

## LA POSICION SISTEMATICA DEL TETRAPROTHOMO ARGENTINUS AMEGH.

por

A. F. BORDAS

EL atlas y el fémur del *Tetraprothomo argentinus* Amegh.<sup>1</sup> han sido motivo de muchos trabajos y comunicaciones. La gran mayoría de los investigadores que se han ocupado y que se ocupan de este asunto, están de acuerdo en separar ambas piezas y estudiarlas aisladamente, y no como objetos que pertenecen a una misma cosa, según los presentara Ameghino en su descripción original.

Por mi parte, me ocuparé sólo del fémur, pero previamente expodré algunas observaciones referentes a la geología del lugar del hallazgo.

### *Geología:*

La geología de Monte Hermoso fué estudiada por muchos especialistas, pero los que más se han esmerado en sus observaciones fueron Ameghino, Willis, Wichmann y Vignati.

En general todos aceptan, para los estratos, la siguiente sucesión:

En la base, el Hermosense, formado por un loess arcilloso sin estratificación que, en su parte inferior es de color rojizo y en la superior

---

(<sup>1</sup>) AMEGHINO, FLORENTINO; *Notas preliminares sobre el "Tetraprothomo argentinus", un precursor del hombre del Mioceno Superior de Monte Hermoso*, en *An. del Mus. Nac. Bs. As.*, t. IX, ser. III; Buenos Aires, 1908.

amarillento. En todo este espesor, se hallan capas discontinuas de tosca de una coloración que varía del blanco sucio al rosado pardusco; sobre el Hermosense, existe una capa de arena que, según Wichmann<sup>1</sup> y Willis<sup>2</sup>, representa el Puelchense; entre el Hermosense y el Puelchense se nota un plano de erosión.

En la parte más superior de la barranca, o sea por sobre el Puelchense, los depósitos son modernos. Separando los depósitos puelchenses de los modernos, existe otro plano de erosión.

Mis observaciones en Monte Hermoso, me permiten establecer mi punto de vista en lo que se refiere a la base de este perfil, o sea aquella parte que comprende el complejo formado por loess arcilloso, compacto, sin estratificación, rojizo abajo y amarillento arriba.

Willis dice haber observado una discordancia en el espesor de este complejo, discordancia que ubica sobre una de las capas de tosca y debajo del loess amarillento. Vignati<sup>3</sup>, por investigaciones personales, y de acuerdo con lo indicado por Willis, admite que la capa inferior es el verdadero Hermosense, y que la superior podría ser el Chapadmalense.

En mi opinión, tal discordancia no existe, y, además, creo que Willis no debería comparar esta discordancia con la que separa el Chapadmalense del Ensenadense en Mar del Plata, tal como lo indica en su trabajo, pues en esa localidad (Mar del Plata) el Chapadmalense en la base, y el Ensenadense en la parte superior, están separados por un plano de erosión, siendo el Chapadmalense rojizo y el Ensenadense amarillento. De este modo, aún aceptando la existencia del plano de erosión señalado por Willis, no podrían compararse, pues en una localidad estaría sobre el Chapadmalense y en la otra debajo de dicho estrato.

(1) WICHMANN, RICARDO; *El estado actual de Monte Hermoso*, en *Physis*, t. II; Buenos Aires, 1916.

WICHMANN, RICARDO; *Geología e Hidrogeología de Bahía Blanca*, en *An. del Minist. de Agr. de la Nación*, t. XII, n° 1; Buenos Aires, 1918.

(2) WILLIS, BAILEY; *Monte Hermoso: geologic notes*, en *Early man in South America*; Washington, 1912.

(3) VIGNATI, MILCIÁDES; *Descripción de los molares humanos fósiles de Miramar*, en *Rev. del Museo de La Plata* (nueva serie), t. I, Secc. Antropología; Buenos Aires, 1941.

VIGNATI, MILCIÁDES; *La geología de Monte Hermoso*, en *Physis*, T. VIII, Buenos Aires, 1925.

No considerando el plano de erosión mencionado por Willis, tendremos que admitir que todo el espesor del loess arcilloso que constituye la base de la barranca de Monte Hermoso, es una misma entidad desde el punto de vista geológico. Ello no quiere significar que tampoco lo sea desde el punto de vista paleontológico, y que bien pueden hallarse presentes en ese lugar Hermosense y Chapadmalense, sin que exista una diferenciación fundamental. Así, en muchas localidades de Patagonia, se observan faunas diferentes en mantos formados por una misma roca.

Si en Monte Hermoso existieran los horizontes Hermosense y Chapadmalense, como piensa Vignati, pero sin una diferencia estratigráfica fundamental, según mi propia creencia (en cuyo caso habría que llamarlos zonas), debería aceptarse la opinión de Frenguelli<sup>1</sup>, que admite como base del Pampeano, al Hermosense. Por otra parte, las relaciones entre las faunas de las zonas mencionadas, son más estrechas que las existentes entre el Chapadmalense y el Ensenadense.

