

## AVISO PRELIMINAR

SOBRE

# MAMÍFEROS MESOZÓICOS

## ENCONTRADOS EN PATAGONIA

POR

SANTIAGO ROTH

ENCARGADO DE LA SECCION PALEONTOLÓGICA DEL MUSEO DE LA PLATA

---

Aunque soy enemigo de todo trabajo preliminar, me he decidido, no obstante, á publicar las presentes noticias, en vista de la imposibilidad de terminar, antes de mi salida á una nueva expedición, un trabajo principiado sobre Mamíferos mesozóicos, encontrados durante mi último viaje.

Cuando se habla de mamíferos mesozóicos, se cree, en primer lugar, que se trata de animales de organizacion inferior, habiéndose encontrado, hasta hace poco tiempo solamente Monotrematas y Marsupialias. En el terciario inferior, se encuentran numerosos mamíferos ya bien especializados. Era muy natural que se esperaba encontrar los antecesores de éstos en las capas cretáceas, y fué un desengaño grande cuando los restos de los mamíferos encontrados en las formaciones cretáceas de Wyoming, Dakota, Colorado y Montana, descritos por Marsh, no confirmaron esta esperanza. Las publicaciones de Ameghino, que tratan de los mamíferos de la formacion del *Pyrotherium*, que él cree cretácea, han sido recibidas con mucha duda y desconfianza y nadie quiere creer que esta formacion sea tan antigua. Yo, personalmente, nunca he encon-

trado restos de *Pyrotherium*: conozco esta formacion solamente por las publicaciones de Ameghino; y, con los datos que él dá, no me animo á formar una opinion sobre su edad.

Hatcher <sup>(1)</sup> que ha explorado la region, donde, segun Ameghino, ha de existir la formacion del *Pyrotherium*, no ha podido identificarla, y este señor pone en duda la relacion stratigráfica tal como ha sido determinada por los hermanos Ameghino <sup>(2)</sup>.

No puedo discutir aquí la edad de las formaciones patagónicas y me limito á decir que he encontrado los restos, que mencionaré más adelante, en tres distintos yacimientos.

El primero de estos yacimientos, en donde encontré una gran cantidad de mamíferos placentales, se halla en una formacion de toba de colores muy diversos, en la cual abundan los restos de Dinosaurios, pero no he encontrado los restos de Mamíferos mezclados con los de Saurios. Los primeros se hallan solamente en una capa de rodados de toba muy clara, mientras que los últimos están dispersos por toda la formacion. En un sitio he encontrado, entre dos capas que contienen restos de mamíferos, un depósito marino con moldes de moluscos de los géneros *Tylastomo materiuan* y *Tylastomo torrubriae* que, como se sabe, se hallan en la formacion cretácea intermedia del Brasil. Tanto por estos moluscos como por los restos de Saurios, queda suficientemente demostrado que esta formacion pertenece al tiempo cretáceo.

En el segundo yacimiento, he encontrado, en una toba de color rojo, restos de Mamíferos mezclados con restos de Megalosaurios. Esta formacion constituye en parte las mesetas entre el Rio Chubut y el Rio Senguerr.

El tercer yacimiento, que se halla en la costa misma del Rio Chubut, se compone de una cuárzita que se encuentra debajo la formacion de toba cretácea de Dinosaurios. En este sitio he encontrado restos de Mamíferos mezclados con los de Reptiles, entre los cuales abundan principalmente los de Tortugas.

#### **Polyacrodon, gen. n.**

Entre los restos encontrados en el primer yacimiento, hay dos molares superiores muy particulares que se parecen algo á los molares multituberculares. La corona, muy baja, se com-

---

<sup>(1)</sup> *American Journal of Science*, vol. IV, November, 1897.

<sup>(2)</sup> Florentino Ameghino no ha estado nunca en Patagonia y todas sus teorías geológicas, sobre esta region, se basan en las noticias que le trae su hermano Carlos.

pone de tubérculos agudos, colocados en tres filas que hacen recordar al molar de *Triglyphus Fraasi* de la formación triásica. Sin embargo, para mí, no hay duda que estos molares pertenecan á mamíferos de la subclase *Placentalia* y muy probablemente son los antecesores de los *Toxodontias*.

