Doctor Forentino Ameghino 1854-1911 / Juan B. Ambrosetti.

Contributors

Ambrosetti, Juan B. 1865-1917.

Publication/Creation

Buenos Aires : J.A. Alsina, 1912.

Persistent URL

https://wellcomecollection.org/works/n8nxgn5g

Anales del Museo Nacional de Historia Natural de Buenos Aires
Tomo XXII (Ser. 3.ª t. XV), p. VII á LXXII

DOCTOR FLORENTINO AMEGHINO

1854 - 1911

POR

JUAN B. AMBROSETTI

(EDICIÓN DEL AUTOR).

BUENOS AIRES
Imprenta y Casa Editora «Juan A. Alsina»
259 — calle Alberti — 259
1912
(Apareció el 20 de Mayo.)

Florentino Ameghino

1854 - 1911

Anales del Museo Nacional de Historia Natural de Buenos Aires
Tomo XXII (Ser. 3.ª t. XV), p. VII á LXXII

DOCTOR FLORENTINO AMEGHINO

1854 - 1911

POR

JUAN B. AMBROSETTI

(EDICIÓN DEL AUTOR).

BUENOS AIRES
Imprenta y Casa Editora «Juan A. Alsina»
259 — calle Alberti — 259
1912

PRÓLOGO.

El lamentado fallecimiento del Dr. Florentino Ameghino dejó vacante desde el mes de Agosto de 1911 la dirección del Museo Nacional de Historia Natural, que tanto honrara el extinto con sus importantísimos trabajos científicos.

Mi primera preocupación al recibir en Europa el ofrecimiento, en nombre del Excmo. Sr. Presidente de la Nación, de este elevado puesto, ilustrado por Burmeister, Berg y Ameghino, fué honrar la memoria de mi ilustre antecesor inmediato en las páginas de estos «Anales», donde queda consignada la mayor parte de su labor científica de los últimos años.

Admirador sincero, desde hace mucho tiempo, de la personalidad de Ameghino, no me encontraba sin embargo en condiciones de emitir un juicio autorizado sobre su obra (á pesar de haberla seguido siempre con grande y patriótico interés) por no haber cultivado especialmente las ramas científicas en que Ameghino ha desplegado su maravillosa y fecunda actividad.

Por otra parte, mi alejamiento de la patria me hacía más difícil consultar las fuentes necesarias para compilar siquiera una biografía y bibliografía más ó menos completas que no es posible redactar de memoria, por más atentamente que se haya seguido la obra de un investigador.

Felizmente el Dr. Juan B. Ambrosetti, Profesor de la Universidad de Buenos Aires, quizo encargarse á mi pedido, de preparar el artículo necrológico y la completa bibliografía del Dr. Ameghino que encabezan el presente tomo de los «Anales».

Nadie se encuentra en mejores condiciones que el Dr. Ambrosetti para exponer en una vista sintética la obra colosal de Ameghino, de quien fué durante largos años amigo y confidente

y con quien ha colaborado en muchas cuestiones comunes á los campos de actividad de ambos sabios argentinos.

El artículo que va á leerse resume con toda imparcialidad y exactitud la obra de mi ilustre predecesor, sencilla y brevemente presentada con la ciencia y conciencia que caracterizan las producciones todas del Dr. Ambrosetti.

Podemos, así, apreciar una vez más la evolución intelectual de Ameghino, de este prodigioso trabajador, aislado en nuestro ralo ambiente científico, en medio del cual se destaca como un ombú en esa pampa argentina, á cuyo estudio dedicó gran parte de su vida laboriosa para descifrar sus misterios geológicos y paleontológicos.

No sin emoción se siguen los progresos de este sabio solitario, formado casi sin maestros por el estudio directo de la naturaleza, desde que comenzó sus colecciones infantiles de fósiles en las barrancas de los ríos pampeanos hasta alcanzar las más altas situaciones científicas en nuestro país, conquistando al mismo tiempo la reputación universal que ha adquirido hoy su nombre.

Al artículo necrológico y bibliográfico se agrega el Mensaje y Proyecto de Ley del Poder Ejecutivo Nacional, autorizando la erección de un monumento que deberá colocarse en el futuro Museo de Historia Natural para perpetuar la memoria de su gran director Florentino Ameghino y el proyecto presentado por el diputado nacional Dr. Francisco P. Moreno á la Cámara de la cual es miembro, autorizando la adquisición con destino al Museo de las colecciones, biblioteca y manuscritos del sabio.

No puede dudarse que ambos proyectos merecerán una favorable acogida del Honorable Congreso y que serán dentro de poco convertidos en Leyes de la Nación.

El complemento necesario de estas Leyes será la construcción de un edificio adecuado para la nueva instalación del Museo Nacional, requerido desde hace largos años por el creciente desarrollo de la institución, que hace peligrar hoy día su existencia por la acumulación de riquezas en su antiguo y estrecho local, donde ya no es posible estudiarlas ni siquiera almacenarlas en forma conveniente.

En el futuro edificio, cuya construcción espero podrá comenzarse en breve según el plan iniciado por el Excmo. Sr. Ministro de Justicia é Instrucción Pública Dr. Juan M. Garro, podrán exhibirse dignamente los tesoros de nuestro Museo, que hicieron de él en época no muy lejana, uno de los más interesantes del mundo, y habrá sitio para alojar las colecciones particulares de Ameghino á la sombra de la estátua que perpetúe materialmente su memoria.

La instalación del Museo en un local adecuado ha sido la constante preocupación de los Directores Berg y Ameghino. Por mi parte, aun descuidando toda obra científica personal, he de concentrar especialmente mi esfuerzo en obtener la traslación del Museo á un edificio digno de su importancia, de manera que sea posible continuar la investigación metódica de nuestras riquezas naturales y realizar por fin los propósitos sociales de instrucción general que corresponden á un Museo moderno, el cual constituirá en su conjunto el mejor monumento que el país puede elevar á las ciencias naturales y á quienes en su cultivo se han inmortalizado.

ANGEL GALLARDO.

Buenos Aires, Abril de 1912.

DOCTOR FLORENTINO AMEGHINO

1854 - 1911.

Defiriendo al pedido que me hiciera el nuevo Director del Museo Nacional, mi distinguido colega y amigo Dr. Angel Gallardo, no he podido menos que aceptar el encargo de escribir esta reseña biográfica del ilustre argentino cuyo nombre encabeza estas líneas creyendo no sólo corresponder á este honor sino también rendir un homenaje de justicia al que en vida fué no sólo un maestro sino también un afectuoso compañero y amigo.

La unánime manifestación de duelo que provocó su desaparición exteriorizada en la prensa, en las escuelas, en la cátedra y en las publicaciones diversas, ha dado á conocer los rasgos principales de su personalidad, así como también un gran número de datos sobre su vida y su carácter.

A nosotros, con más tiempo y después de haber pagado también nuestro tributo á la primera impresión dolorosa de este luto nacional, nos toca hacer resaltar las conquistas científicas que consiguió gracias á su gran actividad intelectual y á su labor prodigiosa.

Muy raros serán los ejemplos de que un solo hombre, en 35 años de lucha incesante, haya podido transformar completamente la paleontología, la geología y la paleoantropología de una región, y más aún, coronar su obra con síntesis filosóficas de tal genialidad, que harán colocar su nombre al lado de los más grandes naturalistas modernos *(167) (142)* [1].

Hijo de sus obras, autodidacto puro, tuvo la suerte incomparable de poder leer en el gran libro de la Naturaleza, desde, casi,

---

[1] Los números colocados entre paréntesis corresponden á los que llevan los diversos trabajos publicados por el Dr. Ameghino y que se hallan más adelante, en su bibliografía, que sigue á este artículo.

puede decirse, sus primeros años, con un talento extraordinario y sin prejuicios de ninguna especie.

A esto sobre todo, y á su preparación posterior sólida, que le proporcionó una vastísima erudición cuidadosamente seleccionada, es que debió Ameghino el éxito legítimo de sus trabajos.

Puede decirse, sin exagerar, que toda su cerebración se había adaptado íntimamente con sus estudios predilectos, y esto le proporcionó un golpe de vista tan certero que pocas veces lo engañó, facilitándole el encadenamiento de los hechos y filosofando sobre ellos con tal lógica, que tuvo forzosamente que llevarlo á las conclusiones á que arribó, como dijo el Dr. E. L. Holmberg en la bellísima página que su muerte le inspirara[1]: «Construyó un castillo del cual nadie podrá desalojarlo, aunque le derrumben algunas torres y almenas en el ataque».

Su obra es vasta y de varias faces, las que aun cuando todas ellas tengan íntima conexión, para poder darse cuenta de su importancia y magnitud conviene estudiarlas por separado, y esto es lo que trataremos de hacer, aunque sea ligeramente, en las páginas que siguen.

Su obra paleontológica

Desde 1871[2] hasta 1875, aprovechando su estadía en Mercedes, Ameghino ya tenía reunido un buen material de fósiles pampeanos y su estudio le permitió llamar la atención desde aquella localidad sobre algunas especies nuevas *(3)*.

---

[1] *Ameghino* Página editada por la Escuela Normal Mixta de Gualeguaychú en el 57° aniversario del nacimiento de Ameghino.

[2] En 1871 era nombrado Subpreceptor de la Escuela de Luján, habiendo dejado de ser alumno de la Escuela Normal de Buenos Aires, dirigida por Luis J. de la Peña, y se hizo cargo de su puesto, profundamente minado por una gran anemia que casi le impedía cumplir con su deber.

El mismo Dr. Ameghino me ha referido que no podía caminar dos cuadras sin tener que sentarse en el umbral de alguna puerta, vencido por la fatiga.

Como alguien le aconsejara el ejercicio, con su voluntad de acero se propuso poner en práctica el consejo y así, poco á poco, pudo llegar al río donde al principio trataba de pescar para entretenerse, hasta que un día, viendo sobresalir de la barranca un hueso fósil, lo extrajo quedando intrigado por el hallazgo, y llegó á interesarse tanto por esto, que buscando fósiles en las horas libres, hizo la vida del gran aire y sin apercibirse se halló sano, lo que le permitió hacer largas excursiones á pie sin molestia alguna.

Una mezcla de interés científico y de gratitud por los fósiles decidieron la suerte de su vida.

Su falta de bibliografía, la necesidad de buscar un ambiente propicio para tomar definitivamente la mano á estos trabajos y el deseo de conocer todo el material de fósiles sudamericanos existentes en los museos del viejo mundo, le hicieron redoblar sus esfuerzos de coleccionista, y hombre de rápidas resoluciones trató de formar una colección lo suficientemente numerosa para exponerla en París y venderla, á fin de que con su producto pudiera no sólo visitar los museos y estudiar las diversas series de los tipos ya publicados sino también costear la publicación de sus dos primeras obras *(15)* y (22) que le darían desde ese momento notoriedad científica [1].

Producido el viaje en 1878 y expuesta su colección en la sección argentina de la Exposición Universal de París, Ameghino pudo realizar sus deseos, y no sólo ensanchó sus conocimientos generales con todo lo que pudo ver y observar en aquel gran certamen y en aquella gran ciudad, sino que también viajó á Londres, á Copenhague, etc., vinculándose con los naturalistas como Owen, Flower, Cope, Reinhardt, Pouchet, Gaudry, Paul y Henri Gervais y otros, estudiando las colecciones del Museo y Escuela Normal de París, del Colegio de Cirujanos y el British Museum, de Londres y del Museo de Copenhague, etc., sin contar el pleno conocimiento que tenía de todos los ejemplares existentes en el Museo y en poder de particulares en Buenos Aires.

De modo que á los 24 años Ameghino poseía bien estudiado todo el material existente hasta la fecha de fósiles sudamericanos, y estudiado sobre todo de *visu*, y con este capital se comprende cómo, dada su actividad, concibió y llevó á cabo con Henri Gervais la publicación de su valioso libro sobre los mamíferos fósiles de la América del Sur *(15)*, en el cual se describen muchas especies desconocidas hasta entonces, unas 70 sobre un total de 300.

Ante este resultado, Ameghino se expresa proféticamente en el prólogo que: «si bien este primer número parece algo exagerado tenemos la certeza de que es aun inferior á la realidad», y aplicando su lógica razonadora continúa: «bastaría para convencerse de ello enumerar el corto número de localidades de ese vasto territorio hasta ahora explotadas bajo ese punto de vista y recordar que, el mayor número de restos que en él se han encontrado y que están

---

[1] Poseemos un ejemplar del Catálogo de la colección llevada á París *(11)*, muy raro ya, escrito á mano sobre piedra litográfica y reproducido por ese procedimiento en una corta tirada de ejemplares.

actualmente depositados en las colecciones, se hallan en mal estado y que los naturalistas á menudo han titubeado en establecer sobre ellos especies nuevas, aunque hasta cierto punto estuvieran autorizados á eso por la inspección de los caracteres distintivos muy pronunciados que presentan».

Vuelto de Europa, Ameghino vuelve á sus exploraciones y rehace su colección de fósiles que presenta el año 1882 [1] junto con la del Sr. Larroque en nuestra primera Exposición Continental publicando sus catálogos *(24* y *25)*.

Los resultados de su viaje á Europa y su previsión de haber constituído el corpus de los fósiles sudamericanos conocidos hasta entonces, unido al conocimiento *de visu* que de ellos tenía, empezó á dar resultados, y el año 1883 la Academia Nacional de Ciencias de Córdoba recibía en las páginas de su Boletín un primer trabajo destinado á poner orden en la embarullada clasificación del grupo de los Gliptodontes *(29)*, debida al conocimiento imperfectode las piezas típicas por parte de los autores que se habían ocupado, ó por curiosos errores cometidos en la reconstrucción de los esqueletos [2].

En este trabajo, escrito con mesura, se puede notar el espíritu de orden y verdad que lo animaba así como el deseo de ser útil y encaminar el estudio de la paleontología por un sendero seguro y práctico despojándolo de las brozas que lo tenían interceptado.

Aun cuando por su fecha de aparición, 1884, su gran trabajo *Filogenia (34)* sea posterior á otros, me consta así como también lo dice la fecha del prólogo, que estaba terminada en 1882 [3].

---

[1] En esa Exposición tuve oportunidad de conocer al Dr. Ameghino, y sin presentación previa alguna notando el interés que manifestaba por las piezas expuestas, desde el primer momento y olvidando nuestra diferencia de once años de edad que en aquella época representaba mucho, pues yo tenía apenas 17 años, fué tan deferente conmigo que no sólo me obsequió con todos sus trabajos, sino que me trató desde entonces como colega, brindándome su franca amistad sin excusarse de perder muchos momentos conmigo, hablando de fósiles, ya en mi casa visitando mi colección particular, ó en su famosa librería del Gliptodonte, donde nunca olvidaré la prueba de estimación que le merecí al hacerme conocer las primicias de Filogenia, cuyas páginas aun inéditas me explicaba con ese calor sincero de maestro desinteresado que todos le hemos conocido.

[2] Notable entre otras cosas son la cuestión del plastrón ventral de estos animales ideada por Burmeister, y la cola de un *Hoplophorus* aplicada por Owen al esqueleto de un Gliptodonte del Museo del Colegio de Cirujanos de Londres.

[3] En su conferencia: Visión y Realidad *(52)*, dada en la Velada Científica que en homenaje á su fundador, Dr. Estanislao S. Zeballos, organizó el Instituto Geográfico Argentino en 1889, el Dr. Ameghino recordó que le debía la publicación de *Filogenia*, y relatando el hecho terminó diciendo «cuando más tarde se trace la historia del desenvolvimiento de las Ciencias Naturales en nuestra querida

Esta obra, cuyo conocimiento es tan útil para darse cuenta del criterio que tuvo Ameghino para sus trabajos paleontológicos, era el complemento indispensable del corpus de los mamíferos sudamericanos para poder trabajar sobre una base y un método seguros.

Completamente posesionado de la teoría de la evolución, creó su sistema de clasificación transformista basado sobre las leyes naturales y proporciones matemáticas, como él mismo tituló su libro, dando una síntesis de su modo de ver en su conferencia á la memoria de Darwin en el Instituto Geográfico Argentino el 19 de Junio de 1882 *(27)*.

Las grandes leyes filogenéticas establecidas por Ameghino en su obra son las siguientes:

«Los órganos análogos y homólogos que forman el esqueleto se han constituído desde un principio en número completo, sin que después en el transcurso del tiempo hayan aparecido nuevas partes análogas ú homólogas de las primeras» (pág. 162).

«Dos ó más huesos que en el transcurso de su evolución se atrofian y unen íntimamente entre sí, no vuelven á adquirir individualidad propia como carácter normal, pero pueden en algunos individuos aparecer aislados transitoriamente como casos de atavismo confirmativos de esta ley».

«Todo órgano que por una atrofia continuada desaparece completamente, no vuelve á reaparecer sino como anomalía transitoria y atávica» (pág. 166).

«Todo órgano que en alguno de los mamíferos actuales ó extinguidos se presente de un tamaño anormal ya por su excesiva pequeñez, ya por su excesivo desarrollo, posee un carácter de adaptación producido por *modificación,* por *diminución* en el primer caso, por *modificación,* por *aumentación* en el segundo, y tuvo tamaño normal en los mamíferos que directamente precedieron á aquellos que lo poseen anormal» (pág. 253).

Como puede verse por este pequeño extracto en *Filogenia*, Ameghino desenvolvía todo un sistema de clasificación sobre leyes que resultaban producto de una lógica de hierro, las que trató de demostrar y desarrollar en las cuatrocientas páginas de

---

patria, los que tal hagan, averiguarán muchas cosas que hoy conviene callar; pero se acordarán también de esto: ese amigo á quien se debe la publicación de *Filogenia* era el hoy Ministro de Relaciones Exteriores Dr. Estanislao S. Zeballos, á quien en los tres últimos lustros transcurridos, el progreso intelectual de la República le es deudor de señaladísimos servicios».

su libro, páginas llenas de copiosos datos ilustrativos que no pueden dejar duda alguna en cuanto á lo esencial de su construcción.

Al terminar su obra, Ameghino dejaba de ser el simple naturalista especialista, para presentarse ante el mundo científico como un filósofo de alto pensamiento, que aportaba á la teoría de la evolución una de las más fuertes columnas que debían de sostenerla.

Todo este conjunto, al parecer ficticio y teórico, necesitaba ser aplicado en la práctica para demostrar su utilidad.

La sola fauna fósil pampeana era por demás insuficiente para poder llegar á algún resultado, pero como si la clarovidencia excepcional de Ameghino le hubiera hecho presentir lo que iba á suceder, de acuerdo con lo expresado en la introducción de sus mamíferos fósiles *(15)*, la ocasión no tardó en empezar á presentarse.

El mismo año 1883, en seguida de sus trabajos sobre los Gliptodontes *(29)*, un acontecimiento destinado á revolucionar los conocimientos paleontológicos de la República se produjo: me refiero al descubrimiento de la fauna fósil del Paraná.

