

DATOS PARA EL CONOCIMIENTO

DE

LOS DASIUROIDEOS FÓSILES ARGENTINOS

POR EL DOCTOR ÁNGEL CABRERA

Jefe del Departamento de paleontología del Museo de La Plata

La historia taxonómica de los mamíferos fósiles sudamericanos que Ameghino llamaba *Sparassodonta* ha sido contada ya por Sinclair (1905, págs 73-78; 1906, págs. 334-346 y 406-408), por Scott (1913, págs. 632-639) y, más recientemente, por Wood (1924), quien parece haber probado de un modo definitivo que «the closest structural relations of the sparassodonts are with *Thylacinus*»; pero mientras lo que se refiere a la ubicación de estos fósiles es, al menos en términos generales, asunto resuelto, quedan por dilucidar muchas cuestiones relativas a su sistemática, cuestiones evidentemente previas para cualquier investigación acerca de las relaciones morfológicas y filogénicas entre los diversos géneros descritos. Pocos grupos habrá, en efecto, de mamíferos extinguidos cuyo conocimiento sea más incompleto. Las primeras especies conocidas fueron descritas como creodontos por Ameghino, en 1887, sobre material muy fragmentario que su hermano Carlos, a la sazón colector del Museo de La Plata, trajo de Santa Cruz. Aquellas descripciones, publicadas sin figuras, eran muy breves, y en ciertos casos no rigurosamente exactas, sobre todo en las medidas de dientes, probablemente por deficiencia del instrumento empleado. Más tarde (1889), el mismo autor las amplió, pero sin tener ya a la vista los tipos y basándose sobre todo en ejemplares de su colección que identificó, según declaración propia, no por comparación directa, sino valiéndose de «apuntes y croquis tomados a la ligera», con lo que alguna vez se da el caso, que he podido comprobar, de que el ejemplar base de la descripción ampliada y el tipo de la descripción original no pertenecen a la misma especie. Posteriormente, el mismo Ameghino, Mercerat y Roth fueron describiendo otras especies, de diversas localidades y de distintos horizontes, considerándolas unas veces

como creodontos y otras como del supuesto orden *Sparassodonta*, y en la mayoría de los casos desconociendo cada autor el material con que habían trabajado los otros, o mejor dicho, conociéndolo solamente por la descripción, que casi siempre es excesivamente lacónica, y con frecuencia errónea ¹. Las primeras descripciones completas y bien ilustradas de formas de este grupo son las hechas por Sinclair (1906) a vista de las colecciones reunidas por la expedición de la Universidad de Princeton; pero, desgraciadamente, este autor sólo pudo examinar restos de siete especies, representando cuatro géneros, y sin ver los tipos descritos por los autores argentinos, de donde resulta que, si sus determinaciones son exactas, en la sinonimia comete errores de bulto, rechazando géneros y especies perfectamente válidos y considerando, sin más ni más, como especies *incertae sedis*, todas las que él no tuvo oportunidad de ver.

Este estado de cosas me ha movido a revisar el material de «esparasodontos» que posee el Museo de La Plata, entre el cual figuran bastantes tipos de Ameghino y todos los de Mercerat y de Roth, con objeto de investigar qué formas de las representadas en nuestra colección son válidas y cuáles son sus caracteres diferenciales, y también para dar figuras de aquellas que no han sido figuradas anteriormente, aprovechando igualmente la oportunidad para describir algunas especies que todavía no habían sido estudiadas. Esta labor habría sido incompleta, y expuesta a nuevos errores, sin conocer los ejemplares que se conservan en la colección de Ameghino, y debo hacer aquí pública manifestación de mi agradecimiento a los hermanos del ilustre paleontólogo, don Carlos y don Juan, por la gentileza con que me han permitido examinar a mi sabor los tipos que en aquélla existen.

Tal vez se piense que debiera haber aprovechado la oportunidad para hacer una revisión de todo este interesante grupo de marsupiales, mas creo honestamente que aún no ha llegado el momento de acometer esta empresa. De la mayor parte de los géneros conocemos solamente mandíbulas, fragmentos del cráneo o, como mucho, algún hueso suelto, y sin un mejor conocimiento de su osteología sería muy aventurado pretender hacer un trabajo definitivo. Me contento, pues, con contribuir a des-

¹ Como ejemplo, y para que nadie crea que critico por prurito, haré notar las equivocaciones que en los trabajos de Mercerat se encuentran a cada paso al hablar de los dientes, equivocaciones que sólo puedo atribuir a un completo desconocimiento de la terminología. Así, refiriéndose a dientes mandibulares, este autor menciona constantemente el protocono, el paracono y el metacono, que sólo existen en los dientes superiores; y al decir «metacono», ni siquiera cabe suponer que quiera referirse al metacónido, pues precisamente las especies a que corresponden las descripciones pertenecen a géneros en los que la ausencia de metacónido es característica. Errores de esta monta son fatales, sobre todo tratándose de descripciones que no van acompañadas de figuras.

pejar un poco el terreno para beneficio de quien pueda, en un futuro más o menos próximo, construir algo realmente sólido.

Lo que sí creo conveniente advertir, es que, si bien reconozco que los « esparasodontos » constituyen un grupo de marsupiales poliprotodontos más próximos a *Thylacinus* que a cualquier otro género, creo que no es posible reunirlos con éste en una sola familia, pues muchos de sus caracteres los acercan más bien a *Sarcophilus*, y otros los separan de *Thylacinus* tanto como de *Sarcophilus* o de *Dasyurus*. Sólo cuando no se conoce sino un corto número de géneros y especies se les puede conceder un puesto junto al primero de estos géneros en una familia especial, como yo mismo lo he hecho (1919, pág. 71) basándome en las investigaciones de Sinclair, antes de poder estudiar personalmente la cuestión. Así, la ausencia de metacónidos, que se observa en todos los « esparasodontos » santacruzenses conocidos, parece justificar su colocación junto a los tilacínidos, uno de cuyos caracteres distintivos es ése, precisamente; mas cuando sabemos que en el deseadense ha habido géneros del mismo grupo con un metacónido pequeño, pero bien definido, se desvanece uno de los fundamentos de aquella opinión. Claro es que tampoco puede aceptarse el criterio de Ameghino (1898, pág. 188), que distribuía el grupo en cinco familias basadas sobre ligeras diferencias, y eso sin conocer la mayor parte de los caracteres de muchos géneros, descritos solamente sobre algún pequeño fragmento; lo que yo creo, es que se debe reunir en una familia aparte a todos los « esparasodontos », aunque distribuyéndolos en tres subfamilias, y que dicha familia está tan emparentada con los *Dasyuridae* como con los *Thylacinidae*. Para expresar mejor estas relaciones, convendría tal vez constituir con las tres familias una sección o superfamilia, *Dasyuroidea*. Como la investigación que me ha sugerido este modo de ver las cosas, de acuerdo, por lo que a los « esparasodontos » se refiere, con la opinión de Loomis (1914, pág. 211), me ha obligado además a modificar ligeramente la clasificación de los dasiúridos vivientes, creo oportuno dar a continuación la clave de los grupos supergenéricos de dicha superfamilia, lo que, por otra parte, explicará el orden que para la enumeración de las especies sigo en este trabajo.

Superfamilia **DASYUROIDEA**

- a. Paladar óseo sin grandes perforaciones en su mitad posterior; nasales muy ensanchados posteriormente y en contacto con los lagrimales, impidiendo la unión de los frontales con los maxilares. Familia *Borhyaenidae*.
- b. Metacónido pequeño, pero bien definido. Subfamilia *Proborhyaeninae*.
- b'. Sin metacónido.
- c. Molares inferiores con el talónido formando una cúspide más o menos excavada por encima. Subfamilia *Cladosictinae*.

c'. Molares inferiores con el talónido ensanchado y achatado de delante atrás, formando una cornisa detrás del trigónido.

Subfamilia *Borhyaeninae*.

a' Paladar óseo con grandes perforaciones en su mitad posterior, a veces substituídas por un grupo de perforaciones más pequeñas; nasales medianamente ensanchados por detrás, y bien separados de los lagrimales por el contacto de los frontales con los maxilares.

d. Con metacónido; globos auditivos grandes, con la porción alisfenoides completa. Familia *Dasyuridae*.

e. Metacónido bien desarrollado; cráneo dolicocefalo, con caja cerebral grande. Subfamilia *Dasyurinae*.

e'. Metacónido pequeño; cráneo braquicefalo, con caja cerebral pequeña. Subfamilia *Sarcophilinae*.

d' Sin metacónido; globos auditivos grandes, con la porción alisfenoides incompleta. Familia *Thylacinidae*.

Me inclino a creer que las tres familias que en esta clave se reconocen, se han derivado paralelamente de un tipo ancestral común, que debió habitar en un continente Australopatagónico, en una desaparecida Antártida, desde donde unas familias emigraron a Australia para subsistir hasta nuestros días, mientras otra vino a lo que hoy es la América del Sur, extinguiéndose ante la competencia que para aquellos marsupiales carnívoros hubo de suponer la inmigración desde el Norte, a fines del Plioceno o principios del Pleistoceno, de los grandes *Carnivora*, los esmilodontes, los osos, los cánidos de gran talla. Los partidarios de la hipótesis de un origen boreal para todos los grupos de mamíferos preferirán, como es lógico, suponer dicho antecesor común de los *Dasyuroidea* en la América del Norte, pero hasta ahora no se ha encontrado ninguna especie de este grupo en el hemisferio septentrional, a menos que incluyamos en él los *Myrmecobiidae*, cosa que hoy parece discutible (Pocock, 1926, pág. 1073), y aun así, sólo tendríamos una especie norteamericana, el *Myrmecoboides montanensis*, que después de todo tal vez ni siquiera es un marsupial (Wood, 1924, pág. 84).

Subfamilia **PROBORHYAENINAE**

Pharsophorus lacerans Ameghino

Pharsophorus lacerans Ameghino, *Boletín del Instituto geográfico argentino*, XVIII, 1897, página 503, figuras 79 y 80.

Plesiofelis Schlosseri Roth, *Revista del Museo de La Plata*, XI, 1902 (1903), página 156.

Esta especie se halla representada en el Museo de La Plata por el tipo de *Plesiofelis Schlosseri*, que es una rama mandibular izquierda incom-

pleta, conservando los dientes desde el premolar intermedio ¹ hasta el m_4 . Comparada esta pieza (fig. 1) con el tipo de *Pharsophorus lacernas*, resultan perfectamente idénticas; solamente este último parece ser un ejemplar algo más joven, pues las cúspides de los dientes están en él menos usadas, y la serie molariforme debió ser un poco más corta; en el tipo de Ameghino, los siete dientes ocupan una extensión de 90 milímetros mientras en el de Roth debieron ocupar cerca de 94, pero aparte de esta ligera discrepancia, sin valor en animales de gran talla, no se observa diferencia ninguna, y las demás dimensiones son prácticamente iguales. El horizonte es también evidentemente el mismo. El ejemplar del Museo de La Plata procede, según Roth, de la « formación cretácea superior, lago Musters (territorio del Chubut) », pero debe tenerse presente que este autor participaba del error, todavía hoy tan frecuente, de trocar los nombres de los dos grandes lagos en que muere el Senguer, llamando Musters al más oriental y Colhué al occidental ², de modo que la localidad es realmente el lago Colhué Huapí; y, en efecto, hasta ahora no se han encontrado restos de mamíferos junto al verdadero Musters. Ahora bien, como ha dicho muy bien Windhausen (1924, pág. 218), en la región del Colhué Huapí, y en general en toda la región al oeste del golfo de San Jorge, las capas con mamíferos, las que llama este geólogo « to-

¹ Me parece conveniente designar los premolares de los marsupiales como anterior, intermedio y posterior, en vista de la incertidumbre que todavía reina acerca de su homología y para evitar posibles confusiones por el uso de números. De esa incertidumbre se encuentran pruebas a cada paso, sin más que asomarse un poco a la literatura del orden en cuestión. Así, Thomas en 1887 (*Philos. Transact. Roy. Soc. of London*, CLXXVIII, págs. 443-462) interpretaba la fórmula premolar como 1.0.3.4, y en 1905 (*Ann. and Mag. Nat. Hist.*, 7ª ser. XVI, pág. 425, nota) como 1.2.3, que es la notación que yo también adopté en mi *Genera Mammalium*; pero posteriormente (*Ann. and Mag. Nat. Hist.*, 9ª ser., IX, 1922, pág. 671, nota), el mismo ilustre zoólogo ha vuelto a su primitivo criterio, considerando que el último premolar es pm^1 y que el pm^2 se ha perdido. Esta es, realmente, la hipótesis más verosímil, pero otros autores prefieren suponer que el premolar perdido es pm^1 , lo que da la notación 0.2.3.4. Ameghino siguió esta opinión en algunos de sus trabajos, mientras en otros consideró todos los molariformes como molares, numerándolos de 1 a 7, procedimiento expeditivo pero que no resuelve nada. El caso más curioso es tal vez el de Gregory, quien en un mismo trabajo (*Bull. Amer. Mus. of Nat. Hist.*, XXVII, 1910) dice en el texto que el premolar ausente en los marsupiales es el segundo, lo que significa que el último es el cuarto, mientras en una figura ilustrando los caracteres craneanos del orden (pág. 219) llama pm^1 al anterior y pm^3 al posterior.

² La confusión consta en el mapa del norte de la Patagonia hecho en 1924 para el Museo de La Plata por el cartógrafo don Fulgencio Domínguez « según las observaciones hechas en sus viajes de exploraciones geológicas por el doctor Santiago Roth ». Por otra parte, el veterano colector y preparador don Santiago Pozzi, que acompañó al doctor Roth, me ha manifestado verbalmente que los fósiles descritos por éste como del lago Musters fueron obtenidos « cerca del lago que hay a la derecha, según se mira desde el sur ».

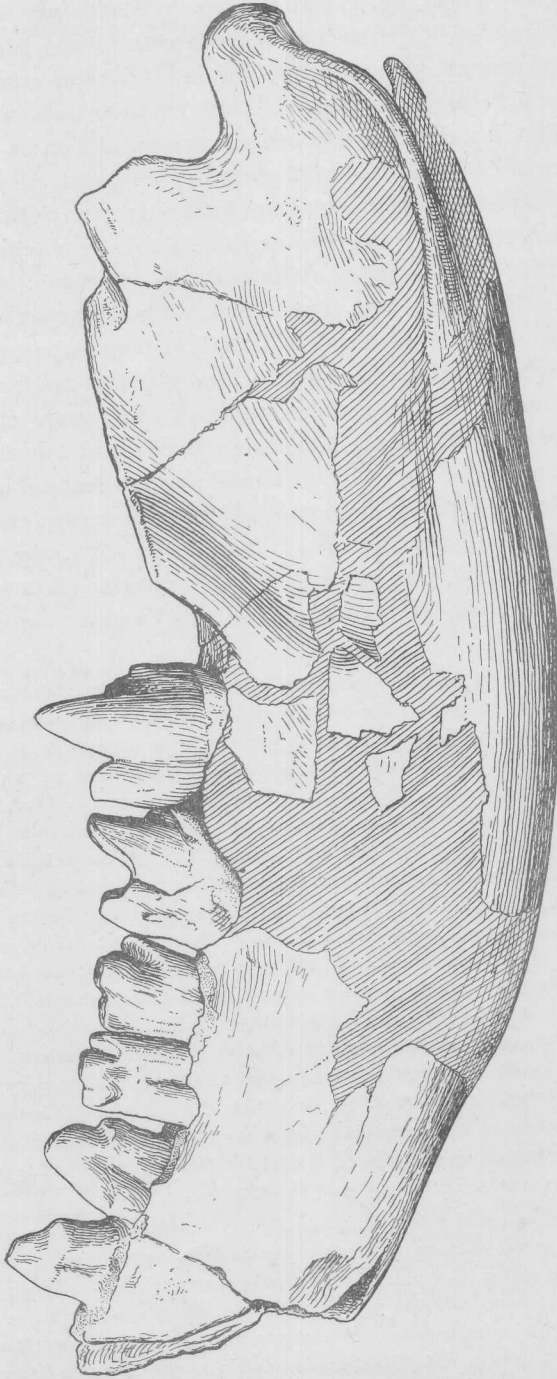


Fig. 1. — *Pharsophorus lacerans*; rama mandibular izquierda parcialmente restaurada. Mus. La Plata, n° 11-114, tipo de *Plesiopeltis Schlosseri*. (Tam. nat.)

bas mamíferas»¹, son siempre postcretácicas, debiendo situarse su edad «dentro de la primera mitad del Terciario», y correspondiendo en su mayor parte al Deseadense. En las capas de edad cretácica indudable de dicha zona, yo no he podido hallar, en casi dos meses de exploración, el menor indicio de mamíferos. En cuanto al tipo de *Pharsophorus lace-rans*, cuya localidad, según su costumbre, no precisó Ameghino, sabemos que pertenece a las «capas de *Pyrotherium*», esto es, al mismo Deseadense, que este autor consideraba también como el Cretácico más superior, pero que Loomis y, en general, todos los autores norteamericanos asignan al Oligoceno, aunque muy bien pudiera situársele en una época algo más antigua, en el Eoceno superior, por ejemplo.

