisonte y mammoth.

En el año 1951 Evans hizo estudios estratigráficos en el lugar, estableciendo el siguiente perfil:

- 1- arena de origen eólico.
- 2- discordancia y terreno calizo con arena, depositado por el agua. Artefactos de menor edad que el Folsom. Puntas firmemente labradas de caras paralelas, parecidas a las puntas de la Llanura ^(Llano Complex?) ~~(Clovis?)~~. Edad 7.000 años.
- 3- Capa de diatomeas, tierra blanquecina - Muchos artefactos, entre ellos puntas Folsom - Centenarios de huesos de bisonte - No se ha determinado la edad de este horizonte, pero es posible que sea contemporáneo del horizonte con diatomeas de Lublock (Texas) para el cual el C_{14} dió 10.000 años.
- 4- Estrato de discordancia.
- 5- Superficie en discordancia y un lecho de arena marrón, sin artefactos. Fauna: caballo y elefante.
- 6- Lecho de arena gris marchada con restos de mammoth y artefactos del "Llano-complex". También puntas del tipo Clovis y utensilios de huesos.
- 7- Lecho inferior de grava, sin artefactos.

Para la formación de lechos lacustres (diatomeas) fué necesario un clima más húmedo que el actual. Temperaturas más bajas y más lluvias (Antevs, 1956) "Climatología de Nuevo-México durante el último Glacío-Pluvial")

Las discordancias podrían interpretarse como períodos de mayor aridez y acción de fuertes vientos.

La discordancia 2) evidentemente corresponde a esas circunstancias.

En lo que se refiere a la discordancia 4) ,Artevz no cree que pueda haber habido períodos muy secos durante un período pluvial. Piensa en cambio, que este lago estuvo sometido a un período de represado del agua, sea por acción del hombre o de castores y que en un momento dado se rompió la represa y de ahí la gran erosión que quedó marcada en el estrato. Luego nuevamente la represa fué reconstruída.

Veamos lo que sobre erosión nos dice Kirk Bryer en su publicación "El S.W. y la agricultura precolombiana". En Native American Cultures.

Períodos de alluviation y erosion (se trata de zonas de Arizona y Nuevo México).

"Sincronismos y cambios climáticos"

El proceso del corte más reciente del arroyo (excavación de la caja) o "epiciclo de erosión" es por lo menos el 32 ó el 42 en una serie de tales episodios.

Cada período de erosión ha sido seguido por un período de aluviasión, durante el cual la llanura ha sido nuevamente inundada.

"Una causa distrófica para explicar la excavación del arroyo, no es aceptable. En esta hipótesis se podría suponer un levantamiento de la cuenca superior del valle".

Parece obvio que la causa debe atribuirse a alguna alteración en el régimen de la corriente, por la cual su fuerza erosiva aumentó.

Algunos autores lo han atribuído a la sobrecarga de ganado vacuno y ovino en ciertos valles y talvez también, por grandes mandadas de búfalos (en épocas anteriores).

Otros autores (Huntington-Gregory) suponen cambios climáti-

cos, fluctuaciones de húmedo a seco.

No había agua permanente en los arroyos-(en ciertas comarcas)-sino que eran corrientes efímeras-(temporarias). No se trataría de períodos realmente húmedos o secos, salvo en el período de los proboci-deos, en que se comprueba la existencia de lechos de lagunas.

Si no fuera así, estos grandes herbívoros encontrarían grandes dificultades para su alimentación.

La existencia de mucha vegetación, dificultó la corriente y protegió las márgenes de los arroyos. Así mismo, los valles cubiertos de vegetación eran menos propensos a la erosión por las corrientes.

Una causa climática de la alternancia de aluviasiones y erosio-nes por corrientes de agua, presupone que estas corrientes son grande-mente reguladas por la vegetación.

En períodos muy lluviosos, las faldas o laderas están cubiertas por densa vegetación, la cual retarda el escurrimiento del agua.

Las inundaciones resultar moderadas -(de menor acción erosiva ?)

La llanura cubierta de vegetación impide la socavación.

En período de baja precipitación pluvial, hay una menor cubierta de vegetación.

En este caso, la caída de agua en una lluvia local (que puede ser igual al milimetrage de una lluvia local en período húmedo) pro-ducirá más erosión o sarreamiento, debido a la escasez de la vegeta-ción y la mayor velocidad que adquiere la corriente.