Si bien es cierto que ya Bravard había hecho mención de ella, su muerte desgraciada y el poco interés que despertaron sus colecciones, conservadas en cajones en el Museo Ncional, habían hecho pasar desapercibido este horizonte paleontológico, cuya importancia comprendió Ameghino, gracias á los pacientes trabajos del Profesor Pedro Scalabrini, su colaborador sincero y desinteresado.

A la primera monografía *(30)* publicada por la misma Academia Nacional de Ciencias de Córdoba [1] en marzo, en la que consignaba la presencia de tres géneros nuevos: *Toxodontherium*, *Scalabrinitherium* y *Ribodon* y nueve especies también nuevas, siguió otra en junio basada sobre una nueva colección enviada por el mismo Profesor Scalabrini, por intermedio del Dr. Estanislao S. Zeballos *(31)*.

En su breve introducción Ameghino así se expresaba respecto de los nuevos materiales:

---

1 La Academia Nacional de Ciencias de Córdoba puede ostentar entre sus muchas buenas obras, la protección decidida que desde el primer momento ofreció al Dr. Ameghino, comprendiendo la importancia de sus trabajos y la sinceridad de sus convicciones.

«Esta nueva colección no le cede en importancia á la primera. Varias piezas vienen á aumentar el conocimiento de algunos de los géneros anteriormente establecidos y otras á revelar la existencia de nuevas formas desconocidas, sin rivales ni análogas en ninguna otra región del globo, que colocarán á los yacimientos del Paraná á la cabeza de los más importantes para el conocimiento de la antigua fauna mamalógica sudamericana.»

En este trabajo, lo primero que hace Ameghino es rendir un justo homenaje á Laurillard, identificando su famoso *Megamys patagonensis*, fundado sobre una tibia y una rótula, halladas por D'Orbigny en el Río Negro y que aquel paleontólogo no trepidó en atribuir á un roedor de la talla comparable á la de un buey, con un gran trozo de mandíbula recogido por Scalabrini [1].

En esta monografía de 104 páginas da á conocer ocho géneros y once especies nuevas.

Llamado Ameghino á dictar un curso en la Universidad de Córdoba y premiado por la Academia Nacional de Ciencias con el muy merecido título de *Doctor honoris causa*, se consagró de lleno al trabajo, hasta que reunida otra colección por el Profesor Scalabrini, se trasladó al Paraná, donde pudo estudiar rápidamente las formaciones de sus barrancas, y á su vuelta preparó una tercera memoria sobre aquellos fósiles *(35)* que apareció en 1885.

En este trabajo describió dieciseis géneros y treinta y cinco especies nuevas, dando ya la fauna del Paraná, gracias á los esfuerzos de Scalabrini y estudios de Ameghino, la suma de 62 especies de mamíferos, en su mayor parte desconocidos hasta entonces!!

Esto era toda una revelación para el mundo científico, y lo que es más interesante aún, es que en esa memoria ya estudia las relaciones de los diversos grupos, comparándolos con sus similares del pampeano y esboza los movimientos de las faunas á través de los antiguos continentes.

Un movimiento especial de interés por los fósiles del Paraná se

[1] He aquí cómo se expresa Ameghino respecto de este hallazgo (pág. 59 de su memoria): «Unos cuantos golpes de pico dados en las barrancas del Paraná, poniendo á la luz del día una página inédita de la historia de nuestro globo que nos da á conocer toda una fauna perdida, han arrancado á la vez de las entrañas de la tierra varias partes características del enigmático roedor, que se nos aparece respondiendo al llamado que de él hizo el ilustre sabio, cuarenta años há, cuando el nombre de Laurillard es de ultratumba y sus sucesores se elevan incrédulos ante las inducciones del genio y de la ciencia!»

estableció á raíz de las publicaciones de Ameghino, y hasta el Dr. Burmeister se interesó por ellos, enviando á aquella localidad al naturalista viajero del Museo, adquiriendo además la colección formada por uno de los vecinos de allí, el Sr. León Lelong, y hasta publicó una entrega de los Anales del Museo con descripciones de los restos de la colección Bravard y otros adquiridos posteriormente.

Intertanto se había fundado el Museo Provincial de Entre Ríos en la ciudad del Paraná, á cuyo personal tuve el honor de pertenecer y reunidas nuevas colecciones, como siempre, se pusieron á disposición del Dr. Ameghino, quien no tardó en publicar en 1886 su cuarta memoria sobre los mamíferos fósiles de aquella vieja fauna *(40)*.

Este trabajo valioso, de más de doscientas páginas, en las que revé, critica y completa todo lo hecho hasta la fecha, con diagnosis de todos los géneros y con novedades, termina con una sinopsis de todas las especies conocidas, las que alcanzaron la suma de ochenta y dos!!

Llamado para ocupar la Subdirección del Museo de La Plata en 1886, queda sorprendido de los hallazgos efectuados en Monte Hermoso por el joven Carlos Burmeister y resuelve visitar el yacimiento, lo que efectúa al año siguiente, recogiendo durante su estadía tal cúmulo de datos interesantes que no pudo menos que exteriorizar sintetizándolos en un admirable artículo publicado en «La Nación» el 10 de marzo de 1887 (*42*).

Uno de los párrafos nos bastará para conocer la importancia paleontológica de ese célebre yacimiento: «Parece que la casi totalidad de los mamíferos fósiles de Monte Hermoso son especies y aun á menudo géneros hasta hoy desconocidos, muy distintos de los que hoy conocemos procedentes de la Formación Pampeana (período Plioceno de los geólogos), constituyen una verdadera fauna de transición, cuyos tipos, aunque diferentes, se parecen por un lado á los del Pampeano inferior de Buenos Aires y La Plata, y por otro, á los del yacimiento mucho más antiguo (período oligoceno) del Paraná, predominando más la analogía con los primeros que con los segundos».

Además de la importancia de lo que esto representa, Monte Hermoso, como veremos en otro lugar, reveló á Ameghino también la presencia del hombre fósil.

Más tarde, en julio del mismo año, daba una interesante conferencia sobre las relaciones de este yacimiento con las formaciones cenozóicas que lo habían precedido y sucedido *(45)*.

Al año siguiente, 1888, publicaba la lista completa de las especies hasta entonces conocidas, alcanzando á 39 géneros con 58 especies, éstas últimas en su mayor parte nuevas.

Este trabajo *(48)* termina con un cuadro comparativo de los géneros por yacimientos, á partir del eoceno de Santa Cruz hasta la época actual; al final concluye con este párrafo: «Este cuadro no necesita comentarios, pues demuestra evidentemente la razón con que procedí al colocar el yacimiento de Monte Hermoso entre el oligóceno del Paraná y el plioceno ó formación pampeana. Querer todavía pretender que Monte Hermoso es pampeano, es sencillamente cerrar los ojos ante la luz para no ver más que tinieblas».

Durante su permanencia en el Museo de La Plata é interesándose vivamente por los fósiles que el Dr. Francisco P. Moreno había recogido en 1876-77 en un yacimiento remontando el río Santa Cruz, consiguió que se comisionara á su hermano Carlos Ameghino para hacer una exploración en aquel territorio.

Después de un viaje de nueve meses regresaba este naturalista viajero con una espléndida colección de fósiles eocenos, iniciándose así en forma tan brillante el más fiel y más constante de todos sus colaboradores, á la vez que surgía un insuperado explorador paleontológico á quien la ciencia debía agradecer más tarde una serie de otros descubrimientos de capital importancia en los largos diez y ocho años en que le prestó su contingente desinteresado, en medio de las mayores estrecheces y luchando con las más ingratas dificultades.

La nueva colección, representante también de una nueva fauna, excusado es decir que fué devorada, si es permitida la frase, por el Dr. Florentino Ameghino, trabajando como él lo declara en el breve prólogo de su primer estudio *(46)*, de día y de noche, llegó á determinar gran parte de ese espléndido material, que se apresuró á publicar en Diciembre de 1887.

Ciento veintidos especies de mamíferos, casi todas nuevas se manifestaban por primera vez reunidas, procedentes de un yacimiento casi virgen del territorio patagónico, y este solo hecho puede dar una idea del inmenso interés que despertó esa revelación ante el mundo científico.

Otro hecho importante debe de notarse, y es que, ya no sólo se trataba de fósiles grandes ó por lo menos de tallas comunes los que aparecían allí, sino que los muy pequeños, pero de un valor extraordinario, como los *Plagiaulacoideos*, se presentaban á su vez acusando su altísima antigüedad y planteando á la ciencia nuevos

problemas filogenéticos, cuya resolución debía traer no poca luz sobre la filiación de los mamíferos, sus orígenes y también sobre la geología continental de las edades pasadas.

Ya fuera del Museo de La Plata y con todo este material paleontológico de los diversos yacimientos de la república de que hemos hecho mención, el Dr. Ameghino se encontró en condiciones excepcionales para emprender una gran obra de aliento que reuniera en un corpus todos los datos recogidos sobre paleontología argentina.

La obra publicada en colaboración con Gervais *(15)* se repetía casi á los diez años, pero en vez de las modestas 225 páginas en 8°, se transformaba en 1.060 páginas in folio, más un atlas de 98 láminas conteniendo más de dos mil figuras *(54)*.

Las ciento once especies de mamíferos fósiles de la República Argentina, enumeradas en el catálogo publicado en 1880 *(15)* debido al impulso dado por Ameghino al estudio de la paleontología, se habían casi multiplicado por seis: 570 especies habían tomado carta de ciudadanía por derecho propio, de las cuales 450 debían su bautismo á nuestro sabio.

Más aún, la única fauna conocida, la Pampeana, supuesta hasta entonces (1880) procedente de un solo horizonte, se repartía en cuatro, dispuesta á su vez en cuatro pisos ú horizontes (Ensenadense ó inferior, Belgranense, un poco más reciente, Bonaerense ó superior y Lujanense ó lacustre). Y además se presentaba precedida de cuatro faunas correspondientes á las formaciones Pehuenche, Santacruceña, Patagónica y Araucana, y seguida por otras dos, la Post Pampeana y la actual.

Este gran esfuerzo de Ameghino, fruto de catorce meses de ardua é incesante labor, pudo, como bien lo dijo él mismo en su introducción, proporcionarle la satisfacción de dejar concluída la primera obra de conjunto que hasta ahora se haya publicado, sobre los mamíferos fósiles de la República.

Efectivamente, en tan corto tiempo, hizo lo que humanamente le fué posible, pero sobre todo hizo bien y á pesar de las correcciones forzosas que había que hacerle, ó que posteriormente hiciera á algunas especies, esta obra será siempre un monumento que Ameghino erigió á la ciencia argentina, y ante el cual debemos descubrirnos con el mayor respeto.

Los años subsiguientes correspondientes á la década que siguió á la publicación de su gran obra, fueron de un rudo batallar para Ameghino sobre todo en la primera mitad, éste hombre incansable

tuvo que defenderse de los ataques de los colegas que estaban muy lejos de tener su preparación en la materia, y que no poseían el material de que él pudo disponer.

Pasaré por alto todo lo que se refiere á los pormenores de esta lucha, porque creo que ella debe ser juzgada no por su lado ingrato y desagradable sino por los resultados benéficos que trajo.

Soy un convencido que debido á ella y á su encarnizamiento la Patagonia fué explorada paleontológicamente á costa de grandes sacrificios por parte de todos, y gracias á esto el mundo científico ha podido ver desfilar ante sus ojos por medio de un gran número de publicaciones, el material más copioso y más extraordinario que imaginarse pueda y en un tiempo relativamente breve. Bien venida haya sido pues esta apasionada lucha en la que todos hemos ganado y Ameghino más que ninguno!

Entre los trabajos de Ameghino de aquella época debemos citar el que se refiere á los mamíferos fósiles de Tucumán y Catamarca *(58)*, que le permitieron fijar un horizonte nuevo intermediario entre los de Monte Hermoso y Paraná; los monos fósiles del eoceno de Patagonia *(71)* donde se hallan descriptos el *Homunculus patagonicus*, el *Anthropops perfectus*, el *Homocentrus argentinus*, y el *Eudiastaltus lingulatus*, hallazgos tan extraordinarios que por la fauna que los acompañaba y las condiciones de su yacimiento procedían de la base del eoceno, siendo por consiguiente los vestigios de verdaderos monos, los más antiguos que se conocían.

El año 1894 aparece su enumeración sinóptica de los mamíferos de las formaciones eocenas de Patagonia *(84)*, en la cual se registran la enorme suma de 440 especies! lo que prueba el gran trabajo hecho por los exploradores en aquel territorio durante los últimos siete años (1887-1894).

Al año siguiente publica en el Boletín del Instituto Geográfico sus trabajos detallados sobre las aves fósiles de Patagonia *(87)*, cuyas noticias había ya adelantado en la Revista de Historia Natural, dando á conocer entre otras cosas, el cráneo del *Phororhacos*, género de aves cuyas especies llegaron á tener dimensiones que podrían rivalizar y aun sobrepasar las aves extinguidas de Madagascar y Nueva Zelandia.

En la misma publicación apareció otra memoria destinada á llamar la atención de los estudiosos, me refiero á su: *Primera noticia* de la fauna de las capas del *Pyrotherium* de Patagonia *(88)*

Cuando diez años antes el Dr. E. L. Holmberg le entregó los primeros restos del *Pyrotherium* que le enviaba por su intermedio

el entonces Capitán del ejército nacional D. Antonio A. Romero desde el Río Negro, el Dr. Ameghino, en uno de esos sinceros raptos de entusiasmo que tenía, le dijo más ó menos estas palabras: *¡Este animal lo había soñado y él va á decirnos muchas cosas!*

Las sucesivas exploraciones del Sr. Carlos Ameghino descubrieron varios yacimientos con restos de éste y otros animales mamíferos junto á restos de reptiles y aves gigantescas, entre los cuales se hallan los antecesores de los Phororhacos y otros que no dejaron descendencia.

Los Mamíferos que le sirvieron para redactar su memoria dieron unas treinta y nueve especies, de las cuales treinta y seis nuevas, repartidas en veintisiete géneros y entre ellos veinticinco nuevos.

Esta fauna con una gran área de dispersión geográfica en Patagonia, precedía á la de la Formación Santacruceña, presentándose hasta ese momento como la más antigua de la América del Sur.

La importancia de esta fauna es la de presentar un gran número de mamíferos de gran talla que se extinguen en la misma época y el gran desarrollo que tuvieron los *Ancylopoda*, que ya en la Época Santacruceña estaban en decadencia y próximos á extinguirse.

Pero lo más curioso fueron las conclusiones á que Ameghino pudo llegar respecto del *Pyrotherium*, gracias á los nuevos restos de este animal y al estudio de su astrágalo [1].

Esta fauna del Pyrotherio dos años después en una segunda memoria *(96)* se elevaba á sesenta y ocho géneros (treinta y siete nuevos) y ciento quince especies (setenta y cuatro nuevas).

La fauna cretácea continuaba surgiendo y presentando cada vez más sorprendentes revelaciones, nuevos monos, como los *Notopithecus*, *Eupithecops*, *Archaeopithecus y Pachypithecus* aparecían en esa época tan lejana, así como también una nueva familia de

---

[1] Si la mandibule du *Pyrotherium* dont je donne le dessin eût été trouvée dans un gisement de l'ancien continent, personne n'aurait hesité á la rapporter à un Proboscidien; c'est aussi la première impression qu'elle m'a produit. Pourtant l'astragale est d'un type complètement différent de celui des animaux de cet ordre. Qu'il s'agit d'un vrai ongulé, celà me parait indubitable; néanmoins, l'astragale présente des caractères de marsupial ce qui d'ailleurs est d'accord avec la grandeantiquité de ce mammifère. Je considère donc les *Pyrotheria* comme un groupe d'ongulés primitifs, qui aurait des rapports avec les marsupiaux et spécialement avec les anciens *Plagiaulacoïdea*. Ce groupe serait la souche des Proboscidiens. Les Dinothères representeraient une branche modifié des *Pyrotheria* qui s'est éteinte pendant le pliocène. Les mastodontes et les éléphants representeraient une deuxième branche latérale qui s'est perpetuée jusqu'aujourd'hui».

los Tillodontes, los Notostylopidos, llamada á tener más tarde una gran importancia para la fijación de nuevos horizontes.

El año 1896, creyó oportuno antes de seguir adelante con sus determinaciones, dar á conocer sus ideas respecto de la evolución de los dientes de los mamíferos *(91)*.

Este notable trabajo, seguido de una copiosa bibliografía, que denota que Ameghino estaba muy al corriente de los trabajos de sus colegas, puede considerarse como un nuevo capítulo de Filogenia, en el que demuestra que los molares complicados deben ser considerados como el resultado de la fusión de varios dientes simples, en vez de considerarlos como el resultado de la complicación gradual del diente primitivo simplemente cónico.

Las exploraciones del señor Carlos Ameghino en los tres años que corrieron desde 1896 á 1899, entregaron al estudio del Dr. Ameghino un material tan vasto, variado, grande y valioso, que le permitieron reconstruir nuevas faunas cretáceas y aun tres otras faunas terciarias, anteriores á la Santacruceña. En un trabajo sobre nuevos ungulados de Patagonia *(117)* da el resultado obtenido sobre la sucesión de estas faunas en la forma siguiente:

Eoceno superior	Fauna Santacruceña á (horizonte del Nesodon imbricatus). Horizonte del Notohippus.	Formación Santacruceña
Eoceno inferior	Horizonte del Astrapothericulus » » Colpodon	Formación Patagónica
Cretáceo superior	Horizonte del Pyrotherium » » Astraponotus » » Notostylops » » Caroloameghinia	Formación Guaranítica
Cretáceo inferior	Horizonte del Proteodidelphys Horizonte del río Tarde con pequeños mamíferos indeterminados.	Formación de los gres abigarrados.

A este cuadro agregaba estas palabras muy significativas:

«Comme on peut le voir par ce tableau, la Faune Santacruzienne, qui appela tant l'attention du monde savant, en relation des plus anciennes faunes de la même contrée, résulte être une faune très récente.»

«Dans un de mes travaux je dis que les ongulés de ces formations anciennes se relient les uns aux autres et semblent converger vers un type unique avec la seule exception du Pyrotherium qui paraît complètement isolé. Aujourd'hui, le Pyrotherium non plus ne fait pas d'exception, car on a trouvé une quantité de formes intermédiaires qui le relient aux autres ongulés, et l'on peut suivre sa phylogénie, pas à pas, jusqu'au *Proteodidelphys*.»

* *

Y más adelante agrega:

«L'origine dès ongulés reste dés maintenant complètement dévoilée; ces animaux dérivent directement des marsupiaux primitifs de la famille des microbiotherides. En Patagonie on les surprend au moment même de leur origine et aussi au moment de leur diversification.»

