

FLORENTINO AMEGHINO



UNA SEMBLANZA PERSONAL

EDUARDO P TONNI (*)

ALBERTO L. CIONE (**)

Jean Cocteau decía que la fama está basada sobre mil malentendidos que terminan por construir un doble del individuo famoso, una efigie que todos reconocen menos la persona original cuyo nombre lleva.

Alberto Tabbia, La Nación 16-III-1997.

Cuando el Dr. Héctor Fasano solicitó a uno de nosotros (E.P.T.) un breve artículo biográfico sobre Florentino Ameghino para publicar en la revista "Museo", accedí sin pensarlo demasiado, ya que todos los paleontólogos de Argentina consideramos que algo le debemos al sabio lujanense.

En ese contexto, es importante recordar un antecedente no muy lejano acerca de la significación social de la figura de Ameghino; cuando en 1954 se reunía en La Plata "La

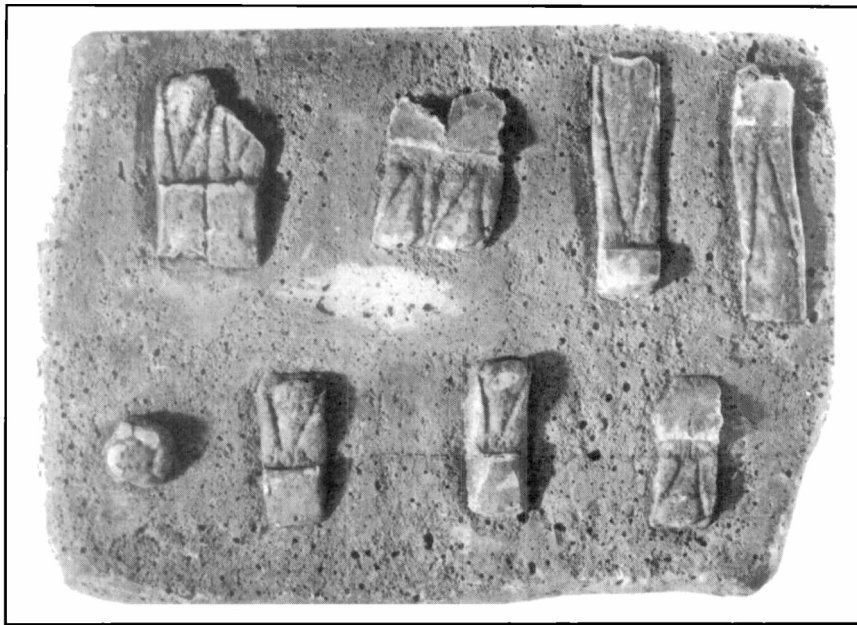


Fig. 1. Molde en yeso realizado por Florentino Ameghino de placas dérmicas del armadillo *Propraopus* del Pleistoceno de la provincia de Buenos Aires.

Comisión Popular de Homenaje al Sabio Florentino Ameghino”, en su boletín N° 1, expresaba claramente sus propósitos: “Será dada a conocer y exaltada así la moral acrisolada del prócer... Se propagará ...el significado de su gigantesca obra, lo que con ella ha aportado al desenvolvimiento del saber universal... En suma, todo un movimiento de exégesis... se iniciará con la celebración del centenario de la gloria más pura de la ciencia argentina”. A 100 años del nacimiento de Florentino Ameghino y a 43 de su muerte, estos comentarios resumían – en el ámbito nacional – la opinión generalizada de una parte del ambiente intelectual de la época.

Este tipo de recordatorios generan dudas sobre si es posible analizar a un hombre y su obra en un marco de razonable objetividad, más aún después de comprobar todo lo que se ha escrito sobre el tema y también lo que se había soslayado. Este último ha sido quizá el motivo principal por el que aún persisten posiciones antagónicas acerca de la importancia del aporte ameghiniano, fundamentalmente en el medio intelectual no especializado. Debe tenerse en cuenta que, luego de un periodo en que se desarrolló una verdadera batalla entre irreconciliables apologistas y detractores, se asistió a una exégesis

favorable pero parcial de la obra ameghiniana.

En lo que sigue no pretendemos hacer un análisis más exhaustivo ni objetivo que otros; trataremos de aportar reflexiones para ubicar a una figura muy importante de nuestra ciencia (la que más se aproxima a la figura de un prócer) en el sitio de los hombres que hicieron, y que en consecuencia, acertaron y fallaron.