No deja de ser curioso que Roth, al describir su *Plesiofelis Schlosseri*, lo comparase con *Borhyaena* y *Proborhyaena*, y no con *Pharsophorus* que fué descrito y representado por una figura bastante buena, a la vez que el segundo de estos géneros. En la parte anterior de la rama mandibular queda lo bastante de la sínfisis para indicar que ésta era ligamentosa, y que, por tanto, la comparación debía hacerse con géneros que presentasen este carácter, como ocurre en *Pharsophorus*. Hay que reconocer, sin embargo, que la numeración de los molariformes adoptada por Ameghino en el trabajo en que describió *Pharsophorus*, induce fácilmente a error. Dícese allí, en efecto, que la rama mandibular, «au-dessous de la quatrième molaire», tiene 38 milímetros de altura, y la altura bajo el *m*₄

¹ Con todo el respeto que me merecen los concienzudos trabajos del doctor Windhausen, séame permitido llamar la atención sobre lo incorrecto de esta designación antes que llegue a vulgarizarse. «Tobas mamíferas», en efecto, no quiere decir tobas que contienen mamíferos, sino tobas que contienen o poseen *mamas*, que no es, naturalmente, lo que el distinguido geólogo ha querido expresar. Puede decirse tobas de mamíferos, tobas mamíferas o tobas mamalíferas, que sería aún más correcto, por la misma razón filológica que nos hace decir «aurífero», y no «orífero»; pero tobas mamíferas, nunca. Nadie dice capas carbonas, ni calizas conchas, sino carboníferas y conchíferas.

Aprovecho igualmente la oportunidad para protestar contra las voces «notostilopense», «astraponotense», etc., tan divulgadas en nuestra terminología estratigráfica. Esta terminación «ense» procede de la latina *ensis*, la cual se emplea única y exclusivamente en adjetivos derivados de nombres de lugar, sean o no propios, y así tenemos *Hispalensis*, de *Hispalis*, *forensis*, de *forum*; y lo mismo en castellano: hispalense, forense; pero nunca, ni en latín ni en castellano, se terminan así adjetivos derivados de nombres de animales, ni de personas, ni de cosas que no sean lugares, existiendo para éstos otras terminaciones. Nadie dice, por ejemplo «islas madre-porenses», ni «bancos ostrenses».

Sé muy bien que estas cuestiones etimológicas se consideran por muchos como de poca monta; pero la filología es una ciencia tan respetable como cualquier otra, y ya que los que nos dedicamos al estudio de la Naturaleza somos tan dados a crear neologismos, procuremos, por lo menos, crearlos sin quebrantar caprichosamente las leyes filológicas.

en la mandíbula estudiada por Roth es de 48 milímetros; pero no hay que olvidar que lo que Ameghino llama cuarto molar es realmente el m_1 , y debajo de este diente también el tipo de *Plesiofelis Schlosseri* mide 38.

Pharsophorus cretaceus (Roth)

Plesiofelis cretaceus Roth, *Revista del Museo de La Plata*, XI, 1902 (1903), página 157.

El tipo de esta especie es un fragmento de rama mandibular izquierda conservando el m_1 , que es de la misma forma y casi de igual tamaño que en *Ph. lacerans*, con la sola diferencia de presentar en la base del paracónido, por su lado externo, un pequeño tubérculo, a modo de cúspide rudimentaria (fig. 2). Paréceme que este detalle no tiene valor taxonómico ninguno, y que se trata de una anomalía individual, tal vez no muy rara en el género, pues en el tipo de *Plesiofelis Schlosseri* se observa algo parecido, aunque menos marcado, en el m_2 . Pudiera, no obstante, tratarse de un primer indicio del reborde o cingulo oblicuo que en la cara externa del paracónido presentan algunos géneros santacrucenses. Por lo demás, la especie se distingue muy bien de *Ph. lacerans*, pues siendo el molar casi tan grande como en éste, la mandíbula tiene una altura mucho menor, según ya hizo constar Roth. El ejemplar procede



Fig. 2. — *Pharsophorus cretaceus*; fragmento de mandíbula con m_1 izquierdo, tipo. (Tam. nat.)

también del «cretáceo superior del lago Musters», esto es, del Deseadense del Colhué Huapí. Ameghino ha descrito (1897, pág. 904), un *Ph. tenax* del mismo horizonte, algo más pequeño que *Ph. lacerans*, y nada de extraño tendría que *cretaceus* fuese un sinónimo suyo; pero como lo único que se conoce de *tenax* es un m_1 , la comparación es imposible y no podemos llegar por ahora a una conclusión definitiva.

Stylocynus paranensis Mercerat

Stylocynus paranensis Mercerat, *Notas sobre Carn. Amér. del Sud*, 1917, página 20 (el nombre en nota).

El tipo de esta especie, descrita de un modo casi vergonzante, pero con bastante exactitud, por Mercerat, se conserva en el Museo de La

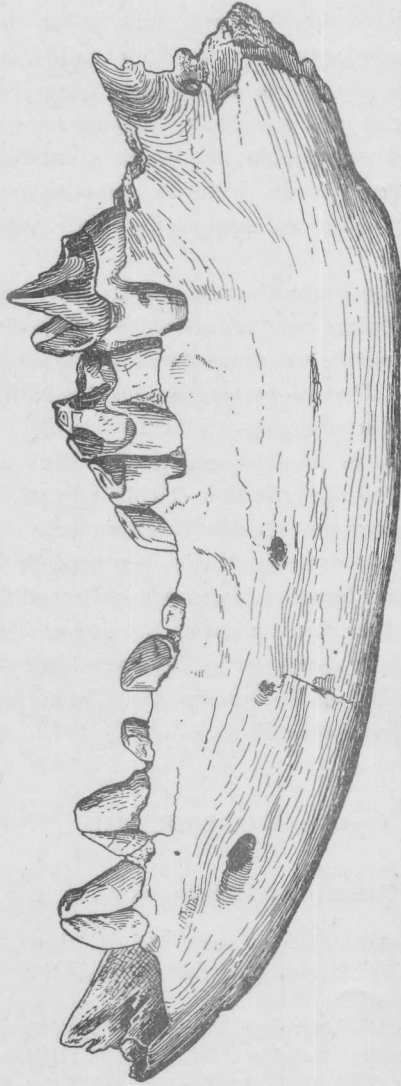


Fig. 3. — *Stylocynus paranensis*; rama mandibular izquierda, tipo. (Tam. nat.)

Plata con el número 11-94, y es indudablemente una de las piezas más interesantes de nuestra colección de marsupiales fósiles (fig. 3). Como ya indicó aquel autor, procede de las capas terciarias del Paraná (formación Entrerriense), y su importancia estriba en su parecido con el género deseadense *Pharsophorus*. Como en éste, los molariformes son muy robustos y están dispuestos en serie continua, y los molares inferiores presentan un metacónido pequeño, pero bien visible. Aparte de la gran diferencia de horizonte, *Stylocynus* difiere de *Pharsophorus* por sus premolares inferiores mucho más grandes y sus molares con el protocónido más débil y el talónido, en cambio, mucho más extendido. Además, en el m_2 este talónido tiene el borde dividido, como en los *Cladosictinae*, y lo mismo parece ocurrir en el m_1 , aunque no puede asegurarse por estar dicho borde algo roto.

Teniendo presente que hasta ahora no se ha encontrado en el Santacruzense ningún borhiénido con metacónidos, es realmente curiosa la presencia en el Entrerriense de una especie que todavía conserva este carácter. Tal vez en el Mioceno emigraron los *Proborhyaeninae* hacia el norte, y esto explicaría su ausencia en Santa Cruz.

Stylocynus paranensis es una especie perfectamente válida, y no un *nomen nudum* como opinó Kraglievich (1917, pág. 278). Los detalles y medidas que dió Mercerat son exactos y bastan para identificar la especie, hasta el punto de que aquellos datos, juntamente con la figura que acompaña a estas líneas, hacen innecesario el describirla de nuevo. Lo que no hizo constar el mencionado autor, fué que el ejemplar pertenece al Museo de La Plata, sin duda por ignorar que don Carlos Ameghino, que se lo mostró en el Museo de Buenos Aires, lo había recibido en consulta de mi antecesor, el doctor Roth.

Subfamilia CLADOSICTINAE

Cladosictis patagonica Ameghino

Cladosictis patagonica Ameghino, *Enum. System. Mamm. Fos.*, 1887, página 7.

Hathliacynus Fischeri Mercerat, *Revista del Museo de La Plata*, II, 1891, página 52.

Hathliacynus cultridens Mercerat, *loc. cit.*, 1891, página 53 (en parte).

Hathliacynus lustratus Ameghino, *Boletín de la Academia Nacional de Ciencias en Córdoba*, XIII, 1893 (1894), página 383 (no *H. lustratus* Ameghino, 1887).

En el Museo de La Plata consérvanse los tipos de *C. patagonica* y de *Hathliacynus Fischeri*; el primero (n° 11-103 del Departamento de Paleontología) es un fragmento de maxilar izquierdo con el m^2 y el m^1 , que Ameghino tomó por pm^1 y m^1 respectivamente; el segundo (n° 11-19),

que he podido identificar con ayuda de una lista manuscrita hecha por Mercerat y conservada en el Museo, en la que figura con el número 161, consiste en toda la mitad anterior de un cráneo y su mandíbula, unidos por la ganga y en admirable estado de conservación. La fractura de este cráneo pasa por detrás de los últimos molares tanto superiores como inferiores, de manera que los maxilares han quedado prácticamente ente-

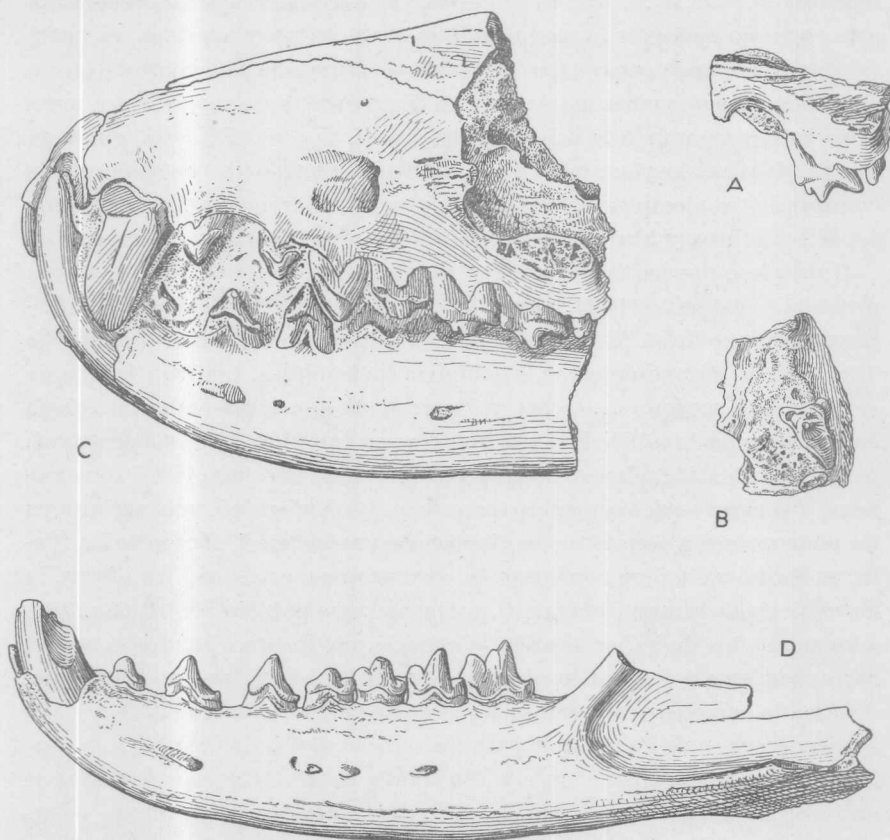


Fig. 4. — *Cladositis patagonica* : A, fragmento de maxilar izquierdo con m^2 y m^3 , tipo de *C. patagonica*; B, el mismo fragmento visto por la cara ventral; C, porción anterior del cráneo, Mus. La Plata, n° 11-19, tipo de *Hathliacynus Fischeri*; D, rama mandibular izquierda, Mus. La Plata, n° 11-13. (Tam. nat.)

ros, y es perfectamente posible ver que el fragmento tipo de *C. patagonica* coincide en todos sus detalles con la porción correspondiente en este ejemplar, tan exactamente, que se diría habían sido hechos los dos con un molde común. En cuanto a su procedencia, el número 11-103 es de las barrancas del río Santa Cruz, y el 11-19 del Monte León, en el mismo territorio, y ambos del piso Santaerucense. No cabe, pues, la menor duda de que ambos pertenecen a una misma especie.

En la mencionada lista manuscrita de Mercerat, y con los números 169 y 170, figuran dos ejemplares que sirvieron a este autor de base para su *Hathliacynus cultridens*. Ambos son del río Santa Cruz. El primero, que en el catálogo del Departamento lleva el número 11-8, es un fragmento de rama mandibular derecha con algunas muelas, y el segundo (nº 11-2), es la parte anterior de una rama mandibular izquierda, hasta detrás del m_1 . Como en la descripción de *cultridens* se refieren a este segundo ejemplar la mayoría de los caracteres y medidas, es natural que lo elijamos como tipo, y entonces *cultridens* se convierte en un sinónimo de *patagonica*, porque dicho fragmento anterior de rama mandibular corresponde a la misma parte en el tipo de *Fischeri*, que a su vez es idéntico, según acabo de manifestar, al tipo de *patagonica*. En cuanto al otro ejemplar llamado *cultridens* por Mercerat, pertenece a una especie distinta, y hasta a otro género, como más adelante veremos.

