

BIBLIOTECA RESERVA

SINOPSIS GEOLOGICO-PALEONTOLOGICA

POR

FLORENTINO AMEGHINO

(En Segundo Censo Nacional de la República Argentina—Tomo I, pág. 441 á 255
con 105 figuras, Buenos Aires 1898, en fólío)

SUPLEMENTO
(ADICIONES Y CORRECCIONES)

JULIO DE 1899



LA PLATA

1492—IMPRESA Y ENCUADERNACIÓN «LA LIBERTAD», 47 993

1 899

SINOPSIS GEOLÓGICO-PALEONTOLÓGICA

SUPLEMENTO (ADICIONES Y CORRECCIONES)

La *Sinopsis geológico-paleontológica* de la República Argentina, que me fué encomendada por el Superior Gobierno para la obra del *Segundo Censo Nacional*, fué impresa con demora considerable, y en el apresuramiento de última hora se deslizaron en ella numerosos errores, dejando de imprimirse la fé de erratas correspondiente como también la bibliografía. Además, terminada la impresión, al hacerse el recuento se notó que tampoco existía el tiraje á parte que de ese artículo se había ordenado.

Para subsanar siquiera en algo esas deficiencias, he resuelto publicar en folleto á parte del mismo formato de la obra del Censo, la corrección de los errores tipográficos y otros de mayor importancia, aprovechando la oportunidad para poner mi trabajo al día con los nuevos descubrimientos de una ciencia en evolución que se modifica y ensancha á medida que se explora la corteza de la tierra.

Aquellas personas que reciban este suplemento y tengan interés en consultar la *Sinopsis*, la encontrarán en el tomo I. del *Segundo Censo Nacional* (en folio, Buenos Aires, 1898), obra que debe encontrarse en las bibliotecas de las principales Sociedades Geográficas, de las grandes oficinas de estadística, las salas de Comercio, etc. de Europa y Norteamérica.

La bibliografía prometida en la introducción (p. 114) comprende próximamente unos 600 números y he de buscar la oportunidad para publicarla en alguna revista científica.

Las especies nuevas del terciario y del cretáceo de Patagonia mencionadas en este suplemento y que serán descritas detalladamente en trabajos especiales, han sido descubiertas todas por Carlos Ameghino mientras estaba en prensa la *Sinopsis*.

Pág. 115. En el cuadro de las formaciones, época eocena, donde dice, «Moluscos extinguidos en proporción de un 95 por ciento», léase, Moluscos extinguidos en proporción de un 95 por ciento en la formación santacruzeña: todos extinguidos en la formación patagónica.

Pág. 121. PISO PYROTIERIENSE. El señor Roth ha observado las capas de este piso que denomina, «formación de toba cretácea» en una gran extensión de los territorios del Chubut y Santa-Cruz, habiendo extraído de ellas, en varios puntos, huesos de saurios y mamíferos. Estas capas, segun él, son de la misma época de aquellas que en la confluencia del Limay y del Neuquen contienen los restos de gigantescos Dinosaurios (Roth, *Apuntes sobre la geología y paleontología de los territorios del Rio Negro y Neuquen*, p. 20-21, á 1898). Según el autor, en la región del alto Limay, esas capas de toba cretácea toman parte en la formación de montañas de hasta dos mil (2000) metros de altura, presentándose á pesar de eso casi siempre en posición horizontal!

PISO SEHCENSE. Entre los vertebrados fósiles de este piso recientemente descubiertos son dignos de mención el *Loncosaurus argentinus* Amgh. que representa en nuestro suelo el *Megalosaurus*; un nuevo género de crocodilos de la familia de los *Goniopholidae* (*Symptosuchus* Amgh.); dientes de *Oxyrhina Mantelli* Ag., *Corax falcatus* Ag. etc.; un representante del género *Ceratodus*; numerosos restos del género *Lepidotus* y otros ganóideos que dan á la formación un aspecto decididamente mesozoico. En la cuenca del Sehuén el molusco característico de esta formación es una ostra pequeña que se aproxima de los géneros cretáceos *Amphidonta* y *Ecogyra* á la que Ihering ha dado el nombre de *Ostrea guaranítica*. El señor F.

de Bisaldua ha encontrado restos de una ostra que parece específicamente idéntica, en la formación guaranítica de Corrientes y Misiones, en donde está acompañada por otra especie mas pequeña, la *Ostrea hemisphérica* Orb. que hasta ahora conocíase solamente del cretáceo de Coquiabo. En el Río Negro la misma formación marina preséntase á descubierto en Fuerte Roca, y vuelve á mostrarse con un gran desarrollo sobre los ríos Limay y Pichi-Picun-Leofú como también sobre las márgenes del Collon-Curá.

Pág. 123. En el cuadro, á continuación de piso *Leonense*, en vez de "*Ostrea percrassa*", léase, *Ostrea Hatcheri*.

Pág. 124 contando de abajo, arriba de la línea 14 intercálese el párrafo que sigue:—En el territorio del Neuquen la formación patagónica está representada por los grandes mantos de toba gris oscura, de masa compacta y sin estratificación aparente que con un espesor de 100 á 150 metros constituyen las mesetas de la región del Collon-Curá, y que Roth refiere á la formación santa-cruzeña, formación que el mismo autor no distingue de la patagónica. La fauna de mamíferos constituida por un cierto número de géneros santacruzeños (*Nesodon*, *Icochilus*, *Hegetotherium* etc.), y algunos característicos del cretáceo (*Propachyrus*, *Eutrachyltherus*) indica claramente que esos depósitos deben referirse á una formación intermediaria entre la guaranítica y la santacruzeña, esto es, á la formación patagónica. Esas capas están cubiertas por una capa de lava de 30 á 40 metros, cubierta á su vez por una formación de areniscas poco consistentes de mas de 100 metros de espesor y muy parecidas á las del piso rionegrense de la formación tehuelche. En el territorio del Chubut, alejándose de la costa, cuando cesa la formación patagónica marina, aparecen depósitos sub-aéreos ó fluviales de 20 á 30 ó más metros de espesor, que descansan directamente encima de las areniscas rojas de la formación guaranítica y contienen géneros de mamíferos santacruzeños mezclados con algunos géneros cretáceos. Tales depósitos representan también el equivalente terrestre de la formación patagónica marina encontrándose los bien desarrollados particularmente en la región de los lagos Musters y Colhué.

Pág. 125 y 126. A la lista de las especies de moluscos de la formación patagónica, agréguese las siguientes recientemente determinadas por el Dr. Ihering. Lamelibranquios: *Pecten fissicostalis* Ih., *Pinnasemicostata* Ph. (N) var. *magellánica* Ih., *Crassatella Kokeni* Ih., *Lucina Ortmanni* Ih.—Escarfópodos: *Dentalium patagonicum* Roth y Mab.—Gasterópodos: *Tritonium Bicegoi* Ih., *Siphonalia (Fusus) Domeykoana* Ph. (N), *Voluta Philippii* Ih.

Pág. 125. línea 42. A continuación de *Cardita patagónica* Sow., suprimase "(S)".

Línea 39. Donde dice, "*Ostrea percrassa* Ih." léase, *Ostrea Hatcheri* Ort., no pudiendo conservarse el primer nombre por estar preocupado por una especie norteamericana.

Línea 43. Suprimase, "*Lucina promaucana* Ph.", especie que parece exclusiva del santacruzeño.

Pág. 126, línea 4. Suprimase, "*Natica solida* Sow." que parece exclusiva del santacruzeño.

Línea 8. Suprimase, "*Trophon (Murex) varians* Orb." cuya presencia fué indicada sobre un ejemplar que ha resultado ser reciente y mezclado por acaso con los fósiles. Por la misma causa, más abajo, línea 11, suprimase. «Hasta ahora no se menciona mas que una sola especie, *Trophon varians* Orb. que sea absolutamente igual á la forma existente».

Pág. 131, línea 6. A continuación de los nombres de *Cardita patagónica* Sow. y *Lucina promaucana* Ph., suprimase, "(P)", pues ambas especies parecen exclusivas del santacruzeño.

