

## A N T E C E D E N T E S

Es muy evidente la disparidad de criterio que existe entre nuestros investigadores, en el problema relativo a la antigüedad del hombre en la Argentina.

Y la discrepancia radica primordialmente en la apreciación cronológica de los diferentes pisos de la Formación Pampeana.

Ameghino con su <sup>extensa</sup> y bien documentada obra "Antigüedad del hombre en el Plata" (28) inició este ya largo capítulo de la discrepancia en la cronología de nuestra Prehistoria, al aceptar que toda la Formación Pampeana era de edad terciaria, dejando para el cuaternario los aluviones modernos y aceptando para este período una duración inferior a 50.000 años.

Ello se explica, como lo veremos mas adelante, dadas las opiniones de algunos investigadores europeos de la época en que Ameghino publicó la citada obra, año 1880.-

Pero sin embargo, en nuestros propios país había investigadores en esa época, que opinaban que la Formación Pampeana era de edad cuaternaria. Puede verse en la misma obra citada (28).

La discrepancia en la interpretación cronológica, es causa de gran confusión en el estudio de nuestra Prehistoria y obliga a quienes pretenden realizar investigaciones, a buscar apoyo en la información de la Prehistoria General, estableciendo una correlación cronológica, que se ve dificultada por la carencia de pruebas debidamente documentadas sobre las variaciones climáticas de nuestro cuaternario.

Las opiniones de nuestros investigadores resultan enteramente personales y caprichosas, en lo relativo a la cronología de los distintos pisos de la Formación Pampeana y en algunos casos, ello se aplica también a la propia designación de dichos pisos.

Así por ejemplo, para Frenguelli (1), los pisos Chapadmalense y Hermosense forman un complejo que ocupa la base de cuaternario, de lo cual deduciríamos que el Chapadmalense sería el equivalente cronológico de la glaciación Mindeliense del sistema alpino.

Para Castellanos (2) el Chapadmalense se ubica en la base

del Plioceno y en este caso la discrepancia de apreciación cronológica es del orden de los diez millones de años.

Este caso concreto es de suma importancia para nuestra Prehistoria, porque involucra la hipótesis de que en la costa atlántica de la Provincia de Buenos Aires, existió un ser humano con industria neolítica, <sup>cuando</sup> en una época <sup>que</sup> en Europa estaba todavía lejano el día en que se empezaría a vislumbrar el "eolítico".

Para los investigadores europeos y norteamericanos, lo mencionado más arriba, carece de seriedad científica.

Muy pronto tendremos nosotros la oportunidad de disponer de una base científica seria para la apreciación cronológica del Pampeano Medio o Mesopampeano.

En efecto, el descubrimiento de la caparazón y otros huesos de un fósil de la familia del Glyptodonte en la base misma de la gruesa pila estratigráfica de arenas rojas y cantos rodados de las barrancas del Río <sup>de</sup> en Córdoba, nos proporciona esa oportunidad.

Al determinar próximamente por modernos procedimientos, en Norteamérica, la edad de esos huesos, conoceremos a ciencia cierta la posición cronológica de esa formación pluvial. En esa forma se resolverá la discrepancia estratigráfica que existe sobre la misma: Lujanense o Belgranense, o sea un cuarto de millón de años de diferencia, lo cual es trascendental en Prehistoria americana.

Los que sin ser especialistas, pretendemos interpretar las informaciones que nos proporciona la investigación en el terreno, en lo que se refiere a nuestra prehistoria, nos encontramos con muy serias dificultades, dada la anarquía existente entre las opiniones de nuestros especialistas.

Como un muy elocuente ejemplo de ello, citaré lo que he encontrado en la tan interesante Revista "Ameghiniana" que acaba de aparecer en el corriente año de 1957 (30):-

En el escrito de Noemí Cattoi, figura el Ensenadense como Pleistoceno inferior, coincidiendo en ello con el escrito de Alejandro F. Bordas.

En el escrito de Osvaldo A. Reig el Ensenadense <sup>figura</sup> como Mesocuartario.  
La diferencia cronológica es en este caso del orden de los 300.000 años por lo menos.

El escrito de Bordas es muy ilustrativo desde varios puntos de vista, pero resulta algo desconcertante en lo que se refiere a cronología. Su Holceno tiene 350.000 años, incluyendo las dos últimas glaciaciones.

### 1- EL YACIMIENTO PREHISTORICO DE MIRAMAR

Los dos primeros capítulos de la Historia de la Nación Argentina (1) están dedicados al estudio de nuestra Prehistoria, desde los puntos de vista geológicos y arqueológico.

La ciencia Argentina ha quedado comprometida con dicho estudio, ante interpretaciones dadas a conocer por especialistas de otros países.

El yacimiento prehistórico de Miramar (en la costa atlántica) conteniendo entre otros elementos un fémur de un mamífero de edad pliocénica, con una punta de flecha de piedra incrustada, representa ante la Prehistoria mundial, un documento excepcional, de valor tan solo comparable al del descubrimiento de Piltdown en Inglaterra, que produjo tanto revuelto en el mundo científico <sup>durante</sup> casi medio siglo, hasta que el procedimiento de la fluorina, hizo posible recientemente su verdadera interpretación.

Ese yacimiento de Miramar, al presentar elementos del Neolítico, en unión con huesos de antigua fauna fósil, constituyó en su época una revelación sensacional y aún en la actualidad es considerado dicho yacimiento prehistórico, como auténtico e indiscutible, por destacados investigadores argentinos.

La enorme discrepancia de criterios, que existe sobre tan interesante problema científico, nos lleva a encarar el presente estudio con la intención de allegar nuevos elementos de juicio.-

En el Capítulo II, bajo el título de "los retos humanos y

los restos industriales", del Vol. I (1), podemos ver lo que se refiere a este yacimiento prehistórico, cuya edad geológica se atribuye al Chapadmalense en la actualidad considerado como piso pliocénico, por varios investigadores.

Entre el material lítico mejor trabajado, vemos hermosas puntas de cuarcita, muy semejantes a las puntas de lanza y de jabalina de la industria lítica llamada "tipo Ayampitin", descubierta en Olaen -Córdoba y estudiada recientemente por nuestro investigador Alberto Rex González, que con ella ha fundado una cultura de estratigrafía bien establecida.

El Sr. Milcíades Alejo Vignati, autor del Capítulo que comentamos, dice que: "junto a ellos se han encontrado instrumentos líticos trabajados a la martelina hasta llegar a obtener objetos finamente pulidos que contrastan con los anteriores por la morbidez de sus líneas y por la prolijidad del laboreo".

Se trata de las conocidas bolas con surco para boleadoras, que como lo dice el propio autor "no se diferencian de las que usaron los indígenas y gauchos de las llanuras argentinas".

También nos informa el autor que:

"A diferencia de otras partes del mundo en que se ha supuesto que los primeros instrumentos <sup>eran</sup> de madera y de piedra, de los que solamente se conservan estos, en el Chapadmalense de Miramar, aparece una industria en que está también representado el hueso como elemento de trabajo".

Asimismo, hallazgos efectuados por Carlos Ameghino en el año 1915, en este yacimiento prehistórico de Miramar, consistentes en huesos de mamíferos fósiles, incrustados con "puntas de cuarcita tallada", nos ponen en presencia de cazadores que ya conocían el uso del arco y la flecha en aquella lejana época (1).

Parodi  
En una época más reciente que el Chapadmalense, o sea en el Ensenadense, se comprueba no solamente un perfeccionamiento en la técnica de fabricación de utensilios, sino también un notable aumento de los hallazgos correspondientes (1).

Especialmente en la industria del hueso, el yacimiento prehistórico de Punta Hermengo cerca de Miramar, proporcionó abundante material de estudio: puntas de flecha, puntas de lanza, punzones, cuchillos y hasta objetos de adorno, finamente trabajados (1).

Podemos decir con el autor: "La industria del hueso es la que da personalidad propia al yacimiento...".

Los hombres del Ensenadense no solamente utilizaban el hueso fresco para confeccionar sus utensilios, sino que también emplearon huesos fósiles: "De otra manera no podría explicarse el fino pulido que presentan algunos instrumentos, pulido que no se obtiene de la substancia orgánica, sino de las sales minerales que la han substituido. De hecho, es una falsa industria ósea, ya que no se la ha practicado en hueso como tal y con la técnica pertinente, sino como piedra y mediante los procedimientos que han servido para caracterizar la época neolítica" (1).