Guiándose por las descripciones de Mercerat, tan breves como poco precisas, Ameghino (1894, págs. 383, 387) consideró *Hathliacynus Fischeri* sinónimo de su *H. lustratus* y *H. cultridens* idéntico a su *Cladosictis Trouessartii*. Si una de estas sinonimias fuese cierta, también habría de serlo la otra, porque *lustratus* y *Trouessartii* son realmente una misma cosa, y por otro lado *Fischeri* y *cultridens* son también sinónimos entre sí; pero estas identificaciones, hechas sin comparar los ejemplares, son erróneas, y el error se debió principalmente a que Ameghino, una vez que ya no pudo volver a consultar los tipos conservados en el Museo de La Plata, se formó un nuevo concepto de sus propias especies. En efecto, la descripción de la mandíbula de *C. patagonica* que publicó (1894, pág. 387) a los siete años de haber creado la especie, no puede, de ningún modo, corresponder a ésta, siendo probable que la hiciese sobre una pieza que, designada con el mismo nombre, he visto en la colección Ameghino, y que a todas luces es de un animal bastante más pequeño. En cambio, todos los detalles que en el mismo trabajo dió acerca de *Hathliacynus lustratus* se aplican, mejor que a esta especie, a *C. patagonica*, y en la misma colección he visto algunas piezas que sin duda alguna pertenecen a *patagonica* mezcladas con restos del verdadero *H. lustratus*, bajo este último nombre. Más claro: *Fischeri* y *cultridens* son sinónimos de *lustratus*, 1894, que es idéntico a *patagonica*, 1887, pero no tienen nada que ver con *lustratus*, 1887, el cual es idéntico a *Trouessartii*; y *patagonica*, 1894, es otra cosa completamente distinta.

La feliz circunstancia de existir todavía los ejemplares que Ameghino describió en 1887, permite que sepamos con exactitud lo que debe entenderse por *Cladosictis patagonica*. De esta especie posee el Museo de La Plata, además del tipo y de las piezas descritas por Mercerat con otros nombres, una preciosa rama mandibular izquierda casi completa y con todos los dientes (fig. 3, D), de manera que disponemos de suficien-

tes elementos para poder hacer una descripción bastante detallada de los caracteres craneanos.

El cráneo de *C. patagonica* debía tener, poco más o menos, el tamaño del de un zorro común argentino. El rostro es muy comprimido lateralmente, sobre todo detrás de los caninos, como en la figura original del tipo de *C. Trouessartii* (Ameghino, 1891, pág. 150; 1894, pág. 386), y mirado de perfil es bastante elevado hacia atrás, con el contorno superior recto y descendiendo en rápido declive, aproximadamente lo mismo que en *C. Petersoni* (Sinclair, 1906, lám. LIV, fig. 1). En general, se parece bastante a esta última especie, pero se distingue por la posición del orificio suborbitario, que está en *patagonica* al nivel del borde posterior del último premolar mientras en *Petersoni* se halla a la altura del borde anterior del mismo diente. Los nasales se asemejan también a los de las figuras citadas. Los premaxilares, que presentan una profunda excavación para alojar la punta del canino inferior, parecen menos extendidos hacia atrás que en *Petersoni*, aunque no puede apreciarse bien si realmente es así o no, por estar un poco rotos en su borde superior.

La fórmula incisiva es $\frac{4-4}{3-3}$ es decir, que no hay el menor indicio del i_4 que menciona Ameghino, aunque esto no quiere decir que no pueda haber sido observado alguna vez, constituyendo acaso su presencia una anomalía individual. Arriba, entre el i^1 y el canino hay un diastema tan ancho como el canino mismo, ocupado por la mencionada cavidad del premaxilar. El premolar anterior dista del canino unos 2 milímetros y es pequeño, sencillo y comprimido, con un ligero talón. Como 5 milímetros más atrás viene el premolar intermedio, que es algo mayor, con el borde anterior un poco cóncavo y su correspondiente talón poco marcado, y después de un espacio poco mayor de un milímetro está el premolar posterior, bastante más grande y casi sin talón. Inmediatamente detrás siguen los tres primeros molares, todos de la misma forma y aumentando gradualmente de longitud, lo que se debe sobre todo al tamaño cada vez mayor del talón. En ellos la cúspide más alta es el metacono, que lleva adherido a su cara anterior un paracono más bajo, y hay además un protocono y un parastilo medianamente desarrollados, el primero ligeramente cóncavo por encima. Finalmente, el m^1 es un dienteillo aplastado de delante atrás y formado casi únicamente por el paracono y el parastilo, aunque su borde interno se halla constituido por un pequeño protocono rudimentario.

En la mandíbula, los incisivos están muy apretados entre los caninos y éstos son fuertes, comprimidos lateralmente, presentando por detrás una muesca producida por el roce con la punta del canino superior, que ajusta allí al cerrarse la boca. Los premolares se parecen a los superiores y aumentan gradualmente de tamaño; entre el anterior y el canino

hay un espacio de 2 milímetros, otro un poco mayor entre el anterior y el intermedio, y un diastema como de 3,5 milímetros entre éste y el posterior. El m_1 es un poco más pequeño que el último premolar, y a partir de él, los molares van creciendo rápidamente en tamaño. Los cuatro tienen un gran protocónido picudo, un paracónido bien desarrollado y un talónido bajo. El paracónido es en cada uno mayor que en el anterior inmediato, y tiende a formar una hoja comprimida de borde posterior fuertemente convexo, la cual sólo aparece enteramente definida en el m_1 . El talónido es ligeramente cóncavo por encima, como de ordinario en la subfamilia, y ofrece un principio de división en dos puntas laterales, excepto en m_1 , que lo tiene reducido a una puntita muy baja.

Doy a continuación las dimensiones de nuestros ejemplares, colocando en la primera columna el número 11-19, tipo de *Fischeri*, como más completo, después los tipos de *patagonica* y *cultridens*, y en último lugar la rama mandibular aislada.

Secciones	11-19	11-103	11-2	11-13
	mm	mm	mm	mm
Alto del rostro al nivel del premolar anterior	25			
Alto del rostro al nivel del m^3	43			
Ancho del rostro sobre los caninos	25			
Ancho del rostro delante del premolar intermedio	20.2			
Longitud desde el gnation hasta detrás del m^4	77			
Canino superior {	Altura desde el alvéolo	17.5		
	Diámetro anteroposterior	9		
Serie molariforme superior, completa	55			
Serie de los cuatro molares superiores	28			
M^1 , Diámetro anteroposterior	7.4			
M^2 , Diámetro anteroposterior	7.8			
M^3 , Diámetro anteroposterior	8.3	8		
M^4 {	Diámetro anteroposterior	2	2	
	Diámetro transverso	5.2	5	
Alto de la mandíbula bajo el premolar posterior	18.5		17	17
Alto de la mandíbula bajo el m_4	22			20
Canino inferior, diámetro anteroposterior	8.5		7.5	8
Serie molariforme inferior, completa	56			56.5
Serie de los cuatro molares inferiores	29			31
M_4 , Diámetro anteroposterior				10.6

En las dimensiones que Ameghino asignó a los dientes del tipo de esta especie hay algún ligero error, sin duda por insuficiencia del instrumento empleado, y en lo que desde luego se equivocó fué en decir que el « espacio ocupado por las dos muelas sobre el lado externo » es de 6 milímetros, pues mal podría ser así cuando sólo a la primera de ellas, o sea el m^2 , le asigna el mismo autor 7,5 milímetros de largo, que en realidad son

8. Aun tratándose de una descripción en que se da cierta importancia a las medidas, la equivocación no es grave, pero conviene hacerla constar porque se repite más tarde (1889, pág. 286). Por otra parte, no cabe la menor duda de que cuando el sabio paleontólogo amplió su descripción con nuevos datos, en 1894, tenía a la vista un ejemplar de otra especie, bastante más chico, pues sólo así pudo decir que los cuatro molares superiores ocupan un espacio de 20 milímetros. En ningún borhiénido de los conocidos hasta el día es la serie molar maxilar menor que el triple de la longitud del m^3 , que en *C. patagonica* es de unos 8 milímetros. En cuanto a las dimensiones y caracteres asignados en dicha descripción ampliada a la mandíbula, ya he dicho que no pueden corresponder a esta especie, y que lo que en la colección Ameghino he visto rotulado como *C. patagonica* es una cosa diferente, tanto del ejemplar típico como de los que coinciden con él.

Entre el material utilizado por Sinclair (1906, pág. 386) para su descripción de *Cladosictis lustrata*, creo que también debía haber algunas piezas que más bien serían de *C. patagonica*. La mandíbula representada en la lámina LIX, figura 7, por ejemplo, tiene un gran parecido con el ejemplar número 11-13 de nuestro Museo. Sinclair resuelve la cuestión considerando como diferencias sexuales las que observó en sus ejemplares, pero no tenemos ningún fundamento para suponer que entre los sexos de los *Borhyaenidae* hubiese una diferencia tan marcada, no sólo en el tamaño, sino hasta en la forma.

Cladosictis lustrata (Ameghino)

- Hathliacynus lustratus* Ameghino, *Enum. Sistem. Mam. Fós.*, 1887, página 7.
Proviceerra Trouessartii Ameghino, *Revista Argentina de Historia Natural*, I, 1891 (junio), página 149, figura 54.
Cladosictis dissimilis Mercerat, *Revista del Museo de La Plata*, II, 1891 (agosto), página 51.
Hathliacynus Rollieri Mercerat, *loc. cit.*, 1891, página 53.
Cladosictis Trouessartii Ameghino, *Boletín de la Academia Nacional de Ciencias en Córdoba*, XIII, 1893 (1894), página 387, figura 50.
Cladosictis lateralis Ameghino, *loc. cit.*, 1894, página 388.
Cladosictis lustratus Sinclair, *Proc. Amer. Philos. Soc.*, XLIX, 1905, página 76, lámina I.

Esta especie fué establecida por Ameghino sobre un fragmento de maxilar derecho con el premolar posterior y los dos primeros molares, dientes que el eminente paleontólogo consideró equivocadamente como pm^3 , pm^4 y m^1 . El ejemplar, obtenido por Carlos Ameghino en Santa Cruz, existe todavía en el Museo de La Plata (núm. 11-17), pero desgraciadamente se ha roto, perdiéndose su parte anterior con el premolar. Los dos molares que quedan se parecen mucho a los de *C. patagonica* y vienen a

tener el mismo tamaño, pero Ameghino, interpretando su posición en la serie de distinto modo en cada caso, estableció un género distinto para cada especie.

Posteriormente, el Museo recibió otros restos que indudablemente pertenecen a la misma especie que el mencionado tipo, entre ellos una caja cerebral, una rama mandibular derecha a la que le faltan algunos molares y casi toda la porción ascendente, otro fragmento de maxilar derecho con los tres últimos molares, y un trozo de rama mandibular izquierda con las cuatro molares *in situ*, muy bien conservados excepto el *m₁*, que tiene el protocónido roto. Los dos últimos ejemplares tienen especial interés, porque el trozo de maxilar (núm. 11-86) es el tipo del *Cladosictis dissimilis* de Mercerat, y el trozo de mandíbula (núm. 11-10) el tipo del *Hathliacynus Rollieri* del mismo autor. La atenta comparación de estos ejemplares con el tipo de *lustrata* permiten apreciar que todos son de una misma especie, y también que ésta pertenece al mismo género que *C. patagonica*. El número 11-86 procede del Monte León; el 11-10, que en la lista manuscrita de Mercerat aparece con el nombre de *H. crassidens*, que no llegó a publicarse, es de las barrancas del río Santa Cruz.

Ameghino, por su parte, procuró completar sus breves descripciones o diagnosis valiéndose de nuevos ejemplares adquiridos para su colección particular, pero, según parece desprenderse de sus escritos y del examen de dichos ejemplares, al hacerlo así consideró como *Hathliacynus lustratus* restos que en realidad eran de *C. patagonica*, y en los que recibió de verdadero *C. lustrata* creyó ver una nueva especie, que designó con el nombre de *Provicerra Trouessartii*, llevándola más tarde, muy atinadamente, al género *Cladosictis*, aunque sin caer en la cuenta de que tenía entre manos la misma especie que había hecho tipo de su género *Hathliacynus*. También es sinónimo de la misma especie *C. lateralis*, fundado sobre un ejemplar con el *m¹* muy gastado por el uso y con la serie molariforme superior dos milímetros más corta que el cráneo tipo de *Trouessartii*, diferencia que podría tener importancia si se tratase de un animal del tamaño de una laucha, pero no cuando se trata de cráneos tan grandes como el de un zorro.

Estas determinaciones erróneas no son, después de todo, de extrañar si se considera que, como ya he tenido ocasión de repetir, Ameghino hubo de hacerlas de memoria, sin poder consultar los tipos de las especies descritas sobre material del Museo de La Plata; lo sorprendente es que Mercerat, teniendo estos tipos a su disposición, dijese que su *Cladosictis dissimilis* tiene «talla del doble de *C. patagonica*», dando luego las medidas de los dientes, que son casi las mismas que ofrece esta última especie.

En realidad, *C. lustrata* (= *Trouessartii*, *dissimilis*, *Rollieri* y *lateralis*) y *C. patagonica* (= *Fischeri* y *cultridens*) son dos especies práctica-

mente del mismo tamaño, pero fáciles de distinguir cuando se comparan sus cráneos o sus dientes. En *lustrata*, el cráneo es más aplastado que en *patagonica*, el rostro mucho más bajo posteriormente, y la mandíbula más delgada, más débil, caracteres que se aprecian perfectamente en la lámina LVI de Sinclair (1906). Los dientes, en general, ofrecen la misma forma en ambas especies, pero *lustrata* tiene los caninos más cortos y más bruscamente apuntados, y sus molares son más gruesos, esto es, tienen mayor diámetro transversal. En los molares maxilares de esta especie, el talón es más grande con relación al tamaño del trígono, y el protocono y el parastilo están más desarrollados, siendo estas cúspides las que dan a los molares su mayor anchura; sólo en el m^1 depende ésta exclusivamente del gran tamaño del parastilo, pues el protocono de esta muela es rudimentario, como en *patagonica*, y acaba por desaparecer con el uso, que es lo ocurrido en el tipo de *lateralis*. La figura 5, en que los dos últimos molares de las dos especies aparecen ampliados a la misma escala, permitirá apreciar estas diferencias mejor que una detallada descripción. Los molares inferiores son también más gruesos en *lustrata* que en *patagonica*, y el m_1 tiene el talónido más alto, particularidad que hizo decir a Ameghino en su descripción ampliada del género *Cladosietis* (1894, pág.

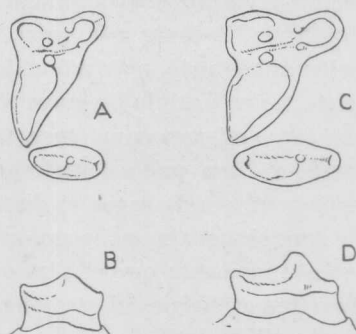


Fig. 5. — A, m^3 y m^1 derechos de *Cladosietis patagonica*, vistos por la corona; B, m^1 del mismo, visto por detrás; C, m^3 y m^1 derechos de *Cladosietis lustrata*, vistos por la corona; D, m^1 del mismo, visto por detrás. (× 2).