En resumen: el loess arcilloso de Monte Hermoso, estaría formado por un solo manto petrográfico, lo que no excluye la existencia de las dos zonas, pero si se admite la presencia de las mismas, habría que aceptar el criterio de que Hermosense y Chapadmalense forman la base del Pampeano.

Establecido mi punto de vista con respecto a la estratigrafía de Monte Hermoso, pasaré a ocuparme del fémur del *Tetraprothomo argentinus* Amegh.

#### Fémur:

El fémur de Monte Hermoso, hallado por Carlos Ameghino y descrito por Florentino Ameghino<sup>2</sup>, ha llenado ya varias páginas en diferentes publicaciones. El profesor Ales Hrdlicka<sup>3</sup>, en un detallado estudio, refutó la aseveración de Ameghino, que lo consideraba como perteneciente a un antecesor del hombre, y llega a la conclusión de que se trata de un

(1) FRENGUELLI, JOAQUÍN; *El problema de la antigüedad del hombre en la Argentina*, en *Actas del XXV Congreso Internacional de Americanistas*; Buenos Aires, 1934.

(2) AMEGHINO, FLORENTINO; *op. cit.*

(3) HRDLICKA, ALES; *Early man in South America*; Washington, 1912.

Carnivora, incluyéndolo dentro de los Felidae. Al respecto dice: "... demonstrate that the Monte Hermoso bone can not possibly be other than of a carnivore and that, on the whole, it approximates more closely the femur of the fossil as well as of the modern Felidae than it does any other bone. This considerations justify the classification of the Monte Hermoso femur, at least provisionally, with this family..."

El profesor Hrdlicka, con el asesoramiento de los doctores J. W. Gidley y W. D. Matthew, ha comparado el fémur de Monte Hermoso con formas vivientes de Sur y Norte América, pero el estudio comparativo con las formas extinguidas la ha efectuado sólo con carnívoros fósiles de Norte América, pues según sus propias manifestaciones, entre las colecciones existentes en el United States National Museum y en el American Museum of Natural History, no había disponibles en ese momento carnívoros fósiles sudamericanos. Además, parece ser que Hrdlicka no estaba informado de la existencia en el Hermosense de Monte Hermoso de representantes fósiles de los Carnivora. Y así, se expresa: "... That Carnivora have not been found hitherto among the Monte Hermoso fauna does not prove their absence from the formation, for as yet this is known but very imperfectly; moreover, while looking over the Monte Hermoso fossils in the Museo de La Plata with Professor Roth, the writer (Hrdlicka) came across the metatarsal of a large-sized carnivore, so that even the claim of the absence of this class of mammals from the Monte Hermosean deposit is no longer tenable..."

Antes de seguir y expresar mi opinión en lo que se refiere al discutido fémur de Monte Hermoso, quiero recordar que también el doctor Cayetano Rovereto<sup>1</sup> se ocupó de este asunto y sugirió la posibilidad de colocarlo entre los Creodonta. Sin embargo, esta sugestión de Rovereto no es muy verosímil, pues de los Creodonta no se han hallado representantes en América del Sur.

Entre los Carnivora, existe una familia, los Procyonidae, que tiene representantes extinguidos muy abundantes en América del Norte, y que han llegado durante el Hermosense a América del Sur. En horizontes más

(<sup>1</sup>) ROVERETO, CAYETANO: Los estratos araucanos y sus fósiles, en *An. Mus. Nac. Hist. Nat.*, t. XXV; Buenos Aires, 1914.

antiguos de nuestro continente, no nos son conocidos, pero se encuentran con alguna frecuencia en el Chapadmalense, y es así que en el año 1920 fué hallado por el señor Lorenzo Parodi, un fémur derecho, que llevó el n° 6237 del catálogo de la Sección Paleontología (Vert.) del Museo Argentino de Ciencias Naturales, y que está completo y bien conservado.

Al comparar el fémur de Monte Hermoso (n° 4339 del catálogo citado) con la pieza hallada por Parodi, es notable la semejanza morfológica de ambos, tanto que pueden muy bien considerarse como pertenecientes a ejemplares de formas de una misma familia: Procyonidae.

Existe, sin embargo, entre las dos piezas de que me ocupo, una diferencia de talla que no puede dejar de notarse. Se ha calculado para Monte Hermoso 19 cm. de longitud total, mientras que Chapadmalal tiene 16 cm., es decir la misma medida de Monte Hermoso sin cabeza, ni trocanter mayor. Además, la robustez del fémur de Monte Hermoso está de acuerdo con su longitud.

Las diferencias anatómicas que presentan las citadas piezas, son algo más que específicas, pero como el objeto de esta nota no es el hacer un estudio sistemático sobre Procyonidae, me parece que bastará solamente enunciar que son formas afines.

Hasta la fecha se han descrito varios Procyonidae para Chapadmalal<sup>1</sup> y Monte Hermoso: el Chapadmalense tiene *Pachynasua lutaria* Cabr.<sup>2</sup>, a la que debe pertenecer el ejemplar n° 6237, tal como el mismo autor de la especie sugiere; el Hermosense cuenta con *Pachinasua clausa* Amegh.<sup>3</sup>, en la que podría incluirse el fémur utilizado por Ameghino para su *Tetraprothomo argentinus* (n° 4339).