La acción erosiva del agua corresponde a cada precipitación local (individual) y no al total de lluvia caída en cada período.

Por ejemplo, precipitaciones bruscas, cuando el terrero tiene poca vegetación, causar gran erosión.

En períodos que fueron presumiblemente de baja temperatura, fueron mayores las precipitaciones (en su conjunto, pero pudieron no ser bruscas).

Exégesis

El estudio de la estratigrafía geológica de los sedimentos correspondientes a los últimos 25.000 ó 30.000 años, facilitará la interpretación de los hallazgos relativos a nuestra Prehistoria, especialmente si, al mismo tiempo conseguimos completar el cuadro, con datos relativos a la respectiva climatología, fauna, flora, presencia del Hombre y su cultura.

La cifra cronológica apuntada, abarca posiblemente todo lo que podemos pretender en lo relativo al Hombre en nuestro territorio.

Se trata de una cifra muy baja en comparación del millón de años que abarca el Pleistoceno.

Pero toda la investigación, muy amplia y activa, de estas últimas décadas, en el Continente Americano, conduce a la comprobación de que su poblamiento por el Hombre es muy reciente.

Los descubrimientos efectuados en América, tanto del Norte como del Sur, desde el momento en que se aplicaron técnicas modernas de investigación y control, han traído esta certidumbre.

La cifra de 40.000 años se adjudicaba a fines del siglo pasado, por Amghino y otros, a la duración de la Era Cuaternaria. Poco a poco al principio y rápidamente después, esa cifra se fué agrandando.

Evidentemente que los terrenos no han cambiado de composición, estructura, colorido, contenido fosilífero, etc., pero sí ha cambiado y mucho, el concepto de su interpretación en lo relativo a la presencia del ser humano y la cronología.

El Hombre entró a América por Alaska, viniendo del Asia Nor-Oriental, hace ~~como máximo esos~~ 40.000 años. Muchos Institutos especializados,

muchos hombres de Ciencia y grandes recursos, se han dedicado en U.S.A. a esta investigación, llegando a la conclusión arriba mencionada.-

No podemos nosotros, en esta parte de América, esperar otros resultados que los que se encuadren en esa premisa cronológica.

Personalmente hemos investigado y con bastante actividad y buena suerte, lo correlacionado con este problema, en las sierras de Córdoba.

Numerosas cavernas serranas, abrigos bajo roca y paraderos al aire libre, hemos explorado, obteniendo resultados que se encuadraron siempre en la modesta cronología de los últimos 30.000 años y aún menos.

Las investigaciones, también muy activas y con mayores recursos, realizadas en Patagonia, Brasil, valles cordilleranos, etc. han llegado a resultados análogos.

Nuestra propia investigación, cubriendo todo el ámbito de las Sierras Centrales Argentinas, después de un cuarto de siglo de trabajo continuado y metódico, nos lleva a la siguiente conclusión:

El Pleistoceno terminó con un período muy lluvioso, cuya prueba en el terreno está constituida por un depósito arenoso, que en muchos sectores incluye material grueso, hasta cantos rodados. Llamamos a este período, el Gran Pluvial, apreciando su cronología en 10.000 años y señalando en el precedente período de gran sequía que ~~aquí~~ se extinguió la fauna pampeana, excepto el *Equus Rectidens* y posiblemente el *Mylodon* y el *Toxodon*.

El Gran Pluvial fué precedido por una gran sequía, durante la cual reinaron vientos huracanados, que arrastraron loess amarillento, incluyendo esferitas de un limo duro de color pardo rojizo.

No hay fundamentos por ahora para asegurar que este período seco, fué también cálido. Falta ~~por~~ observaciones científicas a este respecto.

Hasta este período de sequía, llegó casi toda la fauna de los grandes mamíferos del Pampeano: *Mastodon*, *Glyptodon*, *Toxodon*, *Megaterio*, *Mylodon*, *Equus Rectidens*, *Scelidoterio*, etc.

Este período de gran sequía fué precedido por un período de gran actividad volcánica en la Cordillera, cuyos vestigios han quedado en / nuestras sierras, señalados por bolsones aislados o una delgada capa de

cenizas volcánicas blancas ácidas y en ciertos sectores, una costra correspondiente, de tosca caliza blanquecina o amarillenta, estratificada. Estrato C de la serie Doering.

Este período de gran actividad volcánica, no corresponde cronológicamente, al primer ciclo de erupciones postglaciales de Fuego-Patagonia, sino que es mucho más antiguo.