**Polyacrodon lanciformis**, sp. n.

El molar superior, sobre el cual fundo esta especie, tiene un diámetro mesio-distal de 11 mm. y uno labio-lingual de 15 mm. Tiene la corona muy baja, de forma semicuadrangular, compuesta de seis tubérculos principales, colocados en tres filas, y una cantidad de pequeños tubérculos que forman una periferia pinaculosa. Los tubérculos son de forma lanceolada, con cantos filosos, y de distintos tamaños. El paracone y el protocone son los más altos y los más desarrollados.

**Polyacrodon ligatus**, sp. n.

El diámetro mesio-distal del molar, sobre el que se funda esta especie, es de 8 y el labio-lingual de 10 mm. La corona es muy baja y también, como en la especie anterior, de forma semicuadrangular. Se compone de dos tubérculos principales y cinco rudimentales. El protocone, que es el tubérculo más desarrollado, está ligado por medio de crestas con el paracone y el metocone; este último es más chico que el hipocone.

**Glyphodon Langi**, g. n. y sp. n.

He fundado este género sobre un cráneo que conserva los dos últimos molares, de los cuales solamente el  $m^2$  es completo. Los molares de este género son también, como los del género anterior, de tipo bunodonte. Se distinguen fácilmente de los anteriores por tener la corona más alta, con tubérculos más bajos, de forma más cónica. El último molar es de forma semicuadrangular; tiene seis tubérculos y, en la cara anterior, un cíngulo. El diámetro mesio-distal es de 14 mm. y el labio-lingual de 16 mm. El penúltimo molar ( $m^2$ ) es de forma y tamaño casi igual que el último. La fórmula dentaria es la siguiente:  $i^?$ ,  $c^1$ ,  $p^4$ ,  $m^3$ .

El cráneo se parece en su construcción al de los *Litopternas*. La parte posterior es muy parecida al de *Macrauchenio*; la parte nasal se aproxima en cambio más al *Nesodon*. En los órganos huesosos auditivos falta el hueso timpánico ó al menos estaba formado solamente por un anillo suelto que se ha perdido. El

largor del cráneo, desde la sutura maxilar-premaxilar hasta el foramen magnum, es de 16 cm. El ancho entre los arcos zigomáticos es de 10 cm.

**Megacrodon**, gen. n.

Este género está fundado sobre dos mandíbulas inferiores incompletas y un molar suelto. Como en una de las mandíbulas están conservados solamente el cuarto premolar y el primer molar y en la otra sólo el último molar, no tengo la completa seguridad que pertenezcan á un mismo género. Me fundo únicamente sobre la forma de la mandíbula. Las ramas son muy bajas y muy redondeadas.

**Megacrodon prolixus**, sp. n.

Esta especie está fundada sobre el pedazo de mandíbula que conserva el cuarto premolar y el primer molar y sobre un molar encontrado suelto. Los molares son de forma cuadrangular, con coronas bastante altas. El  $p_{\overline{4}}$  tiene el diámetro mesio-distal de 12 y el labio-lingual de 8 mm. El  $m_{\overline{1}}$  es 0,5 mm. más corto; en cambio, en la parte anterior, es un poco más ancho. Estos molares son también del tipo bunodonte. La parte anterior de los molares es mucho más alta que la posterior y se divide en dos puntas. Estos tubérculos son muy agudos; tienen, en la parte anterior, una cresta bastante filosa que termina en cada lado en un botón de esmalte (*Schmelzknospe*). A más de ésta, hay en la misma parte, pero más abajo, un reborde (cingulo) de esmalte. La parte posterior del molar se compone de tres tubérculos muy bajos. El del medio, que correspondería al talon, se une con los tubérculos de la parte anterior por medio de una pequeña cresta.

La mandíbula muy baja, de forma redondeada, tiene, en el  $m_{\overline{1}}$ , 19 mm. de alto.

**Megacrodon planus**, sp. n.

La mandíbula, sobre la cual he fundado esta especie, es muy baja y larga, con sínfisis muy prolongada. Conserva solamente el último molar; pero, por los alvéolos, se vé que la fórmula dentaria debe ser la siguiente:  $i_{\overline{2}}$ ,  $c_{\overline{1}}$ ,  $p_{\overline{4}}$ ,  $m_{\overline{3}}$ .