385), basada principalmente sobre su *C. Trouessartii* (= *lustrata*): « Le talon postérieur de la dernière molaire inférieure est aussi bien développé que dans les autres molaires. »

No creo necesario entrar en más detalles sobre esta especie desde el momento que existe la minuciosa descripción de Sinclair, tan admirablemente ilustrada, por más que, como ya dije antes, sospecho que alguna parte de su material pudiera ser realmente de *C. patagonica*. La sinonimia que da este autor encierra, no obstante, un error al considerar igual a *C. lustrata* el *Anatherium defossum* de Ameghino (1887, pág. 8). La descripción original de *Anatherium defossum* fué hecha, según el mismo Ameghino (1889, pág. 289), sobre una « parte anterior de la rama izquierda de la mandíbula inferior, comprendiendo parte considerable de la sínfisis, con la parte posterior del canino roto e implantado en el alvéolo, y las raíces de los tres premolares anteriores ». Este ejemplar, que figuraba entre los que Carlos Ameghino trajo de Santa Cruz al Museo de La Plata, se ha perdido, y por consiguiente creo conven-

dría designar como neotipo una mandíbula casi completa que hay en la colección Ameghino y que parece haber servido de base al célebre naturalista para completar más tarde su descripción (1894, pág. 384). Ahora bien, el simple examen de esta mandíbula demuestra que se trata de un género distinto de *Cladosictis*. Como ya hizo notar su autor, *Anatherium* tiene una sínfisis muy larga, que llega posteriormente hasta más de un tercio de la longitud total del hueso, mientras en *Cladosictis* el largo de la sínfisis nunca es tan considerable, estando contenido unas tres veces y media en el de la mandíbula, y otro carácter notable consiste en la posición del cóndilo mandibular, que está muy abajo, sensiblemente por debajo del nivel del borde alveolar. Además, *Anatherium defossum* era un animal más grande, o por lo menos con una mandíbula bastante más larga, que *C. lustrata*, y su m_1 tiene el talónido casi rudimentario, más reducido todavía que en *C. patagonica*. Naturalmente, no es posible asegurar si el tipo primario de *A. defossum* presentaba estos mismos caracteres, por la parte a que correspondía el fragmento, y bien pudo ocurrir que dicho tipo y la mandíbula descrita después fuesen de especies distintas; las medidas asignadas al primero por Ameghino, sin embargo, convienen bastante bien a la segunda, y desde el momento que el tipo original ya no existe, no queda otro recurso que atenernos al otro ejemplar, el cual no puede confundirse con ningún *Cladosictis*.

En cuanto a las sinonimias establecidas por Ameghino entre las especies de Mercerat y las suyas, evidentemente estuvo acertado al considerar *C. dissimilis* idéntico en *C. Trouessartii* (= *lustrata*), pero no comprendo en qué pudo fundarse para suponer (1894, pág. 391) que *Hathliacynus Rollieri* era sinónimo de su *Agustylus cynoides*. En realidad, guiándose por la escueta descripción de Mercerat pudo con igual motivo hacerlo sinónimo de cualquier otra especie, pero, desde luego, aquella sinonimia es inadmisibles, pues el último molar inferior de *Agustylus* tiene « le tubercule basal postérieur complètement rudimentaire », y precisamente el tipo de *Rollieri*, como todos los ejemplares de *C. lustrata*, presenta el tal tubérculo, o sea el talónido, muy desarrollado.

Cladosictis tricuspidata (Ameghino)

Acyon tricuspidatus Ameghino, *Enum. Sistem. Mam. Fos.*, 1887, página 8.

El tipo de esta especie (nº 11-64 del Departamento de Paleontología) se conserva tal como lo conoció Ameghino. Consiste en dos trozos de rama mandibular derecha que evidentemente proceden del mismo ejemplar, y que por la forma de la rotura no encajan uno con otro, no pudiendo asegurarse cuánto es lo que falta entre los dos. La porción anterior contiene

ne la base del canino, el alvéolo de la raíz anterior del premolar anterior ocupado por dicha raíz, el segundo alvéolo del mismo premolar sosteniendo todavía un pedazo del diente, y los dos alvéolos vacíos del premolar que sigue, el más posterior roto por detrás. Según parece, cuando esta pieza ingresó en el Museo aún se conservaba *in situ* una parte de este premolar, que debe haberse desprendido después. El otro trozo de mandíbula contiene la mitad de un premolar posterior y los cuatro molares, el último de ellos con el protocónido y el talónido rotos. Juzgando por lo que queda, los dientes, en su figura y disposición, son enteramente iguales a los de *Cladosictis patagonica*, pero más grandes.

Suponiendo que la parte perdida entre ambos pedazos habría sostenido otro premolar, Ameghino asignó a esta especie cuatro premolares, y en consecuencia estableció para ella un género aparte, *Acyon*; mas si, como el mismo autor dice (1889, pág. 291), y como en realidad parece, lo que falta es tan sólo « un pequeñísimo fragmento », no es creíble que la mandíbula en cuestión haya tenido un premolar más, habiendo además razones morfológicas que obligan a dudar de su existencia, aun cuando Ameghino, al ampliar su descripción de memoria, y sin tener ya el ejemplar delante, dijese que todavía quedaba con él una parte del supuesto diente. El número máximo de premolares en los marsupiales, como se sabe, son tres, y es frecuente que entre el anterior y el que le sigue haya un diastema bastante ancho, que es uno de los argumentos en que se basa la hipótesis de que falta el premolar segundo de la fórmula mamiferiana típica. En los *Dasyuroidea*, en efecto, cuando por anomalía existe un premolar supernumerario, se presenta llenando ese diastema, como si reapareciese por atavismo el premolar segundo habitualmente ausente¹, y es natural esperar, por tanto, que si se descubriese un género de este grupo, ya fuese fósil o viviente, con cuatro premolares, el premolar de más ocuparía igualmente el hueco entre los que venimos llamando premolares anterior e intermedio. Ahora bien, en el tipo de *Acyon tricuspιδatus* el premolar anterior se halla tan separado del que le sigue como en *Cladosictis patagonica*, es decir, que el lugar que ocuparía el premolar atávico, si existiese, continua vacante. En la figura 6 he dibujado los dos fragmentos de mandíbula en la posición que probablemente ocuparon cuando el hueso estaba entero, y en ella puede verse que no hay razón para creer que el número y posición de los premolares fuesen distintos que en *Cladosictis*. Como, por otra parte, los molares ofrecen los caracteres propios de este género, y la sínfisis no se prolonga más hacia atrás que en él, no veo motivo para llevar esta especie a un género diferente, al menos mientras no conozcamos otros restos con caracteres que nos obliguen a ello. Desde luego, se trata, sí, de una especie mayor que *C. pata-*

¹ THOMAS, *Philos. Trans.*, CLXXVIII, 1887, páginas 446 y siguientes.

gónica o *C. lustrata*, con una serie molariforme inferior de cerca de 70 milímetros, de los que los cuatro molares ocupan 37,5.

Según parece, no se han vuelto a encontrar más restos de esta especie, a menos que resultase ser la misma cosa el *C. Petersoni* de Sinclair, cuya mandíbula no se conoce, y que es también una forma de gran tamaño. Ameghino (1891 a, pág. 315, y 1894, pág. 396) describió posteriormente otro género con cuatro premolares, *Ictioborus*, basándose en fragmentos de mandíbulas con la dentadura muy incompleta que habrían tenido, en su opinión, un premolar pequeñito pegado a la base del canino y delante del premolar anterior ordinario, lo que, de ser cierto, confirmaría su teo-

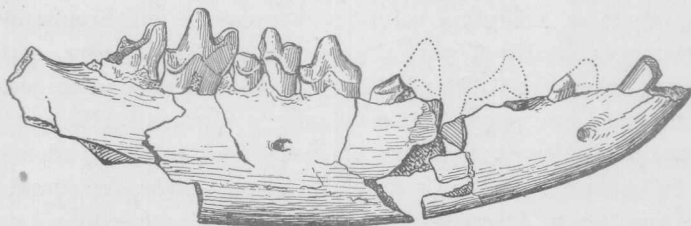


Fig. 6. — *Cladosictis tricuspadata*; rama mandibular derecha, tipo; la disposición probable de los premolares indicada en línea de puntos. (Tam. nat.)

ría de que el premolar ausente en los marsupiales es el premolar primero; pero la única figura de *Ictioborus* publicada está restaurada de un modo demasiado artificioso, siendo precisamente el premolar en cuestión una de las cosas que la pieza original no tenía y que el dibujante ha añadido, y parece que el mismo Ameghino acabó por no estar muy seguro de la existencia de cuatro premolares en estos animales, pues en su *Sinopsis geológico-paleontológica* (1898, pág. 191) dice que «los géneros *Acyon* (*A. tricuspdatum* Amegh.) e *Ictioborus* (*I. fenestratus* Amegh.), del piso santacruzense, son todavía muy imperfectamente conocidos», sin hacer la menor mención de aquel carácter, con ser mucho más importante que los que señala en otros géneros.

Agustylus cynoides Ameghino

Agustylus cynoides Ameghino, *Enum. Sistem. Mam. Fós.*, 1887, pág. 7.

El tipo de esta especie, número 11-78 del Departamento de Paleontología, es un pequeño fragmento de mandíbula con un premolar, que parece ser el posterior (fig. 7). Este ejemplar es el primero que Ameghino menciona en su descripción extensa (1889, pág. 287), de la que se deduce que primitivamente tuvo adheridas las raíces del premolar intermedio; todavía conserva la primera raíz del m_1 , según en la misma descripción

se indica, aunque equivocando los dientes, porque el insigne naturalista creía que el que queda casi entero es el pm_3 , o sea el que aquí llamo intermedio. El otro fragmento a que se refiere no está en el Museo, ni figura tampoco en ninguna lista manuscrita, siendo fácil que perteneciese a su colección particular. Por la descripción es fácil colegir que el diente que en él había era el primero de los molares, y no un premolar como Ameghino supuso, fundándose en esta equivocación para decir que en el género *Agustylus* tienen los premolares posteriores « dos callos basales, uno anterior y otro posterior », si bien pocos años después (1894, pág. 391) corrigió él mismo este error diciendo : « Les deux dernières premolaires inferieures sont très grandes, d'égle hauteur et portent un fort tubercule posterior ».



Fig. 7. — *Agustylus cynoides*; fragmento de mandíbula con el premolar posterior derecho, tipo. (Tam. nat.)

Este último carácter está muy bien marcado en el premolar tipo de *A. cynoides*; su talónido no es precisamente *fort*, sino más bien pequeño, pero muy prominente y puntiagudo; por la demás, no veo en él ningún carácter que lo distinga del mismo diente en *Cladosictis*, y no habría motivo para colocarlo en un género distinto si no fuese porque Ameghino estudió posteriormente otros restos que parecen pertenecer a la misma especie y que ofrecen un conjunto de caracteres que justifica su separación genérica.

Agustylus primaevus Mercerat

Hathliacynus cultridens Mercerat, *Revista del Museo de La Plata*, II, 1891, página 53 (en parte; no el lectotipo).

Agustylus primaevus Mercerat, *loc. cit.*, 1891, página 54.

Como anteriormente dije, la especie *Hathliacynus cultridens* fué establecida por Mercerat sobre los fragmentos de ramas mandibulares, refiriéndose principalmente su descripción a uno que sin duda pertenece a *Cladosictis patagonica*, mientras el otro es una especie muy distinta. Este segundo fragmento (n° 11-8), que represento en la figura 8, A, corresponde al lado derecho y conserva la parte posterior del m_1 y el m_2 y el m_2 completos. Estos dos últimos dientes, aunque muy parecidos en su forma a los de *Cladosictis*, se caracterizan por tener en la cara externa del paracónido un abultado cingulo o reborde ascendente hacia delante, detalle que en *Cladosictis* apenas aparece indicado por un ligero abultamiento. Bajo el nombre de *Agustylus primaevus* describió en seguida el mismo autor una rama mandibular derecha (n° 11-4), casi completa, cuyos molares son tan exactamente iguales a éstos, que por fuerza hemos de considerar ambas piezas como una misma especie, que será preciso llamar

primaevus ya que *cultridens* resulta una especie compuesta cuyo lectotipo es sinónimo de *Cladosictis patagónica*.

En cuanto al género a que esta especie pertenece, opino que es realmente *Agustylus*, en primer lugar porque su premolar posterior se parece mucho en la forma al diente tipo de *A. cynoides*, y en segundo término porque la mandíbula ofrece los caracteres asignados por Ameghino a este género: caninos muy delgados, los dos últimos premolares muy grandes y de la misma altura, y el m_1 con el talónido rudimentario. La rama mandibular en cuestión (fig. 8, B), a la que le faltan la porción ascendente, el m_2 , un trozo del premolar intermedio y la punta del canino, se asemeja mucho a la figura de *A. cynoides* publicada por Ameghino (1894, pág.

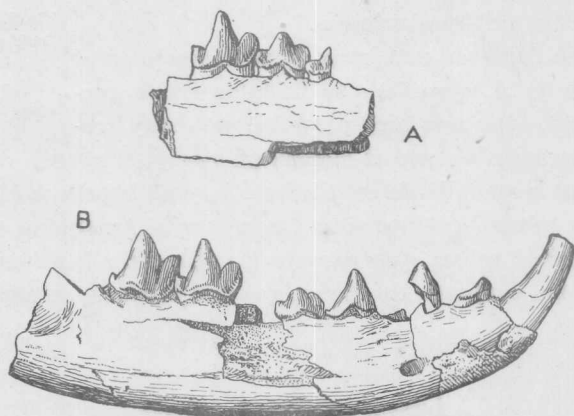


Fig. 8. — *Agustylus primaevus*: A, fragmento de mandíbula, co-tipo de *Hathliacynus cultridens*; B, rama mandibular derecha, tipo de *A. primaevus*. (Tam. Nat.)

392), y tanto en una como en otra se aprecian otros dos caracteres que creo de valor genérico; uno de ellos es el grueso reborde, antes mencionado, en la base del paracónido de los molares, y el otro la ausencia de la muesca que el canino presenta por detrás en *Cladosictis* para dar entrada a la punta del canino superior cuando se cierra la boca, detalle este último que demuestra que *Agustylus* tenía los caninos de arriba más cortos o más delgados que el otro género.

Cuando se compara el tipo de *A. primaevus* con el ejemplar de *A. cynoides* representado en la citada figura de Ameghino, se ve que en el primero el canino es más proclive, y que el premolar anterior es más chico y más inclinado hacia delante que lo que aparece en dicha figura; pero téngase en cuenta que en el original de la misma falta este diente, y que ha sido restaurado a capricho; en cuanto a la posición del canino, se trata evidentemente de una diferencia específica. Ameghino consideraba *A. primaevus* como sinónimo de su *A. bardus*, sin haber visto el tipo del pri-

mero. En realidad, *bardus* es casi una especie indeterminable, como fundada sobre un fragmento de caracteres poco marcados, que aquel laborioso autor colocó primeramente en el género *Acyon* (1889, pág. 292, lám. I, fig. 18), llevándolo luego a *Agustylus* sin explicar el por qué del cambio; pero, sea como fuere, comparando las dimensiones se ve que *primaevus* es una especie de tamaño más reducido que cualquiera de los dos *Agustylus* reconocidos por Ameghino, y sólo podríamos identificarlo con alguno de ellos admitiendo que en este género hubiese una marcada diferencia sexual, en cuyo caso los restos designados por Mercerat como *primaevus* y *cultridens* (en parte) serían de hembras; pero como no tenemos ningún fundamento para semejante suposición, es preferible admitir una diferencia específica.

Nuestros dos ejemplares de *A. primaevus* proceden del Santacruceño de las barrancas del río Santa Cruz.

Perathereutes Kobyi (Mercerat)

Hathliacynus Kobyi Mercerat, *Revista del Museo de La Plata*, II, 1891, página 53.

Tenemos en el Museo de La Plata el tipo de esta especie (núm. 11-26), que procede del Monte León, territorio de Santa Cruz, y está representado por la rama mandibular izquierda con el canino, el premolar posterior y el m_2 rotos y ligeramente incompleta en su porción ascendente, un fragmento de la rama mandibular derecha conservando los tres premolares, varios trozos del cráneo, el húmero derecho, el radio y parte del cúbito del mismo lado, y dos metapodios. Además, existe un gran fragmento de la rama mandibular derecha de otro ejemplar (núm. 11-40), con el m_1 *in situ*, de la misma localidad.

