

Sonia L. Lanzelotti
Gabriel E. Acuña Suarez (eds.)

*Escuela Municipal de Mercedes
Octubre 11 de 1876.*

*Aburridos de oír quejas calumniosas sobre
aplicar castigos corporales a nuestros alumnos,
hemos determinado levantar todos los días un
acta firmada por ambos interpellando públi-*

FLORENTINO AMEGHINO EN MERCEDES

Homenaje en el centenario de su fallecimiento



Sonia L. Lanzelotti
Gabriel E. Acuña Suarez
(editores)

MCA
MCA Libros

FLORENTINO AMEGHINO EN MERCEDES

HOMENAJE EN EL
CENTENARIO DE SU FALLECIMIENTO

Sonia L. Lanzelotti y Gabriel E. Acuña Suarez
(editores)

FLORENTINO AMEGHINO EN MERCEDES

HOMENAJE EN EL
CENTENARIO DE SU FALLECIMIENTO



Florentino Ameghino en Mercedes. Homenaje en el centenario de su fallecimiento / Gabriel E. Acuña Suárez... [et.al.]; compilado por Sonia L. Lanzelotti y Gabriel E. Acuña Suarez - 1a ed. - Mercedes : MCA Libros, 2014.

Libro Digital, PDF

Archivo Digital: descarga y online

ISBN 978-987-45986-1-5

1. Arqueología. 2. Paleontología. 3. Historia de la Ciencia Argentina . I. Acuña Suarez, Gabriel Eduardo II. Lanzelotti, Sonia L., comp. III. Acuña Suarez, Gabriel Eduardo, comp.

CDD 930.1

Fecha de Catalogación: 3/12/2014

Esta obra fue editada en el marco del Proyecto de Investigación titulado "Arqueología del partido de Mercedes y sus alrededores" acreditado por la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires (PRI 2012-2014) bajo la dirección de la Dra. Sonia L. Lanzelotti y el Lic. Gabriel E. Acuña Suarez, y registrado en la Dirección Provincial de Patrimonio Cultural de la provincia de Buenos Aires.

La edición de esta obra contó con el apoyo de la Dirección de Cultura y Educación de la Municipalidad de Mercedes y de la Asociación de Amigos del Museo "Carlos Ameghino".

Portada:

Arriba: Documento del año 1876, del acervo de la Escuela N°2 de Mercedes, firmado por Florentino Ameghino y Luis Traverso (tomado de Lanzelotti y Acuña Suarez, en esta obra).

Abajo: Foto de la Avenida Mercedes, actual calle 29 de la ciudad de Mercedes, del Álbum de Carlos Leopoldo Lowther (tomado de Dagnino, en esta obra).

Primera edición: diciembre de 2014

MCA Libros

Museo Municipal de Ciencias Naturales "Carlos Ameghino" (MCA)

Calle 26 N° 512

(6600) Mercedes, Buenos Aires

Argentina

mameghino@mercedes.gob.ar

Hecho el depósito que marca la ley 11.723.

Prohibida su reproducción total o parcial sin permiso expreso de los editores.

Editado en Argentina

© Copyright de los autores.

ÍNDICE

Los Autores.....	9
Los Evaluadores.....	11
Presentación.....	13
ARTÍCULOS	
Estasis en la avifauna del Pleistoceno de la región pampeana <i>Federico Agnolin</i>	19
Una visita a la biblioteca de Florentino Ameghino. Observaciones y conjeturas <i>José H. Laza</i>	33
El colmillo de Sarmiento. Recortes para una autobiografía de Florentino Ameghino <i>Irina Podgorny</i>	47
La antigüedad de los restos humanos de Arroyo de Frías (partido de Mercedes) hallados por Ameghino entre 1870 y 1874 <i>Gustavo G. Politis</i>	63
Florentino Ameghino: cien años de estratigrafía pampeana <i>Eduardo P. Tonni</i>	77
El árbol de Ameghino. Concepciones evolutivas explícitas e implícitas en la obra de Florentino Ameghino <i>Marcela Torreblanca</i>	91
APORTES COMPLEMENTARIOS	
Actividad docente e investigaciones arqueológicas de Florentino Ameghino en Mercedes <i>Sonia L. Lanzelotti y Gabriel E. Acuña Suarez</i>	111

El Mercedes que vio Ameghino <i>Carlos A. Dagnino</i>	131
Análisis grafológico de Florentino Ameghino <i>Sonia Gabriela González</i>	135
Colegio Nacional "Florentino Ameghino" <i>Fernando Vioria</i>	145
Datos biográficos de Florentino Ameghino.....	155

LOS AUTORES

Lic. Gabriel E. Acuña Suarez

Museo Municipal de Ciencias Naturales "Carlos Ameghino", Dirección de Cultura y Educación, Municipalidad de Mercedes (B.).

Lic. Federico Agnolin

Fundación de Historia Natural "Félix de Azara". Departamento de Ciencias Naturales y Antropología. CEBBAD-Universidad Maimónides.

Laboratorio de Anatomía Comparada y Evolución de los Vertebrados, Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia".

Dn. Carlos Alejandro Dagnino

Asociación de Amigos del Museo "Carlos Ameghino", Mercedes (B.).

Graf. Sonia Gabriela González

Colegio de Graduados en Grafología de la Argentina. Asociación de Amigos del Museo "Carlos Ameghino", Mercedes (B.).

Dra. Sonia L. Lanzelotti

CONICET - Museo Etnográfico J. B. Ambrosetti, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. Asociación de Amigos del Museo "Carlos Ameghino", Mercedes (B.).

Dr. José H. Laza

División Icnología, Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia".

Dra. Irina Podgorny

CONICET - Archivo Histórico, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.

Dr. Gustavo G. Politis

CONICET - INCUAPA, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires.

Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.

Dr. Eduardo Tonni

División Paleontología de Vertebrados, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.

Mg. Marcela Torreblanca

Universidad Nacional del Litoral - Museo "Legado del Salado", Junín.

Prof. Fernando Vilorio

Colegio Nacional Florentino Ameghino, Mercedes (B.)

Asociación de Amigos del Museo "Carlos Ameghino", Mercedes (B.).

LOS EVALUADORES

Dr. José F. Bonaparte
CONICET (Jubilado).

Dra. Geraldine A. Gluzman
CONICET - Museo Etnográfico "J. B. Ambrosetti", Facultad de Filosofía y Letras,
Universidad de Buenos Aires.

Dr. Cristian M. Favier Dubois
CONICET - INCUAPA, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional del
Centro de la Provincia de Buenos Aires.

Lic. Luis Eduardo Ezequiel Fonseca
Departamento de Historia, Facultad de Humanidades, Universidad Nacional de
Catamarca.

Dr. Enrique E. Fucks
Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.

Dra. Sonia L. Lanzelotti
CONICET - Museo Etnográfico J. B. Ambrosetti, Facultad de Filosofía y Letras,
Universidad de Buenos Aires.

Lic. Sergio E. Martín
Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano.

Lic. Agustín Martinelli
Departamento de Geociências, Universidade Federal de Rio Grande do Sul.

Lic. Nelson M. Novo
CONICET - Unidad de Investigación en Geología y Paleontología, Centro Nacional
Patagónico (CENPAT).

Mg. Hugo Puentes
Escuela de Arqueología, Universidad Nacional de Catamarca.

Dr. Gustavo J. Scillato-Yané
CONICET - Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La
Plata.

Dr. Eduardo Tonni
División Paleontología de Vertebrados, Facultad de Ciencias Naturales y Museo,
Universidad Nacional de La Plata.

Dr. Emilio Villafañez
CONICET - Escuela de Arqueología, Universidad Nacional de Catamarca.

PRESENTACIÓN

EN el año 2011 se cumplieron 100 años del fallecimiento de Florentino Ameghino. El Museo Municipal de Ciencias Naturales "Carlos Ameghino" de Mercedes organizó en aquel entonces una reunión en su homenaje, titulada *Florentino Ameghino: La Paleontología, Antropología y Bioestratigrafía de la región pampeana*, que contó con el auspicio institucional de la Sociedad Argentina de Antropología y del Museo Etnográfico "Juan B. Ambrosetti" de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires. El objetivo general de la reunión fue presentar el estado de avance de las investigaciones científicas iniciadas por aquel investigador hacía ya más de un siglo atrás. La reunión se llevó a cabo los días 26 y 27 de octubre de 2011 en el Museo de Mercedes, e incluyó una recorrida por el Arroyo Frías, curso de agua ampliamente citado por Florentino Ameghino en sus trabajos en la zona.

Durante los dos días la ciudad de Mercedes fue receptora de numerosos investigadores destacados de las ciencias naturales y del hombre, que se reunieron para recordar a la primer figura de la ciencia nacional. La presente publicación reúne algunos de los trabajos presentados durante estas jornadas. Además de los autores de este libro, expusieron sus trabajos: Walter Acosta, José F. Bonaparte, Diego Gambetta, Norberto Malumián y colaboradores, Fernando Novas, Sergio Rodríguez y colaboradores, Leopoldo Soibelzon y colaboradores, Esteban Soibelzon y colaboradores, Marcelo Toledo, y Rodrigo Tomassini y colaboradores.

El Museo se comprometió a reunir en un libro los artículos presentados en esta reunión pero, por diversos motivos, la publicación se retrasó. En el mes de abril de 2014 tomamos la responsabilidad de llevar a buen puerto esta tarea. Iniciamos el proceso de revisión por pares de todos los artículos, garantizando así la calidad del producto final.

Los temas abordados en los distintos trabajos son una pequeña muestra de las áreas disciplinares que abordó Florentino Ameghino a lo largo de su vida. Sus propuestas y teorías suscitaban admiradores y detractores casi por igual. Este esquema dual puede incluso rastrearse en la contribuciones que integran este libro. Nótese entonces qué impacto ha tenido su figura, dado que parece que a pesar de los cien años transcurridos desde su muerte, fuera difícil mantener la objetividad. Invitamos a los lectores a que analicen los trabajos desde esta óptica y lleguen a sus propias conclusiones. La gran variabilidad de temas abordados nos obligó a establecer una secuencia arbitraria en el ordenamiento de los artículos. De este modo, los trabajos se presentan por orden alfabético de acuerdo al apellido del autor.

En primer lugar se ubica el trabajo de Federico Agnolin, "*Estasis en la avifauna del Pleistoceno de la región pampeana*", en el que el autor revisa las asociaciones avifaunísticas registradas para el Pleistoceno y el Holoceno en esta región. Observa que no habría cambios de gran importancia en lo que a su composición taxonómica se refiere, de modo que propone que el establecimiento de la mayor parte de las especies avianas modernas se remontaría al límite Plioceno-Pleistoceno.

José Laza titula su contribución "*Una visita a la biblioteca de Florentino Ameghino. Observaciones y conjeturas*". Se trata singularmente de la biblioteca personal de Florentino Ameghino, que actualmente se encuentra en el Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia", donada por sus hermanos. Laza señala que ésta incluye las obras más actualizadas de su época, y una amplia variabilidad temática que abarcan no sólo las distintas ramas de las ciencias naturales (y en particular, la paleontología de vertebrados), sino también la sociología, educación, política nacional e internacional, y, por supuesto, antropología. También señala varios faltantes, que se sabe algunos fueron incorporados a la biblioteca institucional, y otros fueron retirados por distintos investigadores, quedando en las bibliotecas de algunas divisiones del Museo. El autor también brinda algunas apreciaciones en base a anécdotas relacionadas por contemporáneos.