Línea 8. *Cytherea splendida* Ih., es nombre específico que ha resultado preocupado; sustitúyase por *Cytherea (Meretrix) Iheringi* Coss.

Línea 14. *Turritella tricineta* Ih., es nombre específico preocupado; sustitúyase por *Turritella Iheringi* Coss.

Pág. 132, línea 5. Sustitúyase el nombre de *Scutella patagónica* por *Iheringiana patagónica*, habiéndolo sido reconocida por Lahille como género distinto de *Scutella* que nombró *Iheringia*, pero que encontrándose este nombre preocupado fué sustituido por *Iheringiella* Berg; también este nombre resultó preocupado, siendo reemplazado por *Iheringiana* Berg.

Pág. 133. PISO SUPERPATAGONENSE. Agréguese: Las capas marinas del piso superpatagonense se presentan también muy desarrolladas en las barrancas de la costa atlántica de la Tierra del Fuego, especialmente en la bahía San Sebastian en donde las barrancas terciarias contienen numerosos moluscos fósiles pertenecientes á las mismas especies de Navidad y Santa-Cruz.

Pág. 138, línea 2, y pág. 139, línea 9. *Trophon inornatus* Pilsbry, es considerado por Ihering como igual á *Trophon varians* Orb.

Pág. 138. PISO RIONEGRENSE. En la boca del Río Negro hasta el Cármen de Patagónes los sedimentos de este horizonte constan de una sucesión de capas marinas y fluviales ó de agua dulce; estas últimas van predominando hacia el interior, hasta que algunas leguas rio arriba del Cármen las barrancas están formadas casi exclusivamente por areniscas grises ó oscuras más ó menos compactas conteniendo moluscos ó impresiones de moluscos de agua dulce. La misma formación fluvial con un espesor visible de 20 á 30 y más metros en algunos puntos puede seguirse sin interrupción formando la base de las barrancas hasta Chinchinal y Fuerte Roca; acá aparece debajo la formación cretácea y los estratos del piso rionegrense disminuyen gradualmente hasta desaparecer antes de la confluencia del Neuquen y el Limay para volver á reaparecer con una potencia todavía más considerable en las altas mesetas del Collon-Curá.

Pág. 140. PISO PUELCHÉ. En el valle de Tarija, debajo de un grueso manto de limo pampeano con los mismos fósiles que en Buenos Aires, se presenta á descubierto otro depósito más oscuro y más compacto, formado por arenas gruesas y pequeños guijarros conglomerados por óxidos de fierro y conteniendo restos fósiles de *Hydrochoerus*, *Mastodon andinum*, etc. Este depósito cubierto siempre por la formación pampeana y conteniendo los mismos fósiles parece extenderse sobre todo el territorio del Chaco, aunque solo se presenta á la vista en uno que otro punto en el fondo de los cauces de algunos rios (Río Bermejo, Amores, etc.) y termina en la costa del Río Paraná. Es de esta capa que proceden los fósiles envueltos en una ganga ferruginosa que se recogen en los depósitos de arena y cascajo al pié de las barrancas del Paraná, que hereconocido como de una época prepampeana pero más reciente que la del piso mesopotámico de la formación entrerriana. El verdadero yacimiento de tales fósiles (*Myocastor obesus* y *paranensis*, *Hydrochoerus irroratus* etc.) era hasta ahora desconocido. Estas capas parecen corresponder al piso puelche de la formación araucana.

Pág. 143, línea 45. Suprimase, *Solecurtus platensis* Orb. que es sinónimo de *Tagelus gibbus* Spengl.

Pág. 150. *Protypotherium*. Restos de una especie de este género aparecen ya en la formación patagónica del interior del Deseado y del lago Musters.

A continuación de los *Lemuroidea*, colóquese los *Arhinolemuroides*, cuyo tipo es el género *Arhinolemur* mencionado en la página 243 (*A. Scalabrinii*), grupo de caracteres especialísimos; se aproxima de los reptiles por la fosa preorbitaria del cráneo y la presencia de una vacuidad lateral en las ramas mandibulares, pero la ausencia de abertura nasal anterior es un carácter que no se ha encontrado hasta ahora ni en los reptiles ni en los mamíferos.

Al género *Icochilus* agréguese, *I. ulter* n. sp. de la talla de *I. extensus* pero de rama mandibular más alta (20 mm. debajo de la 5ª muela). Formación patagónica del interior de la región del Deseado. El *I. endiadys* Roth, del patagónico del Collon-Curá está fundado sobre el cráneo de un individuo muy viejo de *Icochilus extensus* Amgh.

Pág. 151. Al género *Hegetotherium* agréguese: *H. andinum* Roth, un poco mayor que *H. mirabile* y de intermaxilar más prolongado; formación patagónica del Collon-Curá, en la cual según el mismo autor hay también restos de *H. mirabile* y *H. minus*.

En el género *Propachyrucos* describe Roth procedente del patagónico del Collon-Curá tres especies que considera nuevas y designa con los nombres de *P. depressus*, *P. medianus* y *P. robustus*. *Propachyrucos depressus* Roth, corresponde á *Propachyrucos Smith-Woodwardi* Amgh. 1897.—*Propachyrucos medianus* Roth, corresponde á *Propachyrucos crassus* Amgh. 1897.—*Propachyrucos robustus* Roth, está fundado sobre la mandíbula de *Hegetotherium andinum* Roth.

El nombre de la familia de los *Trachytheridae* sustitúyase por *Eutrachytheridae*, y el de *Trachytherus* por el de *Eutrachytherus* Amgh. por estar el penúltimo preocupado.

En el género *Eutrachytherus* agréguese: *E. modicus* Roth, según el autor mucho más pequeño que *E. conturbatus*; formación patagónica del Collon-Curá

Pág. 152. A continuación de los *Typotheriidae*, agréguese la nueva familia de los *Ameghinotheriidae* fundada por el señor Podestá (Francisco Podestá *Ameghinotherium*, en *La Escuela Positiva*, t. V. p. 1 á 8 a. 1899.)—id *Un nuevo fósil. El Ameghinotherium curuzú-cuatense*, con dos grabados, 1898.—id *Geología de Curuzú-Cuatí* en "Guía de la Provincia de Corrientes", de Benjamin Serrano, 1899; con grabados.) Caracterizanse por la dentadura incompleta y en serie continua, las muelas muy comprimidas de adelante hacia atrás y muy ensanchadas transversalmente, las posteriores rectangulares y complicadas y las anteriores simples y elípticas. Intermaxilar rudimentario, paladar sin enangostamiento detrás del intermaxilar y contorno del cráneo como en *Typotherium*. *Ameghinotherium curuzú-cuatense* Pod. solo género y especie conocida; cráneo de 22 cms. de largo y 15 de diámetro transverso, con un incisivo, un canino y cinco muelas en cada lado; incisivo muy pequeño y canino rudimentario. Terciario de Curuzú-Cuatí en la provincia de Corrientes.

Pág. 154. En los *Archaeohyracidae* agréguese el *Choichephilum diastematum* n. g. n. sp.; todas las muelas de base abierta, canino y primera muela inferior ausentes y reemplazados por un diastema; largo de las 6 muelas inferiores, 35 mm. Formación patagónica del interior de la región del Deseado. A esta misma familia pertenece probablemente el *Nesciotherium indiculum* Roth, muy imperfectamente conocido, del tamaño de *Archaeohyrax patagonicus*; formación patagónica del Collon-Curá.

A los *Pyrotheridae* agréguese. *Pyrotherium trilophodon* n. sp. caracterizado por la primera muela inferior de 54 mm. de largo, con tres colinas transversales y un talon posterior. Cretáceo de Patagonia (formación guaraníica).

Pág. 155. fig. 20 d, designada por error como *Mastodon platensis* es de *Mastodon argentinus*; y la fig. 20 e. atribuida á *Mastodon argentinus* es de *Mastodon platensis*.