«*Hathliacynus*» *Kobyi* fué incluido por Ameghino (1894, pág. 393) en el género *Sipalocyon*, como sinónimo de su *S. pusillus*. Esta sinonimia es inadmisibles, porque el m_1 del fósil es cuestión no tiene «el lóbulo o cono anterior rudimentario», ni el talónido «bien desarrollado y bipartido», como *Sipalocyon*, y por otra parte, aunque se trata de una especie muy pequeña, *Sipalocyon pusillus* parece ser más pequeño todavía.

Por todos los detalles de sus dientes inferiores, la especie que nos ocupa parece un *Cladosictis* en miniatura; como en este género, los premolares van aumentando gradualmente de tamaño y están separados entre sí por pequeños diastemas, el premolar posterior es bastante más alto que el m_1 , los tres últimos molares tienen un paracónido en forma de hoja cortante y ligeramente desviada hacia dentro, y los cuatro llevan un talónido un poco excavado por encima, bicúspide en los tres primeros y formando una cúspide posterior única en m_1 . Como estos caracteres no

se oponen a los que Ameghino asignó a *Perathereutes*¹, colocó la especie *Kobyi* en este género, porque es el único entre los géneros con el talónido del m_1 unicuspide, que comprende especies de pequeño tamaño. Desde luego, es imposible conservarla en *Hathliacynus* (= *Cladosictis*), no sólo por la gran diferencia de dimensiones, que es más notable que la que hay entre los géneros actuales *Lutreolina* y *Didelphis*, por ejemplo, sino por presentar caracteres osteológicos bastante distintos, entre ellos la forma y posición de la rama ascendente de la mandíbula, que es muy alta

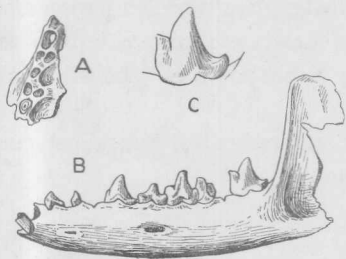


Fig. 9. — *Perathereutes Kobyi*: A, fragmento del maxilar derecho; B, rama mandibular izquierda, ambas piezas del tipo (Tam. nat.); C, m_1 izquierdo ($\times 2$).

y se eleva más verticalmente que en otros géneros, de modo que su borde anterior forma con el borde alveolar un ángulo más próximo al recto (fig. 19, B). Por ahora no se sabe si la mandíbula estará conformada del mismo modo en las especies de *Perathereutes* descritas por el autor del género; en caso de no ser así, tal vez habría que formar para la especie *Kobyi* un género aparte, pero por ahora es más conveniente ubicarla en aquel que más se le asemeja en los caracteres den-

tarios y en el tamaño. Respecto a este último punto, dicho sea de paso, *P. Kobyi* es sensiblemente inferior a cualquiera de dichas especies.

Mercerat, en su descripción original, no dió ningún carácter de los dientes superiores; existe, sin embargo, una gran parte del maxilar derecho con los alvéolos de los molares primero a tercero, y puede verse que éstos eran relativamente largos y estrechos, es decir, con un talón bastante desarrollado en proporción a la anchura del trigono. Como en todos los *Cladosictinae*, la superficie palatina del maxilar presenta una profunda depresión en el ángulo comprendido entre m^2 y m^4 , pero además hay otra depresión análoga entre el m^2 y el m^3 (fig. 19, A).

¹ No es posible pasar por alto algunas contradicciones entre la descripción original de este género (Ameghino, 1891a, pág. 313) y la que el mismo autor dió en 1894 (pág. 392). En la primera, por ejemplo, se dice: « M_3 y $\frac{1}{4}$ con el tubérculo central muy elevado y muy grácil », y en la segunda leemos que « les deux dernières vraies molaires inférieures ont le deuxième lobe (es decir, el tubérculo central o protocónido) petit, pointu, non tranchant et fortement tourné en dedans ». Más tarde (1898, pág. 191), Ameghino procuró conciliar ambas diagnosis diciendo que dichos molares tienen « el lóbulo mediano relativamente pequeño, pero alto y agudo ». Realmente, deben tomarse como válidos los caracteres indicados en la primera descripción, que están de acuerdo con la figura de *P. pungens* publicada en 1894 y 1898. Más difícil de explicar es por qué se obstinó Ameghino en colocar el género *Perathereutes*, cuyo m_1 tiene el talónido « simple, no bipartido », en su familia *Amphiprovierridae*, cuyo carácter más notable consiste en tener el referido molar « con el talón posterior dividido en dos tubérculos, uno externo y otro interno ».

La referida descripción, aunque bastante exacta, es insuficiente, reduciéndose a algunas medidas de los dientes inferiores y de la mandíbula, y a decir que el húmero « es de forma intermediaria entre el de los *Phalangistidae* y el de los *Procyonidae* ». A decir verdad, es un húmero muy parecido al de *Cladosictis* y *Prothylacynus* por su cresta supinadora muy saliente, su agujero entepicondiliano muy rasgado, etc. Como en *Cladosictis*, la tróclea y el cóndilo están bien diferenciados por lo prominente del labio troclear externo, y el entepicóndilo y el ectepicóndilo son muy abultados; pero el hueso se distingue por su forma comparativamente grácil y alargada. Aun cuando, desgraciadamente, se halla roto por el cuello quirúrgico, puede calcularse su longitud aproximada en cuatro veces su diámetro en el extremo distal. En *Prothylacynus*, la longitud es como unas tres veces la anchura en dicho extremo, y en *Cladosictis* no llega a tres veces y media. Los huesos del antebrazo son también largos y delgados; el cúbito, por la forma de sus cavidades sigmoideas, se asemeja mucho al de *Prothylacynus*. Si la especie *Kobyi* pertenece, como yo creo, al género *Perathereutes*, tanto estos caracteres como los relativos a los dientes acercan mucho más este género a *Cladosictis* y a *Prothylacynus* que a *Amphiproviverra* (= *Thylacodictis*), junto al cual venía siendo colocado.

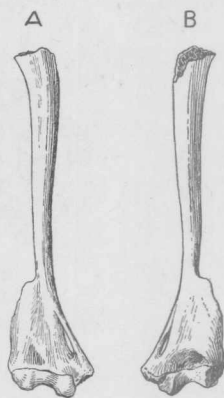


Fig. 10. — *Perathereutes Kobyi*, húmero derecho visto por delante (A) y por detrás (B), tipo. (Tam. nat.)

Lycopsis Torresi gen. et sp. nov. ¹

Tipo. — Maxilares incompletos, con todos los molares y el premolar intermedio izquierdo, y las dos ramas mandibulares incompletas, la derecha con el canino, los tres premolares y los tres últimos molares, éstos rotos, y la izquierda con los dos últimos premolares y todos los molares, el último roto. Obtenido por C. Berry, en julio de 1895, en el río Santa Cruz (formación Santacruzense). Número 11-113 del Departamento de Paleontología del Museo de La Plata.

Caracteres. — Tamaño grande, próximamente como *Prothylacynus patagonicus*; sínfisis mandibular ligamentosa; molares maxilares con protocono muy desarrollado, incluso en el m^1 , que como resultado de este desarrollo es muy ancho, como en *Thylacodictis*; m_1 con el talónido formado por una sola punta, bien desarrollada.

¹ *Lycopsis*, de *λύκος*, lobo, y *ὄψις*, aspecto. En el nombre específico, he querido rendir justo homenaje al celo con que el director del Museo de La Plata, doctor Luis María Torres, favorece el desarrollo de las investigaciones paleontológicas, especialmente en Patagonia.

En general, por los caracteres de los únicos fragmentos conocidos, este marsupial parece un *Cladosictis* de gran tamaño, pero se aparta de este género por algunos caracteres dentarios de importancia. Los molares superiores tienen el paracono más reducido y el protocono, por el contrario, muy fuerte, aun en el m^4 , que debido a esto resulta tan ancho

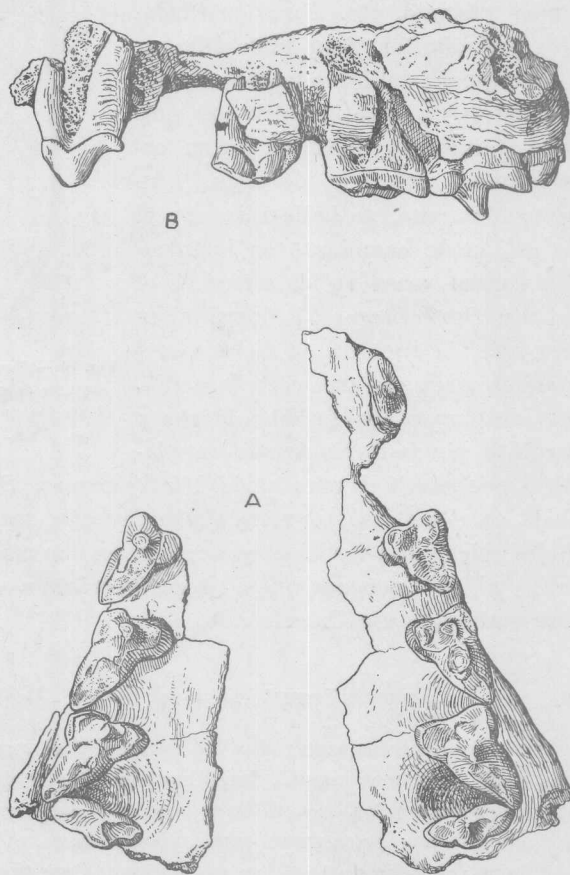


Fig. 11. — *Lycopsis Torresi* : A, maxilares incompletos, vistos por su cara ventral, tipo; B, el maxilar incompleto izquierdo, visto por su cara externa. (Tam. nat.)

como el m^3 . Además, dicho último molar lleva un reborde posterior muy marcado, que indudablemente representa el metacono. En la mandíbula, el premolar anterior está emplazado un poco diagonalmente, y el posterior y el intermedio son casi del mismo tamaño, presentando ambos un talónido poco elevado, pero bien indicado. El talónido del m^4 está más desarrollado que en *Cladosictis* y es bastante ancho, pero, como en este género, forma una sola cúspide, pudiendo decirse, por consiguiente, que

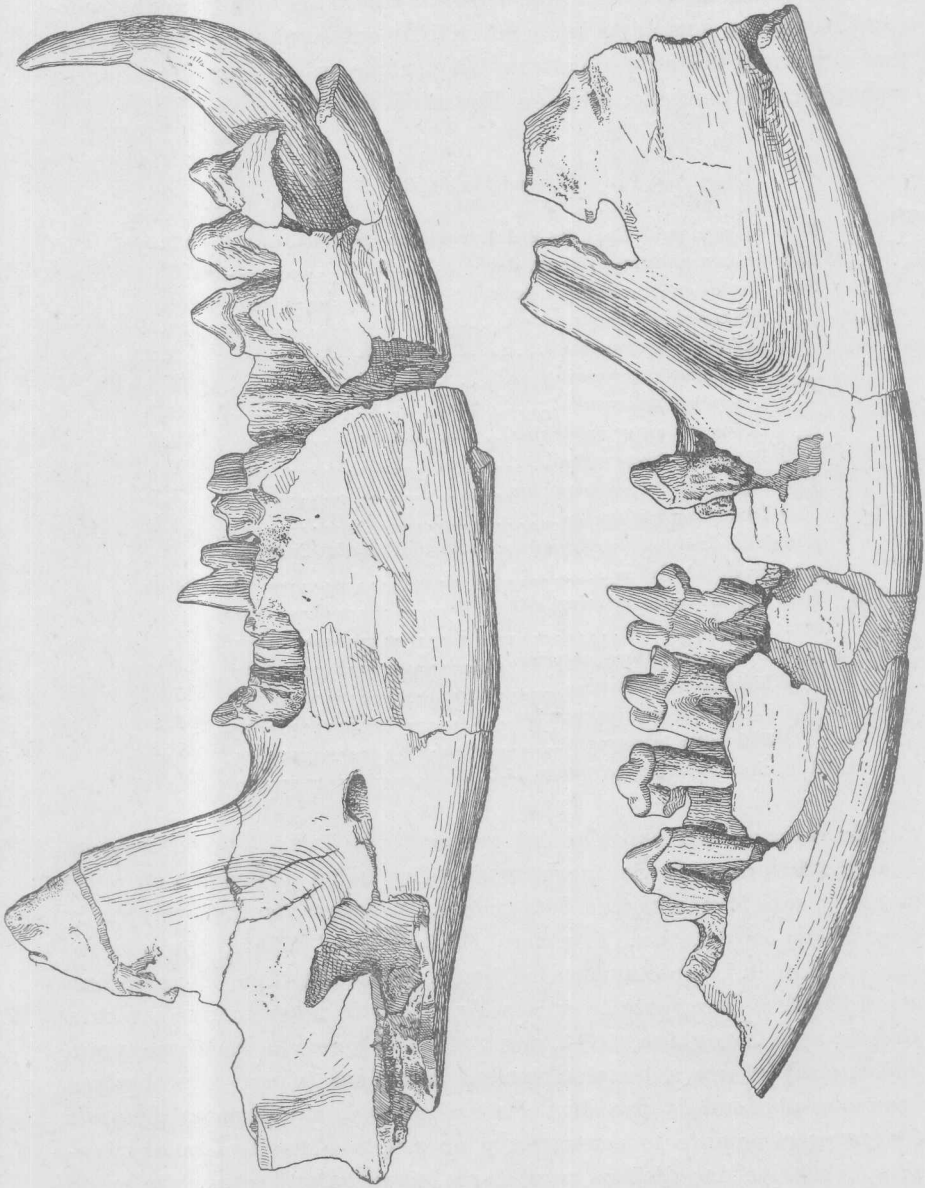


Fig. 12. — *Lycopsis Torresi*; ramas mandibulares, tipo. (Tam. nat.)

Lycopsis presenta en los molares inferiores caracteres de *Cladosictis* y en los superiores de *Thylacodictis*, lo que demuestra que no es posible colocar estos dos géneros en familias distintas.

Por la forma de la mandíbula, *Lycopsis* difiere también poco de *Cladosictis*, teniendo, como éste, una sínfisis ligamentosa no muy larga; las ramas aumentan bastante de altura hacia atrás, y su borde inferior es marcadamente convexo, como en *Thylacinus* (fig. 12).

Dimensiones del tipo

	Milímetros
Alto de la mandíbula debajo del premolar intermedio....	23.5
Alto de la mandíbula debajo del m_4	34
Serie de los cuatro molares superiores.....	45
M^1 { Diámetro anteroposterior.....	12.5
{ Diámetro transverso.....	8.2
M^2 { Diámetro anteroposterior.....	13
{ Diámetro transverso.....	9.3
M^3 { Diámetro anteroposterior.....	13.3
{ Diámetro transverso.....	11.7
M^4 { Diámetro anteroposterior.....	5.7
{ Diámetro transverso.....	12.2
Longitud desde el punto más anterior del canino inferior hasta detrás del m_1	99.5
Serie molariforme inferior, completa.....	81
Serie molar inferior.....	50
M_2 { Diámetro anteroposterior.....	11
{ Diámetro transverso.....	5.6
M_3 { Diámetro anteroposterior.....	13.6
{ Diámetro transverso.....	7.2
M_4 Diámetro anteroposterior.....	13.6

Sólo conozco tres especies del grupo *Cladosictinae* que, correspondiendo a la formación Santacrucesense, se asemejen a *Lycopsis*, en el tamaño, y son *Prothylacynus patagonicus*, *Napodonictis thylacynoides* y *Anatherium oxyrhynchus*. El género *Prothylacynus* difiere, desde luego, por su sínfisis completamente osificada, y además tiene el protocono atrofiado en m^2 y ausente en m^4 ; de *Napodonictis*, no sabemos cómo es la sínfisis, pero Ameghino (1894, pág. 380) dice que «la troisième vraie molaire supérieure a le talon interne antérieur (o sea el protocono) beaucoup plus réduit que dans *Prothylacynus*», mientras en *Lycopsis* ocurre precisamente lo contrario; y en cuanto a *Anatherium oxyrhynchus*, tiene los dos últimos premolares mandibulares con el talónido atrofiado y la rama mandibular muy baja y de igual altura, 19 milímetros, al nivel del premolar medio y del m_1 , aparte de que al ejemplar que acabo de describir no le conviene ninguno de los caracteres peculiares del género *Anatherium*.