A continuación, Irina Podgorny en el artículo titulado "*El colmillo de Sarmiento. Recortes para una autobiografía de Florentino Ameghino*" propone que la carpeta de recortes de prensa vinculados a los intereses y actividades de Florentino Ameghino (que pertenece actualmente al Archivo y Biblioteca "Jorge M. Furt" de la Estancia Los Talas, Luján) mostraría que este investigador compilaba estos registros con el propósito de visibilizar su producción ante los demás. La autora señala que se trataría de una estrategia de promoción de sí mismo pensada y planificada para la obtención de los recursos económicos que le permitieran dar continuidad a sus investigaciones, lo cual no es exclusivo - agregamos- de este personaje, dado que también actualmente es dable observar que los investigadores promocionan y difunden su propia producción con el mismo propósito.

Gustavo Politis presenta "*La antigüedad de los restos humanos de Arroyo de Frías (partido de Mercedes) hallados por Ameghino entre 1870 y 1874*". Se trata de los primeros fechados radiocarbónicos realizados en base a materiales excavados por Florentino Ameghino en Mercedes y sobre los cuales se especuló largamente sobre su antigüedad, debido a la propuesta de Ameghino - inicialmente cuestionada- acerca de la coexistencia del hombre con la megafauna extinta. El autor brinda un detallado reporte acerca de la historia de estas excavaciones y el devenir de la colección. Sobre una muestra de materiales, hallada en el Museo de La Plata, los fechados radiocarbónicos arrojaron una

edad de 12.250 y 10.975 años antes del presente, ubicándose de este modo en el límite Pleistoceno final/Holoceno (momento para el cual es clara la existencia de megafauna) y posicionándose como el más antiguo de la región pampeana y uno de los más antiguos de Argentina y Sudamérica.

El esquema estratigráfico de la región pampeana es abordado por Eduardo Tonni en su artículo "*Florentino Ameghino: cien años de estratigrafía pampeana*". El autor detalla las continuidades y los cambios en el significado de la terminología estratigráfica propuesta por Ameghino (que a su vez se basa en los trabajos de Doering) desde fines del siglo XIX hasta la actualidad. Tonni explica la lógica bioestratigráfica del esquema ameghiniano, y cómo a lo largo del siglo XX fue ésta decayendo, pero reflatando en los últimos tiempos, con nuevos estudios sistemáticos y trabajo de campo.

Finalmente Marcela Torreblanca en "*El árbol de Ameghino. Concepciones evolutivas explícitas e implícitas en la obra de Florentino Ameghino*" analiza la obra "Filogenia", publicada por Ameghino en el año 1884. En su análisis, la autora refiere al contexto histórico de la producción científica, señalando que Ameghino tuvo acceso a las publicaciones de vanguardia en su época (Darwin, Cuvier, Owen, Haeckel), pero aportando particularidades fundamentalmente a partir de la búsqueda de "ancestros comunes" en base al registro fósil, asignándoles también antigüedad geológica.

Hemos incluido también cuatro nuevos trabajos, que versan exclusivamente acerca de las diferentes formas en que Florentino Ameghino se ha vinculado con nuestra ciudad.

Encabeza esta sección el artículo titulado "*Actividad docente e investigaciones arqueológicas de Florentino Ameghino en Mercedes*", de nuestra autoría, dedicado a ahondar en los ocho años (desde 1869 a 1877) durante los cuales Ameghino vivió y trabajó aquí. Se trata de la primer etapa de su vida docente y coincide con sus primeras incursiones y descubrimientos. Mostraremos documentos hallados en la Escuela N° 2 de esta ciudad, y la ubicación de los sitios arqueológicos excavados en aquella época.

A continuación, Carlos Dagnino escribe "*El Mercedes que vio Ameghino*" y nos transporta al siglo XIX, a recorrer los principales íconos arquitectónicos de la pujante ciudad en la que vivió Florentino. En tercer lugar, Sonia González brinda un acercamiento diferente hacia la personalidad de nuestro investigador, a partir del "*Análisis grafológico de Florentino Ameghino*", tomando como insumo las firmas y rasgos de su escritura, en base a documentos inéditos que forman parte del acervo de la actual Escuela N° 2 de Mercedes. Continúa Fernando Vilorio, quien nos cuenta la historia del "*Colegio Nacional 'Florentino Ameghino'*", institución que abrió sus puertas en 1906 y que formó a varias generaciones de estudiantes.

Por último incorporamos los "*Datos biográficos de Florentino Ameghino*", destinado a aquellas personas poco familiarizadas con la historia de su vida y su obra.

Llegados a este punto, es necesario destacar que este libro no habría sido posible sin la participación de muchas personas. Agradecemos a los autores por la paciencia a los largo de estos años y a los evaluadores que colaboraron desinteresadamente en garantizar la calidad académica de los artículos aquí incluidos. Los Dres. José F. Bonaparte y Eduardo P. Tonni promovieron las Jornadas en conmemoración al fallecimiento de Florentino Ameghino en el año 2011 y el personal del Museo "Carlos Ameghino" participó activamente en la organización de las mismas: Diana Manos, Héctor Arzani, Laura Migale, María Porcel, Graciela Coronel, Stella González, Viviana Buide, César Chavez y Belén Canziani. Muchos de ellos ya no trabajan en el Museo, pero vale recordar también su paso por esta institución. Finalmente, aunque no menos importante, vaya nuestro reconocimiento a las autoridades municipales por su interés en publicar esta obra, y a la Asociación de Amigos del Museo "Carlos Ameghino" por concretarla.

En este año 2014 se cumplen 160 años del nacimiento de Florentino Ameghino. Con este libro vemos que, una vez más, Florentino Ameghino sigue en Mercedes.

Los editores
Mercedes, noviembre de 2014

ARTÍCULOS

ESTASIS EN LA AVIFAUNA DEL PLEISTOCENO DE LA REGIÓN PAMPEANA

Federico Agnolin*

RESUMEN

Diversos autores han remarcado que durante el Pleistoceno y Holoceno las avifaunas pampeanas sufrieron diversos cambios taxonómicos, pulsos de extinción e importantes modificaciones corológicas de las especies. Aquí se reanalizan dichos datos a la luz de los nuevos hallazgos paleontológicos. Sobre esta base, se concluye que hasta el presente no se han registrado en la Región Pampeana cambios de gran importancia en lo que a su composición taxonómica se refiere, al menos desde fines del Plioceno. Más aún, no se han recuperado asociaciones faunísticas no-análogas y no se han reportado importantes cambios corológicos, con la única posible excepción de *Sarcoramphus papa*. Asimismo, se consideran que los registros fósiles en la provincia de Buenos Aires de *Cyanoliseus* y *Pterocnemis* se encuentran muy cercanos (o incluidos) en el rango de distribución actual de estos taxones. Asimismo, los valores de extinción de especies han permanecido extremadamente bajos a lo largo de todo el Pleistoceno, siendo probable que el establecimiento definitivo de la mayor parte de las especies y ensambles avianos modernos haya ocurrido de manera definitiva luego de la extinción acaecida en el límite Plio-Pleistocénico. Esta serie de observaciones indica una relativa estabilidad y estasis en las avifaunas pampeanas a lo largo de la mayor parte del Pleistoceno.

Palabras clave: Pleistoceno, Avifaunas, Cambios corológicos, Extinciones.

INTRODUCCIÓN

LAS AVIFAUNAS del Pleistoceno y Holoceno de Argentina han sido primeramente revisadas por el gran paleontólogo argentino Florentino Ameghino (1891, 1898, 1899). Dicho autor ha descrito y citado diversos taxones de aves, especialmente para la Provincia de Buenos Aires y brindó para su época un panorama relativamente coherente sobre dichas asociaciones (Anexo 1). Ameghino, sobre la base de los materiales a disposición consideró que las avifaunas pampeanas y

* Fundación de Historia Natural “Félix de Azara”, Departamento de Ciencias Naturales y Antropología, CEBBAD-Universidad Maimónides, Hidalgo 775, (1405), Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. Laboratorio de Anatomía Comparada y Evolución de los Vertebrados, Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia”, Avenida Ángel Gallardo 470, (1405), Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. Correo electrónico: fedeagnolin@yahoo.com.ar

post-pampeanas (hoy en día referidas al Pleistoceno y Holoceno, respectivamente; véase Cione y Tonni, 1995) no diferían notablemente de las actuales (Ameghino 1881, 1898). Más aún, Ameghino (1898) indicó que no solo las aves, sino también los peces y reptiles del “Pampeano” no se distinguían en gran medida de las especies vivientes. Esto último ha sido corroborado recientemente sobre la base del hallazgo de diversos materiales de reptiles del Pleistoceno de la Región Pampeana, en donde se corrobora una suerte de estasis en las herpetofaunas post-pleiocénicas pampeanas (Scanferla *et al.* 2009). Más aún, los únicos taxones de reptiles que parecen haberse extinguido en el límite Pleistoceno-Holoceno lo constituyen las tortugas terrestres de gran tamaño del género *Chelonoidis* (Cione *et al.* 2003). Un patrón semejante ha sido registrado en el Hemisferio Norte, en donde no se observan importantes cambios taxonómicos y/o corológicos de las herpetofaunas a lo largo del lapso Pleistoceno-Holoceno (véase Holman 1998, 2000). Por otro lado, con respecto a los mamíferos del Pleistoceno y Holoceno de la Región Pampeana, numerosos autores han registrado importantes extinciones de linajes (véase Cione *et al.* 2003; Barnosky *et al.* 2004; Barnosky y Lindsey 2010), y grandes cambios corológicos que resultan en asociaciones faunísticas no-análogas (Pardiñas 1999; Pardiñas y Tonni 2000).

En lo que respecta a las avifaunas, vale la pena remarcar que el conocimiento de las mismas durante el Pleistoceno es aún escaso y saltuario contándose con unas pocas localidades para las cuales se mencionan asociaciones avianas (Tonni y Laza 1980; Tonni y Tambussi 1986; Tambussi y Noriega 1996; Pomi y Agnolin 2009; Tabla 2). Algunos autores han remarcado que durante el Pleistoceno las avifaunas pampeanas sufrieron diversos cambios taxonómicos, pulsos de extinción e importantes modificaciones en lo se refiere a la distribución geográfica de las diferentes especies (Tonni 1980; Tonni y Laza 1980; Tambussi *et al.* 1993; Tonni y Noriega 1998; Tambussi 1995; Tambussi y Acosta Hospitaleche 2002; Agnolin 2006; Tambussi *et al.* 2007, 2009).

El objetivo del presente trabajo constituye analizar brevemente los supuestos cambios corológicos y patrones de extinción de aves a lo largo del Pleistoceno y Holoceno de la Región Pampeana a la luz de los nuevos hallazgos paleontológicos.

DISCUSIÓN

Cambios corológicos

Diversos autores han registrado cambios corológicos entre taxones avianos pampeanos, incluyendo las especies *Sarcoramphus papa* (Ciconiiformes,

Cathartidae; Noriega y Areta 2005) y *Pterocnemia pennata* (Rheiformes, Rheidae; Tambussi y Tonni 1985; Tambussi y Acosta Hospitaleche 2002; Picasso *et al.* 2011), así como los géneros *Pseudoseisura* (Passeriformes, Furnariidae; Tambussi 1995) y *Cyanoliseus* (Psittaciformes, Psittacidae; Tambussi *et al.* 2007, 2009).