La obra de Ameghino

Ante la primera aproximación, resalta notablemente la magnitud de los escritos de Ameghino. Alfredo Torcelli editó 24 grandes tomos de sus Obras completas y correspondencia científica. No hay otro investigador sudamericano en Antropología, Geología o Paleontología con una obra de esa dimensión y calidad. Ciertamente, y tomando en cuenta que Florentino investigaba casi exclusivamente lo que su hermano Carlos (y otras personas) le proveían, fue un prototipo del investigador científico dedicado de lleno a los temas de su interés. No cultivó el ambiente social de la época ni se preocupó en extender sus resultados más allá de un muy reducido entorno de especialistas. Su actuación institucional científica fue

discontinua y poco efectiva. Entre 1885 y 1886 crea el Museo de Antropología y Paleontología de la Universidad de Córdoba, el cual abandona en 1886 para trasladarse a La Plata y asumir el cargo de subdirector y secretario del Museo de La Plata. Un año y medio después renuncia por sus conocidas discrepancias con el director del museo, Francisco Pascasio Moreno. Deja como principal legado una importante colección de restos de mamíferos del Mioceno inferior reunida por Carlos en la provincia de Santa Cruz.

Desde 1902 hasta su muerte fue director del Museo Nacional de Buenos Aires (actualmente Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia”). En 1906, muchos años después de haber dejado La Plata, Florentino es nombrado Profesor de Geología y Miembro del Consejo Académico del Instituto del Museo de la Universidad de La Plata. Sin embargo, renuncia a esos cargos para dedicarse exclusivamente a sus tareas en el Museo Nacional de Buenos Aires. Bajo su dirección, este museo incrementa extraordinariamente las colecciones paleontológicas (la “Colección Ameghino”), su biblioteca se transforma en la mejor dotada en la especialidad y concurren, convocados personalmente por Florentino, científicos de la talla del botánico Spegazzini, el zoólogo Holmberg y el antropólogo Ambrosetti. Considerando la difícil personalidad del sabio no es extraño que durante estos largos años no haya formado discípulos.

Con respecto a su producción, Ameghino no fue sólo un ordenador o sistematizador, sino que ideó enfoques teóricos de gran complejidad. La unidad indisoluble entre observación e interpretación permitió que buena parte del legado ameghiniano mantenga vigencia, a pesar de que nuevos enfoques e interpretaciones hayan dado por tierra con la mayoría de las teorías de las que partió o desarrolló.

Como casi siempre ocurre, no es posible comprender cabalmente una producción científica si no se destaca

que su autor adhirió a un contexto paradigmático preciso. Este paradigma implica reconocer la realidad de la evolución y el ordenamiento de las especies animales y vegetales y de los caracteres que las definen en sucesiones temporales de formas primitivas y avanzadas. A partir de ideas generales, expresadas en gran parte en el libro *Filogenia*, publicado cuando tenía 30 años (1884), interpretó todos los hallazgos de fósiles que estudió.

La labor paleontológica

Si bien es cierto que la labor de Ameghino comienza con aportes a la arqueología y que a lo largo de más de tres décadas su trabajo científico se relaciona con la temática arqueológica y paleoantropológica, sus aportes más destacables y perdurables son aquellos referidos a la paleontología de los vertebrados (“...no soy astrónomo, ni lingüista, ni botánico, y mucho menos filósofo o político. Soy antropólogo, y, sobre todo, paleontólogo...” *Filogenia*, 1884; citado por Ingenieros 1919: 62).

Enfocó las investigaciones paleontológicas desde dos puntos de vista: el taxonómico, involucrando el estudio muchas veces exhaustivo (por ejemplo, Ameghino, 1889) de las diversas jerarquías, y el bioestratigráfico, caracterizando a los sedimentos portadores por su contenido fosilífero. Sin embargo, se ocupó relativamente poco de la reconstrucción ambiental, los climas y las geografías del pasado.

Una de las críticas que se le han hecho a Florentino se refiere a los estudios geológicos demasiado generalizados (o inexistentes). Sin embargo, en los primeros trabajos, Florentino se destaca plenamente como notable observador. Las sucesiones de capas geológicas (perfiles estratigráficos) son minuciosamente descriptas, los fósiles ubicados precisamente en ellas, las descripciones de los organismos extensas y detalladas (véase por ejemplo “La antigüedad del hombre en El Plata” de 1880 y la “Contribución al conocimiento de los