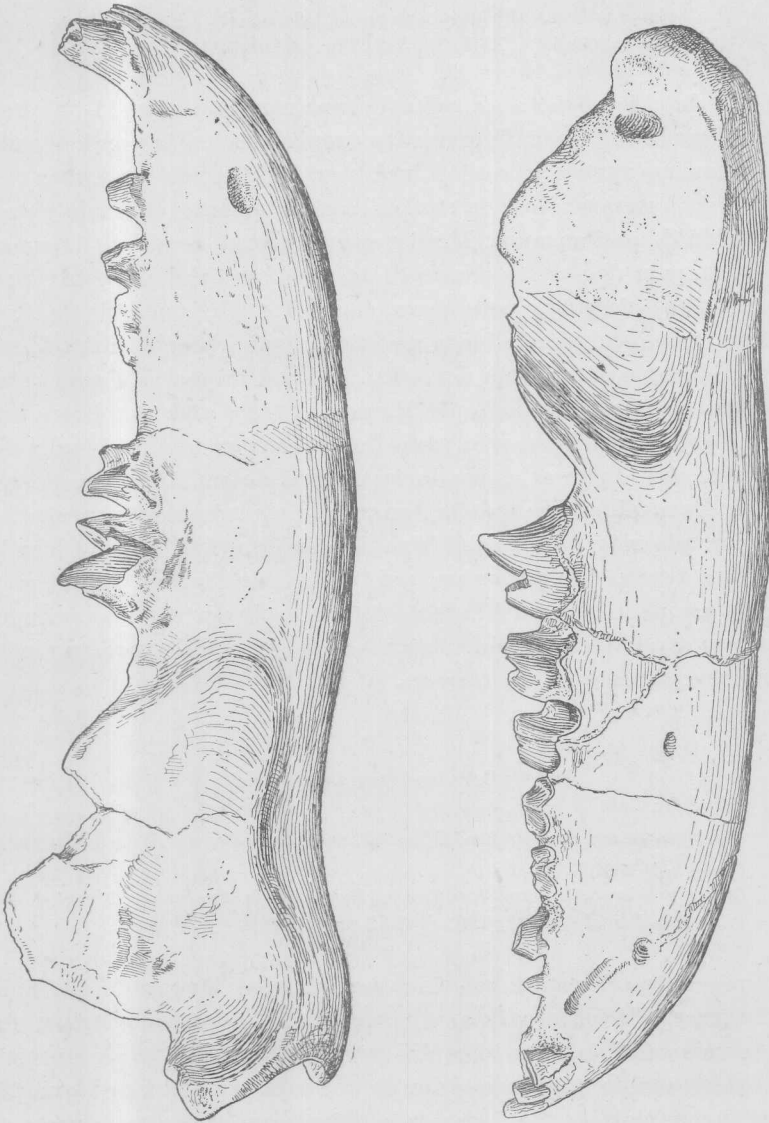


Fig. 13. — *Prothylacynus carnifex*; ramas mandibulares, vistas por su cara externa, tipo. (Tam. nat.)

Prothylacynus carnifex (Mercerat)

Agustylus carnifex Mercerat, *Revista del Museo de La Plata*, II, 1891, página 54.

Prothylacynus brachyrhynchus Ameghino, *Boletín de la Academia nacional de ciencias en Córdoba*, XIII, 1893 (1894), página 380.

El tipo de « *Agustylus* » *carnifex* es una mandíbula (n° 11-38) procedente del río Santa Cruz, ligeramente incompleta en la porción ascendente de ambas ramas, y con los incisivos, los caninos y algunos otros dientes más o menos rotos. Su sínfisis completamente osificada y su m_1 con el talónido casi ausente, detalles que Mercerat se olvidó de consignar, bastan para demostrar el acierto de Ameghino al llevar esta especie al género *Prothylacynus*; pero no es, como él creía, sinónima de *P. patagonicus*, sino otra especie bastante más pequeña, precisamente la misma que el insigne naturalista denominó *P. brachyrhynchus*. Como quiera que el nombre específico dado por Mercerat es tres años anterior a éste, es el que debe prevalecer, y es justo hacer constar que, si bien la descripción de este autor es, como de costumbre, de un laconismo desconcertante, las medidas que en ella figuran son rigurosamente exactas.

Comparando mis dibujos del tipo de *carnifex* (figs. 13 y 14) con las admirables figuras de *patagonicus* publicadas por Sinclair (1906), es fácil ver que aquella especie difiere de ésta, no sólo por ser más pequeña, sino por su m_1 con el talónido todavía más reducido y por su sínfisis más larga, casi como en *Anatherium*.

Thylacodictis ensidens (Ameghino)

Protoproviverra ensidens Ameghino, *Revista argentina de Historia natural*, I, 1891, página 313.

Amphiproviverra ensidens Ameghino, *Boletín de la Academia nacional de ciencias en Córdoba*, XIII, 1893 (1894), página 389.

Aunque el tipo de esta especie no pertenece al Museo de La Plata, como la descripción original es muy incompleta, me parece oportuno dar aquí algunos detalles de un ejemplar (n° 11-63) que en éste se conserva, y que consiste en la mitad posterior de una rama mandibular izquierda, con sus cuatro molares. Su forma es la misma que presenta la parte correspondiente en *T. manzaniana*, pero el tamaño es muy superior, indicando un animal tan grande como *Cladosictis lustrata*, con el que fácilmente se confundiría este fragmento si no fuese por el m_1 , que presenta el talónido bicúspide característico del género. A continuación doy algunas medidas que pueden completar las publicadas por Ameghino:

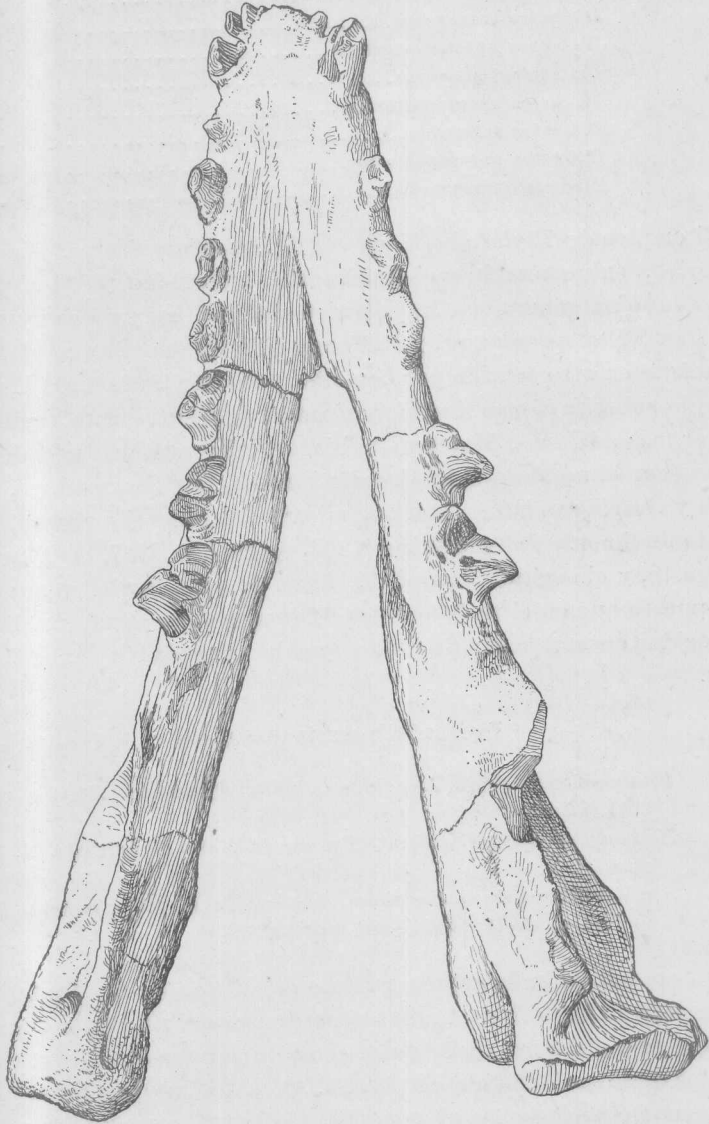


Fig. 14. — *Prothylacynus cornifex*; mandíbula vista por encima, tipo. (Tam. nat.)

	Milímetros
Longitud desde el m_1 hasta el cóndilo mandibular.....	72.7
Alto de la mandíbula bajo el m_4	19.3
Serie molar inferior.....	29.6
M_1 { Diámetro anteroposterior.....	6.4
{ Diámetro transverso.....	3
M_2 { Diámetro anteroposterior.....	7
{ Diámetro transverso.....	4
M_3 { Diámetro anteroposterior.....	7.8
{ Diámetro transverso.....	4.2
M_4 { Diámetro anteroposterior.....	9.5
{ Diámetro transverso.....	4.8

El empleo de *Thylacodictis*, en vez de *Amphiproviverra*, como nombre genérico, exige una breve explicación. Ameghino (1891 a, pág. 312) constituyó un género con las especies *ensidens*, *manzaniana* y *obusta*, al que llamó *Protoproviverra*, y habiendo sido este nombre empleado anteriormente en otro sentido por Lemoine, poco más tarde (1891 b, pág. 397, nota) lo substituyó por *Amphiproviverra*; pero entretanto, según hemos de ver más adelante, Mercerat había descrito otra especie del mismo género con el nombre de *Thylacodictis exilis*. Los dos nombres, *Thylacodictis* y *Amphiproviverra*, son del mismo año, mas el primero, según el propio testimonio de Ameghino (1894, págs. 380, 387, etc.), se publicó en agosto, y el segundo apareció a fines del año, por lo menos en octubre, puesto que en el trabajo en que figura se mencionan publicaciones aparecidas en este mes; de modo que la prioridad aparece aquí bien clara.

Thylacodictis obusta (Ameghino)

Protoproviverra obusta Ameghino, *Revista argentina de Historia natural*, I, 1891, página 313.

Hathliacynus Lynchi Mercerat, *Revista del Museo de La Plata*, II, 1891, página 53.

Amphiproviverra obusta Ameghino, *Boletín de la Academia nacional de ciencias en Córdoba*, XIII, 1893 (1894), página 389.

Esta especie se halla representada en el Museo de La Plata por dos fragmentos de mandíbula, ambos procedentes del río Santa Cruz y pertenecientes a distintos individuos, como lo prueba el diferente desgaste de los dientes. Uno de ellos (fig. 15, A) es del lado izquierdo y contiene los cuatro molares, y el otro (fig. 15, B y C) corresponde a la rama derecha y conserva sólo los tres últimos molares, pero además presenta los alvéolos de los demás dientes hasta el premolar anterior, algunos de ellos encerrando todavía las respectivas raíces. Los dos pertenecen, sin duda ninguna, a la especie que Ameghino llamó «*Protoproviverra obusta*», pero además el primero (n° 11-7 del Departamento de paleontología) es tipo del «*Hathliacynus Lynchi*» de Mercerat, quien estableció

esta especie sobre dicho ejemplar y un fragmento de maxilar que se ha perdido. Estos dos nombres son, por consiguiente, sinónimos, y el segundo no puede en modo alguno referirse a *Cladosictis patagonica* como Ameghino creía, pues el tipo presenta bien manifiesto el talónido bicúspide del *m₁*, que en *Cladosictis* no existe jamás. El nombre que debe prevalecer es *obusta* porque, aunque el número de la *Revista argentina* en que se publicó lleva fecha de octubre, la tirada aparte del trabajo fué publicada en 1º de agosto de 1891, mientras el cuaderno de la *Revista del Museo de La Plata*, conteniendo el trabajo de Mercerat, no apareció hasta la segunda quincena del mismo mes.

Thylacodictis obusta difiere de *Th. manzaniana*, que es la especie mejor conocida ¹, ante todo por su tamaño más

reducido, y además porque el protocónido de sus molares mandibulares es relativamente más alto y delgado. El premolar anterior inferior está separado del intermedio por un diastema de unos 2,5 milímetros, y algo desviado hacia fuera por delante; los otros dos premolares casi se tocan, y los molares se encuentran, como de ordinario en el grupo, en estrecho contacto. La serie de los cuatro molares inferiores mide 24 milímetros en nuestros dos ejemplares, y en el que tiene todos los alvéolos, la serie molariforme llega a 42,5.

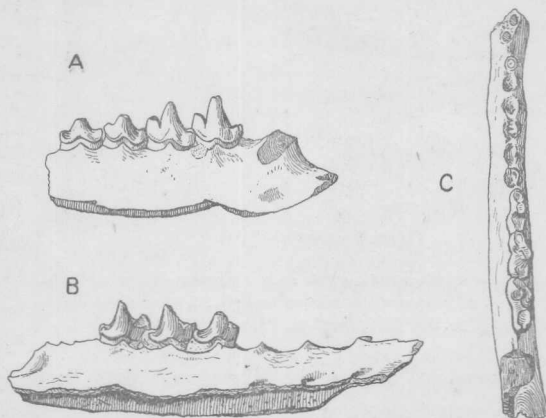


Fig. 15. — *Thylacodictis obusta*: A, fragmento de mandíbula con los molares izquierdos, Mus. La Plata, n° 11-7, tipo de *Hathliacynus Lynchi*; B, fragmento de mandíbula con los tres últimos molares derechos, Mus. La Plata, n° 11-25; C, el mismo visto por encima. (Tam. nat.)

Thylacodictis exilis Mercerat

Thylacodictis exilis Mercerat, *Revista del Museo de La Plata*, II, 1891, página 54.
Amphiprovierra minuta Ameghino, *Boletín de la Academia nacional de ciencias en Córdoba*, XIII, 1893 (1894), página 390.