La verdadera industria del hueso, es decir, la que utiliza el hueso fresco como materia prima, está mejor representada, pues a ella pertenecen diversas ~~piezas~~<sup>bolas</sup> de "boleadoras", cuchillos, punzones, puntas de flecha y de lanza, anzuelos, etc. (1).

Llegamos pues a la conclusión de que los yacimientos prehistóricos de Miramar y Punta Hermengo, de la costa atlántica de la Provincia de Buenos Aires, nos presentan un conjunto de utensilios de piedra y de hueso, que representan tipos industriales que se presentan en el Viejo Mundo en yacimientos del Paleolítico superior y del Neolítico.

## 2 - ESTRATIGRAFIA GEOLOGICA Y ANTIGUEDAD

El problema de la estratigrafía geológica ha sido ampliamente estudiado por el Dr. Joaquín Frenguelli (1).

Llega a la conclusión de que el complejo Hermosense-Chapadmalense representa el Eopampiano, constituyendo el <sup>Pl</sup>leistoceno inferior.

Recientemente, el metódico y sabio investigador de la Geo-

logía del Pampeano, Doctor Alfredo Castellanos, nos ha hecho conocer el resultado de sus numerosas observaciones en el terreno, llevadas a cabo durante algo más de un tercio de siglo y su complemento de estudios de gabinete (2).

Llega a la conclusión <sup>de</sup> ~~y anticipada por otros investigadores del~~ que el Chapadmalense constituye un horizonte del Plioceno inferior, formando el Ensenadense el Plioceno superior. Entre ambos está el Plioceno medio, constituido por los horizontes Uquiense y Puelchense. Tomamos esta información del Cuadro redactado en el año 1954 por el Dr. Alfredo Castellanos, Cuadro que nos presenta la Prof. Sta. Pierina Pasotti, bajo el título "Cuadro Geológico de los Periodos, Formaciones, Pisos y Horizontes Cuaternarios y Terciarios de la Argentina, según Alfredo Castellanos, 1954". (2).

Como podemos ver entre la opinión del Dr. Frenguelli, que ubica el Chapadmalense en el Cuaternario Inferior y la opinión del Dr. Castellanos que lo ubica en el Plioceno inferior, existe una diferencia cronológica del orden de los diez millones de años.

La opinión de los especialistas en Prehistoria, tanto de Europa como de Norte América, <sup>es</sup> casi unánime en la apreciación sobre la antigüedad ~~del~~ del hombre <sup>en</sup> de América, que no podría ser mucho mayor de acuerdo a tales opiniones, que la correspondiente al final de la última glaciación del Pleistoceno.

Podría aceptarse, como hipótesis muy audaz, que el hombre llegó a América durante el último interglacial.

Cualquiera de estas dos hipótesis que se acepte, la cronología correspondiente nos pone muy lejos del Pleistoceno inferior y mucho más lejos del Plioceno.

El Cuadro Cronológico que adjunto a este estudio nos muestra lo que a antigüedad se refiere y su complementaria estratigrafía arqueológica, evidenciando el progresivo desarrollo de la técnica de construcción de utensilios de piedra y de hueso a través de las edades.

La comparación entre las manifestaciones industriales

de los yacimientos prehistóricos del Viejo Mundo y los yacimientos prehistóricos de nuestra costa atlántica, resulta ~~sumamente~~ <sup>desconocer</sup> ~~e-~~ <sup>rante.</sup> ~~locuente.~~

Presentaré a continuación una breve reseña de autorizadas opiniones:

F. E. Zeuner-1950(3) asigna al Pleistoceno 600.000 años y cita a Croll que le da un millón de años y al Plioceno once millones de años.

<sup>Estas</sup> ~~las~~ mismas cifras para ambas edades, son dadas en el Cuadro de "Cronología geológica" por G. G. Simpson, Profesor de la Universidad de Columbia y Presidente del Departamento de Geología y Paleontología del Museo de Historia Natural de New York ~~(S. U. S.)~~ (4)

En el Cuadro de Gerard Heberer (año 1951) que vemos en pag. 182 del Libro de Herbert Kühn-año 1954-el Pleistoceno figura con 1.000.000 de años y el Plioceno con 10.000.000 de años (29).

Todos estos autores aceptan la existencia del Hombre en los albores del Pleistoceno, pero no más allá.

En un libro aún más reciente, impreso en París en el año 1954 por André Senet, -vemos figurar al Pleistoceno con un millón de años y al Plioceno con quince millones de años (5).

Con referencia a la evolución industrial, resultan muy interesantes las afirmaciones de William Howells de la Universidad de Wisconsin- U. S. A. (6): "en realidad existe todo un grupo de instrumentos llamados EOLITOS que proceden de principios del Pleistoceno o acaso de fines del Plioceno". "Algunos creen, fundándose para ello en las pruebas existentes, que el Paleolítico inferior no empezó antes del segundo periodo interglacial, y por consiguiente que no se remonta totalmente hasta principios del Pleistoceno. Incluso si esto fuese así, me inclino a pensar que el hombre había estado manejando afanosamente las rocas durante algunos millones de años, en el Plioceno, antes de fabricar algo que el arqueólogo más entusiasta pueda señalar como trabajo de un miembro de la familia humana."

3- NUESTRO HOMBRE FOSIL SEGUN AMEGHINO

No trataré en este Capitulo la creación Ameghiniana relativa al origen del hombre americano. Me limitaré a estudiar los yacimientos prehistóricos que figuran en la parte Segunda de su obra "La Antigüedad del Hombre en el Plata", donde tan magistralmente nos presenta el resultado de la incansable laboriosidad de su juventud.

Esa investigación amplia y metódica en la comarca que tuvo la honra de verlo nacer, nos proporciona mucha información que puede sernos muy útil en el problema que estamos estudiando.

No interesa aquí la apreciación cronológica de Ameghino, sino su información estratigráfica y el detalle del contenido arqueológico y faunístico de los yacimientos prehistóricos que exploró.

Con los conocimientos actuales sobre el tema, trataremos de interpretar el significado de sus notables hallazgos, muy difíciles de repetir en la actualidad, dada la extrema división de la propiedad privada y la multiplicidad de los cercos respectivos.

En cuanto a la errónea interpretación cronológica de nuestro genial investigador, ella se justifica ampliamente teniendo en cuenta los conocimientos científicos de esa época de su investigación, anterior al año 1880 en que su obra fué publicada.

Ha sido recientemente, pasado el primer tercio del corriente siglo, que la amplísima investigación científica iniciada, ha permitido una mas justa interpretación de los datos geológicos, climáticos, ~~faunísticos~~<sup>paleontológicos</sup> y arqueológicos reunidos en el mundo entero.

De como ha ido evolucionando la interpretación cronológica del Cuaternario, lo podemos ver en el Cuadro que nos presenta M. Boule. (21).

Aquí vemos la cronología absoluta que le asignan al cuaternario algunos investigadores: los geólogos franceses Arcelin y Ferry 10.000 años. El geólogo sueco Holst 30.000 años. El geólogo inglés Prestwich 25.000 años. El geólogo americano Warren Upham 100.000 a 150.000 años., etc.-



Si tomáramos la información relativa al mismo tema, anterior al año 1880, veríamos que Ameghino tenía razón al aceptar esas reducidas cifras de su apreciación cronológica del cuaternario y encontraríamos justificada su opinión de que el Pampeano era un terreno de edad terciaria.

En el Capítulo XVI de su obra citada nos dice Ameghino: "sobre toda la superficie de la llanura-(pampa)-se encuentra una capa de tierra negruzca, gris o cenicienta... Esta es nuestra formación POSTPAMPEANA, la formación de los aluviones modernos de los demás autores, que nosotros dividimos en dos secciones: la superior, para la cual conservamos el nombre de ALUVIONES MODERNOS; y la inferior, a la cual designamos con el nombre de CUATERNARIA".

Para Ameghino, según puede verse en los extensos capítulos que siguen al citado, su formación cuaternaria se refería al lacustre post-pampeano. El pampeano lacustre, actualmente llamado Lujanense, correspondería según Ameghino a la culminación de su Formación Pampeana, de edad terciaria.

En el capítulo XXVIII-"Antigüedad geológica de la formación Pampeana"-nos dice Ameghino:"por nuestra parte creemos firmemente que la formación pampeana corresponde al terreno terciario superior de Europa".