El  $m_{\overline{3}}$  se parece mucho al correspondiente molar del *Eupithecos proximus* de Ameghino<sup>(1)</sup>; es solamente algo más grande

(1) *Mammifères crétacés de l'Argentine*, «Boletín del Instituto Geográfico Argentino», tomo XVIII.

y carece casi por completo de cingulo. El diámetro mesio-distal es de 11 y el labio-lingual de 7 mm. La corona se compone de cinco tubérculos muy bajos. La parte anterior es un poco más alta que la posterior.

El largo total de la mandíbula es de 14 cm.; la altura de la rama horizontal, en el último molar, de 18 mm. La anchura de la sínfisis es, en el  $p_2$ , de 22 mm.

**Proacrodon transformatus**, g. n. y sp. n.

No tengo más que un solo molar inferior para fundar este género.

Este diente es muy característico; presenta todavía los caracteres del género anterior, pero ya algo transformado. La parte anterior también es más alta que la posterior, pero no se divide en dos puntas. Los dos tubérculos anteriores son anquilosados, formando una especie de lopho parecido á los molares de *Hyrachius*. En la parte externo-anterior, que corresponde al protoconid, sale una cresta que forma una media luna hácia adelante. En la parte posterior del molar, han desaparecido los dos tubérculos laterales, y el del medio se ha transformado en una alta cresta en forma de una coma. El diámetro mesio-distal es de 15 y el labio-lingual de 13 milímetros.

**Polymorphis Lechei**, g. n. y sp. n.

Este género está fundado sobre dos mandíbulas inferiores: una con la dentadura completa de un lado y la otra con cinco molares. Esta pieza es una de las más interesantes que han pasado por mis manos, pues la dentadura reúne caracteres de diversos órdenes. La fórmula dentaria es la siguiente:  $i_{\overline{3}}$ ,  $c_{\overline{1}}$ ,  $p_{\overline{1}}$ ,  $m_{\overline{3}}$ .

El  $i_{\overline{1}}$  es un diente pequeño y redondo. La corona, cubierta por todo el alrededor de esmalte, es corta y obtusa y mucho más gruesa que la raíz.

El  $i_{\overline{2}}$  se parece al anterior, pero es más grande y tiene la corona un poco puntiaguda.

El  $i_{\overline{3}}$  es aún algo más grande que el anterior; la corona es chata y más larga y le falta el esmalte en la parte lingual.

El canino es de forma triangular, puntiagudo; se parece algo al canino de un carnívoro, pero no es muy largo.

El  $p_{\overline{1}}$  tiene la forma de un diente secodonte y es de una sola raíz.

El  $p_{\overline{2}}$  también es de tipo secodonte, pero de dos raíces: se parece mucho al correspondiente diente de *Dydelphys Azarac*.

Los  $p_{\overline{3}}$  y  $p_{\overline{4}}$  son iguales en forma y tamaño y se parecen algo á los del género *Megacerodon*. La parte anterior, más alta que la posterior, está dividida en dos puntas. En la cara anterior, hay un pequeño tubérculo que se une por medio de una cresta con la punta que corresponde al protoconid. La corona de la parte posterior del molar es casi llana, sólo en el diente nuevo existe, en el medio, una cresta sobresaliente. Los verdaderos molares, si bien conservan todavía algo del tipo bunodonte, presentan ya los caracteres del tipo lophodonte. El largor de la mandíbula, desde los incisivos hasta el último molar, es de 8 cm. y la altura, en el último molar, de 2,6 centímetros.

**Staurodon Gegenbauri**, g. n. y sp. n.

Para establecer este género, tengo una mandíbula inferior bastante completa, un canino y un molar inferior encontrados sueltos.

Esta mandíbula se parece algo á la del *Astrapotherium*; tiene, como ésta, los caninos en forma de defensa. La parte anterior de la sínfisis no está conservada y no sé si ha tenido incisivos. Los caninos son largos, de forma triangular y muy arqueados. La corona está cubierta por todo el alrededor de esmalte. La parte lateral externa tiene una escopleatura muy particular que, estando cubierto de esmalte, no puede ser efecto de la usura. El espesor, en la base de la corona, es de 8 mm.; la altura de la corona esmaltada, de 16 mm.