A las especies del género *Astrapotherium* agréguese: *A. lheringi* n. sp. de talla muy reducida y caninos sumamente pequeños, los superiores de contorno elíptico y con esmalte solo en la extremidad. Todas las muelas superiores é inferiores con cíngulum interno y externo sumamente desarrollado. Largo de las cuatro muelas inferiores, 119 mm.; diámetro máximo del canino superior, 17 mm.—*A. hebetatum* n. sp. parecida á la anterior pero de tamaño mucho mayor y con algunos caracteres que la acercan de *Parastrapotherium*; los caninos superiores son de gran tamaño y triangulares, pero las muelas inferiores presentan el mismo cíngulo basal inter-

no y externo de la especie anterior, la primera de las muelas inferiores persistentes tiene 42 mm. de diámetro antero-posterior.—*A. herculeum* n. sp. de tamaño gigantesco y con algunos caracteres de *Parastrapotherium*. Tercera muela inferior de reemplazamiento presente. La corona de la última muela superior de reemplazamiento tiene 45 mm. de largo y 31 de ancho. La última muela inferior tiene 10 ctm. de diámetro antero-posterior; y las cinco muelas inferiores ocupan un espacio longitudinal de 28 ctm. El canino inferior de base completamente abierta tiene proximamente un decímetro de diámetro transverso. Las tres especies de la formación patagónica del interior del Deseado y del lago Musters.

Pág. 156. línea 1. *Planodus*. La sola especie conocida es el *Planodus ursinus* Amgh. un poco más pequeño que *Astrapotherium magnum*, y del cual Roth describe dos dientes sueltos del patagónico de Collon-Curá con el nuevo nombre de *Monocidodon primum*.

Nesodon. A las especies de este género agréguese, *N. impingatus* n. sp. algo más pequeño que *N. imbricatus* y de muelas inferiores con el lóbulo posterior fuertemente convexo al lado externo. Formación patagónica de la región del Deseado.

Gronotherium decrepitem Amgh.; algunos restos de esta especie procedentes del patagónico de Collon-Curá acaban de ser descriptos por Roth con el nuevo nombre de *Palycidodon obtusum*.

Prosesodon cristatus; restos al parecer de esta especie, se han encontrado en la formación patagónica del interior del Deseado y del lago Musters.

Senodon: restos pertenecientes a una especie de este género se han encontrado en la formación patagónica.

Pág. 157. *Adinotherium*. A las especies de este género agréguese, *A. rotundidens* n. sp. del tamaño de *A. majster* del que se distingue por el incisivo segundo superior de contorno elíptico, no triangular, con las bandas de esmalte más angostas y que no llegan a la raíz, formación patagónica de la región del Deseado.

Rhadinotherium limitatum Amgh. El género y la especie fueron establecidos sobre una rama mandibular de un individuo sumamente viejo de un animal parecido a *Adinotherium* pero más pequeño; el señor Roth acaba de describir como procedente del patagónico de Collon-Curá, pero con distintos nombres, restos atribuibles a la misma especie: *Nesodonopsis Burekardti* Roth, está fundado sobre una mandíbula inferior de un individuo adulto pero no viejo de *Rhadinotherium limitatum* y *Nesodonopsis deformis* Roth, sobre un trozo de mandíbula de un individuo muy joven de la misma especie.

Pág. 160. *Adiantus*; restos de una especie de este género, al parecer distinta de la del santacruzino, se han encontrado en la formación patagónica.

Pág. 163. Fig. 30 a, cráneo visto de abajo, y no de arriba como dice la leyenda, y fig. 30 b, cráneo visto de arriba y no de abajo como allí se dice por error.

Pág. 165, fig. 32 a, léase, *Proterotherium mixtum* y no *internixum* como dice la leyenda.

Pág. 166. En el género *Proterotherium* agréguese, *P. prosistens* n. sp. con el lóbulo tercero de la última muela inferior bien separado, con ciugulo interno pero no externo. Largo de las 4 últimas muelas inferiores, 52 mm. Formación patagónica.

Pág. 167. En el género *Heptaconus* agréguese, *H. obcallatus* n. sp. más pequeño que *H. acer* y tubérculo interlobular menos desarrollado. Formación patagónica.

En el género *Diadiaphorus* agréguese, *D. zamius* n. sp. parecido a *D. velox* pero con los huecos internos de las muelas inferiores menos profundos y la última muela inferior con ciugulo basal externo. Largo de las tres últimas muelas inferiores, 44 mm. Formación patagónica de la región del Deseado.—*D. minusculus* Roth, de tamaño todavía bastante menor; formación patagónica del Collon-Curá.

Licaphrium debile. Las muelas inferiores presentan un pequeño ciugulo basal y las dos últimas solo ocupan un espacio de 2 ctm. Los restos de esta especie son probablemente exclusivos del patagónico, habiéndose encontrado en estratos de esta época en el Deseado y en el lago Musters.

En el género *Morphippus*, agréguese, *M. corrugatus* n. sp. de la talla de *M. imbricatus* pero con la superficie del esmalte con fuertes arrugas perpendiculares y las muelas inferiores más angostas. Las tres últimas inferiores ocupan 65 mm. de largo. Formación patagónica del Deseado.

Nannodus cocceus Amgh. Esta especie parece propia del patagónico en donde sus restos son relativamente abundantes. Se distingue de todos los Notohipideos cretácicos por presentar una barra bien acentuada detrás de los incisivos, lo que acerca esta forma de las caballos modernos.

Pág. 169. A las especies del género *Luchenia*, agréguese, *Luchenia Lönnbergi* n. sp., de talla notablemente mayor que el gigante y con algunos caracteres de *Palaeoloma*. La tercera muela inferior de reemplazamiento se encuentra presente y bien desarrollada aunque de una sola raíz. Los frontales en su mitad superior son muy abovedados, y en la mitad anterior, entre las órbitas, presentan al contrario una cavidad muy acentuada. Los caninos fuertes y arqueados y los promolares superiores caniniformes igualmente muy desarrollados, son cultriformes. El cráneo tiene 33 ctm. de largo y 16 de ancho en su mayor diámetro transverso. Las muelas inferiores ocupan un espacio longitudinal de 92 mm. Sus restos, en estado fresco, se han recogido en los aluviones modernos del río Gallegos y también en cavernas mezclados con los restos del *Neomylodon*. La especie, vive todavía en el interior del territorio de Santa Cruz, aunque muy rara y en vía de desaparición.

Pág. 170, fig. 9 g: en vez de «última inferior» léase, penúltima inferior.

Pág. 171. Sustitúyase el nombre de *Coassus* Gray, por el de *Mazama* Raf. 1817, que tiene prioridad, las especies debiendo tomar los nombres de *Mazama rufa*, *Mazama nemorivaga* y *Mazama mesolithic*.

Pág. 172. *Leontinia*; restos de una especie de este género se han encontrado en la formación patagónica del Deseado y del Chubut.

Colpodon propinquus; los restos de esta especie son abundantes y característicos de los depósitos terrestres correspondientes á la formación patagónica de la cuenca del Chubut y del lago Musters.

Acaremys; se han encontrado restos de dos ó tres especies de este género en la formación patagónica terrestre del lago Musters y del Deseado.

Pág. 176. En el género *Reithrodon* agréguese, *Reithrodon cuniculoides* Wath. especie actual de Patagonia cuyos restos se han encontrado en los aluviones antiguos del Río Santa-Cruz.

Steiromys; agréguese á las especies de este género, el *Steiromys annectens* n. sp., de caracteres intermedios entre las dos conocidas, talla considerable é incisivos muy angostos; ancho del incisivo inferior 3 mm. 5; longitud de las dos primeras muelas inferiores, 14 mm.—*Steiromys principalis* n. sp. de gran talla; incisivo inferior de cara anterior plana con una cresta longitudinal externa y 8 mm. de ancho. Ambas especies de la formación patagónica.

Pág. 177. Sustitúyase el nombre de *Myopotamus* Comm. por el de *Myocastor* Kerr. que tiene prioridad, tomando las especies los nombres de *Myocastor coypus*, *M. priscus*, *M. paranensis*, *M. obesus* y *M. diligens*.

Pág. 178. El nombre de la familia de los *Eryomyidae*, sustitúyase por el de *Chinchillidae* que tiene prioridad.