En el Capítulo XXXII-"Tiempos Pampeanos Modernos"-nos dice:"En toda la superficie de La Pampa, inmediatamente después del terreno vegetal, que rara vez tiene más de 60 cms. de espesor, viene el terreno pampeano que ofrece caracteres tan distintos del anterior que bastaría la corta inteligencia de un niño para distinguir el uno del otro".

Empieza este Capítulo de su libro con el estudio del "Paradero N° 1"-situado en la margen izquierda del Arroyo Frías (Bs. As.) que según asegura constituía entonces "el único punto" en que había encontrado huesos humanos fósiles.

En la capa número 9, terreno rojizo arenarcilloso, mezclado con carbón vegetal, encontró huesos humanos y "huesos de diferentes

animales". También había en dicha capa, sílex tallado, fragmentos de huesos quemados, huesos rotos o agujereados, etc". "Evidentemente habíamos encontrado los restos del hombre fósil argentino". -20 de septiembre de 1873.

Según el perfil transversal y estratigrafía de la excavación, que nos muestra su lam. XXI, Ameghino descubrió estos huesos humanos en la zanja que hizo al pie de la barranca del Arroyo Fria que tenía allí 1,60 m. de altura. Las capas de terreno rojizo 8 y 9 estaban más bajas que el nivel del agua del arroyo, habiendo profundizado la zanja hasta 1,00 m. bajo este nivel.

En la capa 8 ya había huesos de fauna extinguida. El nivel del agua en el año 1873 estaba más alto que el nivel de ese notable fogón prehistórico. Pero nadie puede asegurar lo que sucedía con el arroyo <sup>en</sup> la época de la deposición de ese loess o limo-loésico, unos 10.000 ó 15.000 años antes. Tal vez no existía en ese mismo lugar el arroyo en esa época.

Lo cierto es que estamos aquí en presencia de un verdadero yacimiento prehistórico, en el cual están mezclados los huesos humanos, con huesos de Palaeolama Weddelli, Mylodon robustus, Glyptodon typus, Hoplophorus ornatus y los consabidos Auchenia lama y Cervus campestris, "pasando de <sup>o</sup>cientos los huesos largos partidos longitudinalmente".

Entre los huesos trabajados, cuyos diseños muy bien confeccionados nos presenta Ameghino, vemos repetirse exactamente los que nosotros hemos encontrado en Candonga y en Ongamira y el Doctor A. Rex González encontró <sup>en</sup> el yacimiento prehistórico de Inti Huasi. Todos ellos en los estratos precerámicos.

El paradero del arroyo Fria descubierto y explorado por Ameghino en 1873, debe conservar en la Prehistoria Argentina el número 1, que le dio Ameghino. Es un auténtico yacimiento de hombre fósil americano.

Los otros yacimientos prehistóricos que nos presenta Ameghino en este volumen, presentan pruebas de huesos de fauna fósil con estriás y rayas, utensilios diversos fabricados con huesos de esa procedencia, cuyos diseños corresponden exactamente ~~al de tipos~~

30  
al de tipos similares encontrados en nuestro yacimiento de Candonga. Se trata evidentemente de una industria ósea típica, que desde ya nos atrevemos a clasificar cronológicamente como del Pleistoceno superior, con una antigüedad de 15.000 años por lo menos.

Pero no podemos aceptar los vestigios de acción humana, que señala Ameghino, sobre otros huesos de fauna fósil que presentan simples rayitas y estrías. Corresponden estos huesos a una edad geológica muy superior a la indicada mas arriba y con toda razón han sido desechados por los investigadores europeos y norteamericanos. Ello no debe servir de argumento para menospreciar el total de la investigación prehistórica del joven Ameghino.

En cuanto a las características de los craneos humanos que se descubran en el Pleistoceno superior, claro está que deben corresponder al Homo sapiens. Y no debe extrañarnos que tales craneos puedan mostrar deformación artificial, como lo reconoció el sabio Kirk Bryan con respecto al hombre de Candonga (16).

#### 4 - LA ESTRATIGRAFIA DE NUESTROS YACIMIENTOS PREHISTORICOS/

Por ahora podemos citar los casos concretos en que hemos intervenido personalmente en la excavación:-

1º) El yacimiento prehistórico de Inti Huasi de la sierra de San Luis. Es el mas completo y elocuente de todos los excavados en las sierras del sistema Central. El Dr. Alberto Rex González, comisionado por el Museo de La Plata, dirigió la metódica excavación en el año 1951.

Aquí se comprobó una secuencia estratigráfica completa, desde la cerámica hasta la cultura Ayampitin inclusive, pasando por los estratos del Ongamirenses.

Los huesos del estrato Ayampitinense han proporcionado una antigüedad de 8.000 años, según los respectivos análisis, del C.14.

Directamente debajo del citado estrato se encontró el típico Loess del piso geológico Cordobense, que es inconfundible. Una zanja de 5.00 m. de profundidad cavada en dicho piso loésico no proporcionó indicio alguno de presencia del hombre, salvo

con la interposición de un estrato de origen pluvial,

salvo

una placa aislada de caparazon de *Glyptodon reticulatus*, que a mi juicio no pudo ser llevada a la caverna sino por mano de hombre.

El resultado de las excavaciones realizadas por J. Bird en el Sur de Patagonia y Chile, nos permiten hacer comparaciones estratigráficas y cronológicas muy sugestivas: <sup>a</sup>estriamos en presencia de una estratigrafía completa, a través de casi todo el Holoceno, con una antigüedad de 9.000 años (7).

2°) El yacimiento prehistórico de Ongamira, al cual dedico el Capítulo siguiente.

3°) El yacimiento prehistórico de Candonga, que excavé en el año 1939 en compañía del Dr. Juan Olsacher, nos proporcionó un estrato superior con cerámica, un estrato intermedio, y un estrato inferior con fauna fósil, que el Dr. Alfredo Castellanos apreció cronológicamente como el Bonaerense superior de la serie pampeana (9).

Según mis actuales observaciones la posición cronológica del yacimiento de Candonga corresponde al Cordobense.

4°) El yacimiento prehistórico de Ayampitín-Pampa de Olaen-Córdoba- corresponde al límite inferior del estrato negro (11) o sea el humus fósil N° 1 de la estratigrafía del Holoceno.

Aprecio que este Ayampitinense originario es algo más antiguo que su semejante del Inti Huasi de San Luis. Su robustez y su factura más tosca me inducen a tal opinión, como asimismo su posición estratigráfica en el límite inferior del estrato negro, en contacto con la parte superior del Lehm rojizo, tan característico de la Pampa de Olaen.

5°) En la Pampa de Olaen, verdadero cementerio de mamíferos fósiles, hemos descubierto y extraído huesos aislados de grandes mamíferos de la fauna fósil del Pleistoceno superior. Es necesario que los especialistas en Prehistoria, presten a Olaen la atención que se merece.

En el loess Cordobense directamente encima de la capa

de ceniza volcánica blanca ácida-capa <sup>e</sup> de la serie Doering(12)-  
hemos encontrado y las piezas respectivas figuran en el Museo  
"del Centro de Investigaciones Prehistóricas de Córdoba", un ~~ma-~~  
~~maxilar~~ maxilar superior de Toxodon, huesos varios de Scelidoterium,  
huesos varios de Mylodon (no solo huesecillos dérmicos), mandíbula  
de Equus reitidensis.

Inmediatamente debajo de dicha capa de ceniza volcánica, varias capas de Glyptodon-citado este hecho por el Prof. Henghin(13) que lo vio en mi compañía.

De todo lo que antecede deducimos que, nosotros venimos estableciendo de arriba hacia abajo, una ~~estratigrafía~~ <sup>estratigrafía</sup> ~~cronología~~ <sup>estratigrafía</sup> ~~histórica~~ que abarca todo el Holoceno y penetra en el Pleistoceno superior.

Nos falta por encontrar la secuencia ininterrumpida de los hallazgos de huesos humanos correspondientes a todos los estratos de dicho período que abarca unos 14.000 a 15.000 años.

Abrigo la esperanza de que el yacimiento de Ongamir-sector del Surcoeste- actualm<sup>te</sup> en excavación, ~~por el Centro de Investigaciones Prehistóricas de Córdoba~~, nos proporcione la serie completa de huesos humanos del citado período.