Aquellas erupciones volcánicas pleistocénicas-C Doering, fueron precedidas por un muy largo período de formación de terrenos compactos, arcillosos de color anaranjado, pardo rojizo y ocráceo, que alternan con estratos arenosos y aun gravas. Toda una serie de terrenos cuaternarios.

Es nuestro convencimiento que estos terrenos más antiguos, nada tienen que ver con la presencia del ser humano, que llegó a América muy posteriormente a su formación.

El Holoceno serrano, que se inició con el Gran Pluvial, nos muestra una marcada estratificación de terrenos humíferos de color negruzco, alternando ^{con} pluviales.

El más inferior de aquéllos, está constituido por un manto compacto de humus negro, no arenoso, cuya cronología es equivalente al Optimum Climaticum europeo.

Lo hemos designado con el nombre de Saltoense invocando un precedente de prioridad, pues corresponde a los palustres postpampeanos, que Bravard estudió a mediados del siglo pasado en el Río del Salto, Bs.As.

En la base del Saltoense fué descubierto en Pampa de Olaen, pampita de Ayampitin, el yacimiento prehistórico que se ha llamado Ayampitinnense, cuya edad de 8.000 años fué determinada por el procedimiento del Carbono 14.

El Saltoense debió tener una duración de unos 3.000 años, correspondiente al Clima Atlántico, Optimum Climaticum europeo.

La estratigrafía geológica serrana y de la propia Ciudad de Córdoba, nos muestra que los terrenos formados encima del Saltoense, son todos humíferos, de color negruzco, cortados por dos pluviales, entre los cuales se destaca otra formación de humus compacto negro, de menor im-

portancia que el Saltoense.

Se trata del humus fósil ~~Nº 2~~ ^{II} del Holoceno, cuya cronología la hemos apreciado entre 3.500 y 3.000 años.

Dado que tenemos carbón vegetal de todos estos estratos, en el porvenir podremos contar con la exacta determinación de su cronología absoluta.

Los estratos pluviales que abarcan el humus fósil Nº 2 ~~del Holoceno~~, constituyen a nuestro juicio un importante y talvez largo período lluvioso de nuestro Holoceno, al cual llamamos Pluvial Menor y lo correlacionamos cronológica y climáticamente con el Little Pluvial de U.S.A.

Hasta este período llegó el *Equus Rectidens*, según ~~se~~ hallazgo^s de huesos que así lo prueban. Pero nada prueba que se extinguiera en esa época.

En lo que se refiere al ser humano, mis propias investigaciones / prueban, que el yacimiento prehistórico de Candonga corresponde a un período lluvioso ~~del Pleistoceno~~ ^{Superior} ~~del Pleistoceno~~ ^{Superior} posiblemente en correlación climática y cronológica con el Hombre de Confins, Brasil.

Hemos ya citado la cultura Ayampitinense, correspondiente al período de formación del humus fósil ~~Nº 1~~ I del Holoceno.

Directamente encima y con una innegable secuencia cultural, encontramos las tres etapas de la cultura Ongamirense, puesto ello de manifiesto por la tan importante ~~excavación~~ excavación de la Gruta de Intihuasi-Pex González, año 1951 aún no publicada.

Con esta serie estratigráfica, llegamos hasta la época de la cerámica, últimos 3.000 años de la prehistoria serrana.

Como podemos apreciar, para obtener la secuencia cultural completa de estas serranías, nos falta por llenar el período comprendido entre lo fósil de Candonga y lo no fósil de Ayampitin.

Ya hemos descubierto y explorado, en las sierras de Córdoba, los yacimientos prehistóricos que llenarán ese intervalo. La excavación sistemática la haremos en su oportunidad o la hará quien disponga del tiempo y los recursos necesarios.

Con ello se obtendrá el cuadro completo de la Prehistoria de las Sierras Centrales Argentinas.