Pág. 181. fig. 46 i, en vez de «*Cardionys*», léase, *Cardiomys*.—Fig. 46 j, es de *Plexochoerus alluis*.—Fig. 46 l, en vez de «*Cardiodon*» léase, *Eucardiodon*.

Pág. 182. Fig. 17 a, en vez de «*Eocardia*», léase, *Dicardia*.—Fig. 17 b, en vez de «*Eocardia*», léase, *Procardia*.

En la familia de los *Eocardidae*, agréguese, *Eocardia prisca* n. sp. de tamaño mayor que las demás especies del mismo género, y cada lóbulo de las muelas inferiores con un pliegue entrante al lado interno. Muelas de 5 mm. de diámetro antero-posterior y 5 mm. de diámetro transverso.—*Luanthus propheticus* n. gen. n. sp., parecido al anterior y del mismo tamaño pero con los dos lóbulos de las muelas inferiores separados al lado interno por una profunda hendidura opuesta al surco externo. Ambas de la formación patagónica.

Pág. 183. línea 1; donde dice *Orthomyctera*, léase, *Orthomyctera*. Recientemente, al mostrarme el Dr. Berg en el Museo Nacional, el cráneo de *Dolichotis salinicola* Burm., que algunos autores pretenden ser simple variedad de *Dolichotis patachonica*, reconocí que no solo es una especie muy distinta, sino que forma parte de otro género, pues entra en el que he separado con el nombre de *Orthomyctera*; el único representante vivo conocido de este género debe tomar el nombre de *Orthomyctera salinicola* (Burm.).

Sustitúyase el nombre de *Dolichotis patachonica* Shaw, por el de *Dolichotis magellanica* (Kerr.) Th. que tiene prioridad.

A continuación de *Dolichotis* colóquese, *Magustus* nom. nov. en sustitución de *Megustus* Roth, preocupado; según el autor se distingue por no poseer más que dos muelas en cada lado de la mandíbula superior; *M. elongatus* Roth, sola especie, de cráneo más grande que el de *Dolichotis magellanica*; formación patagónica del Collon-Curá.

Pág. 186. *Aberites* y *Epanorthus*; restos de estos dos géneros, de especies indeterminadas, se han encontrado en la formación patagónica del Deseado y del lago Musters.

Pág. 187. En el género *Halmarhiphus* agréguese, *Halmarhiphus guaraniticus* n.sp.; muelas inferiores con el tubérculo anterior externo de igual alto que el posterior externo y con un fuerte cíngulo basal. Longitud del espacio ocupado por las muelas 4ª y 5ª, 3 mm. 5. Formación guaranítica.

A continuación del género *Cladoclinus* colóquese el *Zygolestes paranensis* mencionado en la página 243, y además el *Zygolestes entrerianus* n.sp. de doble tamaño que el precedente; longitud de la cuarta muela inferior 3.5 mm. Formación entreriana.

Pág. 191. A continuación de *Sipatocyon*, colóquese el *Sparassocynus Bahuni* Merc., conocido por un cráneo del tamaño del de un pequeño *Didelphys* al que también se parece en la conformación general pero con solo dos incisivos superiores en cada lado. Mioceno superior de Monte Hormoso.

Pág. 196. Línea 7. En vez de DENTATA, léase, EDENTATA.

Pág. 198. En el género *Hapalops*, agréguese, *H. curvus* n.sp., cercano de *H. elongatus*, pero con la primera muela atrofiada y en la misma línea longitudinal de las demás. Longitud del espacio ocupado por las muelas inferiores, 36 mm. Formación patagónica.

Pág. 199. Línea 20, en vez de «*extremus*» (nombre específico), léase, *externus*.

Pág. 201. En el género *Schismotherium*, agréguese, *S. binum* n.sp. de tamaño mayor que *S. fractum*, con muelas más gruesas y rama lateral del canal alveolar más al lado externo. Las tres últimas muelas inferiores ocupan 37 mm. Formación patagónica del interior de la región del Deseado.—*Schismotherium Heimi* (Roth), de tamaño todavía un poco mayor y primera muela inferior elíptica; descrito por Roth con el nombre de *Ellipsodon Heimi* sobre una denta lura inferior que el autor ha tomado erróneamente por la superior (*Ellipsodon* Roth, preocupado; sustituido por *Diellipsodon* Berg). Patagónico del Collon-Curá.

Pág. 204. En los Edentados Gravigrados, la noticia reciente y sensacional es el descubrimiento hecho por Carlos Ameghino, de la existencia de un representante vivo de la hasta hace poco considerada extinguida familia de los *Myodontidae*, el *Neomylodon Listai* Amgh., tan corpulento como un buey de gran tamaño, pero de piernas más cortas y por consiguiente mucho más bajo, más ó menos un tercio más pequeño que el *Mylodon robustus*. Tiene el cuerpo cubierto por pelo espeso, grueso y duro, de una estructura parecida al pelo de *Bradypus* y de un color bayo uniforme sobre todo el cuerpo. Las cerdas de la línea mediana del dorso sobre el cuello y la parte anterior del cuerpo son un poco más largas formando como una crin mientras que sobre las piernas se vuelve gradualmente más corto hasta que desaparece. El cuero, muy espeso, presenta la parte más profunda del dermis llena de pequeños huesecillos dérmicos iguales á los del género fósil *Mylodon*, colocados unos al lado de otros, dando á la superficie interna del cuero en la región dorsal, una disposición y un aspecto parecido al del empedrado de una calle. La cabeza es proporcionalmente algo más larga que la de *Mylodon*, terminando en hocico delgado, y las orejas de pabellón rudimentario. El cráneo, por su conformación presenta una mezcla de caracteres de *Glossotherium* y de *Mylodon*. La dentadura se parece más á la del *Glossotherium* que á la del *Mylodon*, tanto por la forma de la última muela inferior bilobada como por la forma sub-cilíndrica de las demás, pero el diente anterior aunque no está separado por una barra del que le sigue hacia atrás, es un poco más largo, algo caniniforme y arqueado hacia atrás, tanto en el cráneo como en la mandíbula; la región sinfisaria de esta última es más prolongada que en *Mylodon*. Los pies son deprimidos, con los dedos unidos por membrana natatoria á la vez que armados de grandes uñas calciformes más parecidas á las de *Glossotherium* y *Catonyx* que á las de *Mylodon*. La cola, larga, gruesa y achatada, dicen ser prehensil. Es anfibio, de hábitos nocturnos y camina en tierra con la misma facilidad que nada en el agua. Los indios tehuelches que lo conocen muy bien, le llaman Iemisch ó tigre del agua. En el día está á punto de desaparecer, encontrándose confinado, según datos proporcionados por los indios tehuelches, en el centro de la Patagonia, en su parte más desierta y accidentada, en donde vive en cuevas y huecos en las riberas de los lagos Collhue, Musters, Fontana, Buenos Aires y de los ríos Senguer, Aysen y Huemules; pero según tradiciones extendiase en otros tiempos por el Norte hasta el Río Negro, y por el Sur, según recuerdos de los indios viejos, vivía en todos los lagos de la falda oriental de los Andes hasta el mismo estrecho de Magallanes. Varios autores antiguos hacen mención de él, y se encuentra dibujado sobre un mapa de Patagonia levantado por los padres jesuitas de Chile en 1635, según datos recogidos en esa época por los miembros de esa compañía. El padre, Pedro Lozano, de la Compañía de Jesús establecida en el vireynato del Río de La Plata, en 1740 dá una larga descripción del mismo animal que llama *Su* ó *Succarath*. Dice que los patagones de su tiempo lo cazaban por el interés de la piel con la cual se abrigan. En una gruta de los alrededores del seno de la Última Esperanza, en el extremo austral de Patagonia, se han descubierto ultimamente esqueletos de indios, numerosos huesos de *Neomylodon*, y cueros más ó menos enteros del mismo animal desollados por el hombre, lo que prueba la exactitud de los datos que contiene la relación de Lozano.