Sarcoramphus papa es actualmente un habitante de regiones arboladas y bosques del Norte de Argentina (Mazar Barnett y Pearman 2001). Noriega y Areta (2005) han registrado materiales para la especie en el Pleistoceno Superior de la localidad de Santa Clara del Mar, la cual según dichos autores, se encuentra alejada más de 700 kilómetros del límite austral de su distribución actual. Sin embargo, registros recientes indican a la especie para el Norte de la provincia de Buenos Aires (Figura 1A; Casañas y Segura 1985; Narosky y Di Giacomo 1993; Babarskas *et al.* 2003), acercando así el límite meridional actual para el taxón unos 400 kilómetros del registro fósil (Figura 1A).

Con respecto a *Cyanoliseus*, este género hoy en día se encuentra representado por la especie viviente *C. patagonus*, la cual se distribuye en las regiones Noroeste, Centro y Sur de Argentina (Darrieu 1980). Para el Pleistoceno de Argentina, en adición a la especie viviente, han sido registradas las especies extintas *C. ensenadensis* y *C. patagonopsis*, procedentes del Pleistoceno Inferior-Medio de la provincia de Buenos Aires y la República Oriental del Uruguay (Tambussi *et al.* 2007, 2009). Debido a la supuesta ausencia actual de *C. patagonus* en la mayor parte de la provincia de Buenos Aires (Figura 1B), dichos autores han propuesto que la presencia y abundancia de *Cyanoliseus* a lo largo de toda la provincia, así como en Uruguay, permitiría inferir la existencia de climas más fríos y áridos, tal como se ve reflejado en las paleomastofaunas contemporáneas (Tonni *et al.* 1999). Sin embargo, vale la pena remarcar que la distribución actual de la especie permanece aún pobremente documentada. En efecto, *C. patagonus* cuenta con numerosos registros antiguos y recientes en el norte y centro de la provincia (véase Narosky y Di Giacomo 1993; Figura 1B), y diversos autores la citan como un visitante invernal en la provincia y sur de Uruguay (Olrog 1979; Azpiroz 2001; Claramunt y Cuello 2004). Más aún, la especie parece ser cada vez más frecuente en el norte de la provincia, en donde cuenta con numerosas observaciones que sugieren un lento y constante recupero poblacional (Moschione 1992; Narosky y Di Giacomo 1993; Pagano y Mérida 2009). En efecto, diversos autores han incluido casi la totalidad de la provincia de Buenos Aires en la geonemia actual de la especie (e.g. Darrieu 1980; Masello *et al.* 2011). En consecuencia, debido a la amplia distribución pasada y presente en la provincia de Buenos Aires y sur del Uruguay que el género *Cyanoliseus* exhibe, se sugiere aquí que dicho taxón posee un escaso valor como indicador paleoambiental.

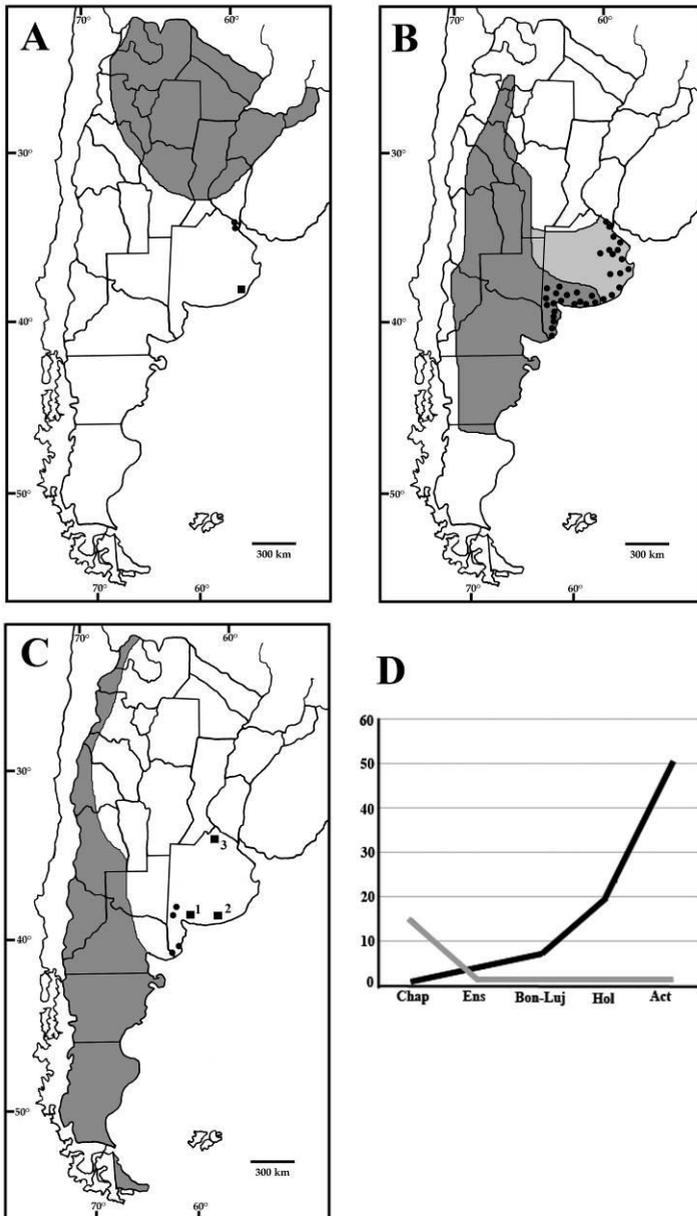


Figura 1. Distribución y registro fósil de algunas especies avianas del Pleistoceno de la Región Pampeana. Los círculos negros representan los registros actuales de las especies, los cuadrados negros representan las localidades fosilíferas mencionadas en el texto. **A**, distribución actual de *Sarcoramphus papa* modificada de Noriega y Areta (2005), incluyendo la localidad de Santa Clara del Mar (Pleistoceno Superior), y las localidades actuales citadas para la especie en la provincia de Buenos Aires (Narosky y Di Giacomo, 1993). **B**, distribución actual de *Cyanoliseus patagonus* modificada de Tambussi *et al.* (2007; 2009), incluyendo la distribución actual de la especie propuesta por estos autores (sombreada en gris oscuro) y la propuesta por Darrieu (1980) y Masello *et al.* (2011) (sombreada en gris claro), con modificaciones (véase Narosky y Di Giacomo, 1993). **C**, distribución actual de *Pterocnemia pennata* modificada de Picasso *et al.*, (2011), incluyendo las localidades fosilíferas de Monte Hermoso (1), Paso Otero (2), y Salto (3), y las localidades modernas citadas para la especie en la provincia de Buenos Aires (San Cristóbal, 1988; Narosky y Di Giacomo, 1993). **D**, gráfico indicando las curvas que representan las primeras apariciones (en negro) y últimas apariciones (en gris) de especies avianas en el lapso Plioceno-Holoceno de la Región Pampeana Argentina; en el eje vertical se representa el número de especies registradas. **Abreviaturas:** Chap., Chapadmalense; Ens. Ensenadense; Bon-Luj. Bonaerense-Lujanense; Hol. Holoceno; Act. Actualidad

Pterocnemia pennata, actualmente habita ambientes áridos y semiáridos de las zonas Andina, Central y Patagónica de Argentina (Handford y Mares 1982). Restos fósiles de esta especie han sido reportados en el Pleistoceno Superior de la localidad de Paso Otero (Tonni y Laza 1980; véase Tambussi y Tonni 1985), Pleistoceno-Holoceno de Monte Hermoso (Tambussi y Acosta Hospitaleche 2002), y Pleistoceno Medio de Salto (Picasso *et al.* 2011). Sin embargo, vale la pena remarcar, que en la totalidad de los mapas de distribución empleados por dichos autores no se incluyen en la geonemia actual de la especie las observaciones para este taxón realizadas al Sur y Oeste de la provincia de Buenos Aires (Gould y Darwin 1841; Hudson 1872; San Cristóbal 1988) (Figura 1C), lo cual reduce de manera significativa la distancia entre los hallazgos fósiles y el límite de la distribución reciente del taxón. Tambussi y Acosta Hospitaleche (2002) registran *P. pennata* para el Pleistoceno Superior-Holoceno de Monte Hermoso sobre la base de dos extremos de tibiotarsos hallados rodados en la costa marítima del balneario. Lamentablemente, la condición alóctona de dichos ejemplares no permite reconocer a ciencia cierta la posición geográfica o estratigráfica de los ejemplares, y en consecuencia, las inferencias paleoambientales o corológicas de la especie sobre la base de dichos restos son, al menos momentáneamente, consideradas como dudosas.

Por otro lado, Picasso *et al.* (2011) indican el hallazgo de un esqueleto juvenil incompleto referible a *P. pennata* para el Bonaerense (Pleistoceno medio) de la localidad de Salto, en el extremo Noreste de la provincia de Buenos Aires. Sin embargo, la naturaleza fragmentaria del individuo y su condición extremadamente juvenil impiden el reconocimiento de caracteres para una adecuada asignación específica. Por tal motivo, dicho ejemplar es aquí considerado como un Rheidae indeterminado, hasta que nuevas evidencias permitan un reconocimiento específico seguro.

De este modo, el único registro fósil certero de *P. pennata* por fuera de su distribución actual lo constituye aquel de la localidad Paso Otero (Pleistoceno Superior; Tonni y Laza 1980), el cual se encuentra alejado menos de 250 kilómetros de la geonemia de la especie (Figura 1C). Más aún, Medina *et al.* (2011), sobre la base del registro arqueológico de *P. pennata*, sugieren que esta especie no sería de utilidad a la hora de inferir ambientes áridos o semiáridos en el pasado.

El género *Pseudoseisura* ha sido registrado para el Pleistoceno Inferior-Medio (Ensenadense) en las cercanías de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (Tonni y Noriega 2001). Este registro ha sido utilizado por Tambussi (1995) como indicador de ambientes áridos a semiáridos para dicho lapso temporal en la zona norte de la provincia de Buenos Aires. Sin embargo, vale la pena remarcar, que existen diversos registros visuales de la especie viviente *P. lophotes*, incluyendo

la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (Narosky y Di Giacomo 1993), e inclusive, Ridgely y Tudor (1994) la mapean para gran parte de la provincia.

En consecuencia, sobre la base de lo indicado más arriba, es posible concluir, que con la única excepción de *S. papa* no se registran, sobre la base de la información disponible en la Región Pampeana, importantes cambios corológicos en lo que a las aves del Pleistoceno y Holoceno se refiere.