Florentino Ameghino nació el 18 de septiembre de 1854 en la villa de Luján, provincia de Buenos Aires. Realizó estudios en el Colegio Normal de Buenos Aires y ejerció la docencia llegando a ser director del Colegio Municipal de Mercedes. Durante cuatro años estudió colecciones y discutió sus teorías en Europa. Fue catedrático en la Universidad Nacional de Córdoba, subdirector del Museo de La Plata y director del Museo de Historia Natural de Buenos Aires. A lo largo de su trayectoria recibió numerosos premios y distinciones aunque su fama se acrecentó notablemente luego de su muerte, acaecida en la ciudad de La Plata el 6 de agosto de 1911.

mamíferos fósiles de la República Argentina”, 1889). Notablemente, estos estudios de campo fueron realizados por el propio Florentino. En cambio, los perfiles y ubicaciones geográficas vagas, cualquiera haya sido su causa, corresponden a las campañas de su hermano Carlos. Sin embargo, sobre el final de su vida, Florentino efectuó algunas caracterizaciones bioestratigráficas poco cuidadosas fruto de su trabajo de campo. En “Las Formaciones sedimentarias de la región litoral de Mar del Plata y Chapalmalán” publicada en 1908 y para el cual Florentino efectuó el trabajo de campo, se describe un esquema de ordenamiento de las capas geológicas (perfil estratigráfico) de más de 80 km, muy simplificado (y erróneo) que poco tienen en común con los detalles anotados en “La antigüedad del hombre en El Plata”. Los nuevos especies son en la mayor parte de los casos sólo nombres acompañados de muy someras descripciones. Pero en ese mismo trabajo se encuentran frases como “La separación entre las dos formaciones (‘araucana’ y ‘pampeana’) y las dos faunas es tan neta como si estuviera trazada por un hilo. La separación es una línea debajo de la cual se encuentra la fauna Araucana e inmediatamente arriba la fauna pampeana...”, que resumen un importante conocimiento regional derivado de un cúmulo de observaciones puntuales. Este trabajo, como anteriores sobre las formaciones sedimentarias de la Patagonia, encierra una síntesis de conocimientos de ordenamiento de los fósiles en las rocas, que Ameghino (al igual que lo hacían

muchos contemporáneos europeos) utilizó a lo largo de su obra para caracterizar a los sedimentos continentales que hoy consideramos como casi exclusivamente depositados durante la Era Cenozoica (la cual abarca el período que va desde unos 65 millones de años hasta la actualidad). Téngase en cuenta que a Ameghino se debe el cuadro geológico del Cenozoico de la Argentina, que el gran paleontólogo norteamericano George G. Simpson propuso como patrón para toda América del Sur.

La descripción de un volumen imponente de nuevos organismos y la caracterización de los sedimentos por medio de los fósiles que encierran es sin dudas el aporte más importante y perdurable de la obra de Ameghino. El mismo no fue adecuadamente comprendido por sus inmediatos continuadores quienes, en cambio, optaron por ejercer una dogmática defensa de sus hipótesis (especialmente de aquellas incuestionablemente falsas) en lugar de enriquecer este trascendente aspecto de su obra. Es cierto que, como alguna vez señaló uno de los autores (E.P.T.), esta situación se debió al menor vuelo intelectual de los continuadores de la labor ameghiniana, pero también es necesario reconocer que hasta épocas recientes, varios estratigrafos involucrados con la temática del Cenozoico superior continental de la Argentina, no han sabido valorar estos aspectos, generando más confusión que nuevos y superadores aportes (véase críticas en Cione y Tonni, 1995a,b, 1996).

Respecto a lo arriba señalado, es importante considerar un rasgo destacable de la personalidad de Ameghino: su permanente reacción

ante un medio intelectual hostil. Hostilidad que en el ambiente de las ciencias naturales en general y de la paleontología en particular, estaba personificada por Germán Burmeister, el más destacado defensor de las interpretaciones pre-darwinianas de la naturaleza en la Argentina, siendo su pensamiento antievolucionista y catastrofista.

Así como parte de la obra paleontológica y estratigráfica de Ameghino, basada en observaciones precisas, es la que ha perdurado en el tiempo, no ocurre lo mismo con lo que constituyó uno de sus principales objetivos: los estudios paleoantropológicos. Esta parte de su obra involucra los errores mayores realizados por el sabio. Ameghino estaba convencido de la gran antigüedad del hombre en América del Sur concluyendo en que su origen debía buscarse en este continente. Su secuencia temporal de formas ancestrales al género humano (*Tetraprothomo-Triprothomo-Diprothomo-Prothomo-Homo*) es difícil de explicar fuera de un marco refractario a toda contrastación (véase Ameghino, 1909, 1915). Efectivamente, las supuestas evidencias que surgían del trabajo de campo eran ajustadas a una teoría que resistía cualquier intento de contrastación en contrario. En ese contexto, Florentino identificó un fémur de carnívoro como perteneciente a la especie protohumana *Tetraprothomo argentinus* o consideró como naturales y primitivas a deformaciones rituales en cráneos de aborígenes los cuales fueron atribuidos a otra supuesta especie protohumana, *Prothomo pampaeus*.