Pág. 210. A las especies del género *Propalaeohoplophorus* agréguese: *P. exilis* n.sp. de tamaño muy pequeño comparable al de un *Eutatus*; las placas de la coraza solo tienen 3 cm. de largo, 1 de ancho y 4 á 5 mm., de grueso; formación patagónica del interior del Deseado.—*P. informis* Roth, del tamaño de *P. australis*; formación patagónica del Collon-Curá. (Esta especie más bien que en este género, parece entrar en *Eucinepeltus*.)

Pág. 211. Línea 2, donde dice "contorno" léase, centro.

Pág. 218. Línea 4, el nombre específico "externus" léase, *hesternus*.

Fig. 83 VI, en vez de "húmero derecho" léase, húmero izquierdo.

Pág. 221. En los *Cetacea* y probablemente representando un nuevo sub-orden (*Proteroceta*), colóquese la familia de los *Proterocetidae* representada por el *Proterocetus palpabilis* n.gen.n.sp., de tamaño sumamente diminuto, ramas mandibulares estiliformes de solo dos milímetros de alto y uno de grueso, con la parte inferior conteniendo un canal alveolar muy grande en proporción de la mandíbula. El borde superior dos veces más grueso que el inferior muestra un surco alveolar ancho y profundo que contiene dientes cónicos, de base abierta y separados unos de otros por pequeños diastomas. La superficie del hueso está cubierta por impresiones en forma de estrias vermiculares, indicando que las ramas mandibulares estaban envueltas directamente en un cuero coriáceo sin interposición de carne. Este género debe considerarse como formando parte del grupo que dió origen á los cetáceos de los que hasta ahora no se conocían representantes mesozoicos ni especies de talla muy pequeña. Sus restos proceden de los bancos de *Ostracogona itica*, con *Lepidodus* y *Ceratodus* de la formación guaraníca del río Seluen.

Pág. 225, fig. 90. En vez de "húmero derecho" léase, húmero izquierdo.

Pág. 226, fig. 91 IV, atribuida por error á *Anisotornis excavatus* es de *Loxornis clivus*, y la fig. 91 VI, atribuida á *Loxornis clivus* es de *Axissotornis excavatus*.

Pág. 228. En la familia de los *Falconidae* agréguese, *Climacarthrus incompletus* n.gen.n.sp. caracterizada por la troclea mediana del tarso metatarso sumamente angosta (4.5 mm.) en proporción de la interna (11 mm.) y la gran oblicuidad de esta última. Cretáceo de Patagonia (formación guaraníca).

Pág. 229. En la familia de los *Ciconiidae*, agréguese, *Ciconiopsis antarctica* n.gen.n.sp., caracterizada por el metacarpo muy corto (5 cm) en proporción del ancho (12 mm) y por la gran curva que describe el hueso correspondiente al dedo cuarto. Cretáceo de Patagonia (formación guaraníca).

En la familia de los *Phoenicopteridae* agréguese, *Tiliornis senex* n.gen.n.sp., de talla considerable; el coracoideo tiene 6 ctm. de largo y su borde articular externo 28 mm. de ancho; se distingue por la apófisis sub-clavicular, roma, poco proeminente, con la parte distal de la cara ventral sin cresta acentuada pero con el ángulo mediano en que termina el borde esternal precedido de una fuerte depresión. Guaranítico de Patagonia.

En la familia de los *Anatidae* agréguese, *Teleornis impressus* n.g.n.sp.; se caracteriza por el húmero con un cóndilo cubital hemisférico y la impresión del *brachialis anticus* de contorno elíptico, oblicua, ancha y profunda; ancho máximo de la extremidad distal del húmero, 1 ctm. Guaranítico de Patagonia.

Loncornis erectus n.g.n.sp. de colocación incierta, caracterizado por el femur cuyo cuerpo es comprimido transversalmente presentando un corte triangular, de modo que la cara anterior está constituida por una arista perpendicular; diámetro del cuerpo del hueso encima de los cóndilos inferiores; antero-posterior 12 mm., transverso 6 mm. Guaranítico de Patagonia.

Pág. 230. Entre los *Alectoridae* colóquese el *Riacama caliginea* n.g.n. sp. apenas un poco más grande que *Dicholophus cristatus*; se caracteriza por el coracoideo de borde esternal más derecho, por el cuerpo del hueso mucho más ancho en el medio y el borde externo que describe una fuerte curva. Guaranítico de Patagonia.—*Aminornis excavatus* n.g.n. sp. de la familia de los *Gruidae*; parecido á *Grus* pero el coracoideo con la extremidad anterior fuertemente uncinada, la apófisis sub-clavicular encorvada, de punta estrecha y sin perforación pneumática sobre el borde interno; parte media del hueso, cilíndrica. Guaranítico de Patagonia.

En el género *Palaeospheniscus* agréguese, *P. gracilis* n. sp.; tarso-metatarso casi del mismo largo que en *P. Bergi* pero bastante más angosto, muy aplastado, con los cloveatos más fusionados, el borde externo menos curvo y el talón con un canal mediano muy profundo. Largo 32 mm. ancho de la extremidad proximal, 14 mm. Guaranítico de Patagonia.

A continuación de los *Cladornidae* colóquese la nueva familia de los *Cruschedulidae*: tipo, *Cruschedula revola* n. g. n. sp. de tamaño pequeño, caracterizado por el tarso-metatarso ancho y aplastado hasta presentar la forma de una hoja, con las trocleas imperfectas, apenas reconocibles, la impresión del dedo interno de gran tamaño y cara anterior deprimida perpendicularmente. Diámetro transverso de la extremidad distal 13 mm. El cuerpo del hueso arriba de la troclea tiene 7 mm. de ancho y solo 2 mm. 5 de grueso. Guaranítico de Patagonia.

Pág. 234. Línea 5, donde dice «curso» léase, sacro.

A las especies del género *Phororhacos* agréguese, *Ph. affinis* n.sp. de la talla de *Ph. delicatus* pero un poco mas delgado, con el talón del tarso-metatarso no deprimido perpendicularmente, el cuerpo del hueso de sección cuadrangular hacia el centro y profundamente excavado en sus dos caras, anterior y posterior. Guaranítico de Patagonia.

Smiliornis penetrans n.g.n.sp: parecido á *Phororhacos*, del que difiere por el coracoideo provisto de un proceso sub-clavicular largo, arqueado y puntiagudo; el cuerpo del hueso es sub-cilíndrico, de 5 á 6 mm. de diámetro. Guaranítico de Patagonia.

Pág. 235. Después de *Liornis* colóquese *Aucornis euryrhynchus* n.g.n.sp. ave gigantesca casi tan robusta como *Brontornis Burneisteri*, pero con el tarso-metatarso de cuerpo más aplastado de adelante hacia atrás, sínfisis mandibular ancha pero menos arqueada y falanges de los dedos de cara proximal profundamente excavada; ancho de la extremidad anterior de la sínfisis mandibular, 45 mm., diámetro transverso de la extremidad proximal del tarso-metatarso, 11 ctm.—*Aucornis solidus* n.sp. de tamaño mucho menor y la cara proximal de las falanges menos excavada; diámetro transverso de la cara proximal de la primera falange del segundo dedo, 2 ctm. Ambas especies del cretáceo de Patagonia.

En el género *Pseudolarus* agréguese, *P. guaraniticus* n.sp. de talla bastante mayor que la precedente. La cabeza articular del húmero tiene 22 mm. de diámetro transverso, y el cuerpo del hueso 14 mm. Cretáceo de Patagonia.

Pág. 239. En los *Sauropoda* agréguese, *Clasmodosaurus spatula* n.gen.n.sp. cercano del género *Ornithopsis* Seeley. Dientes de 5 á 6 ctm. de largo y 9 á 12 mm. de diámetro. La parte inferior ó raíz es de base abierta como en los edentados, de contorno elíptico-cilíndrico, acanalada perpendicularmente, sin esmalte y cubierta por una capa de cemento; la corona mas larga que la raíz y cubierta con una gruesa capa de esmalte, es un poco comprimida transversalmente, algo deprimida al lado interno, ligeramente convexa sobre el externo, con los bordes anterior y posterior delgados pero no cortantes ni dentellados. Cretáceo de Patagonia (formación guaranítica).