En esta memoria funda el orden de los Protungulata, cuyo género principal (Caroloameghinia) dedica á su hermano Carlos, descubridor de las faunas mamalógicas de Patagonia. Y al mismo tiempo una serie de otros géneros en honor de naturalistas y paleontólogos como Osborn, Marsh, Scott, Thomas, Woodward, Koken, Haeckel, Lemoine, Leidy, Rütimeyer, Milne-Edwards, Zittel, Gervais, Owen, Cope, Flower, Lydekker, Gaudry, Ihering Trouessart, Filhol, Darwin, Huxley, Schlosser, en su mayor parte muertos ya, pero cuya memoria hacía revivir, resucitando las más antiguas formas de mamíferos extinguidos.

Una nueva memoria *(121)* aparecía un año después dedicada á estas faunas con un gran número de especies, y simultáneamente otra *(120)* estudiando la fauna mamalógica del horizonte del *Colpodon*, que representa la de la base de la Formación Patagónica ó base del terciario.

En las tres memorias mencionadas, el número de animales nuevos dado á conocer; es enorme, suman en total trescientas cincuenta y tres especies pertenecientes á ciento treinta y tres géneros [1].

---

[1] En una memoria posterior *(132)* Ameghino describía aún los resultados del último viaje de Carlos, y con esos materiales y otros de otras formaciones daba á conocer 74 géneros y 144 especies nuevas.

Uno de los cargos que se le hicieron, por los que lo combatían y que al mismo tiempo no lo conocían, fué el de que multiplicara los géneros y especies, sin razón y valido de que trabajaba principalmente sobre material propio y que suponían lo ocultaba con miras egoístas.

¡Cómo se equivocaban los que así pensaban, y más de uno de ellos, cuando conocieron después sus procederes, hubo de arrepentirse de no haber acudido en tiempo oportuno á su afortunado rival y sin haber perdido el tiempo en trabajar inútilmente á ciegas haberle exigido ó simplemente pedido que les mostrase sus piezas típicas, á lo que él, como me lo declaró muchas veces y lo comprobó con los hechos, jamás se habría negado!

Entre otros el Dr. Olfield Thomas, del British Museum, y el Profesor William B. Scott, de la Universidad de Princeton, pueden dar fe de lo expuesto; este último trae la siguiente declaración al iniciar su estudio sobre los edentados fósiles de Santa Cruz:

«It has been my privilege to study all of the principal collections of Santa Cruz fossils, including almost all of the types.

These collections are, in addition to the one at Princeton, those of the Ame-

Estas cifras asombraron á los especialistas y no pocos se resistían á aceptarlas y otros las tomaban con beneficio de inventario. En los anales de la Paleontología creo que nunca se vió cosa parecida y sin embargo los hechos estaban patentes y hablaban por fortuna demasiado claro; así es que, especie ó género á corregir más tarde ó sinónimo más ó menos por imperfección de alguna pieza típica, eso no modificaría mayormente la inmensa riqueza paleontológica de Patagonia, ni podría oscurecer jamás el enorme esfuerzo de estos dos hermanos, que trabajando por un ideal tan alto y desinteresado, se habían complementado tan admirablemente.

Después de esta suma de labor, que representa la descripción y estudio de más de mil especies nuevas, puede decirse que la obra del paleontólogo ha terminado.

Posesionado de ese rico material, sin desdeñar el estudio de otras novedades que puedan llegarle ó que vayan surgiendo de la revisión de su rica colección particular, Ameghino se propone aprovecharlo como filósofo naturalista, persiguiendo la solución de los

---

rican Museum of Natural History, New York, the Munich Museum, the British Museum, the La Plata Museum, and, most important of all, the private collection of Dr. F. Ameghino. Abundant use has been made of the free permission accorded me to figure and describe such material as suited my purpose.

As this volume may fall into the hands of some who will have no oportunity or occasion to consult Volume I of these Reports, it will not be superfluous to repeat here a number of statements from the general editorial preface.

In the spring of 1901 the writer found it neccessary «to visit the Museums of La Plata and Buenos Aires and study the collections there gathered. He is glad of this opportunity to express his feelings of profound gratitude to those who did everything in their power to render these investigations helpful and satisfactory.

«Dr. Florentino Ameghino, now director of the National Museum at Buenos Aires, but then living in La Plata, permitted the freest possible use of his great private collection of Patagonian fossils, a collection which is especially valuable because it contains by far the largest number of the type specimens of the genera and species named from Patagonian horizons.»

(Mammalia of the Santa Cruz Beds. Part. I, Edentata. Introduction by William B. Scott, Princeton University.)

Más tarde, al tratar los Litopterna, vuelve á hacer mención de las facilidades presentadas para su estudio por el doctor Ameghino.

«The memoir on the Litopterna was originally to have been written by the late Mr. Hatcher, but through his lamented death, the work has devolved upon myself. Unfortunately, during my visit to La Plata, my limited time was so fully taken up with other groups of Santa Cruz fossils, that it was impossible

múltiples problemas filogenéticos que rigen la ley de la evolución, y así publica una serie de monografías llenas de interés y repletas de datos comprobatorios sobre la línea filogenética de los Proboscídeos *(119)*; el origen de los roedores y de los Polimastodontes *(122)*; sobre la morfología filogenética de los molares superiores de los ungulados *(128)*; sobre el tipo primitivo de los molares plexodontes de los mamíferos *(129)*; sobre la perforación astragaliana, demostrando que es un carácter adquirido y no primitivo *(132 á 136)*; sobre el ningún valor como carácter primitivo de la faceta articular inferior única del astrágalo *(138)*; sobre el arco escapular de los edentados y monotremos y el origen reptiloide de estos dos grupos de mamíferos *(151)*, etc.; revelando en todas ellas una seguridad en el manejo de los materiales y un conocimiento tan completo del asunto tratado, que asombrarían si no se estuviera al tanto de los antecedentes expuestos y no se conociera el sólido criterio con que trabajaba.

---

for me to make any satisfactory studies of the Litopterna in the collections of Dr. Ameghino and the La Plata Museum. This lack has, to some extent been repaired by the kindness of Dr. Ameghino, who has with his usual courtesy sent me excellent photographs and plaster-casts of nearly all of his types of the Santa Cruz Proterotheriidae and these have proved very helpful in the determination of the genera and species.»

En las monografías de esta Universidad de Princeton, aparecidas hasta hoy, donde se reven las determinaciones del Dr. Ameghino y se ilustran las colecciones recogidas por los naturalistas Hatcher y Peterson, en Santa Cruz, enviados por dicha Universidad, podemos ver lo siguiente:

Monografía sobre los Marsupiales por William H. Sinclair además de los fósiles determinados por Ameghino, se describe una especie nueva (vol. IV Paleontología).

Monografía sobre Edentados, por el Profesor William B. Scott. Además de los fósiles determinados por Ameghino se corrige un género haciendo otro *nuevo* se funda otro y se fundan además siete especies nuevas (vol. V).

En la monografía de los insectívoros del mismo autor no se halla modificación alguna. En la monografía sobre los Glires ó Roedores, se fundan seis especies nuevas, dedicando una de ellas al Dr. Ameghino (Perimys Ameghinoi Scott) (vol. V).

En la monografía sobre los Typotherios del Sr. W. C. J. Sinclair no hay novedad alguna (vol. VI).

Y por fin en la de los Litopterna el profesor Scott funda, además de las conocidas, cuatro nuevas especies (vol. VII).

Y todavía puede dudarse de la gran riqueza paleontológica de Patagonia y de las determinaciones de Ameghino cuando á pesar de haber espigado en campo virgen y con tanta hartura aun pueden hallarse novedades, y cuando colecciones más copiosa y cómodamente reunidas, como las americanas, no hacen más que comprobar la seriedad de su modo de trabajar.

Su obra geológica y paleogeográfica

La gran contribución aportada por Ameghino al esclarecimiento de los problemas geológicos y paleogeográficos de esta parte del continente, fué naturalmente el resultado de sus estudios paleontológicos, y los diversos descubrimientos y las diversas teorías emitidas por nuestro sabio fueron todos sincrónicos con las diversas faunas estudiadas por él.

Y esto se comprende perfectamente. En las formaciones sedimentarias los únicos que pueden con seguridad establecer sus edades respectivas son los fósiles y en las de origen terrestre ó subaéreo, los reptiles ó mamíferos que son los mejor conservados, siendo éstos últimos los que á su vez pueden presentar mayores y mas variados caracteres que permitan reconstruir sus diversos estadios de evolución.

Si en alguna parte los fósiles han podido representar mejor su papel de medallas de la creación ha sido en la Argentina, y ellas han tenido un numismático eximio en Ameghino.

De acuerdo con lo que expresé en el capítulo anterior, este hombre extraordinario tuvo la oportunidad única no sólo de prepararse como ninguno con su corpus de los mamíferos conocidos en su tiempo y su sistema filogenético de clasificación sino que fué á él á quien tocó estudiar por vez primera y paulatinamente grupos de animales de faunas diversas que por el conjunto de sus caracteres hablaban demasiado claro á su mente preparada y sin prejuicios de su estadio de evolución y por consiguiente de su edad respectiva.

Y si á esto se agrega el conocimiento personal de los yacimientos ó los preciosos datos que le remitía su hermano Carlos, que formado por él desde sus primeros años, resultó después un observador de la naturaleza insuperable, no será difícil darse cuenta del inmenso servicio que prestó al estudio de la geología con sus numerosas publicaciones, que se vió obligado á hacer ya sea para dar cuenta de sus nuevos tipos y faunas ó ya para discutir juicios críticos que sus émulos le prodigaron; aquí, en Europa y aun en Estados Unidos y á quienes pudo fácilmente vencer en este terreno porque ninguno poseía las mismas armas con que él combatía.

El profundo conocimiento de toda la bibliografía sobre la ma-

teria que leía y anotaba cuidadosamente aun en sus momentos de trabajo mas intenso, unido á una memoria prodigiosa, hacían de Ameghino un enemigo formidable que bajaba fácilmente á la palestra, con mayores datos y nuevos argumentos.

Y no se crea que fuera reacio á modificar sus opiniones toda vez que hallase elementos de convicción; por el contrario, fué uno de los raros ejemplos de hombres altamente liberales en su modo de pensar, y gracias á esto no trepidaba en corregirse en trabajos posteriores, sin violencia alguna y siempre en obsequio á la verdad, que era lo único que sinceramente perseguía.

Oía á sus contrarios, á sus amigos y á sus colaboradores, entre los cuales tuvo algunos de mucho valer y que le prestaron con sus estudios grandes servicios, y entre éstos no debemos olvidar al sabio director del Museo de São Paulo, su gran amigo el Dr. Hermann H. Ihering [1].

De acuerdo con su sistema y desde el principio de sus estudios paleontológicos trató de documentarse bien sobre la Formación Pampeana: un ensayo primero *(2)*, un libro después *(16)* y casi otro en seguida *(22)* un segundo tomo fueron los resultados de sus primeros estudios.

---

[1] Corroborando lo anterior y aun cuando la cita sea un poco larga, no resisto al deseo de transcribir los interesantes párrafos del Dr. Ihering defendiendo al Dr. Ameghino sobre su facilidad de modificar sus opiniones de acuerdo con los nuevos hechos observados en beneficio de la verdad en vez de empecinarse en la primera opinión demostrando así una vez más su probidad científica:

«Comme déjà dans mon livre cité je me suis référé aux diverses publications de M. Wilkens, je n'y reviendrai pas à présent, mais il me faut dire quelques mots sur les remarques finales de Mrs. Steinmann et Wilkens. Ils font remarquer que quant à la stratigraphie des couches sédimentaires de l'Argentine, les opinions des auteurs sont unanimes et qu'il n'y a qu'Ameghino qui persiste dans une opinion divergente et toujours changeante. Pour cette raison ces auteurs déclarent qu'en attendant ils considérent conclue la discussion à ce sujet et approuvent le procédé de Schlosser contre Ameghino en ce qui regarde la paléontologie des vertébrés.

Schlosser [1] ne voulant plus entrer dans la discussion des opinions d'Ameghino imite l'exemple de l'autruche qui pour ne pas voir ses persecuteurs met la tête dans le sable. La science qui, pour les mammifères éteints de l'Amérique méridionale doit peu à Schlosser et tout à Ameghino, saura supporter la perte que Schlosser lui fait, mais nous ne pouvons nous empêcher de pro-

[1] Schlosser, Neues Jahrbuch für Mineralogie und Geologie. Tom. II pág. 282, a. 1907.

Contra la opinión casi general reconoce que Bravard es el que más se ha acercado á la verdad respecto de la edad de la formación Pampeana terciaria superior ó plioceno; haciéndose paladín de la opinión de que ella corresponde al terreno terciario superior de Europa (22 II pág. 344).

Interesante é instructivo en grado sumo es seguir la discusión sostenida en las páginas siguientes por Ameghino, probando este aserto y en ellas se puede notar la enorme suma de conocimientos personales que tenía de esta formación y de su fauna, y aplicando el criterio del porcentaje de especies extinguidas (90 %) demuestra que sólo puede compararse con el plioceno de Europa y nunca con el cuaternario.

Al terminar el Capítulo XIII (22 II) se expresa de este modo: «Una formación que presenta una fauna semejante, es una aberración considerarla como cuaternaria; en la escala geológica, ella no puede encontrar colocación fuera de los terrenos terciarios».

«Para juzgar de la época geológica de las formaciones Sud-Americanas, deben adoptarse los mismos procedimientos empleados

---

tester contre l'affront de ce boycot scientifique prononcé contre Ameghino et approuvé et continué par Steinmann et Wilckens. Il y a des procédés qui se condamnent eux-mêmes.

Examinons cependant quel est le fondement des opinions géologiques de Steinmann et Wilckens, qu'ils croient déjà acceptées et hors de discussion! Ni Steinmann ni Wilckens n'ont étudié les diffèrentes faunes tertiaires de l'Argentine ni leurs relations avec les Mollusques vivants de l'Amérique Méridionale.

Ces auteurs n'ont pas à leur disposition les riches collections Malacologiques du Tertiaire argentin, comme Ameghino et moi même les possédons.

Relativement á la formation patagonienne ils n'ont pas par conséquent d'experience propre et ils ne font que répéter d'un ton autoritaire les conclusions aux quelles arrivèrent. Hatcher et Ortmann. Or en réalité aucun auteur comme Hatcher n'a contribué à un plus haut degré à troubler la discussion si difficile de la géologie tertiaire de l'Argentine. Pour lui les couches à *Pyrotherium*, qui sont plus anciennes que le patagonien seraient plus modernes que ce dernier; le Patagonien serait miocène, tandis que en réalité il est éocene; le Superpatagonien ne serait qu'une facies du Patagonien et le Magellanien serait plus ancien que le Patagonien. En ajoutant que Hatcher a pris les lacs patagoniens du pied des Andes comme d'origine tectonique au lieu de glaciers, et qui il a commis encore d'autres erreurs déjà réfutées depuis longtemps par les naturalistes de l'Argentine, on voit que Mrs. Steinmann et Wilkens ont usé de peu de précaution en prenant Hatcher pour guide.

Il n'y a que peu de points dans lesquels Steinmann et ses collaborateurs ont eu l'occasion de faire des études propres à l'égard de la géologie tertiaire de l'Argentine. L'un des ces points est l'étude des collections d'O. Nordenskjöld, et nous avons vu que Mrs. Steinmann et Wilckens se trouvent en erreur quant à leurs comparaison ou même identification du Magellanien avec le Patagonien.

Un second point est le travail de Borchert, sur l'Entrerien. Celui-ci, selon Bor-

por los geólogos para determinar la edad de los terrenos europeos, y entonces la Formación Pampeana es terciaria..... ó pruébese con sofismas que esos procedimientos no son aplicables á las formaciones Sud-Americanas, y entonces, quedando lo arbitrario, hágase de la Formación Pampeana lo que se quiera.»

Cuán poco han tenido en cuenta este criterio razonable los adversarios de esta idea y en cambio cuánto han torturado la lógica y cuánto han hecho sudar las prensas para tratar de rejuvenecer sin esperanzas la venerable vetustez de esta formación.

Un año después, en 1882, el Dr. Adolfo Döering, en la entrega III correspondiente á la geología, del *Informe Oficial de la Comisión Científica agregada al Estado Mayor General de la Expedición al Río Negro*, al hablar de las formaciones neogeas de la República clasifica al Pampeano inferior como Plioceno inferior, al superior ó Eolítico, como lo llama, de Plioceno superior. Al Pampeano lacustre, de Preglacial (pág. 499).

No está demás el decir que Ameghino acogió con júbilo este modo de encarar la cuestión, reconociendo en el Dr. Doering á uno

---

chert serait pliocène, grave erreur causée par des determinations en grande partie inexactes. Le troisiéme point est l'opinion de Steinmann sur la formation pampéenne qu'il considère comme équivalente du Diluvium, ce qui n'est vrai probablement qu'en partie. Sur ce point la plupart des géologues de l'Argentine ne se trouvent pas d'accord avec lui.

Où est dont l'unanimité des opinions sur la question de la géologie tertiaire de l'Argentine? Sans doute Florentino Ameghino, comme nous tous, avons dû plusieurs fois changer d'opinion et ce n'est qu'une conséquence de l'acroissement ininterrompu des faits géologiques et paléontologiques d'où resultent les conclusions générales. Mais en tout cas mes études sur les Mollusques tertiaires de l'Argentine m'ont conduit à des résultats qui diffèrent de ceux obtenus par Mrs. Steinmann et Wilckens et qui confirment en général les conclusions d'Ameghino. Personne n'a réuni avec plus de succès des collections plus importantes pour la connaissance de la géologie argentine que Carlos Ameghino, et personne n'a jugé d'une manière plus correcte de l'évolution des faunes successives tertiaires de l'Argentine que Florentino Ameghino. C'est l'opinion que j'ai acquise par mes études sur les Mollusques tertiaires de l'Argentine, continuées pendant de longues années et basées sur les matériaux les plus riches relatifs aux Mollusques fossiles et vivants de l'Amérique du Sud. Ce n'est que l'avenir qui pourra juger de la valeur des mes travaux sur ce sujet mais en tout cas ils contredisent les généralisations des savants allemands que j'ai critiqués, et ils prouvent que le nombre des résultats positifs concernant la géologie et paléontologie de l'Argentine augmente successivement et que ce ne sont pas les opinions plus ou moins autoritaires, sinon le plus grand nombre de faits et leurs discussion sérieuse qui nous promettent un progrés vèritable.

São Paulo, 18 Juillet 1908.

(H. v. Ihering. Nouvelles recherches sur la Formation Magellaniense). «Anales del Museo Nacional de Historia Natural», tomo XII, serie III. 1909, pag. 41.)

de los trabajadores que con más conciencia habían estudiado las formaciones cenozóicas y por eso transcribió su cuadro de clasificación en su obra monumental *(54)* seguido de estas palabras: «¡Catorce horizontes geológicos, en vez de dos ó tres que se admitía según el viejo sistema!».