6°) En una reciente excursión por la pampita de Ayam-petm en Otaen, el miembro de ~~nuestro~~ <sup>nuestro</sup> Centro Sr. Juan A. Martinet, extrajo casi completa una gran mandíbula de Toxodon. Visitando con el descubridor del lugar del hallazgo, hemos comprobado el hecho notable de que su estratigrafía corresponde al Lehm rojizo que está inmediatamente debajo del estrato negro(11).-Es decir, que corresponde al Holoceno inferior.

Este hallazgo viene a confirmar lo que ya estábamos suponiendo con el Presidente de nuestro citado Centro Dr. J. Olsacher: que representantes de la fauna fósil del post-pampeano llegaron hasta el Cordobense superior, época en que sobrevino un período lluvioso, precursor de la iniciación del "optimum climático" representado por el estrato negro(11).-

El Dr. A. Doering, ya había dado a conocer esta circunstancia en su publicación del año 1907 (12) al incluir fauna fósil en su estrato b'.

7º) Teníamos noticia de que en la excavación de pozos profundos en los suburbios del Oeste de Córdoba aparecían huesos en terrenos loésicos amarillentos.

Recientemente hemos podido comprobarlo y los huesos respectivos forman parte del pequeño museo de nuestro Centro.

Esos huesos son evidentemente fósiles y están trabajados por mano de hombre, constituyendo rústicos utensilios. La zona de estos hallazgos es el amplio barrio en plena edificación entre la ciudad y la fábrica de aviones.

Se trata de la excavación de profundos pozos negros para desagüe del servicio cloacal, excavados en el loess Cordobense, que en dicha zona tiene un espesor de unos 15 mts. conservando una composición, estructura y color uniforme. Se trata del loess típico que dió origen al nombre de Cordobense con que es conocido actualmente.

Uno de los hallazgos fué hecho en Barrio San Rafael a la altura del km. 5,5 del camino a la Fábrica de Aviones. Me fué comunicado por el urbanizador de dicho Barrio Ing. Civil León Galdes.

Mi estudio personal en el terreno me permite afirmar que se trata de huesos fósiles, partidos intencionalmente; el mayor de ellos constituye un utensilio semejante a otros que proceden del yacimiento de Ongamira.

La estratigrafía resulta muy interesante: en un pozo que tiene 12 m. de profundidad, los huesos yacían a 10,70 m. dentro de la masa del loess. No hubo aquí enterratorio. En la vecindad, al excavar otros pozos semejantes, fueron encontrados también huesos partidos y carbón vegetal.

El utensilio está fabricado en un robusto trozo de hueso

largo, conserva 10 cms. de longitud, pero la ruptura fresca del lado de la empuñadura, indica que fué mas largo; la anchura es de 5 cms. y el espesor del hueso es de 1,5 cms., viendose el canal medular.

Lo que caracteriza al utensilio es la punta roma, en la cual es evidente el trabajo intencional. No podría aquí argüirse una forma casual, provocada por algún gran carnívoro, por cuanto en el yacimiento de Ongamira abundan los utensilios de este tipo, que probablemente se empleaban en el trabajo del cuero, ya que los puñales presentan punta aguda.

8°) Recientemente se han concretado denuncias de huesos fósiles en la excavación de pozos en los suburbios del Este de Córdoba. Estos hallazgos se han realizado en toda época en esta Ciudad. Pero la actual intervención del Museo de Ciencias Naturales de la Provincia, ha tenido como feliz consecuencia estas denuncias ante las autoridades.

Todos estos yacimientos paleontológicos corresponden al Cordobense, que tiene tanta potencia en esos suburbios.

Directamente al Norte y como a 300 mts. de la Fábrica de Tejas Los ~~Pinos~~ Pinos camino a Monte Cristo, km. 2 a la profundidad de tan solamente 2 mts., la excavación del pozo en el Cordobense dió con la coraza de un *Glyptodon*, del género *Hoplophorus*. La caparazón estaba entera, de costado y con algunos huesos largos. Habiendo sacado trozos de la coraza para el Museo, se dejó el resto en su actual posición "in situ", pues no esterbará para la prosecución del pozo. Aquí quedará pues un testigo de esta familia fósil, que en el porvenir será útil en las investigaciones. En este sector también tiene el Cordobense 15 m. de espesor.

g  
a

9°.

Mar Chiquita

5 - EL YACIMIENTO PREHISTORICO DE ONGAMIRA

Descubrí este yacimiento en el año 1940 y empecé de inmediato su excavación, que completé en el año 1941. Me acompañó en estos trabajos el entonces joven estudiante de Medicina Sr. Alberto Rex González.

Dada la importancia del yacimiento y para diferenciarlo de otros similares, que existen en este mismo valle, lo bauticé con el nombre de "Deodoro Roca" en homenaje al conocido abogado y hombre de letras, que me había invitado a pasar unos días en su casa de Ongamira.

El resultado de nuestras excavaciones e investigación del yacimiento "Deodoro Roca", fué presentado al "Congreso de Historia Argentina" del Norte y Centro, realizado en Córdoba en el mes de Octubre del año 1941(31).

En el año 1950 una comisión del Museo Nacional de la Plata, constituida por el Prof. Osvaldo A. Menghin y el Dr. Alberto Rex González, realizó una importante y sistemática excavación en el sector Norte de este yacimiento, que tiene mas de cien metros de longitud y se desarrolla en forma de amplia herradura.

La excavación del año 1940/41 exploró principalmente en el sector sur. Ambas excavaciones proporcionaron resultados semejantes, en lo que se refiere al contenido arqueológico y paleontológico.

El Centro de Investigaciones Prehistóricas de Córdoba ha tomado recientemente su cargo la prosecución de las excavaciones, con miras a explorar a mayor profundidad y establecer la estratigrafía geológica, teniendo en cuenta también los perfiles de los profundos zanjones vecinos al yacimiento, las barrancas del arroyo del Colchiqui que pasa como a una cuadra del yacimiento y del Rio de Ongamira, en el sector mas cercano al abrigo.

Los resultados que se van obteniendo nos permiten anticipar la información de que, este abrigo bajo roca fué habitado por



el hombre, en una época correspondiente al piso Cordobense, o sea, hace más de 10.000 años.

La importancia de este yacimiento prehistórico, radica principalmente en la posibilidad de llegar a conclusiones en lo que se refiere a los cambios climáticos del Holoceno y Pleistoceno superior.-

En mi informe del año 1941 (31) mencionaba que la base del relleno del abrigo, está constituida por un manto de arena roja, producto de la desagregación de las grandes moles del Gondwana, que le dan al valle de Ongamiza ese aspecto tan característico.

Textualmente agregaba entonces: "Sobre dicha formación roja arenosa se ha sedimentado otro terreno arcilloso, de color amarillento, con un espesor superior a tres metros en casi todo el valle, lo cual puede observarse en las barrancas del río. Mas arriba existe una capa arcillosa de tierra color gris ceniza de 0,50 a 0,60 m. de espesor y en la superficie está la tierra negra. Esta capa tiene unos 0,20 m. de espesor."

Era la primera vez que se señalaba, destacándolo, a ese compacto estrato gris, que estando húmedo es negro, al cual con posterioridad he llamado "estrato negro" y está espezando un nombre propio.

En mi folleto sobre el Holoceno (11) menciono numerosos sectores del Centro y Litoral del país, en que el "estrato negro" es muy visible y se destaca netamente, debajo de la capa de tierra vegetal y en varios casos con la interposición entre ambos, de un terreno de tono más claro.

En la publicación Menghin-Gonzalez (8) del año 1954, después de <sup>a</sup> escribir "los depósitos tardío y postglaciales", agregan: "Sobre estos estratos se apoya una espesa capa de humus, que en muchas partes alcanza un espesor de 100 cm. No sería difícil que estas capas se remontaran hasta el tiempo del OPTIMUM CLIMATICUM".

Creo que en nuestro país, esta fué la primera citación hecha de esa capa de humus fósil, indicando su equivalencia climática.

Faltó agregar que esa equivalencia <sup>tiene</sup> ~~tiene~~ tal amplitud, que llega a la correlación cronológica con el optimum climático de la Prehistoria europea.