En los *Theropoda*, colóquese el *Loncosaurus argentinus* Amgh. (*An. Soc. Cient. Arg. t. 47, p. 62*) primer representante de la familia de los *Megalosauridae* que se descubre en nuestro suelo. Los dientes tienen coronas de 3 á 4 ctm. de largo, muy comprimidas, dentelladas adelante y atrás, con las dentelladuras del borde curvo anterior que llegan hasta la base de la corona. Femur con trocanter interno muy proeminente, extremidad proximal de 11 ctm. de diámetro transverso; cuerpo del hueso hueco, sub-cilíndrico, de 5 ctm. de diámetro; entero debía tener proxivamente 50 ctm. de largo lo que indica un animal mucho más pequeño que *Megalosaurus Bucklandi*.

Pág. 240. En la familia de los *Goniopholidae* agréguese, *Symptosuchus contortidens* n.gen.n.sp. de mucho mayor tamaño que *Notosuchus*. Dientes cónico-puntiagudos, delgados, algo encorvados, con aristas longi-

tudinales proeminentes y un poco en espiral que convergen hacia la extremidad de la corona pero sin llegar hasta la cúspide; cuerpo acorazado, con las placas dérmicas adornadas con la misma escultura que en los caimanes. Cretáceo de Patagonia (formación guaranítica).

El género *Diasemosaurus* está colocado en los *Iguanidae* por er.o.; forma parte de la familia de los *Agamidae* de la que es hasta ahora el único representante americano.

En los *Iguanidae* colóquese, el *Erichosaurus* n.gen. Dental de borde inferior derecho, con dentadura p'urodonte; dientes largos, de base elíptica comprimida de adelante hacia atrás, corona comprimida lateralmente, con un cono central más grande y dos laterales pequeños. Ha dejado numerosos restos en la formación santacruzeña en donde está representado por tres especies. *E. diminutus* n.sp. tamaño muy pequeño; el dental con una línea de numerosas perforaciones emisarias y cara externa ligeramente convexa; tiene hacia la mitad de su largo solo 1.5 mm. de alto, y en un espacio de 5 mm. lleva 13 dientes.—*E. debilis* n.sp. de tamaño mayor; el dental de cara externa deprimida y alto casi uniforme tiene 23 mm. de alto y en un espacio longitudinal de 85 mm. lleva implantados 15 dientes.—*E. bombinaxila* n.sp. de talla aproximada a la anterior de la que se distingue por el dental cuya altura aumenta hacia atrás más rápidamente y tiene la cara externa muy convexa.

A continuación de *Diasemosaurus*, colóquese la familia de los *Placosauridae* representada por *Saniwa australis* n.sp. cuyas vértebras apenas un poco más pequeñas que las de *Saniwa ensidens* Leidy, presentan los centros vertebrales sumamente aplastados y un poco más angostos adelante; formación santacruzeña.

Pág. 241. En las especies del género *Platemys* agréguese, *P. guaranítica* n.sp. algo más pequeña que *P. Illari* actual y la superficie de la coraza ligeramente puntuada.—*P. patagónica* n.sp. más grande que la especie actual y superficie de la coraza con escultura vermicular profunda.—*P. schuensis* n. sp. sumamente pequeña y coraza lisa, sin escultura, de solo 3 á 4 mm. de espesor. Las tres especies del cretáceo de Patagonia. La presencia de este género en capas tan antiguas es digna de mención. Acaba de encontrarse también un representante de la familia de los *Trionichidae*, el primero en Sud America, *Trionyx argentina* n.sp. de talla pequeña y superficie de la coraza con escultura vermicular pero de osificación incompleta y sin surcos externos que indiquen la presencia de escudos córneos. Cretáceo de Patagonia (formación guaranítica).

Al fin de los *Testudinata* agréguese la familia de los *Miolanidae*, representada por *Miolania argentina* n.gen.n.sp. de la que se acaban de encontrar trozos de escudos ós ós dérmicos, casi planos, que indican una coraza muy deprimida, de superficie externa lisa pero con surcos divisorios de los escudos córneos epidérmicos. Los trozos de cráneo que acompañan estos restos indican claramente un género muy cercano de *Miolania* Ow., con las mismas protuberancias óseas periféricas de las que se puede determinar la existencia del par posterior ó parietal, del par mediano que divergen lateralmente en forma de grandes cuernos y probablemente existía también el par anterior. Talla gigantesca, comparable á la de *Miolania Oweni* Smith-Wd. del cuaternario de Australia (Queensland). Formación guaranítica del Sehuen y del Chubut.

AMPHIBIA. De esta clase hemos podido determinar restos fósiles de dos familias. *Bufo* nidae, representados por *Bufo marinus* (L), el sapo común, que ha dejado restos óseos en los estratos superiores de la formación pampeana (pisos bonaerense y lujanense) de la provincia de Buenos Aires.—*Leptodactylidae* (el nombre de *Leptodactylidae* en sustitución de *Cystignathidae* por estar *Cystignathus* preocupado, fué introducido por Lydekker en 1890 y propuesto nuevamente como innovación propia, por Berg en 1896). *Ceratophrys ornata* (Bell) se encuentran sus restos en los estratos superiores de la formación pampeana (pisos bonaerense y lujanense) de la provincia de Buenos Aires.—*Ceratophrys prisca* n.sp. muy parecida a la especie precedente pero de tamaño un poco menor, cráneo proporcionalmente más corto y escultura granulosa de la superficie externa de los huesos dérmicos del cráneo, más acentuada. Mioceno superior de Montt-Hermoso.

Pág. 242. A continuación de los *Seraenidae*, intercálase la familia de los *Lophiidae* representada por *Lophius patagonicus* n.sp.; los grandes dientes agudos y móviles tienen 12 á 14 mm. de largo con una base rectangular de unos 5 á 6 mm. de ancho. Cretáceo de Patagonia (formación guaranítica).

En los *Physostomi*, agréguese *Phasgonodus australis* n.sp. de la familia de los *Stratodontidae*; dientes de 1 á 2 cm. de largo, caracterizados por su forma comprimida con uno ú ambos bordes cortantes. Cretáceo de Patagonia (formación guaranítica).

En los Ganoideos del orden de los *Lepidosteí*, agréguese la familia de los *Sphaerodontidae* representada por *Lepidodus patagonicus* n.sp., especie pequeña, cuyos dientes hemisféricos más grandes solo tienen 5 mm. de diámetro. Las escamas romboidales con una gruesa capa de esmalte negro, liso y relumbroso tienen de 10 á 15 mm. de diámetro. Numerosos dientes y escamas aisladas del cretáceo de Patagonia.—*Paraikichthys ornatissimus* n.gen.n.sp.; los dientes hemisféricos mucho más pequeños que en *Lepidodus* y soldados á los huesos que los soportan sin dientes de reemplazamiento; escamas romboidales ó rectangulares de 10 á 15 mm. de diámetro y con la cubierta de esmalte adornada con profundas estrias; este género parece aliado de *Colobodus* y *Gyrolepis* Ag. Cretáceo de Patagonia (formación guaranítica).

A continuación de los *Lepidosteí* intercálase el orden de los *Sirenoidea* del que acaba de descubrirse un representante en nuestro suelo, el *Ceratodus Iheringi* n. sp. de tamaño muy pequeño; el diente inferior n.o. de forma triangular sino alargada con cinco ramificaciones ó cuernos sobre el lado externo separados por escotaduras profundas y que disminuyen de grueso y de largo del anterior al posterior; este diente tiene 22 mm. de largo y 12 mm. de diámetro transversal en la segunda ramificación; en su contorno general se parece al diente de *Ceratodus runcinatus* Plon. figurado por Zittel (*Handb. etc. t. III, fig. 1-12*). Cretáceo

de Patagonia (formación guaranítica). Este género es en todas partes exclusivo de los terrenos mesozoicos.