Ahora más que nunca podía aplaudir este modo de pensar; habían pasado casi siete años de la aparición del trabajo del Dr. Doering, y en este lapso de tiempo las faunas del Paraná, Monte Hermoso y parte de las de Santa Cruz, habían desfilado ante su mesa de trabajo, haciéndole grandes revelaciones.

Con todos estos datos presenta á su vez un cuadro propio de las mismas formaciones, modificando el del Dr. Doering en el número de pisos ú horizontes, cuyo número eleva á veinte; dividiendo en dos pisos la formación guaranítica; introduciendo la formación Santacruceña con dos pisos entre la Guaranítica y Patagónica y aumentando un piso á la Araucana, otro á la Pampeana y otro al Reciente ó Aluvial.

Cada uno de estos pisos es objeto de una descripción sintética.

Las sucesivas expediciones del señor Carlos Ameghino no sólo recogían los grandes materiales correspondientes á las faunas de mamíferos, sino que éstas venían también acompañadas de otras colecciones de fósiles invertebrados, procedentes de las diversas formaciones.

Todo este conjunto de documentos fué enviado, á medida que llegaba, por el Dr. Ameghino á su amigo y colega el Dr. Ihering, quien se reservó el estudio de los moluscos, como que eran de su especialidad, y repartió los demás grupos entre varios especialistas europeos.

Estas colecciones fueron tan importantes, que el Dr. Ihering, en la introducción de su importante obra que resultó de sus estudios [1], no tuvo inconveniente en declarar:

«Malgré les excellents résultats de l'expedition de *Princeton*, les collections de M. Carlos Ameghino, riches et bien conservées, contenaient un grand nombre d'espèces qui sont nouvelles pour la science et qui sont décritesici.»

«Pour juger du succès qui a couronné les nouvelles recherches de C. Ameghino, il suffit d'enregistrer le nombre d'espèces nou-

---

[1] Les mollusques fossiles du tertiaire et du crétacé supérieur de L'Argentine en los «Anales del Museo Nacional de Buenos Aires» Tomo XIV, pág. 1611, 1900 con láminas.

velles qui, seulement pour la superformation pan-patagonienne (Conjunto de los depósitos Patagónico, y Superpatagónico), s'elève à 110, y comprises diverses sous espèces.»

«Tandis que les colletions de Hatcher [1] n'ont fourni que trois espèces du genre *Pecten*, les collections de C. Ameghino nous en fournissent 12 ».

Habiendo llegado á resultados idénticos cada uno en su especialidad, en muchos puntos de la paleogeografía y principalmente en lo que se refiere al Archi-Continente Antártico que se extendió desde Chile y Patagonia hasta Nueva Zelandia y Australia, desde mucho antes de la aparición de la obra de Ameghino *(54)*, estos dos hombres puede decirse que trabajaron de concierto durante largos años tratando de resolver el sin número de problemas geológicos y paleogeográficos que se presentaron paulatinamente con los nuevos aportes de datos, colecciones y descubrimientos que la ciencia hacía aquí, en Europa, en Norte América y en los demás Continentes.

La correspondencia cambiada entre Ameghino y Ihering es enorme y sumamente interesante, algunos especímenes de esas cartas pueden leerse en la Revista Argentina de Historia Natural *(61)*, *(65)*, *(66)*, *(67)*, *(68)*, *(76)*. Si algún día se publicara ésta y la que sostuvo con tantos otros sabios, así como también la de su hermano Carlos, podrían agregarse á la ciencia una infinidad de datos útiles que necesariamente no han podido ser incluídos en los trabajos publicados y que arrojarían nueva luz sobre los hechos establecidos.

El trabajo incesante de Ameghino tendía siempre á sintetizar sus conclusiones. Esta característica de su mentalidad, tan contraria al parecer con sus tareas de especialista á las que se veía obligado por la fuerza de las cosas y que se creía en él una verdadera pasión algo exagerada, era sin embargo el fin que se proponía; y sin dar mayor importancia á esta última, sino como medio de llegar á un fin sintético, aprovechaba de cualquier oportunidad para adelantar conclusiones.

De acuerdo con esto, publica sus notas de Geología y Paleontología en Inglaterra en 1897 *(93)* y allá también lanzó su teoría sobre que Sud América fué cuna de los mamíferos terciarios *(95)*; aprovechando también del pedido que le hicieran) para publicar en

---

[1] El Naturalista viajero de la Expedición de la Universidad de Princeton.

el Segundo Censo Nacional su gran Sinopsis geológico paleontológica de la Argentina, con la que culminaba el primer centenar de sus publicaciones 1898 *(100)*.

Los resultados de la expedición de Princeton, en cuanto se refieren á los estudios geológicos basados sobre los numerosos y graves errores de observación, cometidos por Hatcher, según las propias palabras del Dr. Ihering [1], originaron una serie de publicaciones y controversias que Ameghino se vió en el caso de contestar, y de esta discusión cada vez más interesante y llena de datos, surgió su importante trabajo sobre la edad de las formaciones sedimentarias de Patagonia *(118)* en 1903 que debía servirle de base, tres años más tarde, para su gran obra: Las Formaciones sedimentarias del cretáceo superior y del terciario de Patagonia con un paralelo entre sus faunas mamalógicas y los del antiguo contiguo continente *(141)* [2].

Hacer una síntesis de esta valiosa obra es tarea bien difícil; cada página contiene datos tan importantes y comprobaciones de tanto valor, que sólo repitiendo lo que dice ó transcribiendo largos y numerosos párrafos, podría presentarse una idea completa de ella.

Ameghino protesta una vez más del modo poco equitativo con que los europeos tratan las cuestiones americanas, no aplicando los mismos principios que aplican en el viejo continente para juzgar de la edad de los terrenos y de las faunas; y por consiguiente de esa tendencia injustificada de querer rejuvenecerlas junto con las formaciones respectivas, valiéndose de hipótesis que están en pugna con los hechos.

La falta ó mala observación directa sobre el terreno y lo defec-

---

[1] Introducción loc. cit. pág. XII «Ce qui a surtout difficulté le progrès, c'étaient les nombreuses et graves erreurs commises par Hatcher».

[2] El Dr. Ameghino no pensaba escribir esta obra que quizá más tarde la muerte se lo hubiera impedido, si felizmente una memoria del Dr. Otto Wilckens no lo hubiera hecho reaccionar, estimulándolo al trabajo. Para demostrar de entrada que se hallaba mejor informado que su contrincante; á su lista bibliográfica de 87 números, opone otra mucho más numerosa, pues alcanza á 226 obras.

Además Ameghino en Enero de 1903, se resolvió á hacer personalmente un viaje á Patagonia para constatar de visu muchos de los datos que su hermano Carlos le había remitido.

En Cabo Blanco se encontró por una feliz casualidad con el señor Tournöuer, el feliz descubridor, debido á las indicaciones de C. Ameghino, de fósiles antiguos cretáceos y entre éstos de un esqueleto casi completo de Pyrotherio, que actualmente se halla en el Museo de París, y juntos pudieron hacer interesantes estudios del lugar de los hallazgos.

tuoso de las colecciones reunidas, han producido errores como el de las relaciones de las capas terrestres y marinas, cuyo estudio hace Ameghino en pocas páginas de un modo magistral.

Todas las formaciones y sus relaciones entre sí, son estudiadas á grandes rasgos con sus listas de fósiles marinos ó terrestres correspondientes en sus diferentes pisos, con croquis y cortes geológicos de su distribución en el territorio, y especialmente en los diferentes lugares donde pueden estudiarse mejor.

Con este libro en la mano, el naturalista explorador podrá en adelante, sobre el terreno, como una guía segura no sólo reconocer formaciones sino también explorar los yacimientos fosilíferos.

En este libro Ameghino tiene capítulos de paleogeografía en los que trata de las conexiones continentales antiguas y de la distribución geológica y geográfica de los mamíferos y de los de Patagonia en particular estudiados grupo por grupo, comparándolos con los de otros continentes presentando también sus correspondientes cuadros filogenéticos.

Termina con una sinopsis rápida de los diversos pisos ú horizontes de origen subaéreo ó de agua dulce, que constituyen las formaciones de la Argentina, cuyo número desde 1889, en que publicó su primera serie *(54)* de veinte, se fué ampliando paulatinamente gracias á los nuevos descubrimientos hasta llegar á treinta y ocho, casi el doble (contando algunos hiatus) y cada uno de éstos con sus correspondientes formaciones marinas.

Las faunas de cada piso se hallan detalladas sólo por los géneros y un recuento de ellas es muy sugerente; algunas, como la de Santa Cruz presentan 146, todos extinguidos, y entre ellos los roedores solos dan 20, mientras que los actuales de toda la América del Sur llegan á 29 (Según datos del Profesor Scott, en su monografía sobre los roedores en las Publicaciones de la Universidad de Princeton). Y todavía se empeñan en considerar esta fauna como miocena, cuando en el mioceno de Europa, los roedores presentan un 33 % de géneros aun existentes!!

¡Y qué diremos de las faunas anteriores, todas ellas también con un número relativamente grande de géneros, teniendo en cuenta el área reducida donde fueron descubiertos. La Notostylopense con 129 géneros; la Astraponotense con 47; la del Pyrotherio con 76; la del Colpodon con 56; la Astrapothericulense con 21, y la del Notohippus con 52!

¡Qué sorpresas nos reservarán aún los horizontes más antiguos como el Tardeense y el Protodidelphense, lo mismo que el intermediario Tequeense!

Una serie de cuadros gráficos nos muestran también la aparición y desaparición ó supervivencia á través de las épocas geológicas por horizontes de los diversos subórdenes y familias de mamíferos de la Argentina desde el Cretáceo inferior hasta la época actual.

Todo esto no puede ser ni producto del empirismo ni del capricho, ni de la improvisación, los que hemos seguido la obra de Ameghino sabemos bien que han sido los descubrimientos los que poco á poco han venido como los ladrillos de una casa á construir este gran edificio científico pero cuya grandiosa concepción se debe á la mente genial de su arquitecto que ha ido estudiándolos durante una larga vida de trabajo desinteresado y sincero.

Si bien es cierto que por lo expuesto pudiera suponerse en mí, á pesar de mis protestas de serio convencimiento, un exagerado entusiasmo por la obra de mi sabio amigo dejo la palabra al Dr. Ihering que con más autoridad ya la ha juzgado con las siguientes frases que tomo del final de la introducción de su obra sobre los Moluscos ya citada:

«Le nouveau et important travail de Florentino Ameghino, publié en 1906, peut être considéré comme un Manuel de la Géologie et de la Paléontologie de l'Argentine à partir du crétacé jusqu'à nos jours, et la manière comme je suis d'accord avec cet auteur m'a permis de laisser de côté beaucoup de questions géologiques que l'on trouve bien exposées dans le libre indiqué.»

El último trabajo geológico importante del Dr. Ameghino fué su prolijo y minucioso estudio sobre las formaciones sedimentarias de las región litoral de Mar del Plata y Chapalmalal *(149)*, que dió por resultado el descubrimiento de un nuevo horizonte de la Formación Araucana interpuesto entre el piso Hermosense y la Formación Pampeana, que llamó horizonte *Chapalmalense*. Este nuevo horizonte caracterizado por su fauna propia, fué tomado por los Dres. Steinmann, Roth y Lehmann-Nitsche como igual al Hermosense y atribuído por ellos como formando parte de la Formación Pampeana (Pampeano inferior).

Lo curioso del caso es que sólo les bastó un día de observaciones contado con el viaje ida y vuelta á Mar del Plata hasta ese punto (Barranca de los Lobos) y con una rápida ojeada, puede decirse, teniendo en cuenta sólo el cambio de color de las capas y algunas ligeras observaciones decidieron la cuestión.

En cambio el Dr. Ameghino efectuó, á raíz de las publicaciones de sus colegas tres viajes que reunidos suman cuarenta días de trabajo útil recorriendo á pie toda la costa Atlántica desde la

boca de la Mar Chiquita al Norte hasta la boca del Arroyo Chocorí; al Sur, revisando todo prolijamente, haciendo cortes y perfiles y recogiendo abundantes colecciones de toda especie.

El resultado, como puede suponerse, debía ser muy distinto y esa publicación así lo comprueba.

Con razón el profesor Cossmann [1], al dar cuenta del trabajo del Dr. Ihering, el año pasado 1910, se expresa del siguiente modo: «Nous devons ajouter qu'il est toujours téméraire de juger á distance cette difficile question de stratigraphie Patagonienne, d'après des materiaux plus au moins sûrs, rapportés en Europe, alors que les frères Ameghino,—qui sont là bas sur place et qui ont recueilli d'immenses séries de vertébrés et d'invertébrés avec une authenticité complète des localités—sont beaucoup mieux qualifiés que nous pour affirmer la succession des couches. La Stratigraphie ne peut pas se faire en chambre!»

Su obra antropológica.

Desde su iniciación en los estudios paleontológicos, Ameghino se vió abocado al problema del hombre fósil en nuestras Pampas.

Y no podía ser de otro modo; sus trabajos de exploración poco á poco le iban suministrando materiales cuyos caracteres no podían pasar desapercibidos á su vista de observador minucioso y sagaz.

La gran cantidad de huesos fósiles rayados, estriados, con señales de golpes, partidos longitudinalmente, quemados, junto á fragmentos de carbón vegetal y tierra cocida é instrumentos de piedra primitivos que iba recogiendo, tenían que traerlo paulatinamente á la evidencia de que sólo la intervención del hombre podía haberlos producido.

Más tarde el descubrimiento del esqueleto humano del arroyo de Frías, confirmó definitivamente sus deducciones anteriores.

En esos primeros años, Ameghino luchó contra la incredulidad y los prejuicios, y tanto es así que su primer trabajo *(1)* tuvo que ser publicado en el extranjero, pidiendo hospitalidad á una revista de geología en 1875.

La historia de estos primeros tiempos hasta su viaje á Europa

---

[1] Cossmann M., Revue Critique de Paléozoologie. Quatorzième Année 1910, pp. 106 à 107.

es por demás conocida y se halla publicada en diversos trabajos, encontrándose su síntesis en la obra del Dr. Lehmann-Nitsche [1], y para nosotros sería tarea por demás inútil ocuparnos de ella.

Cuando Ameghino emprendió su viaje á Europa, llevó todo su material comprobatorio que hizo examinar por hombres como de Quatrefages, Gervais, Cope, Mortillet, Villanova, Capellini, Cartailhac, Rivero y muchos otros, y al mismo tiempo siguiendo igual procedimiento que con los fósiles, había preparado su corpus literario de todo lo que se refería al hombre americano cuyo resultado fué la publicación de su gran obra «La Antigüedad del Hombre en el Plata» *(22)*, que como bien lo dice el Dr. Lehmann-Nitsche, representa una columna miliaria en la historia de la paleoantropología sudamericana [2].

A su vuelta no sólo traía Ameghino su obra impresa y el conocimiento de visu de todo el material paleoantropológico de los museos principales de Europa, sino también el estudio personal de algunos de esos famosos yacimientos en los cuales exploró con éxito, publicando sus resultados en la conocida revista de Broca *(17 á 21)* y en el Boletín de la Sociedad Geológica de Francia.

Solicitado desde entonces por sus trabajos paleontológicos, aunque sin descuidar aquéllos *(32 y 36)* poco se ocupó de los que se referían al hombre; hasta que le tocó visitar y estudiar el interesante yacimiento de Monte Hermoso. Los vestigios que allí encontró, le revelaron la presencia de un ser inteligente en una época muy anterior á la de todos los descubrimientos efectuados hasta entonces, que más tarde aprovechó la oportunidad para pasarlos en revista estudiándolos uno por uno, en la primera parte de su gran obra sobre los mamíferos fósiles *(54)*.

El descubrimiento de los restos de prosimios y monos en el cretáceo de Patagonia y en la formación Santa Cruceña (eoceno) indujo á Ameghino á estudiar filogenéticamente la cuestión del hombre y su ulterior distribución publicando los resultados en su trabajo sobre las formaciones sedimentarias de Patagonia *(141)*.

Bien vale la pena de recordarse las palabras con que inicia ese capítulo, que representa todo un programa *(141* pág. 439):

«Malgré les innombrables travaux des anthropologistes, la question de l'origine de l'homme et de ses relations avec les diffé-

---

[1] Nouvelles recherches sur la Formation Pampeenne et l'homme fossile. Revista del Museo de La Plata. tomo, XIV pág. 191 y sig.

[2] Op. cit. pág. 198.

rents groupes des Primates, sont des problèmes qui n'ont pas encore de solutions. Les materiaux paléontologiques rencontrés dans l'Argentine, quoiqu'ils ne resolvent pas encore ces questions, nous font entrevoir les solutions définitives, qui semblent bien différentes de celles qu'on attendait. Mais pour en arriver là, il faut débarrasser le chemin de beaucoup de préjugès.»

Uno de estos prejuicios es el de considerar como primitivo el habitat arborícola en los primatos, confundiendo el carácter de la oponibilidad del dedo pulgar, que es realmente primitivo, con la facultad de trepar, que es una adaptación secundaria.

Otro prejuicio es el de tomar como caracteres primitivos los llamados pitecoides ó simianos que se hallan principalmente en los monos del antiguo continente y que representan un estadio de evolución mucho más avanzado que en el hombre, y en este sentido plantea Ameghino el problema de las dos líneas de evolución divergentes que han seguido los primatos, una que conduce á la humanización y otra á la bestialización.

De acuerdo con esto, la línea del hombre, lógicamente debe buscarse en seres con cráneo liso sin crestas salientes ni otros caracteres pitecoides, desde el momento que su característica es el tener un cráneo redondeado que ha permitido el constante desarrollo del cerebro y por consiguiente como resultado final la primacia del cráneo cerebral sobre el cráneo facial.

La línea de los monos debe buscarse, pues, en una época muy remota, en momentos en que la tendencia hacia la osificación del cráneo se hizo muy intensa á causa del exagerado desarrollo de la parte facial.

Así, pues, dentro de este orden de ideas Ameghino llegó á la conclusión de que el hombre no debía ser considerado como un mono perfeccionado, sino que los monos, al contrario, aparecían como hombres bestializados. Esta conclusión es sobre todo evidente en los Antropomorfos; en el Pithecanthropus de Java y aun en el hombre del Neanderthal, representantes estos últimos de líneas divergentes extinguidas que se han separado del tronco común en una época muy reciente [1].