La reciente determinación de la edad de aquel humus fósil, por el procedimiento del C. 14 (Universidad de Yale a pedido del Dr. Rex Gonzalez) nos proporciona la edad de los huesos provenientes del estrato de cultura Ayampitinense del yacimiento arqueológico del C° Inti huasi de San Luis.

Durante las excavaciones de este yacimiento, correlacioné dicho estrato cultural con el estrato negro visible en las baren- cas de los zanjones y vecinos. Por otra parte, debemos agregar que, el yacimiento originario del Ayampitense, está contenido en el es- trato negro de la Pampita de Ayampitin (Olaen).

La información obtenida por el C. 14 nos da la cronología absoluta de 8.000 años <sup>in</sup> para el Ayampitense. Se anticiparon a ello los investigadores nombrados (8) al asegurar que (pág. 264): "El acervo arqueológico de la cultura mas antigua está representado por el ya- cimiento de Ayampitin, en la Pampa de Olaen, donde las capas cultura- les afloran bajo el estrato negro inferior mencionado mas arriba. Esta ubicación indicaría una edad de mas o menos 6.000 a.c." Es de- cir la edad indicada en el año 1956 por el C. 14. Segun Zeuner (3) el principio del Post glacial en Escandinavia, está indicado por la cifra 6.839 a.c. que corresponde al cero de la escala cronológica Geer (Ragunda). Aquí termina el Fini glacial, que comenzó en 7.912 a.c. (o sea, hace casi 10.000 años).

Estamos nosotros por lo tanto, con nuestro Ayampitinense, ante cifras cronológicas concretas, que nos permiten correlacio- narlo cronológicamente con los pacientes y meticulosos estudios efectuados en el Norte de Europa.

De aqui deduciríamos que nuestro Optimum climaticum, re- presentado por nuestro humus fósil N° 1 del Holoceno, se inició en la misma época que el "clima atlántico" del Norte de Europa (3) que

corresponde al Mar de Litorina del Báltico y a la mitad mas moderna del periodo Mesolítico de Dinamarca (Cuadro de la fig. 30 del texto citado).

Nuestro Ayampitínense tiene, como puede verse, esa correlación climática y cronológica. Pero culturalmente estaba en retardo dado que no incluye el empleo del arco y la flecha, siendo sus pesadas puntas bifaciales, comparables a un Mousteriense tardío.

Las actuales excavaciones del yacimiento de Ongamira, nos han proporcionado informaciones complementarias:

La capa cultural IV del Ongamirense (8) que es la mas antigua de la excavación del año 1950, representaría un periodo de bosques.

Está constituida por una tierra gris oscura, en que abundan trozos de huesos de ciervo, faltando en cambio restos de huesos de avestruz y de caracoles, que abundan en el capa III.

La actual excavación nos presenta <sup>mas abajo</sup> una capa que designaremos V- en la cual abunda extraordinariamente el caracol.

Esta circunstancia nos llevó a inspeccionar la barranca del profundo zanjón que está 100 m. al sur del yacimiento, al cual no habíamos estudiado anteriormente, por dificultades de maraña y cercos.

En este estrecho zanjón de 4 m. de profundidad, hemos encontrado la explicación de la estratigrafía de la actual excavación del yacimiento.

Debemos aclarar que esta excavación la estamos haciendo, no en el relleno arqueológico que está bajo el techo del abrigo, sino en el talud que se extiende hacia la chacra vecina.

Es decir, se trata de una zanja transversal, con relación a la excavación del año 1940/41.

Como puede apreciarse, estamos explorando la escombrera "del abrigo bajo roca".

En esta zanja se destaca claramente la capa cultural, que hemos numerado V, que llama la atención por la abundancia de conchi-

lla, huesos partidos, carbón vegetal y la falta de cuarcitas trabajadas.

Debajo de la capa V encontramos la arena roja, a que nos referíamos en nuestro informe del año 1941(31).

En esta capa roja, de arena suelta, no hay conchilla, ni tampoco huesos partidos.

Pero debajo de un grueso block desprendido del techo del abrigo, hemos encontrado un fogón de unos 40 cms. de diametro, con carbón y ceniza vegetal, rodeado de cantos rodados.

Hasta aquí llegaron al final del Pleistoceno, cazadores que al parecer no utilizaban utensilios de piedra, pero que eran capaces de encender fuego.

En algun lugar de la vecindad del fogón encontramos los huesos de su comida, pero estamos con 7 <sup>m.</sup> de espesor de tierra a remover, hasta llegar a la capa VII de arena roja.

El estrecho zanjón del sur que hemos mencionado, nos muestra que encima de la capa VII de arena roja, existe un grueso mante de terreno arenoso muy compacto, incluyendo guijarros y mucha conchilla triturada, su color es rojizo. Lo designamos como Capa VI.

Encima de este compacto limo, encontramos con un espesor de 2 <sup>m.</sup> y tambien muy compacto, el terreno correspondiente a la capa V del abrigo, con abundante conchilla, carbón vegetal y huesos partidos.

Ello es muy visible en el sector de la desembocadura del estrecho zanjón en el arroyo que corre de Sud a Norte, a unos 100 m. al Este del abrigo.

Remontados algunos centenares de metros en este arroyo, en su margen izquierda, cuya barranca tiene aquí 7 m. de altura, encontramos las capas VII-VI- y V ya descriptas.

Este sector de barranca, en la cual abundan trocitos de <sup>carbon vegetal</sup> ~~carbón~~ del arroyo, que está a 50 mts. de distancia al Oeste y a un

cae justamente debajo de un

nivel como de 20 m. <sup>mas alto.</sup> ~~sobre el arroyo.~~

de m<sup>3</sup>

Este abrigo bajo roca fué explorado en el año 1950, a mi pedido, por el Dr. Rex González, encontrando hasta 2 m. de profundidad, las capas I-II y III del abrigo "Deodoro Roca".

Aunque habrá que remover muchos centenares de tierra compacta, creo que este nuevo yacimiento prehistórico, proporcionará muchos elementos de juicio. Puede tener tanta o mayor importancia que el anterior.

Para diferenciarlo claramente, lo designo como yacimiento prehistórico "Alberto Rex González", de Ongamira.

Quedan aún otros dos yacimientos precerámicos en este mismo valle. Algún día podremos ocuparnos de su exploración y ese día llegará cuando haya ~~mayor~~ mas apoyo oficial para estas investigaciones.

## 6.-EL LIMITE ENTRE HOLOCENO Y PLEISTOCENO.

En los tratados de Prehistoria mas modernos que figuran en la adjunta bibliografía, se asigna al periodo geológico Reciente u Holoceno una duración de 10.000 años, que es la que hemos adoptado en el presente estudio.

En lo relativo al Sur de Chile, tendríamos la extinción de la fauna fósil pampeana, comprobada ~~en~~ <sup>en</sup> la cueva Palli Aike, cuya edad fué determinada por el C 14 en 8.500 años.

Análoga circunstancia, <sup>relacionada con su fauna fósil</sup> en la cueva Fort Rock de Norte América, también corroborada por el procedimiento del C 14.

Nosotros contamos ahora, para nuestro sistema Orográfico Central, con la determinación de la cronología absoluta por el procedimiento del C 14, de huesos provenientes del estrato de cultura arqueológica Ayampitin del yacimiento prehistórico del Cerro Intiguasi de las sierras de San Luis.

Se trata del informe que el Dr. Alberto Rex González, miembro del Museo de Ciencias Naturales de La Plata, que realizó la excavación, solicitó al "Yale Geochronometry Laboratory" de U.S.A. cuyo informe N° Y-87 será publicado en el Boletín N° III de Yale Radiocarbon Measurement.

La antigüedad calculada por dicho Instituto especializado es de 8.000 años, con una aproximación de un siglo en mas o en menos.

Estamos en presencia de una información que reviste seriedad y tiene mucha importancia.

El yacimiento originario del tipo cultural Ayampitin, o sea el de Olaen, debe tener esa misma antigüedad por lo menos; mi opinión es que puede ser algo mas antiguo.

La estratigrafía geológica del vallecito de Ayampitin (Olaen) es biantípica y se la puede establecer con seguridad, dadas las características del terreno y multiplicidad de los zanjonés allí existentes. Durante casi 10 años hemos visitado este vallecito, varias veces por año, buscando nuevas pruebas arqueológicas y paleontológicas. En numerosas de esas excursiones me ha acompañado el Dr.