Extinciones

Numerosos autores han indicado la presencia de diversas especies hoy en día extintas a lo largo del Pleistoceno de la provincia de Buenos Aires (véase Tonni 1980; Tambussi y Noriega 1996; Tonni y Noriega 2001; Acosta Hospitaleche y Tambussi 2006; Agnolin 2006, 2007; Cenizo y Agnolin 2007). Un análisis en detalle acerca de los cambios avifaunísticos a lo largo del Terciario en la provincia de Buenos Aires fue llevado a cabo por Tambussi *et al.* (1993), quienes calcularon diversos índices de biodiversidad (e.g., primeros registros de taxones, últimos registros de taxones) con la finalidad de reconocer patrones de extinción y primera aparición de especies, entre otros. Estos autores reconocen un importante incremento en la curva de primeros registros de especies a lo largo de todo el Pleistoceno, el cual se mantiene constante hasta la actualidad (Tambussi *et al.* 1993). Por otro lado, la curva de últimos registros de especies presentaría un importante pico en el límite Plioceno-Pleistoceno, y otro menor en el Pleistoceno Inferior-Medio (Ensenadense). En consecuencia, Tambussi *et al.* (1993) sugieren un origen post-Ensenadense para las especies avianas modernas.

El reciente hallazgo de numerosas localidades con restos de aves para el Pleistoceno, como ser Centinela del Mar (Bonaerense; Cenizo y Agnolin 2007; Cenizo com. pers.), Paso Otero (Pomi y Agnolin 2009; Anexo 2), Merlo (obs. pers. Anexo 2) y la revisión y recolección de novedosa información sobre algunas localidades conocidas anteriormente, como ser las “Toscas del Río de La Plata” (Anexos 1,2) permiten reconsiderar algunas de las conclusiones arribadas por Tambussi *et al.* (1993). El presente análisis es coincidente en los patrones generales con aquel de Tambussi *et al.* (1993) en lo que a primeras y últimas apariciones de especies se refiere. Sin embargo, en el presente trabajo no se ha recuperado un pico en la frecuencia de últimos registros durante el Ensenadense, y los valores constantes de este parámetro recuperados desde finales del Plioceno sugieren un valor constante de las extinciones a lo largo del Pleistoceno-Holoceno (Figura 1 D). De este modo, no se recuperan picos importantes de extinción en este lapso temporal, y es posible que las especies extintas recuperadas en el registro fósil hayan desaparecido a causa de

extinciones de fondo, más que a fenómenos regionales de importancia, como ser, cambios climáticos. De este modo, es posible sugerir que el establecimiento de la mayor parte de las especies avianas modernas se remonte al límite Plioceno-Pleistoceno.

CONCLUSIONES

Sobre la base de lo expresado más arriba, en lo que respecta a las aves, hasta el presente no se han registrado cambios de gran importancia en lo que a su composición taxonómica se refiere. En efecto, en ningún caso son recuperadas asociaciones faunísticas de tipo no-análogas a lo largo del lapso Pleistoceno-Holoceno, en contraposición a lo que ocurre en diversos grupos de micromamíferos (véase por ejemplo Pardiñas 1999). No se han registrado importantes cambios corológicos en las especies, con la única posible excepción de *Sarcoramphus papa*, el cual se aleja unos 400 kilómetros más al sur de su distribución actual. Asimismo, se considera que los registros en la provincia de Buenos Aires de *Cyanoliseus* y *Pterocnemia pennata* poseen un escaso valor paleoambiental, y se encuentran muy cercanos (o incluidos) en el rango de distribución actual de las especies. Asimismo, los valores de extinción de especies han permanecido extremadamente bajos a lo largo de todo el Pleistoceno, siendo probable que el establecimiento definitivo de la mayor parte de las especies y ensambles avianos modernos haya ocurrido de manera definitiva luego de la extinción acaecida en el límite Plio-Pleistocénico. Vale la pena remarcar, que un estasis semejante ha sido registrado en las herpetofaunas pampeanas, en donde no se recuperan cambios importantes en su composición (Scanferla *et al.* 2009), en contraste con lo registrado en las faunas de mamíferos (Cione y Tonni 1995; Pardiñas 1999; Cione *et al.* 2003). Más aún, en contraposición a lo que ocurre en las avifaunas fósiles del Pleistoceno de los Andes sudamericanos, en donde se registran más de una veintena de especies extintas en el Pleistoceno Superior, las avifaunas de las tierras bajas, como ser Brasil, Argentina y Uruguay poseen una proporción de especies extintas mucho menor, un patrón esbozado primeramente por Olson (1985).

En conclusión, las escasas especies extintas registradas para el Pleistoceno de la Región Pampeana, la ausencia de importantes cambios corológicos, y la falta de registro de asociaciones “no-análogas”, indican en conjunto una relativa estabilidad y estasis en las avifaunas pampeanas a lo largo de la mayor parte (o totalidad) del Pleistoceno, tal como fuera sugerido originalmente por Florentino Ameghino (1881, 1898).

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a L. Pomi, M. Reguero, A. Forasiepi, G. Jofré, J. Powell, V. Di Martino, R. Tomassini, C. Oliva y P. Tubaro la ayuda brindada durante la revisión de las colecciones bajo su cargo. A M. Cenizo por compartir numerosas discusiones e información inédita. A S. Lucero, R. Lucero, N. Chimento, M. Derguy, G. Lio, M. Sosa y A. Scanferla por numerosas discusiones con respecto a las faunas pampeanas en general.

BIBLIOGRAFÍA

- Acosta Hospitaleche, C. y C. Tambussi. 2006. *Cyanoliseus patagonopsis* nov. sp (Aves, Psittaciformes) del Pleistoceno Medio de Punta Hermengo, provincia de Buenos Aires. *Ameghiniana* 43: 249-253.
- Agnolin, F.L. 2006. Dos nuevos Anatidae (Aves, Anseriformes) del Pleistoceno Inferior-Medio de Argentina. *Studia Geologica Salmanticensia* 42: 81-95.
- Agnolin, F.L. 2007. Un nuevo Emberizidae del Plioceno Superior-Pleistoceno Medio, de la Provincia de Buenos Aires, Argentina. *Studia Geologica Salmanticensia* 43: 167-173.
- Ameghino, F. 1891. Enumeración de las aves fósiles de la República Argentina. *Revista Argentina de Historia Natural* 1: 441-453.
- Ameghino, F. 1898. *Sinópsis geológico-paleontológica*. Segundo censo de la República Argentina 1: 113-255.
- Ameghino, F. 1899. *Sinópsis geológico-paleontológica*. Suplemento (adiciones y correcciones). Imprenta La Libertad, La Plata.
- Azpiroz, A.B. 2001. *Aves del Uruguay. Lista e introducción a su biología y conservación*. Aves Uruguay-GUPECA. Graphis Editorial Montevideo.
- Babarskas, M., E. Haene y J. Pereira. 2003. Aves de la Reserva Natural Otamendi. Temas de Naturaleza y Conservación, *Monografía de Aves Argentinas* 3: 47-113.
- Barnosky, A.D., P.L. Koch, R.S. Feranec, S.L. Wing y A.B. Shabel. 2004. Assessing the causes of Late Pleistocene extinctions on the continents. *Science* 306: 70-75.
- Barnosky, A.D. y E.L. Lindsey. 2010. Timing of Quaternary megafaunal extinction in South America in relation to human arrival and climate change. *Quaternary International* 217: 10-29.
- Casañas, H.E. y L.H. Segura. 1985. Cóndor real en Otamendi (Buenos Aires). *Nuestras Aves* 6: 5.
- Cenizo, M. y F.L. Agnolin. 2007. La presencia de *Belonopterus* Reichenbach, 1852 (Aves, Charadriidae) en el Pleistoceno de Argentina, con la descripción de

- Belonopterus lilloi* nov. sp. *Revista del Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia"* 9: 41-47.
- Cione, A. y E.P. Tonni. 1995. Chronostratigraphy and "Land-Mammal Ages" in the Cenozoic of southern South America: Principles, Practices and the "Uquian" problem. *Journal of Paleontology* 69: 135-159.
- Cione, A.L., E.P. Tonni y L. Soibelzon. 2003. The broken Zig-zag: Late Cenozoic large mammal and turtle extinction in South America. *Revista del Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia"* 5: 1-19.
- Claramunt, S. y J.P. Cuello. 2004. Diversidad de la biota Uruguaya: Aves. *Anales del Museo Nacional de Historia Natural y Antropología* 10: 1-76.
- Darrieu, C. 1980. Las razas geográficas de *Cyanoliseus patagonus* (Aves, Psittacidae). *Neotrópica* 26: 207-216.
- Gould, J. y C. Darwin. 1841. *The zoology of the Voyage of H.M.S. Beagle (Under the command of Captain Fitzroy, R.N.) during the years 1832-1836*. Part 3: Birds. Smith, Elder y Co. Londres.
- Handford, P. y M. Mares. 1982. La distribución de las especies de Rheidae (Aves: Rheiformes). *Neotropica* 28: 47-50.
- Holman, J.A. 1998. *Pleistocene Amphibians and Reptiles in Britain and Europe*. Oxford Monographs of Geology and Geophysics 38, Oxford Univ. Press, New York.
- Holman, J.A. 2000. *Fossil Snakes of North America*. Indiana University Press, Bloomington and Indianapolis.
- Hudson, W.H. 1872. On the birds of the Río negro of Patagonia. With notes by P.L. Sclater. *Proceeding of the Zoological Society of London* 1872: 534-550.
- Masello, J.F., P. Quillfeldt, G.K. Munimanda, N. Klauke, G. Segelbacher, H.M. Schaefer, M. Failla, M. Cortés y Y. Moodley. 2011. The high Andes, gene flow and a stable hybrid zone shape the genetic structure of a wide ranging South American parrot. *Frontiers in Zoology* 8: 1-16.
- Mazar Barnett, J. y M. Pearman. 2001. *Lista comentada de las aves argentinas*. Lynx Ediciones, Barcelona.
- Medina, M.E, C. Acosta Hospitaleche, L. Turnes, E. Apolinaire y S. Pastor. 2011. Huevos de *Rhea pennata* en el Holoceno Tardío de la provincia de Córdoba (Argentina): implicaciones ambientales, zoogeográficas y arqueológicas. *Archaeofauna* 20: 157-169.
- Moschione, F.N. 1992. Comentarios sobre la presencia en la rivera platense del loro barranquero *Cyanoliseus patagonus*. *Garganchillo* 12: 12-13.
- Narosky, T. y A.G. Di Giacomo. 1993. *Las Aves de la provincia de Buenos Aires: distribución y estatus*. Asociación Ornitológica del Plata.
- Noriega, J.I. y J.I. Areta. 2005. First record of *Sarcoramphus* Dumeril 1806 (Ciconiiformes: Vulturidae) from the Pleistocene of Buenos Aires province, Argentina. *Journal of South American Earth Sciences* 20: 73-79.
- Olog, C.C. 1979. Nueva lista de la avifauna Argentina. *Opera Lilloana* 27: 1-324.