En consecuencia, la evolución del tipo humano debe buscarse

---

[1] El señor Profesor Rodolfo Senet, en su trabajo Questions d'Anthropogenie en Archivos de Pedagogía y Ciencias Afines de la Universidad de la Plata, núm. 3, 1906, ó en *Los ascendientes del hombre según Ameghino*, Bol. de Instrucción Pública, T. II, núm. 6, 1909, llega á iguales conclusiones.

por aumento de talla y por desarrollo gradual del cráneo cerebral, no debiendo por consiguiente extrañarse de que los restos humanos fósiles que á través de las capas geológicas van apareciendo y que pertenecen á la verdadera línea del hombre, presenten caracteres poco diferentes á los del hombre actual. Los hechos han confirmado á mi modo de ver estas conclusiones de Ameghino.

La parte correspondiente á los precursores del hombre en esta obra *(141)* es sumamente interesante no sólo del punto de vista filogenético sino también de la distribución geográfica de los primatos, cuyo origen fué la América del Sur.

No está demás transcribir dos párrafos de Ameghino que condensan la cuestión y que prueban que lógicamente nunca se opuso á los que puedan pretender para la humanidad un origen poligenista (pág. 450).

«Or, comme tout concourt pour démontrer que les relations entre l'Afrique et l'Amérique du Sud son anterieures au miocène superieur, nous en concluons que c'est le précurseur de l'homme c'est à-dire l'*Homosimius* qui, pendant le miocène inférieur ou l'oligocène superieur, passa de l'Amérique du Sud à l'Ancien Continent en compagnie des Cercopithécidés. Les anthropomorphes n'ont apparu que plus tard; ils se sont séparés des Hominiens prenant le chemin de la bestialisation; cette séparation a eu lieu sur l'Ancien Continent.»

«Des précurseurs de l'homme ayant vécu sur les deux continents dès le commencement du miocène, il est également possible que l'homme ait pris origine indépendamment sur les deux continents, par l'évolution et la transformation de deux ou plusieurs précurseurs.»

Parece que se hubiera esperado que Ameghino lanzara sus nuevas teorías, para que se tuvieran que aplicar sobre nuevos materiales que, ó habían pasado desapercibidos antes ó aparecían en las nuevas colecciones que se efectuaban; tal fué el caso del Tetraprothomo y más tarde del Homo pampeus y del Diprothomo *(146* y *157)*.

Analizar estas dos interesantísimas monografías no sólo sería sumamente largo, sino también fuera de lugar. El Prof. Senet entre otros han abundado en detalles y han exteriorizado lo esencial que ellas contienen.

El mundo antropológico, en el sentido de los especialistas, ha recibido ambos trabajos con muchas desconfianzas, con críticas abundantes en las que entre otras cosas no han escaseado las frases guarangas é impropias de la serena discusión científica.

***

Sin embargo, los hechos no se pueden destruir, y en lo que se refiere á su interpretación, las publicaciones del Dr. Ameghino deberán estudiarse mejor, sin prejuicios, con el material original por delante y entonces se le podrá por lo menos reconocer qué caudal admirable de golpe de vista, sagacidad, riqueza de recursos y de fina observación poseía este gran sabio argentino, este sabio universal, según la feliz expresión del Dr. Lehmann-Nitsche cuando honró su memoria en la cátedra que con tanto acierto dicta en la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Nacional de Buenos Aires [1].

El *Tetraprothomo* está fundado sobre un fémur incompleto y un atlas; si bien le han discutido el primero, no han podido menos que aceptar el segundo hueso, tanto más que el Dr. Lehmann-Nitsche, que también lo estudió, no ha trepidado en atribuirlo á un primato terciario que por lo menos se remonta al plioceno (mioceno para Ameghino).

El *Diprothomo* fué fundado sobre un gran fragmento de calota craneana; y aun cuando el profesor Mochi, que lo estudió personalmente, no le dé la orientación del Dr. Ameghino, le reconoce sin embargo importancia, como puede verse por las siguientes palabras con que terminó su nota preventiva sobre este cráneo [2].

«Nonostante ciò questa calotta presenta sempre dei caratteri, come l'estrema bassezza della volta, la forma delle arcate orbitali e della glabella, forse la diregione della sutura coronale, la poca sporgenza verso él basso dell'apofisi nasale del frontale, ecc.; che possono farla considerare come rappresentante un tipo umano assai particolare, e tanto più interessante in quanto (fino à prova contraria) è da considerarsi proveniente da un orizzonte geologico ben più antico di quelli à cui appartengono tutti gli altri resti umani oggi conosciuti.»

El profesor Sergi, en su último libro L'Uomo [3], reune el *Tetraprothomo* y el *Diprothomo* y con ambos funda su género *Proan-*

---

[1] *Ameghino como Antropólogo:* Extracto de la Conferencia pronunciada por el Dr. Roberto Lehmann-Nitsche, en homenaje del malogrado sabio, en la Fac. de Fil. y Letras, en *Renacimiento*, año III, núm. 1, 31 de agosto, 1911.

[2] Revista del Museo de La Plata. Tomo XVII, pág. 70, 1910-1911. A esta nota del Prof. Mochi el Dr. Ameghino respondió con dos publicaciones *(166* y *174)* 1910 y 1911.

[3] *L'Uomo secondo le origini, l'Antichità, le variazioni e la destribuzione Geografica. Sistema Naturale di Classificazione.* Fratelli Bocca editori Milano, Torino, Roma, 1911.

thropus como antecesor del tipo de formas antrópicas, admitiendo que puedan ser dos especies [1].

En cuanto al *Homo pampaeus,* fundado sobre los cráneos de Miramar y Necochea, el Profesor Mochi produjo una crítica á su vuelta á Europa en el conocido Archivio per l'Antropologia e la Etnologia, de Firenze [2], crítica que he reputado providencial, pues ha permitido al Dr. Ameghino, puede decirse en visperas de su muerte, producir sus tres últimas memorias *(175, 176* y *177)* en las cuales corrige errores de su contrincante y una vez por todas deja sentada la edad de las formaciones sedimentarias terciarias de la Argentina.

Para el Prof. Mochi los cráneos de Necochea números 1 y 2 pueden invocarse como los solos documentos para probar la existencia de la forma peculiar del *Homo pampaeus.*

«Che essi abbiano caratteri tali da non rientrare in nessuno dei tipi craniensi noti in *Hominidae* senza pero sconfinare da questa familia è cosa su cui non può cader dubbio. Ma costituiscono essi un genere, una specie una semplice varietà ó variazione umana?» se pregunta (op. cit. pág. 246).

Sin embargo, emite la opinión de que «si possa vedere in *pampaeus* un' unità tassinomica di grado (quale?) appena inferiore, se non equipollente, á *neanderthalensis*» (página 247) cuyos rasgos principales que lo individualizarían serían: «l'associazione della sua architettura craniense alla sua picolezza, alla lunghezza della faccia, all'altezza dell orbite, alla leptorinia, al grado del prognatismo totale, ai caratteri della mandibola, alla bassissima statura, ecc., che ce lo dimostra forma ben isolata» (pág. 248).

El Prof. Mochi hace notar que algunos de estos caracteres hacen pensar de cierta manera en los Esquimales y: «Ad ogni modo volendo dare un qualque significato de parentela alle innegabili somiglianze, tenendo conto dell antichità geologica dei reperti di Necochea, dei caratteri di primitività che essi hanno e del fatto che gli Eschimesi sembrano quasi esagerare certi tratti morfologici di *pampaeus,* si potrebbe concludere solo che esso è un preeschimoide, cioè l'ascendente più o meno diretto, o il rappresentante collaterale di un ascendente, del moderno tipo schimese al cuale, si verrebbe cosi a attribuire un origine americano indipendente

---

[1] Op. cit. pág. 64.

[2] Appunti sulle Paleoantropologia Argentina vol. XL pp. 208 á 254 a. 1910.

da quella dei mongoli. Ma non bisogna dimenticare che una certa convergenza in alcuni caratteri e interpretabile anche in ben altro modo» (pág. 240).

Como se puede ver, el Profesor Mochi, aunque difiriendo en muchos puntos con el doctor Ameghino ha encontrado en el *Homo pampaeus* un tipo interesante de un gran carácter arcáico, con caracteres propios que pueden hasta hacerlo admitir como un antecesor directo ó indirecto de los esquimales por sus «innegabili somiglianze.»

A pesar de todas sus reservas causadas en gran parte por su deficiente documentación respecto de la antigüedad del yacimiento, para las ideas sostenidas por el doctor Ameghino, esto ya es mucho; por lo pronto es un probable antecesor de algo y en cuanto á su edad creemos que después de las últimas memorias (*175*, *176*, *177* y *179*) pocos serán los que lleguen á dudarla ya.

Por nuestra cuenta agregaremos que de acuerdo con las ideas expresadas por el Dr. Ameghino sobre la evolución del tipo humano, es muy natural que el Prof. Mochi encuentre que ningún carácter tomado aisladamente en sí mismo sea suficiente para diferenciar netamente el *Homo pampaeus* del *Homo sapiens* (página 247); puesto que no hay que olvidar que el hombre es uno de los seres más conservadores respecto de sus caracteres y que gracias á esto ha podido conservar entre otras cosas la arquitectura de la mano y su arsenal dentario, á pesar de todas las vicisitudes por que ha tenido que pasar á través de las edades geológicas desde que se inició su forma típica.

De acuerdo con esto, es que no debe extrañarnos que en este tipo primitivo *pampaeus* plioceno, se encuentren ya los mismos caracteres que se hallarán después en sus descendientes del tipo *sapiens* los que se encargaron de acuerdo con la línea de evolución que cada uno tomó, de modificarlos y aun de exagerarlos, pudiéndose ver esto en los cráneos cuaternarios que se han hallado aquí, y mejor aún en los del cuaternario de Europa.

Por lo demás, creo que los caracteres aislados en los tipos humanos nunca nos dirán nada y sólo el conjunto de todos ellos es el que puede darnos una idea general de los tipos sucesivos por que ha pasado la humanidad hasta la gran diversificación que ha llegado en nuestros días [1].

---

[1] Conozco un cráneo fósil argentino cuya circunferencia horizontal tiene la misma cifra de la que le dieron á Ten Kate doce hombres célebres; cuyo índice

Si bien el tipo *pampaeus* de Necochea puede presentar á su vez una especificación determinada, no es menos cierto que nos muestra una de esas etapas importantísimas que han permitido al Dr. Ameghino establecer su proceso evolutivo del *cráneo humano*. Por esto es que el Profesor Sergi en vez reputa de gran importancia el *Homo pampaeus* de Ameghino y se sirve de él para fundar su género *Archaeanthropus* que considera el género de hominidios más antiguo que se conozca [1].

Además, sostiene que el hombre, como los demás primatos y muchos grandes mamíferos, deben haber sido un producto de la época terciaria y no de la cuaternaria (pág. 49) y admite la posibilidad de que también en América pudo haber tenido origen el tipo hombre, *Hominidae* (pág. 50) y después de estudiar, muy bien informado respecto de la literatura, los trabajos del Dr. Ameghino se declara partidario de sus ideas, salvo pequeños detalles (pág. 61).

La conversión del ilustre innovador de la Antropología, y teniendo además en cuenta las conclusiones diametralmente opuestas á que había llegado en su libro anterior «Europa», respecto de la posibilidad de que en la América Meridional hubiera podido tener lugar el origen del hombre, demuestran en el Profesor Sergi una mentalidad elevada y juvenil á pesar de sus años, que no sólo asombra sino que lo hacen acreedor mayor respeto y aplauso.

Al fin el Dr. Ameghino, después de una tremenda lucha en busca de la verdad y en momentos que muchos antropólogos miraban con desdén y criticaban con harta crueldad sus trabajos, hallándose en vísperas de cerrar los ojos para siempre, pudo sentir la inmensa satisfacción de ver que desde la Europa misma, de la cual tanto se le combatía, se levantaba otro cerebro poderoso recogiendo el guante y haciéndole justicia [2].

Por fin, en un último trabajo de este sabio á propósito del Dipro-

---

fronto parietal lo coloca al lado de los seminolas; cuyo índice de la posición bregmática lo acerca á los alsacianos ♂; el índice facial superior lo aproxima más á los europeos que á un fidjiano; etc., etc., mientras tanto en su conjunto parece pertenecer á la raza de Lagoa Santa.

[1] Op. citada, pág. 25 y 82.

[2] Además, son en ese libro de gran interés las ideas expresadas por este ilustre antropólogo en las páginas 49 á 70 y 211 á 284, la nota de la página 367, lo que se refiere al cráneo de Fontezuelas pág. 373 y el sabroso epílogo pág. 416 á 421 en el que contesta en cuatro rasgos á los críticos de Ameghino á propósito de estos trabajos antropológicos.

tomo platensis [1] estudia la cuestión de la posible orientación de ese fragmento craneano, y después de refutar á los que habían criticado las deducciones de Ameghino, le hace justicia con estas palabras: «.. credo che Ameghino si avvicini piu al vero che non Schwalbe, Fredemann, V. Luschan e Mochi, senza la possibilità di tentare una riconstruzione del fragmento, che sarebbe fantastica».

La cuestión del hombre fósil no está terminada; aun quedan una serie de problemas interesantes que en los últimos tiempos de su vida el Dr. Ameghino, enunció ó llamó la atención sobre ellos y sobre los cuales se proponía y preparaba para escribir más adelante con más tiempo y más calma.

Algunos de ellos como la cuestión de las tierras cocidas y escorias consideradas como productos antrópicos tienen ya su bibliografía especial perteneciendo á Ameghino varios trabajos *153*, *154*, *155*, *156*, *160* y *161*.

Con ocasión de los Congresos de Americanistas y Científico Internacional Americano, aprovechó el Dr. Ameghino para presentar una serie de Memorias *(162, 163, 164, 165, 169, 170, 171, 172, 173)* describiendo nuevos hallazgos de fósiles humanos y productos de sus obras y una vez más pudo comprobarse su gran poder de observación y de sagacidad como en el caso de la industria de la piedra hendida, sobre la cual el Dr. Lehmann-Nitsche, tan avezado á esta clase de observaciones, ha llamado la atención [2].

Deja su último trabajo inconcluso (*179*) sobre el origen poligenético del lenguaje, que debía ser voluminoso y ya había reunido muchos é interesantes materiales cuando las últimas tres memorias provocadas por la crítica del Profesor Mochi le hicieron abandonar esa tarea, que quién sabe cuándo hubiese reanudado, pues ya se preparaba á contestar á Schwalbe y á otros que se habían ensañado con sus producciones, cuando la cruel enfermedad que lo había postrado le impidió ocuparse de más.

Y fueron meses tan crueles y angustiosos para sus amigos, que resolvimos evitarle todo trabajo que pudiera excitar su actividad;

---

[1] Revista de Antropología, Atti della Società Romana di Antropologia, vol. XVI. n.° 1. pág. 122 - 1911.

[2] El problema de los eolitos tratado en Europa con tanto empeño, se reflejó también en la mente de Ameghino. Son admirables sus hallazgos de una antigua industria lítica á orilla de Necochea y Miramar; y quienes hemos tenido la suerte de examinar personalmente aquel campo de exploración, hemos quedado admirados de la perspicacia con que ha sabido arrancar á la piedra tallada sus secretos. Op. cit. en *Renacimiento*, pág. 5.

las últimas críticas producidas no le fueron comunicadas, y entre otras cosas tampoco pude reclamarle el estudio ó por lo menos sus ideas generales sobre los cráneos fósiles de Guerrero, que en parte exhumamos juntos, en una laguna desecada que presentaba el pampeano inferior, y de los que hace una breve mención y da su curva sagital en uno de sus trabajos *(177)* prometiendo una monografía que íbamos á escribir en colaboración.

Como puede verse por lo expuesto, las cosas han cambiado ya mucho desde la iniciación de la cuestión del hombre fósil argentino; la larga lucha sostenida por Ameghino ha ido dando sus frutos paulatinamente.

Primero fué el reconocimiento del hecho de la existencia de fósiles humanos en la Argentina, el que durante un largo período de tiempo no se aceptaba: segundo, el reconocimiento de los tipos fósiles más antiguos como formas importantes y dignas de estudio apesar de todas las críticas algunas de ellas violentas, como las de von Luschan.

Esto solo bastaría para dar celebridad á cualquier hombre de ciencia, pero si á ello se agrega su obra en el campo paleontológico, geológico y paleogeográfico, cuya síntesis puede verse en su trabajo *(167)* publicado en ocasión de nuestro Centenario y se mide la enorme suma de labor realizada por Ameghino ó por su influencia y estímulo en los últimos treinta años, habrá que reconocerle condiciones de cerebración superior que lo colocan al lado de los sabios más eminentes.

Su obra como Director del Museo

En Abril de 1902 el Superior Gobierno de la Nación, procedía á hacer un gran acto de justicia honrando al Dr. Florentino Ameghino, con aplauso de todos los hombres de ciencia del país y del extranjero, con el cargo de Director del Museo Nacional, en reemplazo del malogrado Dr. Carlos Berg.

Con su actividad característica se puso desde el primer momento en campaña para conseguir un nuevo edificio para el Museo teniendo en cuenta no sólo el mal estado del local actual, sino también su insuficiencia.

La laboriosa y desesperante gestión del Dr. Ameghino sobre este desgraciado asunto se halla reseñada en una publicación *(168)*

escrita con valentía, en la que se refleja toda la amargura que rebosaba en su alma en esa lucha de diez años, contra una serie de causas imprevistas que se fueron oponiendo á la realización de su ideal. Conociendo el carácter de Ameghino, no es difícil darse cuenta á través de sus páginas que esta gestión malhadada, tuvo no poca culpa en la enfermedad insidiosa que lo llevó á la tumba.

Los que hemos acompañado al Dr. Ameghino, durante ese largo período fuimos testigos de los sinsabores, y mortificaciones que sufría continuamente, ya sea á causa de cada una de las nuevas contrariedades que se presentaban para la realización de la obra, ya con motivo de las numerosas visitas de hombres de ciencia extranjeros que se asombraban del estado de ruina en que se hallaba el local del Museo Nacional y á quienes había que dar una serie de explicaciones para salvaguardar, aunque fuera mintiendo, nuestro amor propio nacional tan deprimido ante el verdadero estado de cosas.

Sin embargo, hasta el último momento Ameghino no desmayó en su propósito, y pocos meses antes de morir tuve el sentimiento de verlo ir á continuar sus gestiones, en medio de atroces dolores, caminando con una úlcera diabética abierta en un pie.

Desgraciadamente la profecía que estampara en su informe *(168)*, se realizó, cerró los ojos sin tener siquiera el consuelo de ver iniciada la obra del nuevo Museo [1].

Aun cuando á la cuestión edificio estaba supeditado todo lo demás, el Dr. Ameghino, como Director del Museo, no dejó un solo día de preocuparse de su organización y adelanto.