A los *Batoidei* agréguese el *Aitobatis curviserratus* n.sp. de tamaño muy pequeño; los dientes medianos tienen un ancho de solo 3 á 4 mm. caracterizándose por las aristas transversales de la cara radical que describen una fuerte curva. Cretáceo de Patagonia; (formación guaranítica).

Synechodus patagónicus; numerosos restos encontrados recientemente demuestran que se trata de una especie bien distinta á la que tal vez será necesario devolverle su primitivo nombre de *Molobrosichtllys*. Los dientes anteriores son grandes y los posteriores muy pequeños, pero unos y otros presentan de una manera casi constante tres cúspides accesorias adelante y dos atrás; en los dientes posteriores la diferencia de tamaño entre la cúspide principal y las cúspides accesorias es poco acentuada, siendo todas las cúspides de cada diente muy agudas en los dientes anteriores, y romas, casi aplastadas en los posteriores. El zócalo de estos dientes es de base derecha, dentellado de una manera regular y profunda en sus dos bordes interno y externo, formando al lado interno una expansión convexa de un desarrollo inusitado. Tamaño de uno de los dientes anteriores mas grandes: largo del zócalo, 16 mm; ancho, 6 mm; alto de la base del zócalo al vértice de la cúspide principal, 12 mm. Tamaño de uno de los dientes posteriores: largo 6 mm., ancho 2 mm., alto 2.5 mm.

Pág. 243. En las especies del género *Lamna* agréguese, *Lamna nodosa* n.sp. de gran tamaño; dientes de 1 á 2 ctm. caracterizados por el gran desarrollo de los denticillos laterales; la base es angosta, muy extendida longitudinalmente con protuberancias en forma de nudos y siempre de base mas larga que el alto presentando así una aproximación á los *Hybodontidae*.—*Lamna (Otodus) Argentina* Amgh., de gran tamaño y parecida á *Lamna (Otodus) divaricatus* Leidy del cretáceo de Norte América. Ambas especies del cretáceo de Patagonia (formación guaranítica).

Corax falcatus Ag. se ha encontrado tambien en el cretáceo de Patagonia (formación guaranítica) de modo que su presencia en el terciario de Entrerios es menos sorprendente.

Al fin de los *Squaloidei* agréguese la familia de los *Notidanidae* de la que se ha encontrado un representante, *Notidanus atrox* n.sp. con dientes de 15 mm. de alto y largos en proporción. Cretáceo de Patagonia (formación guaranítica).

Pág. 244. En el cuadro de la sucesión de las familias de mamíferos en el territorio argentino hay que llenar varios claros en la columna correspondiente á la formación patagónica, por haberse descubierto yacimientos fosilíferos con huesos de mamíferos correspondientes á esa formación. Para llenar esos claros doy á continuación la lista completa de los mamíferos terrestres hasta ahora encontrados en esa formación; ella muestra claramente una mezcla de géneros cretáceos y terciarios, predominando los últimos sobre los primeros. Un cierto número de especies aparecen como idénticas á las de la formación santacruziana, pero hay que tener en cuenta que tales especies se conocen de la formación patagónica por restos muy defectuosos de modo que restos mas completos podrian quizás demostrar que la casi totalidad de las especies del patagónico son distintas. He aquí ahora la lista de esas especies:

TYPOTHERIA. *Protypotherium* sp.?, *Icochilus ulter* Amegh.; *Hegetotherium andinum* Roth; *Hegetotherium mirabile* Amegh.; *Hegetotherium minus* Amegh.; *Propachyrucos Smith-Woodwardi* Amegh.; *Propachyrucos crassus* Amegh.; *Eutrachytherus modestus* Roth.

HYRACOIDEA. *Choichephium diastematum* Amegh.;? *Nesciotherium indiculum* Roth.

ASTRAPHOTHEROIDEA. *Astrapotherium Iheringi* Amegh.; *Astrapotherium hebetatum* Amegh.; *Astrapotherium herculeum* Amegh.; *Planodus ursinus* Amegh.

TOXODONTIA. *Adimotherium rotundidens* Amegh.; *Rhadimotherium limitatum* Amegh.; *Senodon lapidosus*? Amegh.; *Pronesodon cristatus* Amegh.; *Nesodon impinguitus* Amegh.; *Gronotherium decrepitem* Amgh.

LITOPTERNA. *Adiantus* sp.?, *Theosodon Lydekkeri* Amogh.; *Proterotherium prosistens* Amegh.; *Heptaconus obcallatus* Amegh.; *Licaphrium debile* Amegh.; *Diadiaphorus zamius* Amegh.; *Diadiaphorus minusculus* Roth; *Morphippus corrugatus* Amegh.; *Nannodus coeaeus* Amegh.

ANCYLOPODA. *Leontinia* sp.?, *Colpodon propinquus* Burm.; *Homalodontotherium* aff. *Cunninghami* Fl.

RODENTIA. *Acaremys* sp.?, *Steiromys annectens* Amgh.; *Steiromys principalis* Amgh.; *Neoreomys indivisus* Amgh.; *Prolagostomus pusillus* Amgh.; *Prolagostomus lateralis* Amgh.; *Perimys* aff. *perpinguis* Amgh.; *Perimys* aff. *planaris* Amgh.; *Eocardia prisca* Amgh.; *Eocardia montana* Amgh.; *Luantus propheticus* Amgh.; *Magetus elongatus* (Roth).

DIPROTODONTA. *Abderites* sp.?, *Epanorthus* sp.?

EDENTATA. *Hapalops curvus* Amgh.; *Pseudhapalops Rittmeyereri* Amgh.; *Eucholoeops? ingens* Amgh.; *Pelecypodon arcuatus* Amgh.; *Schismotherium binum* Amgh.; *Schismotherium Heimi* (Roth); *Propalaeophorus australis* (Mor.); *Propalaeophorus exilis* Amgh.; *Eucinepeltus informis* (Roth); *Prozaedyus exilis* Amgh.; *Prozaedyus proximus* Amgh.; *Prodasyppus patagónicus* Amgh.; *Procutatus lagena* Amgh.

Pág. 246. A los *Rodentia*, *Pedimania* y *Dasyppoda* agréguese los *Gravigrada* representados en la actualidad por el *Neomytodon*.

Pág. 249. Líneas 43 á 47. Cuando escribíamos esas líneas todavía no se había descubierto el *Proterocetus* del cretáceo, tronco probable de los cetáceos y que confirma nuestras vistas sobre el estrecho parentesco de los representantes primitivos de este grupo con los antiguos edentados.

Concluido ya este suplemento recibo un folleto titulado: *Aviso preliminar sobre mamíferos mesozoicos encontrados en Patagonia* por Santiago Roth, en *Revista del Museo de La Plata*, t. IX, p. 381 á 387, en el cual el autor dá cortas descripciones preliminares de algunos restos de mamíferos encontrados en terrenos mesozoicos (formación guaraníca) del territorio del Chubut. El autor ha encontrado numerosos restos de mamíferos en tres yacimientos mesozoicos distintos y en las mismas areniscas y tobas guaranícas que contienen restos de Dinosaurios y moluscos característicos de la época cretácea. En este artículo preliminar solo enumera una parte de ellos, con descripciones basadas en su mayor parte sobre dientes aislados y por demás insuficientes. Felizmente, el material de que dispongo me permite reconocer la casi totalidad de esas formas.

He aquí la lista de las especies y de los géneros descriptos por Roth como nuevos.

Polyacrodon Roth, p. 382, fundado sobre dos muelas sueltas; corresponde en parte á *Didolodus* Amgh. 1897, en parte á *Lambdaconus* Amgh. 1897, y á *Megacrodon* Roth, p. 384.

Polyacrodon lanciformis Roth, p. 383; corresponde á *Lambdaconus suinus* Amgh. 1897.

Polyacrodon ligatus Roth, p. 383; corresponde á *Didolodus multicuspis* Amgh. 1897.

Glyphodon Langi Roth, p. 383; corresponde á *Caliphrium simplex* Amgh. 1895. (*Glyphodon* Roth, preocupado; sustituido por *Xesmodon* Berg).