- Olson, S.L. 1985. Faunal turnover in South American fossil avifaunas: the insufficiencies of the fossil record. *Evolution* 39: 1174-1177.
- Pagano, L.I., y E. Mérida. 2009. *Aves del Parque Costero del Sur*. En: Athor J. (ed.) Parque Costero del Sur. Fundación de Historia Natural "Félix de Azara. Pp. 200-244.
- Pardiñas, U.F.J. 1999. Fossil murids: taxonomy, paleoecology and paleoenvironments. *Quaternary of South America and Antarctic Peninsula* 12: 225-254.
- Pardiñas, U.F.J. y E.P. Tonni. 2000. A giant vampire (Mammalia, Chiroptera) in the Late Holocene from the Argentinean pampas: paleoenvironmental significance. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* 160: 213-221
- Picasso, M.B.J., F.J. Degrange, M.C. Mosto y C.P. Tambussi. 2011. Un individuo juvenil de *Pterocnemia pennata* (Aves, Rheidae) en el Pleistoceno de la Región Pampeana: implicancias ontogenéticas y ambientales. *Revista Mexicana de Ciencias Geológicas* 28: 192-200.
- Pomi, L.H. y F.L. Agnolin. 2009. Las Aves del Pleistoceno tardío de la localidad de Paso Otero, provincia de Buenos Aires, Argentina. *XXIV Jornadas Argentinas de Paleontología de Vertebrados*. San Luis, Argentina.
- Ridgely, R.S. y G. Tudor. 1994. *The birds of South America: the Oscines Passerines*. Austin: University of Texas Press.
- San Cristobal, J. 1988. Ñandú petiso *Pterocnemia pennata*, en la provincia de Buenos Aires. *Boletín Garganchillo* 7: 6-7.
- Scanferla, C.A., F.L. Agnolin y D. Voglino. 2009. *Boiruna* cf. *B. maculata* (Ophidia: Colubroides) from the Early to Middle Pleistocene of Argentina, and the effects of Pleistocene extinctions on South American reptiles. *South American Journal of Herpetology* 4: 259-267.
- Tambussi, C.P. 1995. Aves. En: M. Alberdi, G. Leone y E.P. Tonni (eds.), *Evolución biológica y climática de la Región Pampeana durante los últimos cinco millones de años*. Monografía del Museo Nacional de Ciencias Naturales, CSIC: 145-161. España.
- Tambussi, C.P. y C. Acosta Hospitaleche. 2002. Reidos (Aves) cuaternarios de Argentina: inferencias paleoambientales. *Ameghiniana* 39: 95-102.
- Tambussi, C.P., C.I. Acosta Hospitaleche y N. Horlent. 2007. La avifauna del Cuaternario de Argentina: inferencias paleoambientales a partir del registro de los Psittacidae. *Monographie Societat d'Historia Natural de les Balears* 14: 69-80.
- Tambussi, C.P., C.I. Acosta Hospitaleche, A. Rinderknecht y M. Ubilla. 2009. Parrots (Aves, Psittaciformes) in the Pleistocene of Uruguay. *Ameghiniana* 46: 431-435.

- Tambussi, C.P. y J.I. Noriega. 1996. Summary of the Avian fossil record from southern South America. *München Geowissenschaftliche Abhandlungen* 30: 245-264.
- Tambussi, C.P., J.I. Noriega y E.P. Tonni. 1993. Fossil birds of Buenos Aires province (Argentina): an attempt to quantitative faunal changes. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* 3: 117-129.
- Tambussi, C.P. y E.P. Tonni. 1985. Aves del sitio arqueológico Los Toldos, Cañadón de Las Cuevas, provincia de Santa Cruz (República Argentina). *Ameghiniana* 22: 69-74.
- Tonni, E.P. 1980. The present state of knowledge of the Cenozoic birds of Argentina. *Natural History Museum of Los Angeles County, Contributions in Science* 330: 104-114.
- Tonni, E.P., A.L. Cione y A.J. Figini. 1999. Predominance of arid climates indicated by mammals in the pampas of Argentina during the Late Pleistocene and Holocene. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* 147: 257-281.
- Tonni, E.P. y J.H. Laza. 1980. Las aves de la Fauna Local Paso Otero (Pleistoceno Tardío) de la provincia de Buenos Aires. Su significación ecológica, climática y zoogeográfica. *Ameghiniana* 17: 313-322.
- Tonni, E.P. y J.I. Noriega. 1998. Los Cóndores (Ciconiiformes, Vulturidae) de la Región Pampeana de la Argentina durante el Cenozoico tardío: Distribución, interacciones y extinciones. *Ameghiniana* 35: 141-150.
- Tonni, E.P., y J.I. Noriega. 2001. Una especie extinta de *Pseudoseisura* Reichenbach, 1854 (Passeriformes: Furnariidae) del Pleistoceno de la Argentina: comentarios filogenéticos. *Ornitología Neotropical* 12: 29-44.
- Tonni, E.P. y C.P. Tambussi. 1986. Las aves del Cenozoico de la República Argentina. *Quinto Congreso Argentino de Paleontología y Estratigrafía, Actas* 2: 131-142.

ANEXO 1

Listado de taxones avianos reconocidos por Ameghino (1898, 1899) para el Pleistoceno de la Región Pampeana. Entre paréntesis se indica el estatus sistemático tal como se lo considera al día de la fecha:

1. Corvidae indet. (=cf. *Pseudoseisura* sp.; obs. pers.). Ensenadense. (Ameghino 1891, 1898).
2. Icteridae indet. (=Tyrannidae indet.; obs. pers.). Ensenadense. (Ameghino 1891, 1898).
3. Psittacidae "*Conurus*" sp. nov. (=Cyanoliseus cf. *C. ensenadensis*; obs. pers.). Ensenadense. (Ameghino 1891).
4. *Lagopterus minutus* (=Polyborus *plancus*; Tonni, 1980). Lujanense. (Ameghino 1891).
5. *Phalacrocorax pampeanus* (=P. *brasilianus*; Tonni 1980). Lujanense. (Ameghino 1891).
6. Ciconiidae indet. Ensenadense. (Ameghino 1891; 1898).
7. *Chenalopex debilis* (=Neochen *debilis*; Agnolin, 2006). Belgranense. (Ameghino 1891).
8. *Rhea fossilis*. Lujanense. (Ameghino 1891).
9. *Rhea americana*. Lujanense. (Ameghino 1898).

ANEXO 2

Listado de avifaunas representativas del Pleistoceno y Holoceno de la provincia de Buenos Aires:

Avifauna recolectada en el Pleistoceno Inferior-Medio de las “Toscas del Río de La Plata” (Ameghino 1891, 1898; obs. pers.). *Rhea anchorenensis*, cf. *Pterocnemia* sp. (obs. pers.), *Cyanoliseus ensenadensis*, *Cyanoliseus* cf. *C. ensenadensis*, Tyrannidae indet., cf. *Pseudoseisura* sp., *Pseudoseisura cursor*, *Querandiornis romani* (= *Pseudoseisura* sp.; obs. pers.).

Avifauna recolectada en el Pleistoceno Superior temprano del Río Reconquista (Agnolin y Jofré en prep.; obs. pers.). *Chloephaga* sp., *Milvago chimango*, *Colaptes* cf. *C. campestris*, *Cyanoliseus* cf. *C. patagonus*, Laridae indet., cf. *Turdus* sp.

Avifauna recolectada en el Pleistoceno Superior temprano de la localidad de Paso Otero (Pomi y Agnolin 2009). *Nothura* sp., *Eudromia* cf. *E. elegans*, *Podiceps rolland*, Tadorninae gen. et sp. indet., cf. *Lophonetta* sp., *Anas* cf. *A. platalea*, *Anas* species 1, *Anas* species 2, *Anas* species 3, *Callonetta leucophrys*, *Egretta* cf. *E. thula*, *Cathartes aura*, cf. Charadriidae indet., cf. *Himantopus* sp., Phoenicopteridae indet., *Fulica leucoptera*, *Fulica* sp. cf. *F. armillata*-*F. rufifrons*, *Polyborus plancus*, *Milvago chimango*, Tytonidae indet., cf. *Columbina* sp., *Pseudoseisura* sp., cf. *Molothrus* sp., cf. *Zonotrichia capensis*.

Avifauna recolectada en el Holoceno Superior de la localidad de Cañada de Rocha (Ameghino 1881; 1891). *Athene cunicularia*, *Cathartes aura*, *Vultur gryphus* (=Ciconiidae; Tonni y Noriega, 1998), *Ardea cocoi*, *Phoenicopterus chilensis*, *Coscoroba coscoroba*, *Sarkidiornis melanotos*, *Chloephaga picta*, *Chauna torquata*, *Nothura maculosa*, *Nothoprocta cinerascens*, *Belonopterus chilensis*, *Larus cirrocephalus*, *Rhea americana*.

UNA VISITA A LA BIBLIOTECA DE FLORENTINO AMEGHINO. OBSERVACIONES Y CONJETURAS

*José H. Laza**

RESUMEN

La afortunada posibilidad de revisar la biblioteca de Florentino Ameghino hizo que durante varias jornadas esta tarea se convirtiera en una suerte de aventura imaginada desde mi juventud. Uno a uno, revisé libros y separatas, menos numerosos de los que suponía. Muchos de ellos pude situarlos en el tiempo en el que escribió algunos trabajos, junto a su correspondencia publicada. Subrayados y signos en distintos lápices de color, quizá comentando o calificando algún trabajo, quedan como interrogantes que puedan aclararse algún día. Sin duda que esas pilas de papeles impresos formaron parte muy importante en la vida de ese laborioso explorador de la historia de la vida. Asimismo, pude recuperar junto a estas experiencias, algunas anécdotas de quienes en su momento convivieron con Florentino.

Palabras clave: Libros, Convivencias, Anécdotas.

INTRODUCCIÓN

IMAGINAR la trayectoria de un hombre requiere de múltiples vías de información que puedan ayudar a reconstruir aspectos de su vida con cierta aproximación a la realidad.

Florentino Ameghino, de quien sabemos que desarrolló durante su vida una intensa actividad intelectual, ofrece una de las facetas de esa actividad para la investigación de su trayectoria a partir del análisis de su obra y el nivel de información de que dispuso para elaborarla.

La información de la cual dispuso Florentino Ameghino en el tiempo que le tocó vivir, fue casi exclusivamente la escrita, contenida en libros y folletos y, en menor proporción, la adquirida por medio del intercambio epistolar. Una parte importante de dicha correspondencia fue publicada después de su muerte. La otra importante fuente de información para conjeturar sobre la actividad del paleontólogo es la consulta de su biblioteca personal. Y como información anexa

* División Icnología, Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia”. Avenida Ángel Gallardo 470, (1450), Buenos Aires, Argentina. Correo electrónico: pepela38@hotmail.com

quedan por rescatar las anécdotas y recuerdos manifestados por innumerables testigos, amigos y vecinos que convivieron con él.

La biblioteca nunca fue muy numerosa, esencialmente por razones económicas. Muchos volúmenes del interés del investigador pertenecían a las instituciones en las que trabajó o con las que estuvo ligado. A su muerte no tenía en su casa más de seiscientos volúmenes. Se sabe que en muchos casos, una vez leídos y resumidos, su información fue transcripta en el sistema de tarjetas que el sabio poseía, mientras que algunas obras fueron regaladas.

Juan Bautista Ambrosetti y Víctor Mercante (1913), amigos de Florentino, hablaron del fichero que poseía, donde éste había registrado “todo lo que en el mundo se ha dicho y escrito respecto a fósiles, desde los primates hasta los moluscos, divididos en clases”. La existencia de tal fichero, tarea de toda su vida, podía justificar la ausencia de algunas obras en las estanterías.

LA BIBLIOTECA DE AMEGHINO EN EL MUSEO ARGENTINO DE CIENCIAS NATURALES

Tres días después de su muerte, el Ministro de Instrucción Pública presentó un proyecto de ley pidiendo al poder Legislativo autorización para erigirle un monumento y, antes de cumplirse un mes de su deceso, el entonces diputado Francisco P. Moreno propuso en la Cámara al Ejecutivo la adquisición a sus herederos de la biblioteca, manuscritos y colecciones con destino al Museo Nacional de Buenos Aires¹. Ninguno de esos proyectos fue cumplido.