Dividió el Museo en diversas secciones y requirió el concurso honorario de todos los estudiosos del país, ya sea como encargados ó adscriptos de las mismas, y todos respondieron á ese llamado

---

[1] El Dr. Ameghino decía: «Mi predecesor en la dirección del Museo, el doctor Carlos Berg, de grata memoria, pasó diez años insistiendo continuamente en la necesidad de instalar el Museo decorosamente, sin obtener ningún resultado, llegando á decir en uno de sus informes, que la instalación del Museo Nacional le daba vergüenza; y en otro, que fatigado, ya era inútil que insistiera más en el asunto, y murió poco después sin tener la satisfacción de ver por lo menos empezado el nuevo edificio».

«Por mi parte sigo el mismo; camino y de ir las cosas como van, también bajaré á la tumba sin ver un principio de realización á la única recompensa y verdadera satisfacción que tendría en mi vida, cual sería la de ver decorosamente instalada, la que debiera ser la principal institución científica del país, á la que tanto cariño he tomado, y poder entonces trazar los lineamientos de su desarrollo futuro y de su labor eficiente en los grandes problemas científicos que afectan, no sólo á nuestro país, sino también á la humanidad entera.»

patriótico prestando muy buenos y desinteresados servicios que el Dr. Ameghino, reconoció mas de una vez en sus informes oficiales.

Los naturalistas y antropólogos: Angel Gallardo, Enrique Lynch Arribálzaga, Eduardo L. Holmberg, Carlos Spegazzini, Juan B. Ambrosetti, Félix F. Outes, Luis María Torres, Aníbal Cardoso, Enrique Hermitte, Carlos Bettfreund, Antonio Vidal, Antonio Romero, etc., formaron en el estado mayor de Ameghino dispuestos á ayudarlo con su acción personal y con sus trabajos científicos; pero desgraciadamente en el Museo no había cómo moverse; las colecciones tenían que encajonarse á medida que llegaban, y las ya existentes no podían examinarse ni estudiarse porque los nuevos cajones obstruían los salones y cualquier trabajo resultaba inútil. Sin embargo, á todos nos mantuvo la esperanza de una pronta solución de ese estado de cosas é hicimos lo que pudimos; y por fin, sin poder hacer más, esperamos.

¡Así se han perdido diez años!! Qué obra colectiva no se hubiera podido realizar con tantos elementos útiles y sobre todo con tanta buena voluntad, alentados por Ameghino, que con toda amplitud de miras jamás negó cualquier elemento de estudio que le fuese solicitado.

Y sin embargo, ese sistema de puertas abiertas con la divisa moderna de «el Museo para todos los estudiosos», produjo muchos y muy benéficos resultados: las colecciones aumentaron rápidamente, en los diez años entraron al Museo 71.307 objetos nuevos; la biblioteca, ya muy importante recibió un gran impulso, ingresando 7.649, entre obras y folletos nuevos.

Se efectuaron diversas exploraciones, se establecieron varios corresponsales á cuyo esfuerzo continuado se debe la adquisición de grandes tesoros científicos y se regularizó y fomentó el canje con los principales Museos de Europa y América.

Los talleres se reorganizaron y aumentaron considerablemente, creándose el de modelado justamente exigido para el envío de los calcos de las piezas típicas reclamados, ya sea por los especialistas ó por los grandes Museos como objetos de estudio y de comparación.

La producción científica del Museo no decayó; al contrario, en los diez años se publicaron quince tomos de los Anales, bien surtidos de material interesante y novedoso debido al trabajo del mismo Dr. Ameghino ó de sus numerosos colaboradores.

Esta es la obra compleja del sabio y este el hombre que por desgracia hemos perdido.

Su vasta producción hoy queda impresa casi en su totalidad, el tiempo pasará, los prejuicios irán desapareciendo poco á poco y la justicia póstuma al aquilatar las verdades científicas que descubrió ó presintió sabrá mejor que nosotros darle el verdadero lugar que debe ocupar entre las grandes figuras científicas de la Humanidad.

Para los que hemos sido sus amigos, y lo hemos acompañado por convicción en sus teorías cientificas, Ameghino, muerto ya, seguirá irradiando su luz de verdad como lo hacen esos astros ya desaparecidos pero cuyos destellos aún brillan en el firmamento.

Enero, 1912.

JUAN B. AMBROSETTI.

LISTA DE LAS PUBLICACIONES CIENTÍFICAS HECHAS DESDE 1875 HASTA 1911, POR EL DR. FLORENTINO AMEGHINO.

1. *Nouveaux débris de l'homme et de son industrie, mêlés à des ossements d'animaux quaternaires, recueillis près de Mercedes.* En el *Journal de Zoologie*, vol. v. pág. 27. Paris, 1875.
2. *Ensayos para servir de base á un estudio de la formación pampeana.* Mercedes, 1875.
3. *Notas sobre algunos fósiles nuevos de la formación pampeana*, in 8.°, 8 pág. Mercedes, 1875.
4. *El Hombre cuaternario en la Pampa.* Memoria presentada á la Sociedad Científica Argentina, 1876. (No se ha publicado.)
5. *Ensayos de un estudio de los terrenos de transporte cuaternarios de la provincia de Buenos Aires.* Memoria presentada á la Sociedad Científica Argentina en 1876. (No se ha publicado.)
6. *El Hombre fósil argentino.* Artículo publicado en *La Libertad* del 27 de Marzo de 1877, en *La Prensa* del 27 de Marzo y en *La Reforma* del 3 de Abril del mismo año.
7. *Noticias sobre antigüedades de la Banda Oriental.* In. 12ª de 80 páginas con tres láminas fotografiadas. Mercedes, 1877.
8. *L'Homme préhistorique dans le bassin de La Plata*, en los *Comptes-Rendus sténographiques du Congrès international des sciences anthropologiques* tenu à Paris du 16 au 21 Août 1878.
9. *The Man of the Pampean Formation*, en *The American Naturalist*, vol. XII, p. 828. Filadelfia, 1878.
10. *Catalogue spécial de la section anthropologique et paléontologique de la République Argentine à l'Exposition Universelle de 1878*, In 8.° de 80 pág. 1878.
11. *L'Homme préhistorique des Pampas*, in 8.° de 40 pág., en *La Revue d'Anthropologie*, ser. 2.ª vol. III, pág. 210. 1879.
12. *Inscripciones antecolombianas encontradas en la República Argentina*, con dos láminas fotografiadas. En los trabajos del Congreso Internacional de Americanistas de Bruselas. 1879.
13. *La Plus Haute Antiquité de l'Homme en Amérique*, con una lámina litografiada. En los trabajos del Congreso Internacional de Americanistas de Bruselas, y en *Comptes-Rendus du Congrès des Américanistes de Bruxelles.* 1880.

14. *Armes et instruments de l'homme préhistorique des Pampas,* in 8.° de 16 pág. y tres grandes láminas litografiadas. Paris, 1880. En la *Revue d'Anthropologie,* vol. III. serie 2.ª, pág. 1 y sig. 1880.
15. *Los Mamíferos Fósiles de la América Meridional.* En colaboración con el doctor H. Gervais. Con doble texto, español y francés, in. 8.° de 225 pág. Paris y Buenos Aires, 1880.
16. *La Formación Pampeana.* Un vol. in 8.° de 370 pág. con dos grandes láminas litografiadas. Paris y Buenos Aires, 1880
17. *Sur quelques excursions aux carrières de Chelles (environs de Paris). Superposition du Moustérien au Chelléen et du Robenhausien au Moustérien.* En los *Bulletins de la Société d'Anthropologie de Paris,* troisième série, vol. III., pág. 638-646, con dos grabados intercalados. París, 1880.
18. *Nouvelles recherches sur le gisement de Chelles.* En *Bull., etc.,* serie 3.ª, t. 4.°, pág. 96-101. 1881.
19. *Recherches sur le gisement de Chelles.* En *Bull.* etc., serie 3.ª t. 4.°, pág. 192-206, con tres grabados intercalados. 1881.
20. *Étude sur le gisement de Chelles.* En *Bull.,* etc., serie 3.ª, t. 4.°, pág. 558 y sig., con grabados intercalados. 1881.
21. *Le Quaternaire de Chelles. Bulletin de la Société Géologique de France,* serie 3.ª, t. IX, con grabados intercalados. 1880-81.
22. *La Antigüedad del Hombre en el Plata,* 2 vol. in 8.° de 600 páginas cada uno, con 25 grandes láminas litografiadas y 700 figuras representando objetos prehistóricos de diferentes épocas, encontrados en la región del Plata. París y Buenos Aires, 1880-81.
23. *Taquigrafía Ameghino.* Nuevo sistema de escritura, in. 4.° Buenos Aires, 1880-81.
24. *Catálogo explicativo de las colecciones de antropología prehistórica y de paleontología,* de Florentino Ameghino. In. 8.°, de 8 pág.
25. *Anexo al catálogo de la sección de la provincia de Buenos Aires.* En la Exposición Continental Sud-Americana, Marzo de 1882, pág. 35-42.
26. *La Edad de la piedra.* En el *Bol. Inst. Geogr. Arg.,* t. III, pág. 189-204. 1882.
27. *Un Recuerdo á la Memoria de Darwin.—El transformismo considerado como ciencia exacta. Bol.,* etc., t. III, ent. XII, pág. 205 y sig. 1882.
28. *Etudes sur l'âge géolog. des ossem. humains rapportés par F. Se-*

guin de la R. Argentine et déposés au Muséum d'hist. nat. de Paris, en Rev. d'Anthrop., t. v, serie II. 1882.

29. *Sobre la necesidad de borrar el género Schistopleurum y sobre la clasificación y sinonimia de los Glyptodontes en general.* In. 8.° de 34 pág. 1883, *Bol. Acad.*, etc., t. v. pág. 1-34. 1883.

30. *Sobre una colección de mamíferos fósiles del piso mesopotámico de la formación patagónica, recogidos en las barrancas del Paraná por el profesor Pedro Scalabrini,* In. 8.° de 18 pág., 1883, *Bol.* etc., t. v, pág. 101-116. 1883.

31. *Sobre una nueva colección de mamíferos fósiles recogidos por el profesor Pedro Scalabrini en las barrancas del Paraná.* In. 8.° de 50 páginas, 1883, *Bol.* etc., t. v. pág. 257-306. 1883.

32. *Excursiones geológicas y paleontológicas en la provincia de Buenos Aires,* In. 8.° de 99 pág., con una gran lámina y grabados intercalados, 1884, *Bol*, etc., t. VI. pág. 161-257. 1884.

33. *Las secas y las inundaciones en la provincia de Buenos Aires.* Disertación leída el 16 de Mayo 1884 en el Instituto Geográfico Argentino. *Bol.* etc., t. v, pág. 106-124. 1884.

34. *Filogenia.* Principios de clasificación transformista, basados sobre leyes naturales y proporciones matemáticas. Un volumen in. 8.° de LVII-390 páginas, con grabados intercalados, cuadros, árboles genealógicos, etc. 1884.

35. *Nuevos restos de mamíferos fósiles oligocenos* recogidos por el profesor Pedro Scalabrini y pertenecientes al Museo provincial de la ciudad del Paraná. In. 8.° de 205 páginas. *Bol. Acad.* etc., t. VIII, pág. 5-207. 1885.

36. *Informe sobre el Museo Antropológico y Paleontológico de la Universidad Nacional de Córdoba durante el año 1885.* In 8.°, de 16 páginas, *Bol.* etc., t. VIII, pág. 347-360. 1885.

37. *Oracanthus Burmeisteri.* Nuevo edentado extinguido de la República Argentina. In. 8.° de 8 páginas con una lámina. En *Bol.* etc., t. VII, pág. 499-504. 1885.

38. *Oracanthus y Coelodon.* Géneros distintos de una misma familia. In. 8.° de 8 páginas. *Bol.* etc., t. VIII, pág. 394-398, 1886.

39. *Oracanthus und Coelodon. Verschiedene Gattungen einer und derselben familie.* In-8° de 4 páginas. Extracto de las Actas de la Academia de Ciencias de Prusia, 1886. En *Sitzungsberichte der koniglich-preussischen Akademie der Wissenschaften*, t. XXIV. Berlín, 1886.

40. *Contribución al conocimiento de los mamíferos fósiles terciarios antiguos del Paraná*, por F. Ameghino. In 8.° de 226 páginas. *Bol.* etc., t. IX, pág. 5-228. 1886.

41. *Las Secas y las inundaciones en la provincia de Buenos Aires.* In 12° de 102 páginas. 1886.
42. *Monte Hermoso.* In 8° de 10 páginas. 1887.
43. *Apuntes preliminares sobre algunos mamíferos extinguidos de Monte Hermoso.* In-8° de 20 páginas y 2 láminas en fototipía. Buenos Aires, 1887.
44. *Observaciones generales sobre el orden de mamíferos extinguidos sudamericanos llamados Toxodontes y sinopsis de los géneros y especies hasta ahora conocidos.* Infolio de 66 páginas. 1887.
45. *El Yacimiento de Monte Hermoso y sus relaciones con las formaciones cenozóicas que lo han precedido y sucedido.* Conferencia dada en la Sociedad Científica Argentina el 28 de Julio de 1887 y publicada en los números de *La Nación* del 5 y 6 de Agosto del mismo año.
46. *Enumeración sistemática de las especies de mamíferos fósiles coleccionados por Carlos Ameghino en los terrenos eocenos de la Patagonia austral.* In 8° de 26 páginas. 1887.
47. *Rápidas diagnosis de algunos mamíferos fósiles nuevos de la República Argentina.* In 8° de 17 páginas. 1888.
48. *Lista de las especies de mamíferos fósiles del mioceno superior de Monte Hermoso hasta ahora conocidos.* In 8° de 21 páginas. 1888.
49. *El temblor del 4 de Junio (1888): sus antecedentes geológicos.* En *La Nación* del 14 de Junio de 1888. En *Revista Sociedad Geográfica Argentina*, t. VI, págs. 163-170. 1888.
50. *Los Plagiaulacideos argentinos y sus relaciones zoológicas, geológicas y geográficas.* In 8° de 62 páginas con 10 grabados intercalados. 1890. En *Boletín del Instituto Geográfico Argentino*, t. XI, pág. 143-208. 1890.
51. *Les Mammifères fossiles de la République Argentine*, en *Revue Scientifique* de Julio, 1890, t. XLVI, pág. 11, y en *Revista Argentina de Historia Natural*, t. I, pág. 60-63 Febrero, 1891. *Nouvelles explorations des gîtes fossilifères de la Patagonie australe*, en *Revue Scientifique*, t. XLVI, pág. 506-507, numéro du 18 Octobre, 1890.
52. *Visión y realidad* (alegoría científica). Conferencia dada el 17 de Octubre de 1889 por el Instituto Geográfico Argentino en honor del Dr. Zeballos. *Boletín del Instituto*. t. XI, páginas 340-350. 1889.
53. *Una rápida ojeada á la evolución filogenética de los mamíferos.*

Conferencia dada en el Instituto Geográfico Argentino el 27 de Mayo de 1889 en ocasión del 10° aniversario de su fundación y publicada en el tomo x del *Boletín del Instituto*, pág. 163-174, 1889, y en *Revista Argentina de Historia Natural*, t. I, pág. 17-28. 1891.

54. *Contribución al conocimiento de los mamíferos fósiles de la República Argentina.* (Obra premiada con medalla de oro en la Exposición Universal de Paris.) Un volumen in folio de XXXII-1028 páginas con numerosos cuadros filogenéticos y grabados intercalados y un atlas de 98 láminas conteniendo más de 2000 figuras originales con sus correspondientes explicaciones, 1889, y en *Actas de la Academia Nacional de Ciencias de Córdoba.* 1889.

55. *Trachytherus Spegazzinianus.* Nuevo mamífero fósil del orden de los Toxodontes in 12° de 8 páginas. Mayo, 1889.

56. *Observaciones críticas sobre los caballos fósiles de la República Argentina.* En *Rev. Hist. Nat.*, pág. 4-7 y 65-88, con 18 grabados intercalados. Mayo, 1891. Tiraje aparte, in 8° de 40 páginas.

57. *La Cuenca del Río Primero en Córdoba*, por G. Bodenbender. Revista crítica en *Rev. Arg. de Hist. Nat.*, t. I, pág. 45-52. Mayo, 1891.

58. *Sobre algunos nuevos restos de mamíferos fósiles*, recogidos por el señor Manuel B. Zavaleta en la formación miocena de Tucumán y Catamarca, en *Rev. Arg. Hist. Nat.*, pág. 88-101, con 7 grabados intercalados. Abril, 1891.

59. *Revista crítica y bibliográfica. Exploración arqueológica de la provincia de Catamarca.* Paleontología, por F. P. Moreno y A. Mercerat, en *Rev. Arg. de Hist. Nat.*, t. I, pág. 199-207, con un grabado. 1891.

60. *Caracteres diagnósticos de cincuenta especies nuevas de mamíferos fósiles argentinos*, en *Rev. Arg. de Hist. Nat.* t. I, pág. 129-167, con 60 grabados intercalados. Junio, 1891.

61. *Sobre la distribución geográfica de los Creodontes*, en *Rev. Arg. de Hist. Nat.*, t. I, pág. 214-219. Agosto, 1891 y en *Crónica Científica de Barcelona*, t. XIV, pág. 377 y siguientes. Octubre, 1891.

62. *Mamíferos y aves fósiles argentinos.* Especies nuevas; adiciones y correcciones en *Rev. Arg. de Hist. Nat.*, t. I, pág. 240-259, con grabados intercalados. Agosto, 1891.

63. *Revista Crítica y Bibliográfica. Sinopsis de la familia de los*

Astrapotheriidae, por Alcides Mercerat, en *Rev. Arg. de Hist. Nat.*, t. I, pág. 275-280. 1891.

64. *Nuevos restos de mamíferos fósiles*, descubiertos por Carlos Ameghino en el eoceno inferior de la Patagonia austral. Especies nuevas; adiciones y correcciones, in 8° de 42 páginas. Agosto, 1891, y en *Rev. Arg. de Hist. Nat.*, t. I, pág. 289 y siguientes. Octubre, 1891.

65. *Las Antiguas conexiones del continente sud-americano y la fauna eocena argentina*, en la *Crónica Científica de Barcelona*, t. XIV, pág. 152 y sig. Septiembre, 1891, y en *Rev. Arg. de Hist.Nat.*, t. I, pág. 123-126. 1891.

66. *Determinación de algunos jalones para la restauración de las antiguas conexiones del continente sud-americano*, en la *Crónica Científica de Barcelona*, t. XIV, pág. 399 y sig. Octubre, 1891, y en *Rev. Arg. de Hist. Nat.*, t. I, pág. 282-288.

67. *Revista crítica y bibliográfica.* BURMEISTER, *Adiciones al examen crítico de los mamíferos fósiles tratados en el* «Examen crítico de los mamíferos y reptiles fósiles, etc., por A. Bravard», en *Rev. Arg. de Hist. Nat.*, t. I, pág. 259-290. 1891.