Alberto Rex González, dos veces el Dr. Juan Olsacher, una vez el Profesor Osvaldo Menghin, una vez el Dr. Alfredo Castellanos, *una*

*veces el Prof.*

Las opiniones reunidas sobre la estratigrafía de Ayampitín constituyen un muy interesante aporte en esta investigación prehistórica. Pero lo que proporciona concretamente la solución del problema, es el terreno mismo y la comprobación repetida de que en muy distintos sectores de las sierras centrales del país y en el litoral, se puede observar la misma serie estratigráfica.

En la Pampa de Otaen tenemos la doble circunstancia tan favorable de la existencia del yacimiento prehistórico y huesos de fauna extinguida, en un mismo sector, con una estratigrafía geológica bien definida.

El citado yacimiento prehistórico de Ayampitín está en la base del humus fósil, el cual a su vez tiene como estrato subyacente a un limo arcilloso rojizo no muy compacto. Esta relación estratigráfica puede comprobarse en todos los sectores de barrancas de la Pampa de Otaen y otros sectores de las sierras del sistema Central, incluso en el Rio de la Carpa, vecino al yacimiento prehistórico del C° Intinuasi de San Luis.

De todo ello deducimos que, a través de un amplio sector de 300 kms. comprobamos la misma estratigrafía geológica en el Holoceno, como consecuencia de una identidad climática de esa época.

Si el estrato cultural Ayampitense tiene una edad de 3.000 años, ese estrato de arcilla rojiza-verdadero lehm-que está debajo, tiene una edad mayor y como en muchos sectores es grande su espesor, no resulta aventurado aceptar que el estrato pluvial que le sigue directamente debajo, debe tener una edad aproximada de 10.000 años.

Tendríamos así completada la serie estratigráfica del Holoceno, hasta llegar al Cordobense, que <sup>resulta</sup> pleistoceno *20*

Pero muy recientemente han venido a sumarse *tres* ~~dos~~ nuevos

99<sup>o</sup>  
elementos de juicio, de caracter paleontológico, relacionados con este problema: son los anteriormente citados en los apartados 6<sup>o</sup> y 8<sup>o</sup> del capítulo 4 de la presente monografía.

Según estas nuevas pruebas, en el lehm rojizo que está inmediatamente debajo del estrato negro del Ayampitinense, existen huesos de Toxodon y en la parte superior del Cordobense existe una caparazón entera de Hoplohorus.

La aplicación del procedimiento del C 14 nos dará la cronología absoluta de estos huesos y con ello, conoceremos a ciencia cierta, la edad de ese tan difundido estrato pluvial, que lleva la designación b<sup>o</sup> en la serie Doering, y que separa el loess Cordobense del lehm rojizo que lo cubre.

Tendríamos en esta forma, establecida en forma científica, la cronología de nuestro Holoceno, con el agregado tan sugestivo de su estratigrafía: geológica, paleontológica y arqueológica.

En lo que se refiere al piso geológico que está directamente debajo del citado estrato pluvial, tenemos numerosos elementos de juicio que nos permitirán actualizar el problema.

Dicho piso geológico está constituido por el loess amarillento Cordobense. Sus características y su estratigrafía son inconfundibles, especialmente si se lo observa en la comarca de Córdoba y Pampa de Olavé.

Los numerosos hallazgos paleontológicos efectuados en dichas comarcas, por el Centro de Investigaciones Prehistóricas de Córdoba, proporcionan una sólida base de juicio en este tan interesante problema de nuestra prehistoria.

Asimismo contamos con el yacimiento prehistórico de Candonga, que descubrí y excavé en el año 1939, el cual nos dará una excelente <sup>referencia</sup> cronológica cuando se emplee el procedimiento del C 14.

Abrigamos la certeza de que el piso geológico Cordobense, hasta el cual llegó la fauna fósil del <sup>H</sup>ampeano, constituye la parte superior de nuestro Pleistoceno.

A esta época corresponde, de acuerdo a la intensa y



metódica investigación de <sup>i</sup> la cultura Folsom de ~~los norteamericanos, la llegada de los~~  
~~primeros hombres a América.~~ <sup>Norte</sup> ~~La mayoría de nuestros sabios investiga-~~  
~~dores están empeñados en demostrar que llegaron mucho antes.~~

Yo creo que ya disponemos de las bases necesarias y suficientes para analizar este problema.

Los prehistoriadores norteamericanos(18) han llegado a la conclusión de que el ser humano entró a América por Alaska durante uno de los periodos de retroceso del hielo de la última glaciación. Tendríamos unos 40.000 años, si se tratase del penúltimo retroceso y tan solamente 15.000 años si se tratase del retiro definitivo del hielo.

Hemos partido de esta base para nuestra investigación en el terreno, buscando yacimientos en que pueda presentarse una estratigrafía lo mas completa posible. Hemos apreciado que las sierras de Córdoba en sus "abrigos bajo roca" podían proporcionarnos esa posibilidad. A ello se agregó la buena suerte al proporcionarnos el excelente yacimiento el aire libre de Ayampitín.

En este lugar existió un lago, según opinión del Dr. J. Olsacher, que ha visitado dos veces el yacimiento. También el Prof. O. Meghin y el Dr. Rex González lo conocen y mencionan en el Cap. VI de su publicación(8).

A las margenes de este lago llegaron los cazadores que utilizaban lanzas y jabalinas, desconociendo el uso del arco y la flecha, hace unos 8.000 años o algo mas (análisis del C 14).

Hacia 2.000 años que se había iniciado el Holoceno, con el periodo pluvial, que está representado por el estrato b<sup>o</sup> de la serie Doering(12). Textualmente lo define así el Dr. Doering:

"Loess pluvial (psilogénico) capa delgada, irregular, un poco endurecida con fragmentos poliédricos de guijarritos de tierra aglomerada". Y según el mismo autor, huesos fósiles de Equus rectidens, Auchenia Cordubensis, Mylodon, se habrían encontrado en su piso b<sup>o</sup>, que está encima del loess pluvial b<sup>o</sup>.

El Dr. G. Bodenbender lo define así(14) a este estrato plu-

vial: "capa de arena y rodados sobrepuesta a la capa arcillosa superior". Se refiere aquí al valle del Rio 1º en la Ciudad de Córdoba.

Esa capa arcillosa superior "de color gris amarillento", a que se refiere el Dr. Bendemberger (año 1890) en ese estudio, es el mismo loess amarillento que posteriormente fué bautizado con el nombre de Cordobense y constituye el estrato b<sup>1</sup> de la serie Doering, el cual le atribuye los siguientes fósiles (12): Glyptodon, Megatherium etc., además de los citados para la capa b<sup>1</sup>.

El Centro de Investigaciones prehistóricas de Córdoba agregó el Toxodon a dicha lista de fósiles del Cordobense.

Propoñemos, dados los antecedentes citados, que el Cordobense debe quedar dividido en los tres estratos definidos por el Dr. Doering (12) y completados por nosotros:

Cordobense superior-lehm rojizo (11)  
Cordobense medio-pluvial (12) y (14).  
Cordobense inferior-loess amarillento (11) (12) (14).

El estrato negro, portador de la cultura Ayampitense<sup>in</sup> (11) está directamente superpuesto al Cordobense superior.

El estrato b<sup>1</sup> Doering es mas amplia que nuestro Cordobense superior.

Dentro del pre-aymarenses de Doering-su estrato b<sup>1</sup> está incluido nuestro "estrato negro" que está muy bien caracterizado en el terreno y corresponde a una faz climática inconfundible, que en nuestra Prehistoria tiene gran importancia: constituye nuestro "optimum climático".

Por lo que antecede podemos ver, que el loess amarillento que llamamos Cordobense, tiene un significado y una antigüedad muy superiores a lo que se le ha estado acordando.

Contiene huesos de fauna fósil e indicios de la presencia del hombre, que lo hacen aparecer como el mas importante de los terrenos en lo que se refiere al hombre fósil del Centro del País y también de toda Sudamérica.

La cronología de este terreno corresponde a la de la cultura Folsom de Norteamérica.

El largo periodo de deposición del loess Cordobense culminó con un intenso periodo pluvial, cuya consecuencia fué la de un cambio climático y la formación de ese lehm rojizo que cubre dicho loess Cordobense, con la interposición del estrato pluvial.

Lo que está aún por determinarse es la duración de la deposición del loess Cordobense. Ya tenemos determinada la cronología del gran pluvial que le dió fin a esa deposición, pero nos falta la edad de su comienzo.