El marco dogmático que podemos denominar teoría australista – que aplicó también para dar cuenta del origen de otros grupos de mamíferos – puede entenderse como reacción a la también dogmática, pero más influyente, teoría holartística liderada por el paleontólogo canadiense William Diller Matthew. El holarticismo, con sus centros de origen norteros y dispersiones a través de una geografía inmutable, signó más de medio siglo en el

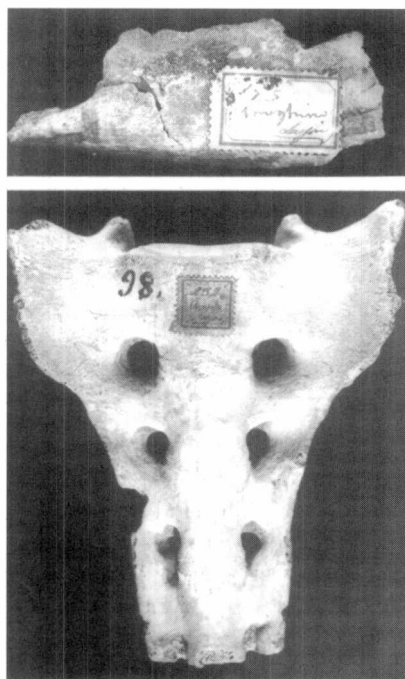


Fig. 2. Mandíbula y vértebras sacras de camélidos del Pleistoceno de la provincia de Buenos Aires. Las etiquetas con numeración de las piezas y la localidad "Luján" fueron escritas por Florentino Ameghino.

desarrollo de las ciencias naturales, dando por tierra con tempranos intentos de cambiar el paradigma (por ejemplo, la teoría de la deriva continental del geólogo alemán Alfred Wegener). El "éxito" de la teoría holartística y su influencia en la reacción ameghiniana y posterior, que aquí sólo hemos esbozado, es sin dudas un aspecto que merece ser profundizado.

El legado de Ameghino

Las fuertes controversias posteriores a la muerte de Ameghino entre sus seguidores y detractores, en gran medida bajo el enfoque de la teoría holartística condujeron a que los aportes más firmes de Ameghino hayan quedado soslayados, de manera tal que predominan en el ámbito culto, aunque no especializado, las ideas más cuestionables (o directamente falsas) vinculadas con el origen del hombre en América y su antigüedad. Así, síntesis brillantes han pasado al olvido o fueron apropiadas, quizá de buena fe, por investigadores recientes. Un ejemplo

saliente es la descripción referida a la "Cuna y emigraciones de los mamíferos" escrita alrededor de 1910 y publicada después de su muerte. Decía allí Ameghino: "La cuarta emigración de mamíferos sudamericanos se dirige hacia Norte América, por sobre la gran conexión de ambas Américas producida en la segunda mitad del mioceno. Las faunas, hasta entonces detenidas por el mar interamericano, se entrecruzaron; se produjo un intercambio zoológico que dio por resultado la formación de faunas mixtas, cuyo origen fue hasta hace poco inexplicable. Fueron de Sur a Norte América formas que aquí se encuentran en pisos más antiguos (los desdentados gravigrados, y los gliptodontes, el corpulento Toxodonte, los roedores histricomorfos, los didélfidos y por último los monos, aunque estos últimos sólo llegaron a México); vinieron de Norte a Sud América las especies que allí son evidentemente más antiguas (los mastodontes, los tapires, las llamas y los ciervos, los equídeos y la mayoría de los carnívoros placentarios)". Esto es una descripción del evento que en la década de 1970 fue bautizado por los investigadores norteamericanos – enriquecido por nuevos aportes – como "Gran Intercambio Biótico (posteriormente Faunístico) Americano". Si bien es cierto que ya el coautor de la teoría de la selección natural, Alfred Russell Wallace, se refiere a este evento biogeográfico, es Ameghino quien aporta sustanciales pruebas sobre el mismo.

Curiosamente, ningún autor ha hecho referencia explícita a esta descripción original de Ameghino.