68. *Observaciones críticas sobre los mamíferos eocenos de la Patagonia austral*, en *Rev.* etc., t. I, pág. 328-330, con 7 grabados intercalados. Octubre, 1891.

69. *Observaciones sobre algunas especies de los géneros Typotherium y Entelomorphus* en *Rev.* etc., t. I, pág. 433-437, con un grabado. Diciembre, 1891.

70. *Sobre la supuesta presencia de Creodontes en el mioceno superior de Monte Hermoso*, en *Rev.* etc. t. I, pág. 437. Diciembre, 1891.

71. *Los Monos fósiles del eoceno de la República Argentina*, en *Rev.* etc., t. I, pág. 383-397, con 18 grabados intercalados. Diciembre, 1891.

72. *Enumeración de las aves fósiles de la República Argentina* en *Rev.* etc., pág. 441-453. 1891.

73. *Sobre algunas especies de perros fósiles de la República Argengentina*, en *Rev.* etc., t. I, pág. 438-441, con dos grabados intercalados. 1891.

74. *Revista Argentina de Historia Natural*, con la colaboración de los doctores E. L. Holmberg, Estanislao S. Zeballos, G. Bodenbender, Fed. Kurtz, Carlos Spegazzini, Félix Lynch Arribálzaga, etc., t. I, 1 vol. de 456 páginas. In 8°, con 100 grabados intercalados. Buenos Aires, 1891.

75. *Mamíferos fósiles Argentinos.* Especies nuevas, adiciones y correcciones, en la *Crónica Científica de Barcelona*, t. XIV, pág. 340-348 y 380-383. Septiembre, 1883.

76. *Bibliografía. La distribución geográfica de los moluscos de agua dulce.* H. v. Ihering, *Die Geographische Verbreitung der Flussmuscheln,* en *Rev.* etc., t. I, pág. 270-273. 1891.

77. *Répliques aux critiques du docteur Burmeister sur quelques genres de mammifères fossiles de la République Argentine,* en *Boletin de la Academia Nacional de Ciencias de Córdoba,* t.. XII, pág. 437-469 y tiraje aparte. In 8° de 35 páginas. 1892.

78. *Les Mammifères fossiles de la Patagonie australe,* en *Revue Scientifique,* t. LI, pág. 13-17, número del 7 de Enero de 1893.

79. *Nouvelles découvertes dans la Patagonie australe,* en *Revue Scientifique,* t. LI, pág. 731, numéro du 10 Juin 1893.

80. *New discoveries of Fossil Mammalia of Southern Patagonia,* en *American Naturalist,* t. XXVII, pág. 445 y sig. 1893.

81. *Les Premiers Mammifères. Relations entre les Mammifères diprotodontes éocènes de l'Amérique du Nord et ceux de la République Argentine,* con grabados intercalados y una nota prefacio del doctor Trouessart, en *Revue Générale des Sciences pures et appliquées,* 4e année, numéro 3, pág. 77. 1893.

82. *Apuntes preliminares sobre el género Theossodon,* con un grabado, en la *Revista del Jardín Zoológico de Buenos Aires,* t. I, pág. 20-29. 1893.

83. *Sobre la presencia de vertebrados de aspecto mesozóico en la formación santacruceña de la Patagonia austral,* en *Revista del Jardín Zoológico de Buenos Aires,* t. I, ent. 3ª, pág. 75-84 y aparte de 9 páginas. Marzo, 1893.

84. *Énumération synoptique des espèces de mammifères fossiles des formations éocènes de Patagonie.* In 8° de 196 páginas y 66 grabados intercalados. Febrero 1894, y en *Bol. Acad. Nac. de Cienc.,* t. XIII. 1894.

85. *Sur les ongulés fossiles de l'Argentine.* Examen critique de l'oubrage de Mr. R. Lydekker: *A Study of the Extinct Ungulates of Argentina,* en *Rev. del Jard. Zool. de Buenos Aires,* t. II, pág. 219-303, 1894, con 19 grabados intercalados. Aparte, in 8° de 111 páginas.

86. *Terremotos.* En *La Prensa,* Noviembre 19 de 1894.

87. *Sur les oiseaux fossiles de la Patagonie,* in 8° de 104 páginas y 44 grabados intercalados. Buenos Aires, 1895 y en *Bol. Inst. Geog. Arg.,* t. XX, pág. 501-602. 1895.

88. *Première contribution à la connaisance de la faune mammalogique des couches à Pyrotherium.* In 8° de 60 páginas y 4 grabados intercalados. Buenos Aires, 1895, y en *Bol. Inst. Geog. Arg.,* t. XV, pág. 603-660. 1895.

****

89. *Sur les édentés fossiles de l'Argentine* (examen critique, révision et correction de l'ouvrage de M. R. Lydekker: *The Extinct Edentates of Argentina*, etc.), en *Bol. del Jard. Zool. de Buenos Aires*, t. III, ent. 4ª, pág. 97-198, con numerosos grabados.

90. *Notas sobre cuestiones de Geología y Paleontología Argentina.* In 8º de 35 páginas, y en *Bol. Inst. Geog. Arg.*, t. XVII, pág. 87-119, 1896.

91. *Sur l'évolution des dents des mammifères.* In 8º de 139 páginas con 4 grabados, en *Bol. Ac. N. C.*, t. XIV, pág. 381-517, 1896.

92. *Bibliografía.* Manual de Paleontología, por Carlos A. Zittel, en *Bol. Inst. Geog. Arg.*, t. XVII, pág. 231-239. 1896.

93. *Notes on the Geology and Palaeontology of Argentina* (translated with Suplementary Observations, by Arthur Smith Woodward), en *Geological Magazine,* decade IV, vol. IV, nº 391, página 4-118, Enero, 1897.

94. *La Argentina al través de las últimas épocas geológicas.* In 8.º de 35 páginas y 24 grabados intercalados. Buenos Aires, 1897.

95. *South América as the source of the Tertiary Mammalia* (translated by Mrs. Smith Woodward), en *Natural Science,* vol. XI, nº 68, páginas 256-264. Octubre, 1897.

96. *Les Mammifères crétacés de l'Argentine.* En *Bol. Inst. Geogr. Arg.*, t. XVIII, 1897, con 86 grabados intercalados. Aparte, in 8º de 112 páginas.

97. *Sur les anciens Mammifères de Patagonie*, en *Revue Scientifique* del 10 de Julio de 1898, París.

98. *L'Âge des couches fossilifères de Patagonie; nouvelles découvertes des Mammifères fossiles*, en *Revue Scientifique*, 4ª ser., t. 10, página 72 y sig. 1898.

99. *Première notice sur le Neomylodon Listai, un représentant vivant des anciens édentés gravigrades fossiles de l'Argentine,* 8 páginas. La Plata, 1888, y versión inglesa, *An Extint, Ground Sloth in Patagonia,* en *Natural Science,* vol. XIII, página 324-326. London, 1898.

100. *Sinopsis geológico-paleontológica* (de la Argentina). En *Segundo Censo de la República Argentina*, t. I, in 4º, página 112-255 con numerosos grabados. Buenos Aires, 1898.

101. *Sur l'Arrhinolemur*, mammifère aberrant du tertiaire de Paraná, en *Comptes-rendus des séances de l'Académie des Sciences.* París, 1898.

102. *De la cause qui a produit l'avancement ou le retard du développement des différentes catégories de molaires dans la classe des mammifères*, en *Bulletin de la Société Géologique de France*. 1898.

103. *Nota preliminar sobre el Loncosaurus argentinus*, en *Anales de la Sociedad Científica Argentina*, tomo XLVII, páginas 61-62. 1898.

104. *Un Sobreviviente actual de los Megaterios de la antigua Pampa*, en *La Pirámide*, capítulo II, página 51-54, Junio 15 de 1899, y capítulo III, páginas 82-84, Julio 1.° de 1899. La Plata.

105. *Sinopsis geológico-paleontológica*. Suplemento. In-folio de 13 páginas. La Plata, Julio de 1899.

106. *El Mamífero misterioso de la Patagonia (Neomylodon Listai)*. In 8° de 16 páginas. La Plata, 1899.

107. *Los Infinitos*, en *La Pirámide*, tomo I, capítulo V, páginas 141-142. La Plata, Agosto 1.° de 1899.

108. *El Infinito Materia*, en *La Pirámide*, t. II, páginas 244 y siguientes. 1899.

109. *La Constitución de la materia y el infinito movimiento*, en *La Pirámide*, t. II página 311 y siguientes. 1899.

110. *Nota prelimininar sobre el Loncosaurus argentinus*, en *Anales de la Sociedad Científica Argentina*, t. XLVII, páginas 61. 1899.

111. *Los Arrhinolemuroidea*, un nuevo orden de mamíferos extinguidos, en *Comunicaciones del Museo Nacional de Buenos Aires*, t. I, n° 5, página 146-51. 1899.

112. *On the Primitive Type of the Plexodont Molars of Mammals*, en *Proceed. Zool. Soc. of London*, 1899, páginas 555-575, con 16 grabados intercalados.

113. *Presencia de mamíferos diprotodontes en los depósitos terciarios del Paraná*, en *Anales de la Sociedad Científica Argentina* tomo XLXIX, página 245 y siguientes (con grabados). 1900 y aparte, inciso 8°, de 8 páginas.

114. *Das Neomylodon Listai. Ein unlängst aufgefundenes Megatherium*, en *Mutter Erde*, IV, Bd. n° 27, página 2, Marzo. 1900, Berlín.

115. *Mamíferos del cretáceo inferior de Patagonia* (Formación de las areniscas abigarradas), en *Comunicaciones del Museo Nacional de Buenos Aires*, t. I, n° 6, páginas 197-206, Mayo de 1900, con 5 figs. y aparte.

116. *Grypotherium*, nom de genre à éffacer, en *Comunicaciones del Museo Nacional de Buenos Aires*, t. I, n° 7, páginas 257-260. 1900.

117. *Notices préliminaires sur des ongulés nouveaux des terrains crétacés de Patagonie,* en *Bol. Acad. Nac. de Cienc.,* t. XVI, páginas 349 y sig., y aparte de 80 páginas. 1901.

118. *L'Âge des formations sédimentaires de Patagonie,* en *Anales Sociedad Científica Argentina,* t. L, páginas 109-130, 145-165 209-229; t. LI, páginas 20-39, 65-110; t. LI, páginas 189-197, 244-250; t. LIV, páginas 161-180, 220-249, 283-342, 1900 á 1903, y en *Rev. de Paléozologie,* pág. 148. 1903.

119. *Línea filogenética de los proboscideos,* en *Anales del Museo, Nacional,* ser. 3ª, pág. 19, t. I. 1902.

120. *Première contribution á la connaissance de la Faune mammalogique des couches à Colpodon,* págs. 71-140, t. XVII, *Boletín Ac. de Cienc.* Córdoba, 1902.

121. *Notices préliminaires sur des mamifères nouveaux des terrains crétacés de Patagonie,* en *Bol. Acd. N. de C.,* tomo XVII, pág. 5-73, Córdoba, 1902.

122. *Los Diprotodontes del orden de los Plagiaulacoideos y el origen de los roedores y de los Polimastodontes,* en *An. Mus. Nac. de Buenos Aires,* ser. 3ª. t. II, págs. 81-192, 121 figuras. 1903.

123. *Avertissement au sujet du Carolibergia azulensis,* en *An. del Museo Nacional,* 2.ª serie, t. IV, pág. 395, año 1902.

124. *Communication épistolaire sur la géologie de Patagonie,* en *Revista Crit. de Paléozool.,* págs. 148-151, Paris, 1903.

125. *Notas sobre algunos fósiles nuevos del valle de Tarija,* en *Anales del Museo,* pág. 225. 1902.

126. *Le Pyrotherium n'est pas parent du Diprotodonte,* en *An. del Mus. Nac.,* p. 223, 3ª, Serie t. I. 1902.

127. *Sur la Géologie de la Patagonie. Anales,* etc., p. 322, t. I, 1902.

128. *Recherches de Morphologie philogénétique sur les molaires supérieures des ongulés,* pág. 541. 1904.

129. *Sur le type primitive des molaires plexod. des mammif.* p. 419, *Anales.* 1903.

130. *Paleontología Argentina.* Relaciones filogenéticas y geográficas. Conferencia dada en Febrero de 1904, en Buenos Aires al curso especial de profesorado; pág. 79. 1904.

131. *Nuevas especies de mamíferos cretáceos y terciarios de la R. Argentina,* en *An. de la Soc. Cient. Arg.,* ts. LVI, LVII y LVIII. 1904.

132. *La Perforación astragaliana en los mamíferos no es un carácter originariamente primitivo,* en *An. Mus. Nac. B. A.,* ser 3ª, t. IV, pp. 349-460, con 98 fig. 1904.

133. *La Perforacion astragaliana en Priodontes, Canis* y *Typotherium*, en *An. Mus. Nac.*, ser 3ª, t. VI, pp. 1-19. 1905.
134. *La Perforacion astragaliana en el Orycteropus* y el *origen de los Orycteropidea*, en *An. Mus. Nac.*, pp. 59-95. 1905.
135. *Presencia de la perforación astragaliana en el Tejón*, en *An. Mus. Nac.*, id p. p. 1193-201. 1905.
136. *La Perforation astragalienne sur quelques mammifères du miocène moyen de France*, en *An. Mus. Nac.*, pp. 41 58, ser. 3ª, t. VI. 1905.
137. *Reemplazamiento de un nombre genérico*, en *An. Soc. Cient.*, T. 59, p. 75.
138. *La Faceta articular inferior única del astrágalo de algunos mamíferos, no es un carácter primitivo*, en *An. Mus. Nac.*, Ser. 3ª, t. V, pág. 1-64, 1905.
139. *Les Édentés fossiles de France et d'Allemagne*, en *An. Mus. Nac.*, ser. 3ª, t. VI, pp. 175-250. 1906.
140. *Enumeración de los impennes fósiles de Patagonia y de la isla Seymour*, en *An. Mus. Nac.*, pp. 97 á 167, Ser. 3ª, t. VI, 1906.
141. *Les Formations sédimentaires du crétacé supérieur et du tertiaire de Patagonie*, con un paralelo de sus faunas con las del Viejo Continente, pág. 568, 1906. Tiraje aparte de los *An. del Mus. Nac.*
142. *Mi credo.* 33 págs. in 8.° Buenos Aires, 1906.
143. *El Origen del Hombre*, in 8°, de 41 pág., La Plata, 1907.
144. *Les Toxodontes à cornes*, en *An. del Mus. Nac.*, pp. 49-91 ser. 3ª, t. IX, 1907.
145. *Notas sobre una pequeña colección de mamíferos*, procedentes de las grutas calcáreas de Ipiranga (Brasil), en *Rev. Museo Paulista*, VOL. VII, pp. 59-124. 1907.
146. *Notas preliminares sobre el Tetraprothomo argentinus*, en *An. Mus. Nac.*, pp. 107-242 (Ser. 3ª, t. IX). 1907.
147. *Sobre dos esqueletos de mamíferos fósiles*, 35-43 t XVI, *An. Mus. Nac.* 1907.
148. *Notes sur les poissons du Patagonien*, en *An. Mus. Nac.*, t. XVI, ser. 3ª, t. IX pp. 447-497). 1908.
149. *Las Formaciones sedimentarias de la región litoral de Mar del Plata y Chapalmalán*, en *An. Mus. Nac.*, pp. 343-428, Ser. 3ª, t. X. 1908.
150. *Tatous fossiles de France et d'Allemagne*, pp. 93-110, ser. 3ª, t. X. 1908.
151. *El Arco escapular de los edentados y monotremos y el origen*

reptiloide de estos dos grupos de mamíferos, en *An. Mus. Nac.*, ser. 3ª, t. x, pp. 1-91. 1908.

152. *Encore quelq. mots sur les tatous foss. de France et d'Allemagne*, en *An. del Museo Nac.*, serie 3ª, t. x, pp. 93 á 110. 1908.

153. *Productos píricos de origen antrópico en las formaciones neogenas de la R. Argentina*, *An. Mus. Nac. B. A.*, ser. 3.ª, t. XII, pp. 1-25. 1909.

154. *Le Litige des scories et des terres cuites anthropiques des formations néogènes de la R. Argentine*, pp. 12. 1909.

155. *Dos documentos testimoniales á propósito de las escorias producidas por la combustión de los cortaderales*, *An. Mus. Nac.*, ser. 3ª, t. XII, pp. 71-80. 1909.

156. *Escorias y tierras cocidas no volcánicas*, en *La Argentina*, Buenos Aires, 1909.

157. *Le Diprothomo platensis, un précurseur de l'homme du pliocène inférieur de B. Aires* (ser. 3ª, t. XII), *An. Mus. Nac.*, págs. 107-209. 1909.

158. *Una nueva especie de tapir* (Tapirus Spegazzinii), etc., *An. Mus. Nac.*, pp. 31-38, serie 3ª, t. XIII. 1909.

159. *L'Avant-première dentition dans le Tapir*, *An. Mus. Nac.*, pp. 1-30 (ser. 3ª, t. XIII). 1909.

160. *Examen critique du mémoire de M. Outes sur les scories et les terres cuites*, en *An. Mus. Nac.*, pp. 459-512 (ser. 3ª, t. XIV), t. XIX. 1909.

161. *Enumération chronologique et critique des notices sur les terres cuites et les scories anthropiques des terr. sédim. néogènes de l'Argentine*, *An. Mus. Nac.*, pp. 39-80, ser. 3ª, t. XIII. 1910.

162. *La Antigüedad geológica del yacimiento antropolítico de Monte Hermoso*, en *Cong. Cient. Intern. Amer.*, Buenos Aires, 1910. p. 6.

163. *Vestigios industriales en la formación entrerriana* (olig. sup. ó mioc. más inf., en *Congr. Cient. Inter. Amer.*, Buenos Aires, 1910. p. 7.

164. *Une nouvelle industrie lithique. L'industrie de la pierre fendue dans le tertiaire de la région littorale au sud de Mar del Plata*, pp. 189-204, ser. 3ª, t. XII), t. XX. 1910.

165. *Sur l'orientation de la calotte du Diprothomo*, en *An. Mus. Nac.*, pp. 319-327 (ser. 3.ª t. XIII). 1910.

166. *Montaneia anthropomorpha* (monos extinguidos de Cuba). Nota. Un género preliminar, en *An. Mus. Nac.*, pp. 317-318, ser. 3.ª, t. XIII, 1910.

167. *Geología, paleogeografía, paleontología y antropología*, pp. 174-180, en *La Nación*, publicación del Centenario. Buenos Aires, 1910.

168. *Informe elevado al señor Ministro de Justicia é I. P. por el director* del Museo Nacional de Historia Natural, sobre el desastroso estado actual de este Establecimiento, pp. 81. Buenos Aires, 1910.