Siempre hemos aceptado que la capa de ceniza volcánica blanca ácida-C Doering-indica el comienzo del ciclo que culminó con el loess Cordobense, constituyendo aquella capa del límite entre Holoceno y Pleistoceno.

En la actualidad no mantenemos ~~esta~~ <sup>esta</sup> creencia.

No está probado que la capa C Doering corresponda cronológicamente al primer ciclo de las erupciones post-glaciales de Patagonia investigadas tan metódicamente por Auer (15)-las cuales erupciones coincidieron con la extinción de los grandes mamíferos pampeanos, según lo testimonia la Cueva Fali Aike.

La Pampa de Olacmués prueba que algunas especies de dichos mamíferos sobrevivieron a la terrible prueba de las grandes lluvias de cenizas ácidas-capa C Doering-y sobrevivieron por algunos milenios más.

El loess Cordobense representa cronológicamente el periodo final de la última glaciación y es por lo tanto pleistocénico. El procedimiento del C 14 nos dará la cronología absoluta de los huesos que tenemos en el Centro de Investigaciones Prehistóricas de Córdoba, con estratigrafía debidamente establecida, correspondientes al Cordobense. También los huesos que expresamente hemos dejado "in situ" en la Pampa de Olacmués.

#### 7- DISCREPANCIAS CRONOLÓGICAS

La publicación hecha por el Dr. A. Castellanos sobre mi descubrimiento de Candonga (9) y la crítica que en el año 1945 (16)

hizo el sabio norteamericano Kirk Bryan con respecto a la apreciación cronológica de aquel, me indujeron a intensificar la investigación en el terreno para reunir nuevos elementos de juicio sobre nuestra estratigrafía prehistórica.

Segun el Dr. Castellanos el yacimiento de Candonga corresponde cronológicamente al Bonaerense superior, cuya posición estratigráfica con relación a las glaciaciones del hemisferio Norte sería segun el mismo Castellanos (2) la del último interglacial.

~~Se veamos lo que ello significa en Prehistoria General;~~  
 Según mi <sup>anterior</sup> ~~actual~~ opinión (11) el yacimiento de Candonga corresponde cronológicamente al "alféafo" de Olam. En este caso tendría una antigüedad aproximada de 25.000 años y sería contemporáneo con el yacimiento prehistórico de Sandia que es el más antiguo de Norteamérica, segun W. Howells (6).-

Pero puede ser ~~un suceso~~ más moderno y pertenecer al Cordobense, ya que hasta aquí llegó casi toda la fauna mamalógica del Pampeano.

Los huesos que conserve del yacimiento de Candonga, de su piso inferior que es fósil, servirán en el porvenir para la determinación de su cronología absoluta, mediante la aplicación del procedimiento del C 14.

El procedimiento de la fluorina nos daría la solución, si la edad de esos huesos fuese superior a los 25.000 años, lo que posiblemente no sucede.

Otro caso muy interesante y con posibilidad de ser resuelto por el procedimiento de la fluorina, es el referente a la edad de este gran depósito de arenas rojas que tenemos en el valle del Rio 1º en la Ciudad de Córdoba.

El Dr. Bondeobender (14) apreció que ese tan potente manto pluvial-10 a 12 m. de espesor- corresponde al Iujanense de la serie Pampeana.

El Dr. Castellanos (2) insiste en que corresponde al Belgranoense, Pleistoceno inferior.-

Segun mi estudio sobre aquel Pampeano lacustre (10) la cronología de ese manto de arenas rojas, corresponde cronológicamente a la iniciación de la última glaciación-Murmiense del sistema alpino, Wisconsin de Norteamérica- con una cronología absoluta de 120.000 ~~años~~ a 125.000 años.-

En la primavera del año 1956 fué descubierta en el límite inferior de este manto pluvial en la localidad de Argüello del valle de la Ciudad de Córdoba, una gran caparazon de un mamífero de la familia de los Glyptodontes, la caparazon estaba entera, conservando los huesos de la cadera y la cola.

Por ausencia del Dr. Olsecher, fué comisionado para consolidar y extraer esta hermosa pieza paleontológica.

Intervinieron <sup>en</sup> la tarea, la Subdirectora del Museo de Ciencias Naturales de la Provincia Doctora H. Gay, el geologo Sr. Murrera, el Profesor de Paleontología de la Facultad de Ingenieria Dr. Raúl de la Vega y otras personas como ayudantes. El día de la extracción ya armada la caparazon para el transporte, se hizo presente en el yacimiento el Sr. Ministro de Educación y Cultura de la Provincia, Dr. César E. Romero, el Director General de id., el Secretario de la Academia Nacional de Ciencias Dr. T. García Castellanos <sup>el Dr. Caraffi Profesor de Estratigrafía Geológica</sup> y miembros del Centro de Investigaciones Prehistóricas de Córdoba.

Se firmó un acta con la descripción detallada del yacimiento, perfil del terreno, etc., que firmaron todos los presentes y esta acta, conjuntamente con muestras del terreno que rodeaba al fósil y trozos de huesos, todo ello colocado en sendos frascos de vidrio que fueron allí lacrados y rotulados, fué entregado al Secretario de la Academia Nacional de Ciencias, para su guarda hasta que se pueda hacer la prueba de la fluorina con dichos huesos.

Para completar las formalidades del caso se tomaron numerosas fotografías y hasta se filmó una cinta cinematográfica.

Quando llegue el momento oportuno, no se podía aducir que hubo falta de precauciones con este yacimiento paleontológico y que cometimos la torpeza de confundir los pisos, rompiendo la estra-

tigrafía.

El fósil yacía de costado sobre el limo arcillo-arenoso pardo rojizo, que en todo el valle de Córdoba se muestra debajo del manto de las arenas rojas y era fácil darse cuenta que había sido transportado estando al estado fresco, por la primera avalancha de agua y arena, que dio comienzo a la acumulación de ese gran manto de arena roja de estratigrafía entrecruzada, que he designado como "terrazza intermedia" del valle de Córdoba (10):

Mi apreciación cronológica para este fósil, que actualmente se encuentra en el Museo de Ciencias Naturales de Córdoba, es la que corresponde a la iniciación de <sup>la</sup> última <sup>glaciación</sup> ~~glaciación~~ o sea 120.000 a 125.000 años.

Si esa potente formación arenosa correspondiese al Belgranense, el fósil estaría <sup>según H. Castellanos</sup> en el límite entre Plioceno y Pleistoceno (2) pues su posición estratigráfica corresponde a la base del <sup>gran</sup> depósito pluvial.

Aquí estamos en presencia de una discrepancia muy grande desde el doble punto de vista geológico y cronológico, dependiendo este último de aquel. La fluorina nos resolverá el problema.

Para nuestros estudios prehistóricos tiene importancia el conocimiento de la edad de esas arenas rojas, porque su equivalente geológico de gran pluvial (verdadero diluvial) es muy visible en todas las sierras del sistema central. Si como yo creo, su estratigrafía corresponde cronológicamente a la iniciación de la última glaciación, reviste importancia capital para todo yacimiento prehistórico, que puede haber sido originado por ese hipotético hombre llegado a América en el último interglacial, hace algo más de 125.000 (~~o sea 125.000 mil~~) años.

En realidad si el hombre pudo pasar del Asia a América durante un período de retroceso del hielo de la última glaciación, también pudo haberlo durante el último interglacial.

El hecho probado de que en Europa existía entonces el hombre de Neanderthal, no prueba que en Asia no existiera entonces

el Homo Sapiens tipo asiático. Por el contrario, todo induce en favor de esta existencia, precursora del americano. Cuando se presentó en Europa el Homo Sapiens, ya estaba muy evolucionado y era muy distinto al Neandenthal. En alguna parte de Asia debió efectuarse esa tan acentuada evolución, durante el último período interglacial, e tal vez antes.

Volviendo a las posibilidades del último interglacial, diremos que en el Museo del Centro de Investigaciones Prehistóricas de Córdoba figuran dudosos utensilios <sup>de</sup> sílice provenientes del limo arenoso-arcilloso que está debajo del gran manto de arenas gravas y cantos redados, equivalentes a las arenas rojas de Córdoba. Esos utensilios han sido recogidos en las canteras de arena de los Carolinos, vecinos al Instituto Villada de los Padres Salesianos, por el joven Raúl Castelli del Instituto. No lejos de aquí se extrajo el glyptodon antes citado.