Como comentamos más arriba, Ameghino estaba imbuido de la concepción histórica de la naturaleza desarrollada a partir del evolucionismo de Lamarck y especialmente Darwin, y de la cual se nutre el positivismo de Herbert Spencer. No nos consta que Ameghino haya leído a este último. Sin embargo, al igual que Spencer, intentó unificar la naturaleza con lo humano.

Si algo caracteriza al positivismo finisecular es el rechazo a la

metafísica. Se nos ocurre que esa repugnancia a las explicaciones que no se refieren a la materia se vislumbra, tenue, en ciertos párrafos de "Mi Credo". Allí Florentino expresa: "No creo que la muerte deba ser siempre una consecuencia inevitable y fatal de la vida", pues piensa en "...la posibilidad de que pudieran existir un cierto número de organismos inmortales (luego de un prolongado proceso evolutivo), que vivieran constantemente a expensas del resto del mundo orgánico". Y nos sorprende aun más, cuando concluye Mi Credo prediciendo que "A nuestros lejanos descendientes dotados de una longevidad de miles de años; con el saber innato de sus antecesores heredado bajo la forma de instinto...les será posible resolver los grandes problemas del Universo...y sólo entonces se habrá cumplido lo que dice el profético versículo de la Biblia...que el hombre sea la imagen y semejanza de Dios". Claramente, las palabras finales de Mi Credo no implican que Ameghino creyera en Dios o en que la Biblia fuera un libro de inspiración divina sino a la idea del hombre-dios preconizada por tantos, una utopía que involucraba una especie de superhombres pseudonietzchianos. Su agnosticismo y fe positivista aparecen evidentes en otro texto, publicado *post mortem* (ver Ingenieros, 1919:194), donde Florentino sostiene que "...nada hay, por consecuencia, tan metafísico como la noción de Dios y de sus atributos, puesto que todo ello es lo más incomprensible" y que "así como todo pueblo inferior se aniquila, desaparece y se extingue al estar en contacto con uno superior, así también la noción de Dios se disipa ante la concepción mucho más grandiosa, a la par que real y positiva, de la eternidad de la infinita materia, en movimiento infinito, que llena el infinito espacio".

Agradecimientos

Los autores agradecen al fotógrafo del Museo de La Plata señor Luis Ferreyra, por el material fotográfico y una copia de la documentación de Florentino Ameghino y al Dr. Gustavo Scillato Yané, por valiosos comentarios.

Fig. 3
Facsimil de la "Partida Cívica" de Florentino Ameghino, con fecha 24 de diciembre de 1909 y donde constan sus datos de filiación.

(*) Jefe Sustituto a cargo del Departamento Científico Paleontología de Vertebrados. Profesor de la Unidad Paleontología de la Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata; investigador de la CIC.

(**) Profesor de la Unidad Paleontología de la Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata; investigador del CONICET.

BIBLIOGRAFÍA

- AMEGHINO, F. 1884. Filogenia: Principios de la clasificación transformista basado sobre leyes naturales y proporciones matemáticas. Buenos Aires, 390 pp.
- _____. 1889. Contribución al conocimiento de los mamíferos fósiles de la República Argentina. Actas de la Academia Nacional de Ciencias, Córdoba, 6:1-1027.
- _____. 1908. Las formaciones sedimentarias de la región litoral de Mar del Plata y Chapadmalán. Anales del Museo Nacional de Historia Natural, 10:343-428.
- _____. 1909. Le Diprithomo platensis, un précurseur de l'homme. Anales del Museo Nacional Buenos Aires, 19:107-209.
- _____. 1915. Paleontología Argentina (incluye una reedición de Mi Credo), p.187-185. In: Doctrinas y descubrimientos. La Cultura Argentina, Buenos Aires.
- CIONE, A. L. y E. P. TONNI. 1995a. Chronostratigraphy and "Land mammal-ages": The Uquian problem. Journal of Paleontology 69 (1): 135-159.
- _____. y _____. 1995b. El estratotipo de los pisos Montehermosense y Chapadmalalense (Plioceno) del esquema cronológico sudamericano. Ameghiniana 32:369-374.
- _____. y _____. 1996. Inchasi, a Chapadmalalan (Pliocene) locality in Bolivia. Comments on the Pliocene-Pleistocene continental scale of southern South America. Journal of South American Earth Sciences 9:221-236.
- INGENIEROS, J. 1919. Las doctrinas de Ameghino. La Tierra, la Vida y el Hombre. Talleres Gráficos Argentinos, Buenos Aires, 221 pp.