De los premolares, se ha conservado, en esta mandíbula, solamente el  $p_{\overline{4}}$ , pero se conoce por los alvéolos que ha tenido tres. La distancia, desde el canino hasta el primer alvéolo premolar, es casi de 4 cm. Tanto los premolares como los molares se parecen mucho al género *Notoslylops* de Ameghino; pero, en el presente, la parte anterior del molar es más alta que la posterior y se divide, en el molar nuevo, en dos puntas que son unidas por una cresta filosa. De la punta que corresponde al protoconid, sale otra cresta hácia adelante formando una media luna. En la parte posterior; se puede distinguir todavía tres tubérculos unidos por una cresta que forman una especie de palizada. Toda la corona del molar está cubierta de esmalte, que sólo falta en el diente viejo donde las crestas están gastadas. Tanto por el lado labial como por el lingual, los molares tienen un cingulo muy marcado.

El largor de la mandíbula, desde el canino hasta el último molar, es de 11 cm.; la altura en el último molar, de 3,5 cm.

**Staurodon supernus**, sp. n.

El canino y el molar encontrados sueltos demuestran que han pertenecido á un animal por lo menos una tercera parte más grande que la especie anterior.

La corona esmaltada del canino mide, en esta especie, 26 mm. de alto en vez de 16, y el diámetro es de 12 mm., en vez de 8.

El molar ( $m_3$ ) tiene un diámetro mesio-distal de 20 mm., en vez de 16, y el labio-lingual es de 12 mm., en vez de 9. Estos molares provienen de un animal muy joven.

**Heteroglyphis Dewoletzky**, g. n. y sp. n.

Para establecer este género, no tengo más que un solo molar superior. Este presenta ya los caracteres del molar lophodonte, pero se conoce bien su origen del molar bunodonte del género *Polyacrodon*. La corona es baja; los dos pericones se han transformado, en la cara labial, en dos crestas perpendiculares: una se halla en el medio de esta cara y la otra en la parte anterior del paracone. El paracone y el metacone son de tamaño igual y están unidos por una cresta en forma de V. El protoconule es pequeño y tiene una cresta que lo une, en la parte anterior, con el paracone. El metaconule se une por medio de una cresta con el hipocone. El protocone está representado solamente por un pequeño tubérculo del cíngulo. Este último circunscribe toda la corona del molar. El diámetro mesio-distal es de 11 y el labio-lingual de 13 mm.

**Periphragnis Harmeri**, g. n. y sp. n.

Los molares de este género se parecen á los del *Homalodontotherium*, pero tienen un parastyle muy desarrollado; éste lo es aún más que en el género *Asmodeus* que describe Ameghino <sup>(1)</sup>. Los molares tienen un cíngulo muy desarrollado. El espacio que ocupan los seis últimos molares superiores es, en esta especie, de 13 cm. El anchor del paladar es, entre los  $p_2$ , de 5 cm.; y entre los  $m_2$ , de 6 cm.

---

<sup>(1)</sup> *Mammifères crétacés de l'Argentine*, «Boletín del Instituto Geográfico Argentino», tomo XVIII.

Este género está representado en nuestra colección por restos de varias especies, pero me falta el tiempo para determinarlas y sólo mencionaré todavía otro género de este grupo del cual tenemos mucho material, dejando todo lo demás para cuando vuelva de la expedición.

**Rhyphodon Lankesteri**, g. n. y sp. n.

La dentadura de este género se parece en principio á la del género anterior, pero se distingue facilmente de ese por falta de cíngulo y por la capa de esmalte muy rugosa en los molares. El largor del cráneo es, en esta especie, desde la sutura maxilar-premaxilar hasta el foramen magnum, de 20 cm. El espacio que ocupan los seis últimos molares superiores es de 9,5 cm. El largor total de la mandíbula inferior es de 22,5 cm. El anchor, entre los dos últimos molares, es de 4,6 cm., y entre los primeros premolares, de 4 cm. La altura de la rama horizontal es, en el último molar, de 4,7 cm. La fórmula dentaria es la siguiente:  $i \frac{2}{3}$ ,  $c \frac{1}{1}$ ,  $p \frac{4}{4}$ ,  $m \frac{3}{3}$ .

El trabajo definitivo sobre los Mamíferos mesozóicos, se publicará, con láminas, en los «Anales del Museo de La Plata».