El 19 de octubre de 1928, por resolución del Ministerio de Justicia e Instrucción Pública, el Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia” recibió la biblioteca que perteneció a Florentino Ameghino, la que fue donada por sus hermanos, los señores Carlos y Juan Ameghino. Es muy probable que esta donación respondiera a un pedido formulado por Florentino a sus hermanos.

Recién en 1931 los libros, separatas y folletos fueron sellados en el Museo. Todas las publicaciones aparecen con dos números distintos, cada uno impreso a mano y con tinta. Estos números no concuerdan con la numeración del catálogo adjunto en la donación. El catálogo, escrito a máquina en páginas foliadas -que llegan a 97- de tamaño oficio, está encuadernado, con tapas duras forradas con papel marmolado rojo.

¹ El *Museo Nacional de Buenos Aires* era el nombre que tenía en aquel entonces el actual *Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia"*. Funcionaba en la Manzana de la Luces, sobre la calle Perú (Nota de los Editores).

En años recientes, muchos volúmenes y separatas fueron guardados en cajas de cartón con el fin de mayor protección. La totalidad del material bibliográfico está agrupado en un mueble y estanterías aledañas, en el ámbito de la biblioteca del Museo. En gran parte, las publicaciones guardadas en las cajas obedecen al criterio de reunir las por autor siguiendo el orden alfabético.

Es posible que necesiten un nuevo reordenamiento en el futuro. Algunos de los folletos más antiguos fueron ubicados en sobres plásticos y otros protegidos con tapas de cartulina con el fin de preservarlos del deterioro, en algunos casos muy marcado. Estos folletos más antiguos y desgastados junto a las obras de d'Orbigny, Darwin y Lyell y las observaciones publicadas en esos lejanos tiempos por Muñiz y Burmeister, fueron los trabajos conductores que llevaron a un adolescente subpreceptor de escuela de Mercedes a recorrer el río Luján y arroyos vecinos, acompañado por sus leales hermanos. Comenzaba así la luminosa tarea de rescatar la vida pasada e incorporarla al patrimonio del conocimiento humano.

OBSERVACIONES Y CONJETURAS

Un trabajo que seguramente alertó a los Ameghino en las tareas de campo para la recolección de restos fósiles es el que publica y figura Burmeister en los Anales del Museo Público de Buenos Aires (1864-1869). En dicho trabajo describe los osículos dérmicos de Mylodon, que se incluían en la gruesa piel del perezoso extinguido y que se hallaron esparcidos alrededor del esqueleto. También figuran en su biblioteca -entre los trabajos publicados sobre paleontología de la provincia de Buenos Aires- aquellos del Dr. Juan Valentín (1887), donde menciona el descubrimiento de dos esqueletos de *Scelidotherium leptcephalum* que rescata el preparador del Museo Nacional, Domingo Rica. La denuncia del hallazgo fue realizada por el Sr. Lacroze, director del Tranway Rural. El técnico mencionado interviene posteriormente desenterrando un caparazón de *Lomaphorus* en proximidades de la estación Arias del F.C.S. y Central en la provincia de Santa Fe (Anales de la Sociedad Científica Argentina XLIV: 141-145). El otro trabajo que seguramente incidió en la información que poseía el joven paleontólogo fué del Dr. Valentín sobre la geología de la localidad de Banfield. El yacimiento está ubicado a 5 km de la estación homónima, entre el río Matanzas y el entonces ferrocarril sur (actualmente Línea Roca) y a unos 10 km del río de La Plata. Dicho trabajo, sumado al publicado por Reid, Moreno y Zeballos (1875) abonó las ideas de Ameghino respecto a las ingresiones marinas del Cuaternario en la provincia de Buenos Aires.

Muy pocas separatas de la biblioteca muestran huellas de señalización, manifiestas a través de una pequeña marca de lápiz en el margen de algunos

renglones. Durante la observación de los volúmenes, llama la atención que en algunas páginas aparecieran tildes al borde de los renglones, en lápiz negro y ocasionalmente en lápiz rojo. Las tildes aparecen orientados en tres direcciones, hacia arriba, abajo y paralelos a la línea escrita. Es posible que estas líneas y su dirección expresaran algún tipo de opinión con respecto a lo dicho en el texto por parte del sabio. Revisada toda la colección bibliográfica no se encontró comentario alguno en castellano acotado en las publicaciones. Aunque sí fueron observados en numerosos márgenes de publicaciones, signos aislados y conjuntos de ellos, inscriptos en lápiz, del idioma criptográfico utilizado e ideado por Florentino Ameghino. Seguramente estos signos denotan algún tipo de comentario sobre la obra. La mayoría de estos supuestos comentarios aparece en obras con temas antropológicos.

Existen en la biblioteca de Florentino Ameghino varios grandes libros, que fueron escritos por viajeros que recorrieron diversos países de América durante el siglo XIX. Estos libros a modo de enciclopedias, describían la flora, fauna y geografía, así como los procesos históricos, culturales y económicos, convirtiéndose, en ese momento, en verdaderos tratados de consulta. Ninguno de ellos está ilustrado por fotografías y sí por magníficos dibujos a pluma, sobre todo de los paisajes, realizados mediante el recurso de la cámara clara, muy en boga en la época. Es en estos volúmenes, en los capítulos dedicados a los temas antropológicos y arqueológicos, donde se percibe que fueron de la mayor atención por parte de Florentino, por las acotaciones, en su alfabeto críptico, al margen y en algunos casos extensas y subrayadas en lápiz. La mayoría de estos libros están editados en francés y algunos en inglés o alemán.

Es posible que estos libros fueran adquiridos por Ameghino con el dinero de la venta de su colección de fósiles a E. Cope, en ocasión de su viaje a Europa con motivo de asistir a la exposición de París en 1881, sumados a las publicaciones del momento, que incluían los trabajos de su anfitrión el francés Gervais e investigadores ingleses, alemanes y belgas. Algunas de estas publicaciones estaban relacionadas con la aparición en Europa de industrias líticas humanas asociadas en muchos casos a faunas extinguidas, según contextos que corroboraban sus descubrimientos en Argentina.

Otros libros, pero en este caso de ámbito local, son descripciones físicas y naturales de provincias argentinas como el escrito por Holmberg (1887) y el de Fazio (1889).

Varios de los grandes libros pertenecientes a Ameghino debieron ser retirados en algún momento de dicha colección e incorporados al resto de la biblioteca institucional. Asimismo, a lo largo de los años, diversas publicaciones quedaron en las bibliotecas de algunas divisiones del Museo, retiradas por distintos investigadores. Es posible, aunque no fue corroborada, la falta de algunas separatas y libros.

Es curioso que no existan en la biblioteca, más textos y tratados de zoología. Sólo se encuentran dos textos escolares: de Angel Gallardo (1909) y de Víctor Mercante (1906). Sin embargo, puede afirmarse que los temas de anatomía, sistemática y distribución de los vertebrados eran de gran tratamiento por parte del investigador, que ya había publicado a los 30 años su "Filogenia", monumental trabajo que denotaba su actualizado conocimiento de esos temas.

El recorrido por esta biblioteca relativamente vasta, pone al descubierto que el espíritu de información sobre su especialidad era central, pero que había espacio para múltiples temas. Por ejemplo, se encuentran publicaciones sobre política -nacional e internacional- tal el caso de una obra del diplomático argentino Luis María Drago (1903), que aparece dedicada. En dicho libro se expone la encendida defensa de la independencia de la naciones latinoamericana, a raíz de que en 1901 Venezuela fue atacada por fuerzas anglogermanas con la anuencia de EE.UU. bajo la excusa del no pago de créditos concedidos a ese país.

Se suman publicaciones de proyectos para modificar leyes universitarias; comentarios sobre la migración de italianos a Patagonia; un proyecto de colonización y pesca en el litoral marítimo del país; estudios sobre el comercio exterior de Argentina con países limítrofes; una tesis de Pedro Pomará (1898).

Tampoco faltan en biblioteca obras dedicadas a la educación y la sociología: de Carlos N. Vergara, Honorio y Rodolfo Senet, así como de Victor Mercante y de Joaquín V. Gonzalez.

Algunos de estos volúmenes aparecen con la etiqueta: D. Oliva, encuadernador, calle 13 N° 780 La Plata, seguramente tratados durante la permanencia de Florentino como vecino de la ciudad.

Existen también publicaciones aportadas por intelectuales de otras especialidades, tal los casos de los químico Herrero Ducloux y P. Delachaux. También están presentes las obras geográficas de De Moussy (1873) y de Burmeister (1876-1879-1881) junto al trabajo de Estanislao Zeballos (1876). Ligadas a las obras geográficas aparecen otras sobre los viajes de exploración, llevados a cabo en esa época en territorio argentino, tales los de Ramón Lista (1880); la narración de C.M. Moyano (1887) y los trabajos de Francisco Pascasio Moreno (1897) sobre antropología y paleontología, además de sus célebres libros de exploración en el sur argentino.

También se encuentran varios trabajos sobre geología argentina, de autores nacionales y extranjeros residentes en el país, así como la importante obra de Doering (1882). Agregamos aquellos correspondientes a geólogos y paleontólogos extranjeros que visitaron la Argentina, con varias contribuciones sobre exploraciones y geología de Patagonia, tal el caso de la de d'Orbigny

(1842). Se destaca en biblioteca la ecuménica obra “Principles of Geology” de Lyell (1876).

De las publicaciones sobre ciencias naturales de autores argentinos, rescatamos en el área de zoología aquellas de Berg, Burmeister, Holmberg, Lahille y Dabbene; varios trabajos entomológicos de Bruch, Linch Arribáizaga y Brethes junto a los estudios de Ángel Gallardo sobre herencia de animales y plantas. Los temas botánicos se encuentran representados en la biblioteca por varios trabajos de Carolo Spegazzini, uno de los amigos más queridos de Florentino e investigador del Museo de La Plata.

Mencionamos asimismo otras obras de autores extranjeros en la biblioteca, tales como: “Le regne animal” (4 tomos) y “Anatomía compare” (8 tomos) de Cuvier así como trabajos de zoología de Oldfield Thomas.

De la variada temática que abarca la biblioteca, el autor encontró la separata de un trabajo técnico de Victor Lemoine (1896): “De l’application des rayons Rontgen á l’étude des ossements fósiles des invirons de Reims”. Enterado del descubrimiento de los rayos X, inmediatamente imaginó Florentino su aplicación al estudio de los fósiles, quedando como testimonio de su interés la carta de diciembre de 1896 enviada al autor mencionado comentando los posibles beneficios del descubrimiento (Carta N°1222 del volumen 21 de las Obras Completas y Correspondencia Científica). Otras especialidades que alentaban verdadera pasión en el sabio fueron la paleoantropología y arqueología que cultivó durante toda su vida, publicando numerosos trabajos sobre esas temáticas. Para el esquema evolucionista que el investigador había elaborado, el desarrollo del hombre no era nada más que la culminación de esa evolución que según él sostenía se había originado en Patagonia y que luego de sucesivos estadios había llegado a Homo extendiendo sus poblaciones al resto del mundo.