169. *Vestigios indust. en el eoceno sup. de Patagonia*, en *Congr. Cient. Intern. Amer.* Benos Aires, 1910. p. 7.

170. *Descubrimiento de un esqueleto humano fósil en el pampeano superior del Arrogo Siasgo*, en *Congr. Cient. Intern. Amer.* Plata á Buenos Aires, 1910. p. 6.

171. *La Industria lítica del Homo pampaeus*, del lit. del Mar del Necochea. 1910.

172. *Descubrimiento de dos esqueletos humanos fósiles en el pampeano inferior del Moro*, en *Congr. Cient. Intern. Amer.* Buenos Aires, 1910. p. 6.

173. *Otra nueva especie extinguida del género Homo*, en *Congr. Cient. Intern. Amer.* Buenos Aires, 1910. p. 6.

174. *La Calotte du Diprothomo d'après l'orientation fronto-glabellaire*, pp. 1-9 ser. 3.ª t. xv. t. xxii, *An. Mus. Nac.* 1911.

175. *L'Âge des formations sédimentaires tertiaires de l'Argentine en relation avec l'antiquité de l'homme*, pp. 45-75 t. xxii ser. 3.ª t. xv *An. Mus. Nac.*, 1911.

176. *Id id id.*, mismo vol. ps. 169-179, 1911 (Marzo 31).

177. *Observations au sujet des notes du Dr. Mochi sur la paleoanthropologie argentine.* pp. 181-230, t. xxii, ser. 3.ª, t. xv, 1.° Mayo de 1911.

178. *La Antigüedad del hombre en la República Argentina*, en la revista *Atlántida*, t. iii, p. 52. 1911.

179. *Origen poligénico del Lenguaje.* Obra póstuma; en *Arch. de Pedagogía y Ciencias Afines*, de la Universidad de La Plata, t. ix. N.° 26, 1911.

CARGOS ACADÉMICOS Y VARIOS

Profesor substituto de Zoología en la Universidad de Córdoba.—Agosto 27, 1884.

Miembro de la Comisión Directiva de la Academia Nacional de Ciencias de Córdoba.—Abril, 14, 1885.

Fundador y Conservador del Museo de Antropología y Paleontología de la Universidad de Córdoba.—Junio 25, 1885.

Profesor titular de Zoología en la Universidad de Córdoba.—Junio 25, 1885.

Tesorero de la sección «Córdoba» del Instituto Geográfico Argentino.—Septiembre 29, 1885.

Miembro Académico Titular del Consejo Superior de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Córdoba.—Diciembre 2, 1885.

Secretario Subdirector del Museo de La Plata.—Julio 8, 1886.

Presidente Honorario de la Sociedad «Amigos de la Historia Natural» del Paraná.—Junio 15, 1891.

Miembro académico de la Facultad de Ciencias Físico Matemáticas de la Universidad de La Plata.—Febrero 22, 1897.

Designado por el Gobierno Nacional para redactar la Sinopsis geológico paleontológica del 2.º Censo Nacional.—Buenos Aires, Marzo 24, 1897.

Miembro del Consejo de la Facultad de Agronomía y Veterinaria de La Plata y Vicedecano de la misma.—Junio 26, 1897.

Profesor titular de Mineralogía y Geología de la Facultad de Ciencias Físico Matemáticas de la Universidad de La Plata.—Marzo 31, 1902.

Director del Museo Nacional de Historia Natural.—Buenos Aires, Abril 19, 1902.

Vocal del Primer Consejo Directivo del Instituto Superior de Agronomía y Veterinaria.—Buenos Aires, Agosto 19, 1904.

Catedrático de Antropología en la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Nacional de Buenos Aires.—Mayo 9, 1905.

Miembro del Consejo Consultivo del Instituto Superior de Agronomía y Veterinaria.—Buenos Aires, Noviembre 20, 1905.

Jefe de Sección y Profesor de Geología en la Facultad de Ciencias

Naturales de la Universidad Nacional de La Plata.—Febrero 7, 1906.

Miembro Académico del Museo de la Universidad Nacional de La Plata.—Febrero 7, 1906.

Vocal de la Comisión Asesora de Enseñanza Agrícola de la Superintendencia de las Escuelas dependientes del Ministerio de Agricultura.—Abril 16, 1907.

Miembro de la Academia de Filosofía y Letras de la Universidad Nacional de Buenos Aires.—Noviembre 30, 1909.

Miembro de la Comisión Científica nombrada por la Liga Agraria para el estudio de las conveniencias ó inconveniencias de las obras de desagüe de la Provincia de Buenos Aires.—Febrero 5, 1911.

CONGRESOS Y SOCIEDADES

Miembro del Congrès International des sciences anthropologiques.—París, 1878.

Miembro del Congrès Géologique International.—París, 1878.

Miembro de la Société Géologique de France.—París 1880.

Miembro de la Société d' Anthropólogie de París.—Mayo 6, 1880.

Miembro corresponsal del Instituto Geográfico Argentino en Mercedes.—Junio 21, 1881.

Miembro del Congrès Géologique International.—Bologne, Junio 27, 1881.

Socio activo de la Sociedad Científica Argentina.—Buenos Aires, Julio 22, 1882.

Miembro de la Société de Géographie de París.—1884.

Miembro activo de la Academia Nacional de Ciencias.—Córdoba Noviembre 3, 1884.

Miembro de la Comisión Científica exploradora de los territorios nacionales del Chaco y comarcas inmediatas.—Buenos Aires, Febrero 12, 1885.

Socio titular de la Sociedad «Amigos de la Educación».—La Plata, Marzo 1.º, 1887.

Miembro corresponsal del Instituto Geográfico Argentino en La Plata.—Buenos Aires, Septiembre 1.º, 1887.

Socio correspondiente de la Sociedad Geográfica Argentina en La Plata.—Buenos Aires, Julio 20, 1888.

Miembro de la Sociedad de Antropología Jurídica.—Buenos Aires, 1888.

Socio honorario del «Centro de Estudiantes».—Buenos Aires, Septiembre 27, 1889.

Miembro del Congrès International de Zoologie.—París, Noviembre 6, 1889.

Miembro corresponsal de «Academy of Natural Sciences of Philadelphia».—Noviembre 25, 1890.

Miembro corresponsal de l'Académie D'Hippone. — Bône (Algérie).—Mayo 1.°, 1891.

Miembro corresponsal de la Société Nationale des Sciences Naturelles et mathèmatiques de Cherbourg.—Octubre 9, 1891.

Miembro Honorario de la Sociedad Científica «Antonio Alzate».—México, Febrero, 1892.

Miembro corresponsal de la Société Scientifique du Chili.—Santiago, Diciembre 17, 1894.

Miembro honorario de la Société Scientifique du Chili.—Santiago, Noviembre 18, 1895.

Miembro del Commitee of Patronage del 4.° Congreso Internacional de Zoología á reunirse en Cambridge en Agosto de 1898. —Cambridge, Diciembre, 1897.

Miembro correspondiente de «The Zoological Society of London». —Abril 21, 1898.

Adherente á la primera reunión del Congreso Científico Latino Americano.—Buenos Aires, 1898.

Miembro del Congreso Pedagógico, Buenos Aires, 1899.

Delegado Argentino en el 2.° Congreso Científico Latino Americano de Montevideo.—Marzo 16, 1901.

Socio correspondiente de la Sociedad Científica Argentina.—Agosto 5, 1901.

Socio correspondiente del Instituto Historico e Geographico de São Paulo.—Octubre 6, 1903.

Miembro activo de la Junta de Historia y Numismática Americana.—Buenos Aires, Noviembre 19, 1903.

Socio honorario del Centro «Estudiantes del Museo».—La Plata, Junio 27, 1906.

Miembro honorario de la Sociedad Científica Argentina.—Buenos Aires, Julio 6, 1906.

Socio honorario del Centro Nacional de Ingenieros Agrónomos. —La Plata, Junio 13, 1907.

Miembro de la Comisión núm. 12 de la Sociedad de Higiene Pública é Ingeniería Sanitaria.—Buenos Aires, Octubre 23, 1907.

Socio honorario correspondiente de la Sociedad Geográfica de La Paz (Bolivia).— Febrero 20, 1908.

Miembro correspondiente de la Société de Géographie Commerciale de Bordeaux (Section d'Anthropologie).—Julio 6, 1908.

Delegado de la Sociedad Científica Argentina ante el 4.° Congreso Científico Americano, en Chile.— Noviembre 20, 1908.

Socio correspondiente de la Società Romana di Antropologia — Marzo 6, 1910.

Miembro del Congreso Científico Internacional Americano.—Buenos Aires, 1910.

Presidente honorario y miembro de la Comisión del Congreso Internacional Americano de 1910.

Presidente de la Sección «Ciencias Antropológicas» del mismo Congreso.—Buenos Aires, 1910.

Vicepresidente de la Sub sección Paleontológica del Congreso Científico Internacional Americano.—Buenos Aires, 1910.

Miembro de la Comisión para representar al Instituto Historico e Geographico de São Paulo en el Congreso Internacional de Americanistas de Buenos Aires. 1910.

Miembro del Consejo Consultivo del Instituto Popular de Extensión Universitaria.—Buenos Aires, Junio 8, 1910.

Vocal de la Comisión Nacional del Monumento á Rivadavia.— Buenos Aires, Julio 8, 1910.

Miembro del cuerpo de redactores de los Anales de la Sociedad Científica Argentina.—Noviembre 30, 1910.

Socio honorario de la Società Italiana D' Antropologia e Psicologia comparata.—Firenze, Noviembre, 1910.

Socio correspondiente de la Sociedade de Geographia de Rio Janeiro.—Marzo 27, 1911.

MONUMENTO Á AMEGHINO

MENSAJE DEL P. E.

Por el Ministerio de Justicia é Instrucción Pública se dictó el 9 de Agosto de 1911 el siguiente mensaje y proyecto de ley, pidiendo autorización para erigir un monumento á la memoria del doctor Florentino Ameghino:

«Con la muerte del Dr. Ameghino, acaecida en la ciudad de La Plata el día 6 del corriente, pierde el país un esclarecido servidor y la ciencia uno de sus eminentes cultores.

Hallábase al frente de nuestro reputado Museo de Historia Natural desde hacía varios años, ocupando con honra el puesto que ilustraron Burmeister y Berg, y su nombre había salvado las fronteras de la República y difundídose con gran prestigio en los centros científicos de ambos mundos.

Hijo de sus obras, debía al estudio tenaz y á la investigación perseverante la posición de sabio que conquistara, y en la que supo mantenerse con altura y dignidad. Llegó de la nada á la cumbre por sus propios esfuerzos, haciendo una por una las jornadas que mediaban entre el punto inicial y la meta gloriosa.

Su vida fué así de incesante labor y copiosa producción, derramando con ello raudales de luz sobre las edades prehistóricas de nuestro continente, ó induciendo á los sabios á fijar su atención en él y á escudriñar sus senos misteriosos.

Es un tesoro inapreciable la colección de fósiles reunida en nuestro suelo por el Dr. Florentino Ameghino, como es abundante y valioso el caudal de conocimiento que encierran los numerosos libros, monografías y artículos en que ha consignado el fruto de sus desvelos é investigaciones.

Debemos honrar en este verdadero sabio argentino á los que entre nosotros se dedican al cultivo de la ciencia por la ciencia misma, de los cuales es altísimo exponente, y ningún sitio más propio para el homenaje que el Museo de Historia Natural, que fué la preocupación de sus últimos años y al que consagró sus fecundas energías.

A ello responde el proyecto de ley que el Poder Ejecutivo tiene la honra de someter al H. Congreso.

Dios guarde á V. H.—ROQUE SAENZ PEÑA.—JUAN M. GARRO.

PROYECTO DE LEY

El Senado y Cámara de Diputados, etc.

Artículo 1.º—Autorizase al P. E. para invertir hasta la suma de 25.000 pesos en la erección de un monumento que deberá colocarse en el Museo de Historia Natural, destinado á perpetuar la memoria de su director, Dr. Florentino Ameghino.

Art. 2.º—Comuníquese, etc.

LAS COLECCIONES

DEL

DOCTOR FLORENTINO AMEGHINO

En la sesión que la Cámara de Diputados de la Nación celebró el día 23 de Agosto de 1911, fué presentado por el señor doctor Francisco P. Moreno, el siguiente proyecto de Ley:

El Senado y Cámara de Diputados, etc.

Artículo 1.º — Autorízase al Poder Ejecutivo para adquirir de los herederos del Dr. Florentino Ameghino, con destino al Museo Nacional, sus colecciones paleontológicas y antropológicas, biblioteca y manuscritos.

Art. 2.º — Los gastos que sean necesarios á este objeto serán abonados de rentas generales, imputándose á la presente Ley.

Art. 3.º Comuníquese al Poder Ejecutivo.

Los fundamentos de este proyecto fueron elocuentemente expuestos por el doctor Moreno en la forma siguiente:

Señor Presidente: La Cámara tiene á despacho un proyecto de Ley enviado por el Poder Ejecutivo, en el que se propone la erección de un monumento en el Museo Nacional á la memoria de su último ilustre Director, el sabio Dr. Florentino Ameghino.

El Dr. Ameghino, con constancia ejemplar, reunió durante cuarenta años enorme caudal de conocimientos y de objetos sobre el pasado de este extremo de América. Sus observaciones de la evolución biológica, á través de los tiempos geológicos, de las modificaciones de los suelos en que tuvo lugar, de la presencia del hombre en éstos, y de las manifestaciones de su vida precolombiana, las expuso en centenares de publicaciones, algunas de gran volumen, sobre las que se han emitido muchos juicios y opiniones, habiéndose aceptado unas, discutido otras y rechazándose algunas de las ideas sustentadas en ellas.

Tanta labor, para ser juzgada con seguridad de criterio, reque-

rirá el estudio detenido de esos trabajos científicos y será indispensable el conocimiento de los datos y objetos que le sirvieron para fundarlos, y para fijar el justo mérito del sabio, cuya muerte se ha producido cuando iba á dar forma definitiva á tanto como produjo su cerebro privilegiado. Ese estudio será el que determinará, á la vez que el valor de su obra colosal, todo su merecimiento de la gratitud nacional, materializada en el mármol ó en el bronce proyectado.

Pero, lo que no debe demorarse un momento, es la adquisición por el Estado de todo cuanto sirvió á esa noble actividad, para aumentar los conocimientos humanos en las ramas que cultivara con tanto amor y talento: las colecciones privadas, su biblioteca y sus manuscritos. Contentarnos con su monumento y consentir que se extraigan del país esas colecciones sería causar serios perjuicios á la Nación.

Deseamos los argentinos que esta Capital sea la gran Capital del hemisferio sur, en todo cuanto abarque la actividad humana; y uno de los factores necesarios para conseguirlo será el Museo Nacional.

Ningún país al sur del Ecuador está en mejores condiciones para poseer un centro de estudios americanos que abarque el completo conocimiento de esta América. Situación geográfica, clima, elementos étnicos y sociales; facilidades de comunicación y de penetración, todo le favorece; y estas condiciones son ya tan apreciadas, que los hombres de todo el mundo que estudian la naturaleza con mayor éxito, algunos de los cuales han visitado esta capital, extrañan que la República Argentina no haya dado ya principio á crear una gran institución científica, que adaptando á sus caracteres físicos, económicos y políticos de la región, el plan seguido en los Estados Unidos por su servicio geológico, su Institución Smithsoniana y su Museo Nacional de Wáshington, facilite el conocimiento del dominio nacional á propios y extraños y haga converger en Buenos Aires los elementos que faciliten el de las otras naciones sudamericanas y su intercambio científico.

Y es propicio el momento para iniciar un movimiento activo en este sentido. Dentro de cinco años celebraremos el centenario de la Independencia Nacional; y si en 1910 nuestras Exposiciones Internacionales y Nacionales han mostrado cuánto ha aumentado la Nación en un siglo, y cuánto de la industria nacional y extranjera puede aprovechar la Nación para su desarrollo, podríamos presentar en 1916, á la observación de nativos y extranjeros, lo

que casi no se tuvo presente en 1910, el retrospecto de nuestro suelo y de nuestra historia á través de los tiempos, el relieve de la tierra y las condiciones de las aguas, las riquezas naturales en sus propios ambientes y en sus variadas aplicaciones, todos los elementos de fuerza nacional, todo cuanto revele la seguridad del porvenir argentino, el derecho de esta Nación á ser considerada como una de las priviligiadas del globo, con los deberes que este privilegio comporta. Los americanos del Norte dicen que la nación más próspera de hoy, es los Estados Unidos; nosotros podemos agregar, sin temor, que la nación más próspera del hemisferio sur es la Argentina, y la demostración de esta verdad en 1916 sería el mejor homenaje á la gran fecha histórica. Para ese centro de investigaciones, que tanto puede influir en nuestros destinos, son indispensables las colecciones del Dr. Ameghino, que reunen cientos de miles de piezas geológicas, paleontológicas y antropológicas, las que tendrán que ser examinadas por todo estudioso del pasado en esta América.

En esas colecciones están representadas casi la totalidad de todos los mamíferos fósiles argentinos y todas las piezas sobre las que el Dr. Ameghino fundó su vasta nomenclatura paleontológica. Nadie que deba estudiar la organización de los seres desaparecidos, desde la más remota antigüedad, del suelo austral americano, podrá hacerlo sin consultar esas colecciones. Su biblioteca, en cuanto se refiere á obras geográficas, geológicas y paleontológicas relacionadas con esta parte de América, no tiene igual; y los manuscritos del Dr. Ameghino contienen toda la obra de su espíritu, el embrión y el desarrollo de sus ideas y teorías, con sus modificaciones últimas, hasta la víspera de su muerte, y entre ellos, me consta, hay algunos inéditos que son producciones de aliento, cuya publicación agregará más renombre al que ya corresponde á nuestro eminente compatriota.

Muchos años, mucha suerte y mucho dinero se necesitaría para rehacer esas colecciones y biblioteca; pero si se consiguiera rehacerlas, los estudiosos argentinos lamentarían siempre que las piezas tipos del Dr. Ameghino no se encontraran al lado de las piezas tipos del Dr. Burmeister, en el Museo Nacional de Buenos Aires y se hubiera cedido al extranjero é incorporado á las colecciones del Museo Nacional de Wáshington, al Museo de Historia Natural de Nueva York, al Museo Británico, al Museo de Paris, al Museo Real de Berlín, ó á otros de análoga importancia.

A que tal cosa no suceda, á que las colecciones, libros y manus-

critos, la obra toda del Dr. Ameghino queden en esta capital, en el Museo Nacional, y sirvan en este á todos los estudiosos del mundo, con lo que la gran Capital del Sud llenaría uno de sus fines y deberes, tiende al proyecto de Ley que dejo fundado.

—Pasó el proyecto á la Comisión de Instrucción Pública que es de esperar lo despachará favorablemente para ser luego convertido en ley de la Nación.