Consérvase todavía en el Museo de La Plata el tipo de *Th. exilis* (n° 11-12), que procede del Santacruceño del Monte León, y consiste en la mi-

¹ Véase Sinclair, 1906, páginas 394-404, láminas LIII, LIV, LIX y LX. En el Museo de La Plata, esta especie se halla representada solamente por algunos fragmentos insignificantes y dientes sueltos.

tad anterior de una rama mandibular derecha, sin canino, con los premo-
lares rotos al nivel del borde alveolar, el m_1 completo y la parte anterior
del m_2 (fig. 16, A y B). Además hay otro fragmento de rama mandibular,

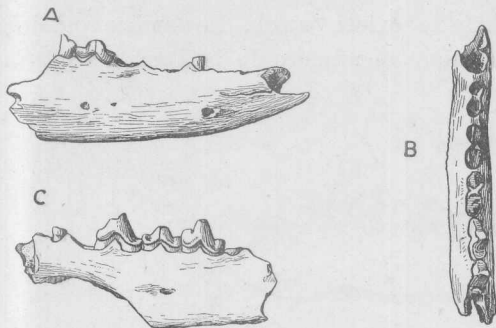


Fig. 16. — *Thylacodictis exilis*: A, fragmento de mandíbula, tipo; B, el mismo visto por encima; C, fragmento de mandíbula, Mus. La Plat, nº 11-22. (Tam. nat.)

este nombre, dando de ella excelentes figuras (1906). Como evidentemente esta especie y *manzaniana*, tipo de *Amphiprovicerra*, son congé-
neres, y este último nombre es algunos meses posterior a *Thylacodictis*,
así es cómo deberá llamarse

al género, según ya he dicho; en cuanto a *exilis*, su prioridad sobre *minuta* no necesita discutirse. Ameghino, no habiendo visto el tipo de *exilis*, y fiando sólo en la descripción de Mercerat, lo creyó sinónimo de su *Sipalocyon gracilis*, pero, a juzgar por la figura que el mismo autor publicó de esta última especie (1894, pág. 394), la forma de la rama mandibular es muy distinta. Cúmpleme declarar, no obstante, que ni la atenta lectura de las descripciones, ni la comparación de ejemplares, me permiten hallar una diferen-

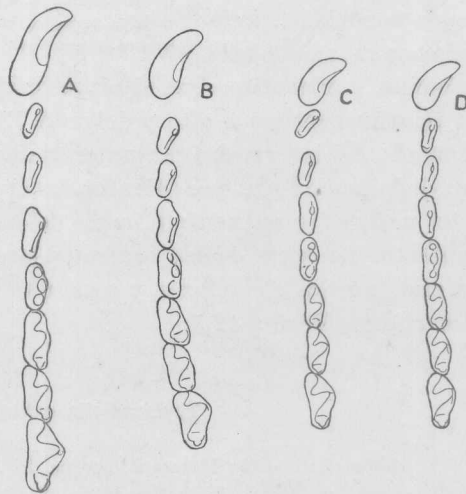


Fig. 17. — Comparación de la serie dentaria inferior derecha en *Thylacodictis ensidens* (A), *Th. manzaniana* (B), *Th. obusta* (C) y *Th. exilis* (D). (Tam. nat.)

cia bien marcada entre *Thylacodictis* (= *Amphiprovicerra*) y *Sipalocyon*, y no me extraría que hubiese que reunir ambos géneros en uno, que entonces tendría que llevar este último nombre, como el más antiguo. De todos modos, *Th. exilis* (= *minuta*) y *S. gracilis* son dos especies bien distintas.

Th. exilis no es mucho más pequeña que *Th. obusta*, pero tiene la mandíbula más delgada, más débil, y se distingue fácilmente por la posición del premolar anterior, que está casi en contacto con el siguiente, o a lo sumo separado de él por un pequeñísimo diastema, y orientado longitudinalmente, sin desviación hacia fuera. Por lo demás, ambas especies se distinguen de *manzaniana* y *ensidens* por su tamaño sensiblemente menor (fig. 17).

Las medidas y figuras publicadas por Sinclair me ahorran el entrar en más detalles.

Notocynus hermosicus Mercerat

Notocynus hermosicus Mercerat, *Revista del Museo de La Plata*, II, 1891, pág. 81.

El género *Notocynus* y su especie tipo fueron establecidos por Mercerat sobre una rama mandibular izquierda incompleta (fig. 18), obtenida en las capas inferiores de Monte Hermoso por « un empleado del Museo de La Plata », que era, si no estoy mal informado, el activo y hoy ya veterano maestro de colectores don Santiago Pozzi. No bien publicada la descripción, fué objeto de una despiadada crítica por parte de Florentino Ameghino (1891 *c*, pág. 437), quien opinó que se trataba simplemente de un *Didelphis*, y precisamente de la especie que él había descrito como *D. triforata*. El célebre paleontólogo nunca admitió el género ni la especie, y en su *Sinopsis geológico-paleontológica* (1898) ni siquiera los menciona. Rovereto, por su parte, en su revisión de los fósiles araucanos (1914, pág. 159) incluye *Notocynus hermosicus* entre las especies *incertae sedis*, y por añadidura con signo de interrogación, diciendo que la descripción es insuficiente y que « sería menester disponer del tipo, para saber a qué atenernos ».

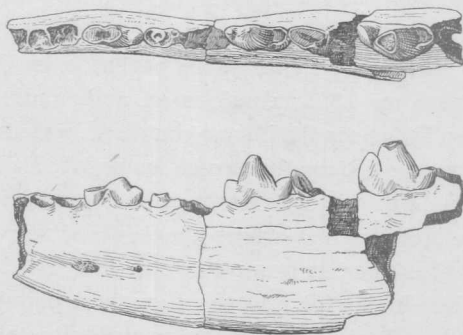


Fig. 18. — *Notocynus hermosicus*; fragmento de mandíbula visto por encima y por la cara externa. tipo. ($\times 1 \frac{1}{2}$)

Por fortuna, el tipo se conserva en el Museo de La Plata (n° 11.91). Es una porción bastante grande de rama mandibular que conserva la mitad inferior del premolar intermedio, el m_1 entero, el paracónido del m_2 , y el m_3 roto sólo en la punta del protocónido, conservando además la raíz del canino, las del premolar posterior y la primera del m_1 , así como los alvéolos del premolar anterior. Desde luego, se trata de un borhiénido, es decir,

de lo que Mercerat consideraba como un creodonto, y sin duda de un cladosictino, por la forma de sus molares inferiores que carecen de metaconido y tienen, por lo menos hasta el m_3 , un ancho talónido excavado por encima y tendiendo a la forma bicúspide. En proporción al tamaño de los dientes, la mandíbula parece ser corta y robusta; la sínfisis era ligamentosa y llegaba por atrás al nivel de la parte posterior del premolar intermedio. Mercerat ha dado con exactitud las pocas dimensiones que se pueden tomar. En general, los caracteres de esta pieza son los de todos los *Cladosictinae* de pequeño tamaño, distinguiéndose sólo porque sus tres premolares están juntos, sin diastemas intermedios, mientras un pequeño espacio media entre el último y el m_1 . Los caninos, a juzgar por la raíz que queda en el hueso, debía ser muy robustos y fuertemente comprimidos. Evidentemente, este ejemplar representa una de las últimas especies de dasiuroideos que vivieron en la América del Sur, pero, como vamos a ver en seguida, no la única que se encuentra en el piso hermosense.

Sparassocynus Bahiai Mercerat

Sparassocynus Bahiai Mercerat, *Anales de la Sociedad Científica Argentina*, XLVII, 1898, página 59.

El tipo de esta especie, obtenido en Monte Hermoso por el colector Pozzi en 1892, consiste en ambos maxilares incompletos, el izquierdo con la serie molariforme completa, y el derecho sólo a partir del premolar intermedio. Según parece, en uno de los lados, por lo menos, estuvo el canino, que posteriormente se ha desprendido (fig. 19, A y B). La descripción de Mercerat sería muy aceptable si no resultase incomprensible por las confusiones en que este autor incurre al emplear la terminología de las cúspides de los molares, llamando, por ejemplo, protocono al metacono, y hablando de hipocono en unos dientes que precisamente carecen de esta cúspide. Creo, pues, que no será ocioso describir de nuevo los caracteres dentarios de *Sparassocynus*.

Todos los dientes superiores de este marsupial están muy juntos, hasta el punto de que el premolar anterior toma una posición oblicua, casi transversal, pero desviándose hacia dentro, no hacia afuera como en *Borhyaena*. Este diente está ahora roto y no puede apreciarse su forma con exactitud, cabiendo sólo afirmar que es muy pequeño. Los otros dos premolares son mayores, el posterior casi doble alto que el intermedio, y ambos presentan en la base una pequeña cúspide anterior y otra posterior, pero además, el intermedio ofrece en la base, por su lado lingual, un principio de cingulo, como tendiendo a formar una cúspide accesoria. Los tres primeros molares aumentan gradualmente de tamaño, y todos presentan un protocono muy desarrollado, un metacono bastante alto y un

parastilo bien marcado; pero el paracono es muy pequeño en m^2 , meramente vestigial en m^3 y falta en absoluto en m^1 , donde el protocono y el parastilo se enlazan directamente por una arista transversal ligeramente cóncava. El desarrollo del protocono hace que los molares sean muy anchos; m^2 y m^3 tienen un diámetro trasverso prácticamente igual al anteroposterior. El más ancho de todos es m^4 , que en cambio resulta muy aplastado de delante atrás, formando una lámina transversal en la que se distinguen tres cúspides, una externa que es el parastilo, y dos más internas, el paracono y el protocono, de igual altura y separados entre sí por una escotadura profunda. El protocono de este molar no está exca-

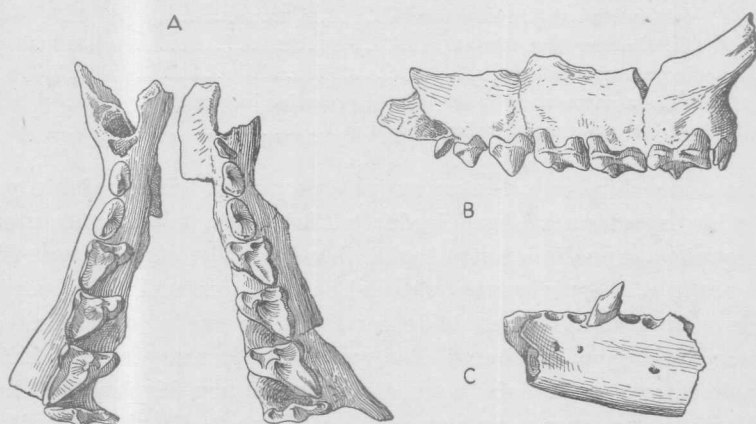


Fig. 19. — *Sparassocynus Bahiai*: A, maxilares incompletos visto por la cara ventral, tipo; B, el maxilar izquierdo visto por la cara externa; C, fragmento de mandíbula, Mus. La Plata, n° 11-59. (× 2.)

vado por encima, sino que forma, por el contrario, una arista muy delgada.

El canino superior, juzgando por su alvéolo, era robusto, dando lugar a un notable ensanchamiento de la parte anterior del rostro.

Aparte del tipo, tenemos en el Museo un fragmento de rama mandibular izquierda de la misma procedencia, pero no sé si del mismo individuo, con los alvéolos de los dos primeros premolares inferiores, el premolar posterior con la corona rota en gran parte, y el alvéolo de la raíz anterior del m_1 . Todo lo que por este trozo puede verse, es que los dientes, lo mismo que arriba, están muy juntos entre sí; el premolar anterior, muy pequeño, debía estar muy tendido sobre la base del canino. En este fragmento de mandíbula se ven tres orificios, los tres a media altura de la rama; dos se hallan bajo el premolar intermedio, y el otro bajo la parte anterior del m_1 (fig. 19, C).

Las dimensiones que da Mercerat, aunque permiten formarse una idea del tamaño del animal, no son rigurosamente exactas, por lo que creo

oportuno volver a dar, tanto las del tipo, como las del fragmento de mandíbula citado.

	Milímetros
Serie molariforme superior, completa.....	18
Serie de los cuatro molares.....	12.3
Premolar intermedio.....	2.2
Premolar posterior.....	2.6
M ¹ { Diámetro anteroposterior.....	3
{ Diámetro transverso.....	3
M ² { Diámetro anteroposterior.....	3.6
{ Diámetro transverso.....	3.5
M ³ { Diámetro anteroposterior.....	3.9
{ Diámetro transverso.....	4
M ⁴ { Diámetro anteroposterior.....	1.5
{ Diámetro transverso.....	4.6
Serie premolar inferior.....	7.5
Alto de la rama mandibular bajo el premolar intermedio..	5.5
Alto de la rama mandibular bajo el m ₁	7.5

Estas dimensiones revelan un animal que por su tamaño debía parecerse a las especies actuales del género *Phascogale*, y por tanto mucho más pequeño que cualquier otro borhiénido conocido, aun más que *Sipalocyon pusillus*, la especie más chica del Santacrucense. Desde luego, y dejando a un lado la diferencia de horizonte, no puede confundirse con el género *Sipalocyon*, en el cual «les vraies molaires supérieures ont le tubercule interne antérieure (o sea el protocono) peu développé et avec leur diamètre transverse un peu plus petit que le diamètre longitudinal» (Ameghino, 1894, pág. 393). Por el desarrollo del protocono recuerda más bien el género *Thylacodictis*, pero los detalles de sus caracteres dentarios son tan peculiares, especialmente la posición del premolar anterior y el gran tamaño del m⁴, que justifican, aun sin tener en cuenta el piso a que pertenece, el que se forme con él un género bien distinto de todos los demás.

Subfamilia BORHYAENINAE

Borhyaena fera (Ameghino)

Dynamicteis fera Ameghino, *Revista argentina de Historia natural*, I, 1891 (junio), página 148, figura 53.

Arctodictis Muñizi Mercerat, *Revista del Museo de La Plata*, II, 1891 (agosto), página 51.

Borhyaena fera Ameghino, *Boletín de la Academia nacional de ciencias en Córdoba*, XIII, 1893 (1894), página 373, figuras 45 y 46.

El tipo de *Arctodictis Muñizi*, que existe en nuestro Departamento de Paleontología (n° 11-85), es un fragmento de mandíbula compuesto de

casi toda la rama horizontal izquierda y la parte anterior de la derecha, hasta el nivel del m_1 , con los caninos rotos por su base, sin incisivos, con la serie molariforme izquierda completa, y en la derecha sólo el premolar intermedio. Todos sus caracteres coinciden perfectamente con los de *B. fera*, de cuya especie tenemos un cráneo casi completo con su mandíbula y algunos dientes sueltos, y además he visto los ejemplares de la colección Ameghino. La sinonimia establecida por este último (1894, pág. 373), está, por consiguiente, plenamente justificada.

Tal vez es oportuno añadir que el mencionado cráneo de nuestro Museo, obtenido en Santa Cruz por Berry, ofrece la anomalía de carecer del m^1 derecho, particularidad que no parece ser muy rara en los borhiénidos. Sinclair (1906, pág. 392) menciona un caso análogo en el tipo de *Cladosictis Petersoni*.

Borhyaena tuberata Ameghino

Borhyaena tuberata Ameghino, *Enum. System. Mamm. Fós.*, 1887, página 8.
Arctodictis australis Mercerat, *Revista del Museo de La Plata*, II, 1891, página 52.

También en este caso es acertada la sinonimia dada por Ameghino (1894, pág. 372). El tipo de *Arctodictis australis* (n° 11-61), procedente de Santa Cruz, es un solo canino inferior, evidentemente de *B. tuberata*. De esta especie tenemos además el tipo de Ameghino (11-108), que es un premolar posterior maxilar, y un trozo de rama mandibular izquierda (n° 11-6) del Monte León, conteniendo las raíces del canino y de los premolares. Este último ejemplar aparece en la lista manuscrita de Mercerat designado como « *Acrocyon* (?) sp. »

Borhyaena eguiana (Mercerat)

Acrocyon eguanus Mercerat, *Revista del Museo de La Plata*, II, 1891, página 55.
Acrocyon patagonensis Mercerat, *loc. cit.*, 1891, página 55.
Borhyaena excavata Ameghino, *Boletín de la Academia nacional de ciencias en Córdoba*, XIII, 1893 (1894), página 377.