Y ese cuadro, desde los puntos de vista geológico-paleontológico, climático y cultural, podrá servir de referencia a investigaciones similares, de gran parte del territorio argentino.-

B I B L I O G R A F I A

- 1 - Aníbal Montes - "Cronología de nuestra Prehistoria". Córdoba, 1957
- 2 - id. - "El Holoceno en relación con nuestra Prehistoria"- Córdoba, 1955 a.
- 3 - id. - "El Pampeano Lacustre en relación con nuestra Prehistoria", Córdoba, 1954.
- 4 - id. - "Yacimiento arqueológico de Ongamira", Córdoba, 1941.
- 5 - id. - "Las Sierras de San Luis, sus indígenas, sus conquistadores y la Leyenda de los Césares", Córdoba, 1955. b.
- 6 - id. - "Nomenclador Cordobense de Toponimia Autóctona", Mendoza, 1957.
- 7 - id. - "Historia antigua de Río Cuarto", Córdoba, 1953.
- 8 - id. - "Historia de Ongamira", Córdoba, 1956.
- 9 - Florentino Ameghino: "Antigüedad del hombre en el Plata", año 1880.
- 10 - Oswaldo F.A. Menghin y Marcelo Bormida - "Investigaciones prehistóricas en Cuevas de Tandileá" (Bs. As.)"
Pura Vol. III . B. A. Año 1950.
- 11 - O.F.A. Menghin - "Fundamentos cronológicos de la Prehistoria de Patagonia" - Pura Vol. V. - B. A., año 1952.
- 12 - Acta Præhistórica I- Buenos Aires-1957-
Oswaldo F.A. Menghin y otros.
- 13 - F. Ameghino - "Cuadro sinóptico de las formaciones sedimentarias, etc.". Anales Museo Nac. de B. A. Tomo VIII, año 1902.
- 14 - F.E. Zeuner - "Dating the Past". Londres 1950.
- 15 - Alberto Rex González - "Dos fechas de la Cronología Arqueológica Argentina obtenidas por el método de radio carbón", Universidad del Litoral, Rosario, 1957.
- 15 bis. id. "Antiguo horizonte precerámico en las Sierras Centrales de la Argentina", Pura V, año 1952.
- 16 - O.A. Menghin y A. Rex González - "Excavaciones arqueológicas en el yacimiento de Ongamira, Córdoba". La Plata, año 1954.

- 17 - Alfredo Castellanos - Homenaje a Florentino Ameghino- Asoc.Cult.
Conferencias-Rosario-1956.
- 18 - Joaquín Frenguelli - Rasgos generales de la morfología...etc.-M.O.
P.;Prov.Buenos Aires,1950.
- 19 - Jorge Lucas Kraglívich - El perfil geológico de Chapadmalal- Rev.
Museo Mar del Plata- 1953.
- 20- H.M. Wormington - "Ancient Man in North America", Denver Colora-
do-Edición año 1957.
- 21 - Frank C. Hibben - "L'homme primitif américain", traducido al
francés por Zelicourt-año 1953.
- 22 - Jesse D. Jennings - "Dager Cave".American Antiquity, Octubre 1957.
- 23 - Alfredo Castellanos - "Antigüedad geológica del yacimiento de los
restos humanos de la gruta de Cardonga ",Po-
sario, año 1943.
- 24 - Kirk Bryan - "El hombre primitivo en la gruta de Cardor-
ga ".American Antiquity,Vol.11,Nº 1-U.S.A.
Año 1945.
- 25 - H.V. Walter - "A Pre-Historia da Região de Lagoa Santa
(Minas Gerais)",1945.
- 26 - Alberto Rex González- "Nota sobre la Arqueología de Pampa de Olsén
(Córdoba)" ,Museo de la Plata.Vol.XIV,La Pla-
ta,1949.
- 27 - id. Arqueología del Yacimiento indígena de Villa
Rumipal (Provincia de Córdoba),año 1943.
- 28 - Aríbal Montes - "Yacimientos arqueológicos de Orgamira",Cor-
greso de Historia del Norte y Centro",Córdoba,
1943.
- 29 -Alberto Rex González - "Restos arqueológicos del Abrigo de Orgamira"
en el mismo volumen.-

I N D I C E

- Capítulo I - Las Sierras de Córdoba, Paraíso terrenal de milenaria atracción para el indígena.-
- Capítulo II - Variaciones climáticas del final de nuestro Pleistoceno y comienzos de nuestro Holoceno.-
- Capítulo III - Estratigrafía geológica correspondiente a los últimos 15.000 años.-
- Capítulo IV - Interpretación de las dos acumulaciones de humus fósil de nuestro Holoceno.-
- Capítulo V - El yacimiento Pleistocénico de Cardonga.-
- Capítulo VI - Otros yacimientos prehistóricos de Córdoba.-
- Capítulo VII - Yacimientos prehistóricos y su interpretación, en U.S.A. como ejemplos instructivos.-
- Exégesis.-
- Bibliografía.-