Megacrodon Roth, p. 384, fundado sobre mandíbulas inferiores; corresponde á *Polyacrodon* Roth, pág. 382, en parte á *Lambdaconus* Amgh. 1897, y en parte á *Didolodus* Amgh. 1897.

Megacrodon prolucis Roth, pág. 384, corresponde á *Polyacrodon lanciformis* Roth, p. 383, y á *Lambdaconus suinus* Amgh. 1897.

Megacrodon planus Roth, p. 384, corresponde á *Polyacrodon ligatus* Roth, p. 383 y á *Didolodus multicuspis* Amgh. 1897.

Proacrodon transformatus Roth, p. 385, fundado sobre un solo molar inferior pertenece al género *Trimerostephanus* Amgh., y probablemente á *Trimerostephanus scabrus* Amgh. 1895.

Polymorphis Lechei Roth, p. 385, corresponde á *Trigonostylops Wortmani* Amgh. 1897.

Staurodon Gegenbauri Roth, p. 386, fundado sobre una rama mandibular, corresponde probablemente á *Pleurocoelodon Wingei* Amgh. 1895. (*Staurodon* Roth, preocupado; sustituido por *Chiodon* Berg).

Staurodon supernus Roth, p. 387, corresponde probablemente á *Pleurocoelodon cingulatus* Amgh. 1895.

Heteroglyphis Dewoletzky Roth, p. 387, fundado sobre una sola muela superior; corresponde á *Prothosodon conifer* Amgh. 1897.

Periphraquis Harmeri Roth, p. 387, corresponde á *Ancylocoelus frequens* Amgh. 1895.

Rhyphodon Lankesteri Roth, p. 388. Como no dá otros caracteres distintivos que medidas de la longitud del cráneo, de la mandíbula y de las series dentarias, que pueden presentarse iguales en animales de órdenes completamente distintos, es absolutamente imposible adivinar de que se trata.

TERCIARIO DE PUNTA ARENAS. El Profesor Ortmann ha publicado últimamente una pequeña nota sobre conchas fósiles coleccionadas por Hatcher en los alrededores de Punta Arenas (ORTMANN, *Preliminary Report on some new-marine Tertiary horizons discovered by Mr. J. B. Hatcher near Punta Arenas*, en *American Journal of Science* p. 482, 1898) en la que trata de establecer las relaciones de las capas terciarias de esa localidad con las del resto de la Patagonia y de Chile. En Punta Arenas distingue 8 horizontes distintos que á partir del más antiguo son. I, El más inferior, con restos de vegetales, hojas, etc. II, Con conchas marinas en parte nuevas y en parte conocidas del terciario de Chile. III, Con conchas marinas casi todas nuevas mezcladas con *Ostrea Torresi* Ph. IV, Capa de lignitas que constituyen el carbon de Punta Arenas. V a. Capa con *Ostrea patagónica* var. *Philippi*. V b. Capa con conchas marinas iguales á las del piso superpatagonense. V c. Capa con ostras iguales á las de la formación tehuelche.

Ortmann deduce de estos datos que el horizonte V con sus tres divisiones a, b y c corresponde al superpatagonense, y que los horizontes II y III, con fauna en parte nueva, deben ser más antiguos que la formación patagónica y por consiguiente eocenos.

Esta interpretación no me parece exacta. En mi opinión, la equivalencia de los horizontes Hatcher-Ortmann es como sigue.

I Representa el piso juliense y corresponde á las lignitas de Lota y Coronel en Chile y á las lignitas de la base de la formación patagónica en San Julian, etc.

II Corresponde á la mitad superior de la formación patagónica ó sea al piso leonense, conteniendo especies nuevas en razon de que solo conocemos una pequeña parte de las conchas fósiles de esta formación.

III Con moluscos casi todos nuevos representa un nuevo horizonte que corresponde al gran hiatus geológico y paleontológico que en Santa-Cruz separa la formación patagónica del piso superpatagonense de la formación santacruzeña.

IV Corresponde á las capas ligníferas de la base de la formación Santacruzeña, que se presenta en distintos puntos del territorio de Santa-Cruz.

V a y V b, Corresponden indudablemente á la formación santacruzeña, pues contienen los mismos fósiles que caracterizan el piso superpatagonense. V c, corresponde á la formación Tehuelche, debiendo existir pues un hiatus considerable entre V b y V c, el mismo hiatus que existe en Santa Cruz entre la formación santacruzeña y la formación tehuelche; más al norte llena este hiatus la formación entrerriana.

NOTA SUPLEMENTARIA SOBRE LOS MAMIFEROS MESOZOICOS. Según datos que, desde Puerto Deseado, enviame por carta, Carlos Ameghino, sobre las investigaciones de su último viaje, resulta que lo que llamábamos fauna del *Pyrotherium*, es la reunión de restos de dos faunas muy distintas, que las había confundido porque los estratos que las contienen habíalos encontrado superpuestos al parecer sin discontinuidad. Ahora, los ha encontrado separados en unos puntos y en otros superpuestos en discordancia, reconociendo dos faunas separadas por un gran intervalo geológico. La verdadera fauna del *Pyrotherium* que debe continuar llevando este nombre es la más moderna y corresponde al cretáceo superior, mientras que la más antigua en la que falta el *Pyrotherium* y que Carlos llama la fauna del *Notostylops*, corresponde al cretáceo medio. Las capas marinas inferiores de la formación guaranítica con numerosos restos de *Ceratodus*, Ganoideos (*Lepidotus*, etc.) *Hybontidae* y de otros géneros mesozoicos, penetran como una cuña entre las capas de arcillas de origen terrestre ó lacustre que contienen la fauna del *NOTOSTYLOPS*.

Casi al mismo tiempo que recibía estos datos, el paleontólogo norte americano J. B. Hatcher que acaba de llegar de un nuevo viaje de exploración á Patagonia, me ha mostrado pequeños dientes de mamíferos engastados en una roca oscura que contiene Ammonites, y se encuentra debajo de la formación chubutense ó de las areniscas abigarradas, de modo que tales restos deben referirse al jurásico superior, siendo estos por ahora los vestigios más antiguos de mamíferos en Sud-América.

Resulta pues, que de Patagonia se poseen ya restos de cuatro faunas muy distintas de mamíferos mesozoicos, á saber

1^a. Fauna del jurásico superior. Representada hasta ahora por unos cuantos dientes inferiores pequeños biradiculados, con tres ó cuatro cúspides aparentes, engastados en la misma roca que los ammonites debajo de las areniscas abigarradas.

2^a. Fauna del *Proteodidelphys*, de las areniscas abigarradas y referible al cretáceo inferior. En esta fauna es difícil establecer una separación bien definida entre los marsupiales carnívoros primitivos (*Proteodidelphys*) y los primeros ungulados ó protungulados representados por los Isotemnideos más primitivos (*Archaeoplus*).

3^a. La fauna del *Notostylops*, referible al cretáceo medio. La separación entre los marsupiales carnívoros y los ungulados primitivos, es completa, pero la mayor parte de los sub-órdenes de ungulados se funden en el grupo de los isotemnideos: solo se distinguen con seguridad los Tilodontes (*Notostylopidae*) los lemurianos primitivos (*Notophitecidae*), que se confunden con los Tipoterios (*Prototytheriidae*) con los Hiracoideos (*Archaeohyracidae*), y los Notohipideos que se diferencian apenas de *Isotemnus*. Falta el *Pyrotherium* que está representado por su precursor el *Archaeoplus*, muy próximo de los *Notostylopidae*.

4^a. Fauna del *Pyrotherium*: correspondiente al cretáceo superior. Los Isotemnideos son escasos; faltan los *Notostylopidae* y *Archaeoplus* que están reemplazados por el *Pyrotherium*; aparecen ya constituidos los *Astrapotheria*, *Toxodontia*, *Leontiniidae*, *Homalodontotheriidae*, *Proterotheriidae* y *Notohippidae*.

Si á estas cuatro, se agrega la fauna mamalógica del Patagónico, tenemos anteriores á la fauna santacruzeña, cinco faunas de mamíferos cuyo estudio recién se inicia!