Mercerat describió su « *Acrocyon* » *eguanus* sobre tres ejemplares del Monte León, Santa Cruz, de los cuales sólo se conservan dos; pero éstos no pueden pertenecer a una misma especie, ni siquiera a un mismo género, aunque a primera vista ofrecen cierta semejanza. Ambos son fragmentos de mandíbula, pero uno, que elegiré como tipo por apreciarse mejor en él los detalles de la descripción original, pertenece a un animal con la sínfisis mandibular soldada y el premolar anterior implantado

muy oblicuamente con respecto al bordé alveolar, mientras el otro es de una especie con sínfisis ligamentosa y premolar anterior apenas desviado de la línea de los demás dientes. De este segundo ejemplar (n° 11-1) no necesitamos ocuparnos por ahora; en cuanto al primero (n° 11-3), corresponde a la rama izquierda de la mandíbula y presenta los alvéolos del premolar anterior vacíos, los del premolar intermedio conteniendo las raíces del diente, y el posterior, el m_1 y el m_2 *in situ*. Todos los deta-

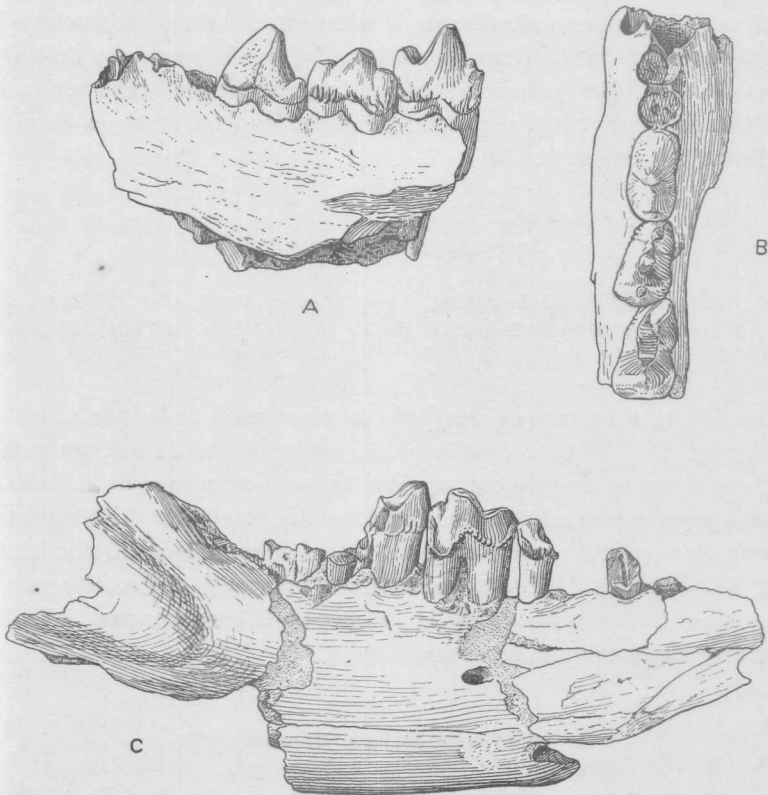
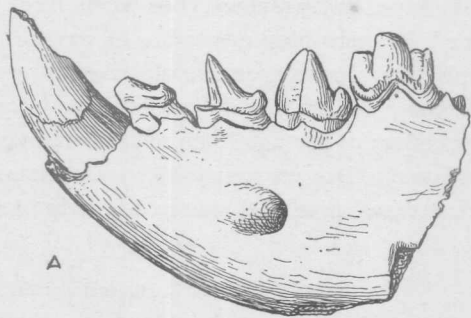


Fig. 20. — *Borhyaena equiana*: A, fragmento de mandíbula, tipo; B, el mismo visto por encima; C, fragmento de mandíbula, Mus. La Plata, n° 11-5, tipo de *Aerocyon patagonensis*. (Tam. nat.)

lles de esta pieza, que es, como digo, el tipo, son enteramente idénticos a los del tipo de « *Aerocyon* » *patagonensis* (n° 11-5), que es un trozo de rama mandibular derecha, con el m_2 completo, parte del m_1 y del m_3 , y las raíces del premolar posterior y del m_1 . Ambos tipos son evidentemente de la misma especie, diferenciándose tan sólo por el mayor desgaste coronal de los molares en el número 11-5, debido a que se trata de un ejemplar más viejo que el otro, y los dos pertenecen al género *Borhyaena*, siendo idénticos a la especie descrita por Ameghino en 1894 bajo el

nombre de *B. excavata*, cuyo tipo he examinado también. Como es natural, por razones de prioridad, esta especie debe llamarse en adelante *B. equiana*.

Los premolares y molares inferiores de esta *Borhyaena* son más comprimidos lateralmente y de estructura menos tosca, por decirlo así, que en las especies más grandes, pero su forma y la disposición de las cúspides son las mismas. Desde luego, lo que Mercerat llama « metacono » es realmente el hipocónido, situado inmediatamente detrás de la base del protocónido de los premolares, formando una minúscula cúspide. Tampoco es muy exacto Sinclair, dicho sea de paso, cuando dice (1906, pág. 348) que en los molares inferiores de este género « the hypoconulid and the entoconid are represented by a single cuspid », pues lo que estos dos elementos forman no es una punta, sino una especie de reborde o cornisa que desciende desde detrás del hipocónido hacia la base interna del diente, y que por el lado externo se continúa, descendiendo también, en una especie de cingulo. En las grandes especies, como *B. fera*, estos detalles están muy desfigurados por lo grueso y tosco del diente, y algo de esto ocurre también en los ejemplares muy adultos de *B. equiana*, como es el que sirvió de tipo para « *Acrocyon* » *patagonensis*.



Conodontictis rapax sp. n.

Tipo. — Porción anterior de la rama mandibular izquierda, hasta detrás del m_1 , conservando los dientes, a excepción de los incisivos; el canino y el premolar intermedio, ligeramente rotos. Obtenido en Monte León, Santa Cruz (formación Santaacrucesense), número 11-1 del Departamento de Paleontología del Museo de La Plata.

Caracteres. — Del mismo tamaño que *C. saevus*, pero con los premolares inferiores más separados entre sí, y el anterior casi en línea con los demás.

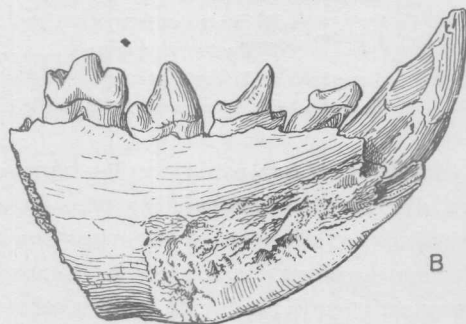


Fig. 21. — *Conodontictis rapax*; fragmento de mandíbula visto por las caras externa (A) e interna (B), tipo. (Tam. nat.)

He basado esta especie sobre uno de los dos ejemplares, específica y genéricamente distintos, llamados « *Acrocyon* » *eguianus* por Mercerat. Desde luego, no puede referirse a *Borhyaena eguiana* una vez elegido como tipo de ésta el otro ejemplar, ni puede conservarse en el género *Borhyaena* desde el momento que ofrece una sínfisis mandibular ligamentosa y, al parecer, bastante abierta en su línea inferior. Este carácter me ha inducido a ubicar el ejemplar en cuestión en el género *Conodontictis*, que presenta la misma particularidad; pero en los dos *Conodontictis* descritos por Ameghino (1891 b, pág. 314) los premolares inferiores « están sumamente apretados y en la misma posición que en *Dynamicitis* » (= *Borhyaena*), mientras en la pieza a que me refiero se hallan ligeramente separados y se parecen más en su disposición a los de *Prothylacynus*, si bien la sínfisis ligamentosa impide referirla a este género, y la robustez de la mandíbula, lo fuerte de los dientes y, sobre todo, la forma de la parte posterior del m_1 , indican que se trata de un miembro del grupo *Borhyaeninae*. Los premolares presentan una cúspide posterior baja, pero bien marcada; el canino es robusto, pero muy comprimido lateralmente, que es otro de los caracteres de *Conodontictis*; consérvanse el alvéolo de un incisivo y parte del de otro, ambos muy pequeños; al nivel del pequeño diastema que separa los dos últimos premolares, existe un gran orificio mentoniano; la impresión sinfisaria llega por atrás al nivel del centro del premolar posterior.

Dimensiones del tipo

	Milímetros
Altura de la rama mandibular al nivel del premolar posterior.	25.5
Ancho máximo de la impresión sinfisaria.....	18.6
Canino { Diámetro anteroposterior	12
{ Diámetro transverso.....	8.5
Longitud de la serie premolar, en los alvéolos.....	29.7
Longitud de la serie dentaria desde el canino al m_1	56

Pudiera ser que este ejemplar representase realmente un género nuevo, distinto de *Conodontictis*; pero como éste es el único género de borhiéninos santaacruceses descritos con la sínfisis ligamentosa, creo conveniente referirlo a él, por lo menos provisoriamente, pareciéndome muy arriesgado fundar un género sobre un fragmento tan insignificante, por más que en él haya detalles que lo distinguen muy bien de todos los borhiénidos conocidos.

Acrocyon sectorius Ameghino

Acrocyon sectorius Ameghino, *Enum. System. Mamm. Fós.*, 1887, página 8.

Existe todavía en el Museo, con el número 11-70, el tipo de esta especie, que es, como ya indicó Ameghino (1889, pág. 289), « un fragmento de la mandíbula inferior en el que hay implantado un diente intacto », diente considerado por dicho autor como el último premolar o el primer molar, pero que Mercerat identificó, a mi entender con razón, como un m_2 . Es, en efecto, dicho diente una reproducción en pequeño del m_2 de *Borhyaena equiana*, distinguiéndose tan sólo, aparte de su menor tamaño, por su hipocónido algo más alto, por su paracónido menos desviado hacia dentro y por tener más saliente el reborde posterior, o sea lo que Ameghino llamaba « pequeño callo transversal », que yo creo formado por la fusión del entocónido y el hipoconúlido. El m_1 , cuyas raíces se conservan, ofrece la particularidad de ser relativamente chico y de estar por delante algo desviado hacia fuera, no hacia dentro como en los demás borhiénidos, y el trozo de mandíbula, por su forma, parece indicar una marcada desviación externa, como si el hueso se ensanchase hacia delante. Estos caracteres son suficientes para distinguir el género *Acrocyon*, juntamente con el gran tamaño que, en proporción con el de la mandíbula, debían tener los dientes, a juzgar por el que se conserva. Su altura, en efecto, es igual a la mitad de la altura de la rama mandibular; en *Borhyaena*, el m_2 tiene siempre una altura mucho menor.

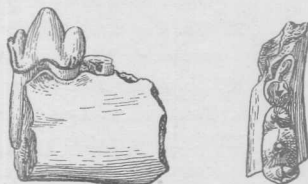


Fig. 22. — *Acrocyon sectorius*; fragmento de mandíbula con el m_2 , tipo. (Tam. nat.)

No he podido hallar en la colección Ameghino el fragmento de rama mandibular atribuido por éste (1889, pág. 290), a la misma especie y representado en su lámina I, figuras 19, 19 a y 19 b, pero juzgando por estas figuras me inclino a creer que no pertenece a la misma especie, aunque nada puede afirmarse de un fragmento sin ningún diente, ni comprendo cómo en un trozo tan insignificante y en el que es absolutamente imposible ver ningún carácter dentario, logró el célebre paleontólogo reconocer el animal que anteriormente había descrito sobre un diente, y eso sin poder compararlo más que de memoria.

BIBLIOGRAFÍA

- AMEGHINO, F. 1887. *Enumeración sistemática de las especies de mamíferos fósiles coleccionados por Carlos Ameghino en los terrenos eocenos de la Patagonia austral y depositados en el Museo de La Plata*, en *Boletín del Museo de La Plata*, I (consultada solamente la tirada aparte).
- 1889. *Contribución al conocimiento de los mamíferos fósiles de la República Argentina*, en *Actas de la Academia nacional de ciencias en Córdoba*, VI, con un atlas.
- 1891. *Caracteres diagnósticos de cincuenta especies nuevas de mamíferos fósiles argentinos*, en *Revista argentina de Historia natural*, I, págs. 129-167, figs. 26-75.
- 1891 a. *Nuevos restos de mamíferos fósiles descubiertos por Carlos Ameghino en el eoceno inferior de la Patagonia austral. Especies nuevas, adiciones y correcciones*, en *Revista argentina de Historia natural*, I, págs. 289-328.
- 1891 b. *Los monos fósiles del eoceno de la República Argentina*, en *Revista argentina de Historia natural*, I, págs. 383-397, figs. 85-97.
- 1891 c. *Sobre la supuesta presencia de Creodontes en el mioceno superior de Monte Hermoso*, en *Revista argentina de Historia natural*, I, págs. 437-438.
- 1894. *Énumération synoptique des espèces de mammifères fossiles des formations éocènes de Patagonie*, en *Boletín de la Academia nacional de ciencias en Córdoba*, XIII, 1893, págs. 259-452, figs. 1-66.
- 1897. *Mammifères crétacés de l'Argentine (Deuxième contribution à la connaissance de la faune mammalogique des couches à Pyrotherium)*, en *Boletín del Instituto geográfico argentino*, XVIII, págs. 406-521, figs. 1-86.
- 1898. *Sinopsis geológico-paleontológica*, en *Segundo censo nacional de la República Argentina*, I, 2ª parte, págs. 111-255, figs. 1-104. Buenos Aires.
- CABRERA, A. 1919. *Genera Mammalium: Monotremata, Marsupialia*. Madrid.
- KRAGLIEVICH, L. 1917. *Notas paleontológicas: Examen crítico de un trabajo del señor Alcides Mercerat*, en *Anales de la Sociedad Científica Argentina*, LXXXIII, págs. 262-279.
- LOOMIS, F. B. 1914. *The Deseado Formation of Patagonia*. Concord, N. H.
- MERCERAT, A. 1891. *Caracteres diagnósticos de algunas especies de Creodonta conservadas en el Museo de La Plata*, en *Revista del Museo de La Plata*, II, págs. 51-56.
- 1891 a. *Sobre un maxilar inferior de Creodonta de Monte Hermoso*, en *Revista del Museo de La Plata*, II, págs. 80-81.
- 1899. *Sur de nouveaux restes fossiles des Carnassiers primitifs de Monte Hermoso*, en *Anales de la Sociedad Científica Argentina*, XLVII, págs. 56-60.
- 1917. *Notas sobre algunos carnívoros fósiles y actuales de la América del Sud*. Buenos Aires.
- POCOCK, R. I. 1926. *The External Characters of Thylacinus, Sarcophilus, and some related Marsupials*, en *Proceedings of the Zoological Society of London*, págs. 1037-1084, figs. 24-49.
- ROTH, S. 1903. *Noticias preliminares sobre nuevos mamíferos fósiles del cretáceo superior y terciario inferior de la Patagonia*, en *Revista del Museo de La Plata*, XI, 1902, página 133-158.
- ROVERETO, C. 1914. *Los estratos araucanos y sus fósiles*, en *Anales del Museo Nacional de Historia Natural de Buenos Aires*, XXV, págs. 1-249, láms. I-XXXI.

- SCOTT, W. B. 1913. *A History of Land Mammals in the Western Hemisphere*, New York.
- SINCLAIR, W. J. 1905. *The Marsupial Fauna of the Santa Cruz Beds*, en *Proceedings of the American Philosophical Society*, XLIX, págs. 73-81, láms. I, II.
- 1906. *Marsupialia of the Santa Cruz Beds*, en *Reports of the Princeton University Expedition to Patagonia, 1896-1899*, IV, part III, págs. 333-408, láms. XL-LXI.
- WINDHAUSEN, A. 1924. *Líneas generales de la constitución geológica de la región situada al Oeste del golfo de San Jorge*, en *Boletín de la Academia nacional de ciencias en Córdoba*, XXVII, páginas 167-320.
- WOOD II, H. E. 1924. *The Position of the « Sparassodonts » : with notes on the Relationships and History of the Marsupialia*, en *Bulletin of the American Museum of Natural History*, LI, págs. 77-101, figs. 1-57.