Las publicaciones sobre dichas especialidad acumuladas en la biblioteca son numerosas y pertenecen a diversos especialistas, argentinos y extranjeros. Con algunos de ellos mantenía una abultada correspondencia, opinando y debatiendo sobre distintos problemas. Entre los autores argentinos puede mencionarse a Eric Boman, Lehmann Nitsche, Torres, Debenedetti, Lafone Quevedo, Ambrosetti, Marelli y Outes, con quién mantuvo una encendida controversia sobre el origen de las “escorias y tierras cocidas” que aparecen en varias unidades estratigráficas pampeanas. En el campo internacional también mantenía correspondencia e intercambiaba publicaciones con antropólogos, paleoantropólogos y arqueólogos como De Quatrefages, De Mortillet, Cartailhac, Topinard, Gervais, Sergi, Marcellin Boule, Rutot, von Ihering, Franz Boas y A. Hrdlicka, uno de los críticos más enconados a las ideas de Ameghino. Otro rubro de información en la biblioteca estaba dado por los primeros trabajos científicos realizados en Egipto, por autores como Seton Karr y Lortet, además de trabajos de Gaillard sobre momias de animales.

Demás está decir que un gran volumen de publicaciones corresponden a la especialidad que Florentino más apreciaba y que era el centro de su actividad, la paleontología de vertebrados. Pero también se encuentran algunas publicaciones sobre otras ramas de la misma ciencia vinculadas con la paleontología de los invertebrados, como los primeros trabajos de Charles Walcott sobre las faunas del Cámbrico de América del Norte y aquellas de F. Cockerell sobre insectos fósiles, algunos de ellos provenientes de las "Margas Multicolores" (Paleógeno) del norte de nuestro país. Las obras de paleontología general en la biblioteca corresponden a varios autores, entre ellos Karl von Zittel (1887-1899), Philippi (1887), M. Schlosser (1887-1890), Max Weber (1904), de los alemanes O. Roger y E. Stromer: "Paleontología"; una "Zoología" de H. Chapman y los primeros trabajos sobre la fauna de reptiles mamíferos de Sudáfrica de Robert Broom, quien posteriormente intervendría en el descubrimiento de los Australopithecinos, a los que se suman obras del alemán Stehlin y del francés Depéret.

Numerosas publicaciones de autores europeos sobre paleontología de vertebrados poblaron la biblioteca. Podemos mencionar obras de Smith Woodward, alguna de ellas publicadas por el Museo de La Plata. Otros autores son Huxley, Lubbock, Branco, De Alessandri y Leriche, estos dos últimos con trabajos sobre peces fósiles de Italia. Los nombres siguen con Otenio Abel, Nopeca y Lydekker, quien viajó expresamente invitado por Francisco P. Moreno a La Plata para rebatir algunas ideas de Ameghino, tarea que no resultó fructífera.

Los paleontólogos norteamericanos de la época aparecen profusamente representados en las separatas de la biblioteca: mencionamos nombres como los de Scudder, Sclater, Leidy, Fairfield Osborn, Otniel Marsh, Drinker Cope, Andrews, W. Matthew, W. Sinclair, Walter Granger, Richard Moodie y algunos trabajos sobre tortugas fósiles de G. Wieland.

También hallamos trabajos sobre la paleontología de las cavernas de Lagoa Santa, en Brasil de O. Winge; de E. Lomberg sobre paleontología de Sudamérica; la importante obra de 14 tomos de G. Steinman y otros autores sobre la geología y paleontología de Bolivia, así como la obra del sueco Gunnar Anderson sobre "Paleontología de Antártica". Vale la pena destacar aquí que la temática de Antártica fue estudiada por Ameghino quién describió restos de pingüinos de la isla Seymour (Antártida), cuyos ejemplares fueron ilustrados por F. Pendola, quien fuera secretario del Museo de Buenos Aires con anterioridad a la llegada como director de Ameghino y compañero de cotidianos viajes en tren desde La Plata a Buenos Aires.

Cuenta la biblioteca con separatas de trabajos de gran parte de los extranjeros afincados en Argentina que llevaron a cabo tareas de paleontología, tales como A. Mercerat, que publicó en el Museo de La Plata. También están los trabajos del suizo Santiago Roth, que llegó a jefe de la Sección Paleontología del

Museo de La Plata y quien mantuvo una cordial relación con Florentino. Asimismo se encuentran varios trabajos de autores norteamericanos que desarrollaron tareas en el país. Se destacan los trabajos de J.B. Hatcher y W.B. Scott, algunos de ellos traducidos en obras de varios tomos (1896-1899).

Se agregan boletines, revistas, actas de congresos y catálogos de diversos museos, institutos de investigación, academias y sociedades de Europa y toda América.



Figura 1. Tapa del cuaderno donde F. Ameghino pegó en sus hojas un trabajo en muy mal estado de H. von Ihering de 1902 (“On the molluscan fauna of the Patagonian Tertiary”, *An. Philosoph. Soc.* XLI, 169: 132-137).

En suma, toda esta información fue moldeando y ayudando a formar a un personaje particularmente activo en el campo de las ideas, las que cristalizó en una pléyade de trabajos, algunos de ellos señeros. Acompañado por Carlos, un escudero que lo siguió hasta el último momento -y aún más allá con sus ideas- a quien siempre llamó "mi querido hermano". Alguien, en suma, que tuvo que recorrer caminos excepcionales y que los transitó con el mérito del decoro.

Vivencias

Relacionado con su actividad intelectual, lecturas y publicaciones podemos mencionar que a su regreso de Europa, Ameghino volvía con la primera edición de su obra "La antigüedad del Hombre en el Plata" que daba espaldarazo a sus ambiciones de penetrar y asentarse definitivamente en el mundo científico nacional. También regresó a su patria con una esposa. Volvía para instalarse en Buenos Aires; contaba ya con sólidas relaciones internacionales y comenzaba a publicar copiosamente. Sin embargo, el magro capital económico de que disponía, fue erosionándose rápidamente. La ayuda a su madre y hermanos desocupados se hizo imperiosa en momentos en que el país sufría una severa crisis económica. Intentó soslayar la penuria instalando una librería que denominó "El Gliptodón" en la calle Rivadavia, pero las ventas fueron muy magras. Uno de los cuadernos que probablemente vendió en su negocio, sirvió para pegar las



Figura 2. Fotografía del material hallado en varias cajas en los depósitos del Museo de La Plata (moldes en azufre de troncos, ramas y raíces de vegetales). Escala: 10 cm.

hojas de un trabajo desvencijado de von Ihering (Figura 1).

Sus necesidades de lectura y consulta bibliográfica fueron, en alguna medida, satisfechas en la biblioteca del Museo Público, que dirigía Burmeister y con quién se relacionaba en forma tormentosa. Mientras tanto siguió recibiendo separatas de los trabajos de los más prestigiosos investigadores europeos y norteamericanos. Y trabajaba.

En un marco de grandes privaciones económicas, compartía con su esposa y familiares sus actividades.

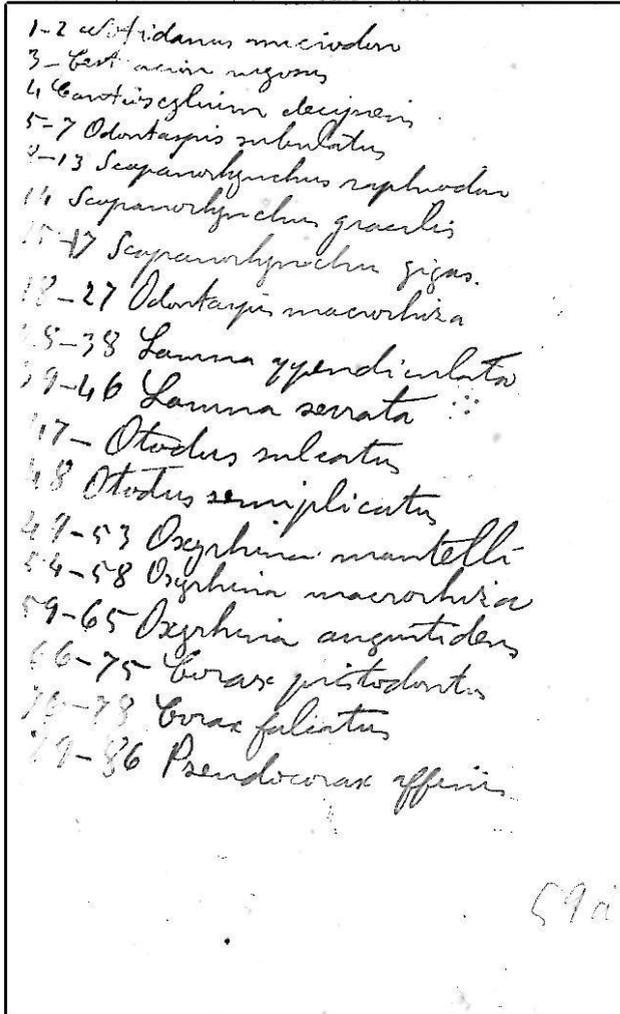


Figura 3. Lista escrita de su puño y letra de calcos en yeso de especímenes selectos de las colecciones de paleontología que encargó para replicar a sus técnicos del Museo Nacional.

Organizó con su hermano Carlos algunas excursiones al interior de la provincia; que culminaron en el viaje a Monte Hermoso, donde coleccionó numerosos ejemplares fósiles que dieron lugar a varias notas y trabajos. Esta excursión fue acelerada por los hallazgos realizados por Carlos Burmeister, del Museo de Buenos Aires, en el sitio visitado primeramente por Darwin. En uno de estos trabajos, destaca Ameghino que Monte Hermoso es un médano de 36 metros de altura y en su biblioteca, en el atlas geográfico publicado por Martín de Moussy (1866), en la carta correspondiente a la provincia de Buenos Aires, el sitio figura como Cerro Hermoso, con la misma acotación de altura.

Durante su estancia en Buenos Aires es el momento en que entabla relaciones con personalidades del interior del país tal el caso de Pedro Scalabrini, creador

del Museo de Entre Ríos. Los depósitos fosilíferos de la zona mesopotámica estudiados por d'Orbigny y Bravard (1857a y b), animaron a Scalabrini a iniciar colecciones que fue remitiendo a Ameghino en Buenos Aires y que motivaron una serie de publicaciones sobre dichas faunas fósiles. También entabló relaciones con los hermanos Doering residentes en Córdoba y que le abrieron las puertas para sus ulteriores publicaciones en la Academia Nacional de Ciencias a la vez que intercedían ante personalidades provinciales que ayudaron económicamente a los trabajos de campo de Carlos Ameghino, como el Juez Nacional y vicegobernador de Córdoba, Eleazar Garzón.