#### 8 - PREHISTORIA GENERAL Y PREHISTORIA OFICIAL ARGENTINA.

Llamo Prehistoria General a la que está siendo pacientemente elaborada, en lo que va del presente siglo, por Institutos y sabios especialistas del mundo entero y como consecuencia de sistemáticas investigaciones en todos los Continentes.

Ese trabajo coordinado de esta ciencia, cuyas conclusiones ya depuradas vemos figurar en los tratados mas modernos sobre el tema, nos muestra una especie de esquema que se traduce en Cuadros de gran claridad y elocuencia, en los cuales figuran la <sup>distintas</sup> estratigrafías geológicas, paleontológicas, incluyendo el hombre y arqueológicas, con la debida correlación entre los distintos Continentes y aun países, mostrándonos tambien su encuadramiento dentro de los ciclos glaciales del Pleistoceno y su cronología absoluta en años.

Esos Cuadros se refieren solamente al Pleistoceno, porque hasta el momento presente de la investigación, ello basta para abarcar la Prehistoria relativa al ser humano.

Llamo Prehistoria Oficial Argentina a la que ha sido pu-

blicada por Nuestra Academia Nacional de la Historia) 1) :

Los especialistas que aceptan la veracidad de la estratigrafía geológica, paleontológica y arqueológica de la citada publicación oficial, pertenecen a nuestra Escuela Prehistórica Oficial, aunque disientan en su interpretación. Así por ejemplo, para el Dr. F. Frenguelli el piso Chapadmalense es Pleistoceno y para el Dr. A. Castellanos es Plioceno.

Esta discrepancia cronológica, al parecer no impide que los investigadores sigan aceptando la veracidad de los yacimientos prehistóricos, tal cual ellos han sido presentados en la citada publicación oficial.

La discrepancia con la Escuela prehistórica <sup>européa</sup> ~~a la cual~~ ~~pertenecen~~ es fundamental, por cuanto esta rechaza en absoluto la <sup>posibilidad</sup> ~~posibilidad~~ de que en nuestra costa atlántica haya existido un ser humano con cultura equivalente al Neolítico europeo, en una época anterior al Político del Viejo Mundo.

No pretendo discutir las circunstancias de los hallazgos. Intimamente creo que en algunos casos hubo zocavaciones, desmornamientos y nueva deposición de sedimentos. En otros casos hubo enterramientos indígenas y también hubo fraude y engaño.

No es posible aceptar que hallazgos casuales, que no han respondido a un plan metódico de investigación, puedan romper en un rincón del mundo, toda la paciente y metódica investigación de numerosos Institutos especializados, que cuentan con sabios investigadores y grandes recursos de todo orden, para investigar en todos los rincones del mundo donde se presentan las mejores condiciones para la investigación.

Por lo demás, resulta inútil la polémica y el exceso de erudición sobre el temallo que se precisa es elegir bien las comarcas a investigar y encarar el trabajo con método científico.

La acumulación sistemática de resultados nos resolverá este ardue problema.

Sin entrar en mayores consideraciones, el Cuadro general que adjunto a este estudio, es sumamente elocuente, habiendo sido



confeccionado con la información de tratados muy modernos y conocidos sobre el tema, los cuales ya he citado en el texto o figuran en la Bibliografía adjunta.

En lo que se refiere a la <sup>terminología</sup> ~~terminación~~ estratigráfica he respetado el idioma del texto consultado.

En la estructuración del Cuadro he seguido el presentado por Schuchert y Dunbar (27) pero introduciendo alguna información de Zeuner (3).

El Pleistoceno está a una escala determinada y el Holoceno a una escala cinco veces mayor, para dar cabida a la información de detalle.

Como puede verse al pie del Cuadro; para colocar allí el Plioceno se necesitaría diez veces la longitud del Pleistoceno.

He colocado la etapa cultural Holítica en el Plioceno superior, porque tal es la opinión general de los investigadores europeos.

En el Cuadro aparece la timidez de nuestra cronología, la cual está <sup>sin embargo de acuerdo</sup> ~~en consonancia~~ con los resultados de la activa investigación norteamericana.

Pese a los muy numerosos "abrigos bajo roca" que hemos investigado en las sierras del sistema Central, siempre llegamos al mismo resultado, sin encontrar vestigios humanos más antiguos que los que, con toda evidencia, corresponden al Pleistoceno más superior. Y ya llevamos 20 años investigando.

a Esa es la razón por la cual en la actualidad no creemos en el milagro de los hallazgos casuales en los terrenos del Pampeano antiguo.

Esperamos que los procedimientos del C 14 y la fluorina, en un cercano porvenir, nos pongan en claro estos interesantes problemas.

## BIBLIOGRAFIA

- 1.-Historia de la Nación Argentina-publicación oficial, de la Academia Nacional de la Historia-año 1939.
- 2.-Asociación Cultural de Conferencias de Rosario-Homenaje a Florentino Ameghino-año 1956.
- 3.-F.E. Zeuner-"Dating the Past"-año 1950.
- 4.-G.G. Simpson-"L' Evolution et sa signification"-año 1951.
- 5.-André Senet-"L' homme et la recherche de ses ancêtres"-año 1954.
- 6.-William Howells-"El Hombre-su origen y evolución"-año 1946.
- 7.-E.F. Menghin-Fundamentos cronológicos de la Prehistoria de Patagonia"-Runa V-año 1952.
- 8.-Osvaldo Menghin y Alberto Rex Gonzalez;"Excavaciones arqueológicas en el yacimiento de Ongamira"-año 1954.
- 9.-Alfredo Castellanos-"Antigüedad Geológica del yacimiento de Los Restos humanos de Candonga"-año 1943.
- 10.-Anibal Montes-"El Pampeano-Lavustre en relación con nuestra Prehistoria"-año 1954.
- 11.-Anibal Montes-"El Holoceno en relación con nuestra Prehistoria"-año 1955.
- 12.-R. Lehmann Nitsche-"Nouvelles recherches sur la formation pampeane et l' homme, ~~fossile de la République Argentine~~"-año 1907.
- 13.-O.A. Menghin y M. Bernida-"Investigaciones prehistóricas en cuevas de Tandilia, Provincia de Buenos Aires"-Runa III-año 1950.
- 14.-Guillermo Bodebender-"Valle del Rio 1º en Córdoba"-Bol. Acad. Ciencias -Tomo XII-año 1890.
- 15.-Vaine Auer-"Las capas volcánicas como base de la cronología post-glacial del Fuego"-Patagonia"-año 1949.
- 16.-Kirk Bryan-"Antigüedad geológica del yacimiento de Candonga"-American Antiquity-año 1945.
- 17.-Kirk Bryan-"Los suelos fósiles en relación a los cambios climáticos"-año 1949.
- 18.-P. Martinez del Rio-"Los orígenes americanos"-México-año 1945.
- 19.-H. Breuil y M. Lantier-"Les hommes de la pierre ancienne"-Paris-año 1951.
- 20.-Instituto de Paleontología Humana-"Le Paleolithique de la China"-Paris-1928.
- 21.-N. Boule-"Les hommes fossiles"-Paris.-año 1921.
- 22.-W.F. Libby-"La datación radiocarbónica"-Londres-año 1954.
- 23.-J.C. Clark-"Prehistoric Europe"-Londres-año 1952.
- 24.-Emil W. Haury-"Estratigrafía y Arqueología de Ventana Cave"-Arizona-año 1950.
- 25.-R. Furon-"Manuel de Préhistoire Générale"-Paris-año 1943.
- 26.-H. Obermaier-"Hombre fósil"-Madrid-año 1925.
- 27.-Ch. Schuchert y G. Dunbar-"Historical Geology"-New York-año 1941.
- 28.-Florentino Ameghino-"Antigüedad del Hombre en el Plata"-año 1880.
- 29.-Herbert & Kühn-"Das Erwachen der Menschheit"-año 1954.
- 30.-Revista "Ameghiniana"-varios autores-1957.
- 31.-Volumen correspondiente al Congreso de Historia Argentina del Norte y Centro-Córdoba-October 1942.
  - a) Anibal Montes-"Yacimiento Arqueológico de Ongamira".
  - b) Alberto Rex González-"Restos Arqueológicos del Abrigo de Ongamira".