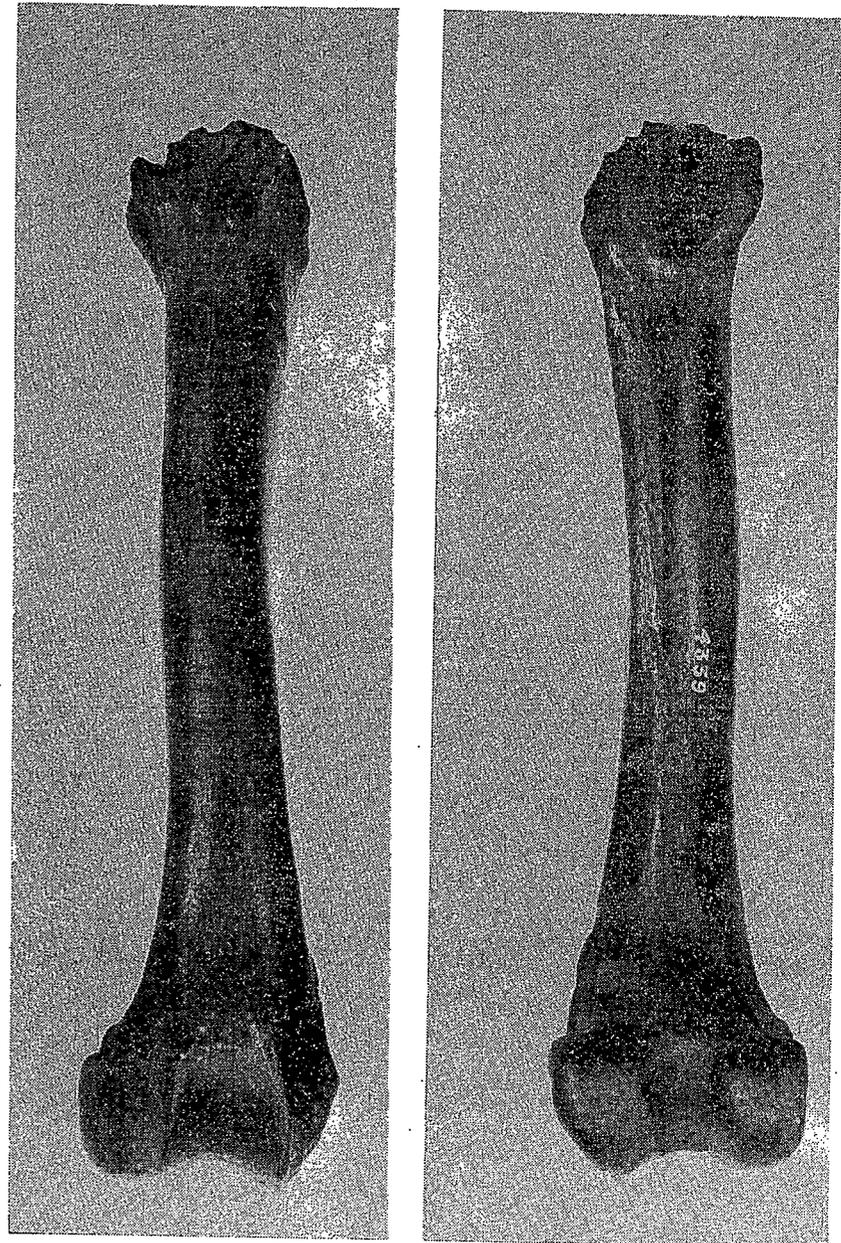
En conclusión, opino que el fémur del *Tetraprothomo argentinus* Amegh. es un Carnivora, pero no de la familia de los Felidae, como cree Hrdlicka, sino de los Procyonidae<sup>4</sup>.

(<sup>1</sup>) KRAGLIEVICH, LUCAS: *La antigüedad pliocena de las faunas de Monte Hermoso y Chapadmalal*, etc.; Montevideo, 1934.

(<sup>2</sup>) CABRERA, ANGEL: *Un nuevo carnívoro del Chapadmalense de Miramar*, en *Notas del Museo de La Plata*, t. I, Paleont. n° 7; Buenos Aires, 1936.

(<sup>3</sup>) AMEGHINO, FLORENTINO: *Nuevas especies de mamíferos Cretáceos y terciarios de la República Argentina*, en *An. Soc. Cient. Arg.*, ts. LVI, LVII y LVIII; Buenos Aires, 1904.

(<sup>4</sup>) Comunicación presentada en la sesión del día 3 de diciembre de 1937. Fotografías de Forero Hnos.



Vistas anterior y posterior del fémur nº 4339 (Cat. Secc. Paleont. Museo Arg. de Cs. Ns.)



Vistas anterior y posterior del fémur nº 6237 (Cat. Secc. Paleont. Museo Arg. de Cs. Ns.)