Al igual que el desarrollo de una escritura rápida (el método taquigráfico Ameghino) del que ya hablamos, Florentino desarrolló a lo largo de su vida algunas técnicas que le permitieron rescatar, conservar y manipular los fósiles para su estudio. En los primeros años de búsqueda paleontológica en la cuenca del río Luján, acompañado por sus hermanos Carlos y Juan, emplearon azufre derretido que vaciaban en los huecos dejados por vegetales enterrados y que recuperaron en forma de moldes. El autor halló en depósitos del Museo de La Plata varias cajas conteniendo numerosos moldes de troncos, ramas y raíces de vegetales (Figura 2). No debemos olvidar que durante toda su estancia en La Plata, fuera de cualquier institución, estuvo obligado a preparar todos los materiales que estudiaba. Con posterioridad y ya como director del Museo Nacional, tal situación cambió. Entre otras medidas encargó a sus técnicos la elaboración de calcos en yeso de especímenes selectos de las colecciones de paleontología, con el fin de destinarlos al canje con instituciones extranjeras. Se halló en su biblioteca, una lista de su puño y letra de los especímenes que pedía se replicaran (Figura 3), así como el manual sobre utilización de arcillas y productos cerámicos para calcos de Arnaud y Frande (1906).

Un antiguo vecino de La Plata, Manuel Barbero, relató al autor que siendo un niño de unos diez años,



Figura 4. Dos boletos del “tranway” utilizado cotidianamente por Ameghino para acudir al Museo Nacional. Fueron hallados en uno de los volúmenes de la biblioteca y en el anverso de uno de ellos se conserva una de sus anotaciones.

llevó en un par de ocasiones ramos de flores al ilustre paleontólogo. No recordaba este desaparecido ferroviario, si el envío correspondía a un día de festejo en particular o simplemente a una expresión de afecto. Si, agregaba a sus recuerdos, que sus tíos –militantes socialistas- lo enviaban, ya que eran fervientes admiradores del paleontólogo. Durante una de estas visitas, fue invitado a pasar al interior de la casa, donde había un gran patio rodeado en parte por una galería en arcadas poblado de plantas. En el centro del patio ardía un fogón donde se calentaba un gran recipiente. Ameghino vestía sobre una camisa gruesa un guardapolvo gris arremangado y estaba acompañado en sus tareas por otro hombre. ¿Sería el momento en que el cráneo de *Phorhorracos* estaba siendo sumergido en cera líquida para su fortalecimiento? Probablemente la persona acompañante de Florentino era uno de sus hermanos. El sabio, muy halagado por el envío de las flores, convidó al niño con una manzana, hecho que se repitió de igual forma cuando la segunda visita.

También recordaba Barbero los comentarios de los vecinos sobre la apasionada dedicación a la lectura del paleontólogo. Sus viajes en tranvía desde su casa a la estación de trenes, camino a Buenos Aires, estaban acompañados por la lectura, que ni siquiera lograban apartar grupos de niños bullangueros que integraban el pasaje. El trayecto hacia/y desde Buenos Aires era aprovechado en el mismo ejercicio. Pero toda esta dedicación a la lectura era dosificada con el trato social y la relación con sus numerosos amigos. En una conferencia pública en septiembre de 2002, el historiador Antonio Moncaut relataba, merced a recuerdos registrados por amigos del sabio, que solían ocupar algunos de los lugares destinados a las señoras en los vagones, donde se conversaba animadamente. Cuando el tren arribaba a la estación Tres Esquinas (¿Hipólito Irigoyen?), Ameghino descendía y abordaba un “tranway” a caballo que lo dejaba próximo al Museo Nacional en la calle Perú; dos boletos de ese transporte fueron hallados en uno de los volúmenes de la biblioteca (Figura 4), uno de ellos con anotaciones de Florentino en lápiz.

AGRADECIMIENTOS

Al Dr. Edgardo Romero, Director del Museo “Bernardino Rivadavia”, por permitir al autor consultar la biblioteca de Florentino Ameghino. A la Directora de la biblioteca del Museo “Bernardino Rivadavia”, señorita Marta del Priore por sus indicaciones y ayuda en la consulta a la mencionada biblioteca.

BIBLIOGRAFÍA

- Ambrosetti, J. B. y V. Mercante. 1913. *Vida y obra del Dr. Florentino Ameghino; contribución a su conocimiento*. Imprenta Metodista. Buenos Aires.
- Arnaud, D. y C. Franche. 1906. *Manual de Céramique Industrielle*. H. Dunod et E. Pinat, Paris.
- Bravard, A. 1857a. *Observaciones geológicas sobre diferentes terrenos de transporte en la hoya del Plata*. Biblioteca del diario La Prensa. Buenos Aires.
- Bravard, A. 1857b. Estado físico del territorio. Geología de las pampas. En: *Registro Estadístico del Estado de Buenos Aires*: 1-22.
- Burmeister, C.G.C. 1864-1869. Osículos dérmicos de Mylodon. *Anales del Museo Público de Buenos Aires*, 1: 173.
- Burmeister, C.G.C. 1876-1879. *Description physique de la République Argentine d'après des observations personnelles et étrangères*. 3 tomos y un atlas. Imprenta de Pablo E. Coni, Buenos Aires.
- De Moussy, M. 1866. *Description Geographique et Statistique de la Confederation Argentine*. 2ª Ed. París.
- Doering, A. 1882. *Informe oficial de la Comisión Científica agregada al Estado Mayor General de la Expedición al Río Negro*. Entrega III (Geol.): 299-530.
- D'Orbigny, A. 1842. *Voyage dans l'Amérique méridionale*, III, 3º partie: Géologie; 4º partie: Paléontologie, París.
- Drago, L.M. 1903. *La República Argentina y el caso de Venezuela*. Ed. Coni.
- Fazio, L. 1889. *Memoria descriptiva de la provincia de Santiago del Estero*. Compañía Sud-Americana de Billetes de Banco, Buenos Aires..
- Gallardo, A. 1906. *Zoología*. Editorial Estrada, Buenos Aires.
- Hatcher, J.B. y W.B. Scott. 1896-1899. *Reports of Princeton University Expeditions to Patagonia*. University of Princeton Press, New Jersey.
- Holmberg, E.L. 1887. Viaje a Misiones. *Boletín de la Academia Nacional de Ciencias de Córdoba* 10: 252-288.
- Lista, R. 1896. Viaje a los Andes australes. *Anales de la Sociedad Científica Argentina*, 41: 5-35; 108-138; 145-170.
- Lyell, CH. 1876. *Principles of Geology*. John Murray, Londres.
- Mercante, V. 1906. *Zoología para Colegios Nacionales y Normales*. s/e.
- Moreno, F.P. 1879. *Viaje a la Patagonia austral emprendido bajo los auspicios del Gobierno Nacional*. 1876-1877. Buenos Aires.
- Moyano, C. 1887. Viajes de exploración a la Patagonia (1877-1880). Buenos Aires. s/e.
- Philippi, L. 1887. Los Fósiles Terciarios i Cuaternarios de Chile. Imprenta de Brockhaus, Santiago de Chile.
- Pomará, P. 1898. *Sobre vacunos convenientes a la ganadería argentina*. Ed. El Día, La Plata.

- Reid, W., F. Moreno y E. Zeballos. 1875. Una excursión orillando el río Matanza. *Anales de la Sociedad Científica Argentina*, 1: 89-92.
- Schlosser, M. 1887-1890. Die Affen, Lemuren, Insectivoren, Marsupialier, Creodonten und Carnivoren des Europäischen Tertiars. *Beiträge Palaeontologie Oesterreich-Ungarns*, 6-8, 1-492.
- Valentín, J. 1887. Sobre dos hallazgos de fósiles en la Pampa argentina. *Anales de la Sociedad Científica Argentina* XLIV: 141-145.
- Weber, M. 1904. Die Säugetiere. Einführung in die Anatomie und Systematik der recenten und fossilen Mammalia, Verlag Von Gustav Fischer, Jena, Germany.
- von Zittel, K. 1887-1899. Handbuch der Palaeontologie , tomos 3 y 4: Vertebrata. R. Oldenbourg, Munich y Leipzig.
- Zeballos, E. 1876. Estudio geológico sobre la Provincia de Buenos Aires. *Anales de la Sociedad Científica Argentina*, II: 285-309.

EL COLMILLO DE SARMIENTO. RECORTES PARA UNA AUTOBIOGRAFIA DE FLORENTINO AMEGHINO

Irina Podgorny*

RESUMEN

En este trabajo, tomando una carpeta con recortes de la prensa porteña y bonaerense de la década de 1870 hallada en la Biblioteca J. Furt (estancia Los Talas), analizamos las técnicas de promoción de sí mismo utilizadas por los científicos argentinos. En particular, nos referimos a Florentino Ameghino quien, desde muy joven, empezó a coleccionar fósiles, instrumentos prehistóricos y los pasos que, en su perspectiva, lo llevarían a la fama y a la consagración. En la ardua tarea de hacerse visible como un coleccionista de provincia y de alcanzar el reconocimiento de las sociedades eruditas de Buenos Aires, se encargó de publicar sus hallazgos en la prensa a través de conocidos y recomendaciones. En las líneas que siguen se presentan algunos datos sobre esta colección de notas de prensa, un primer paso para entender el papel de Florentino Ameghino en el armado de su biografía y en la promoción de sí mismo como autoridad en la arqueología prehistórica y la geología de las pampas argentinas.

Palabras clave: Técnicas culturales, Construcción de sí mismo, Siglo XIX, Mercedes.

“El colmillo de Sarmiento. Ayer dimos cuenta de haber sido encontrado en Mercedes un colmillo del Sr. Sarmiento, el cual, equivocadamente, decía 'La Reforma' pertenecer a un mastodonte.

El hallazgo fue hecho por D. Florentino Ameghino, que hace muy pocos días tuvo el placer de sacar de las entrañas de la tierra una cabeza y una parte de un *panoctus tuberculatus*, piezas que hacen honor a las ciencias naturales, y que ha tenido una nueva satisfacción, que grandemente recompensa su constancia y amor al trabajo.

El hallazgo a que nos referimos, consiste en el enorme *colmillo* de mastodonte.

El citado colmillo es de un color negruzco: mide *dos metros cinco centímetros* de largo y 38 centímetros de circunferencia en su parte inferior.

Este colmillo fue perdido por el Sr. Sarmiento en aquel célebre viaje a Chivilcoy.

En uno de los discursos se le saltó¹.”

(*El Correo Español*, N° 1126, 20 de Noviembre de 1876, destacado y ortografía original)

* CONICET - Archivo Histórico, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. Paseo del Bosque s/n°, (1900), La Plata, Buenos Aires, Argentina. Correo electrónico: ipodgo@isis.unlp.edu.ar

¹ Se referían al discurso conocido como “Chivilcoy Programme”, pronunciado en esa ciudad por Sarmiento, ya presidente electo, el 3 de octubre de 1868.

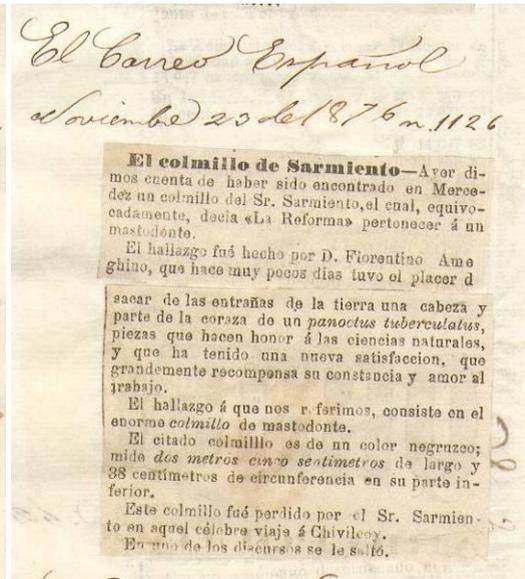
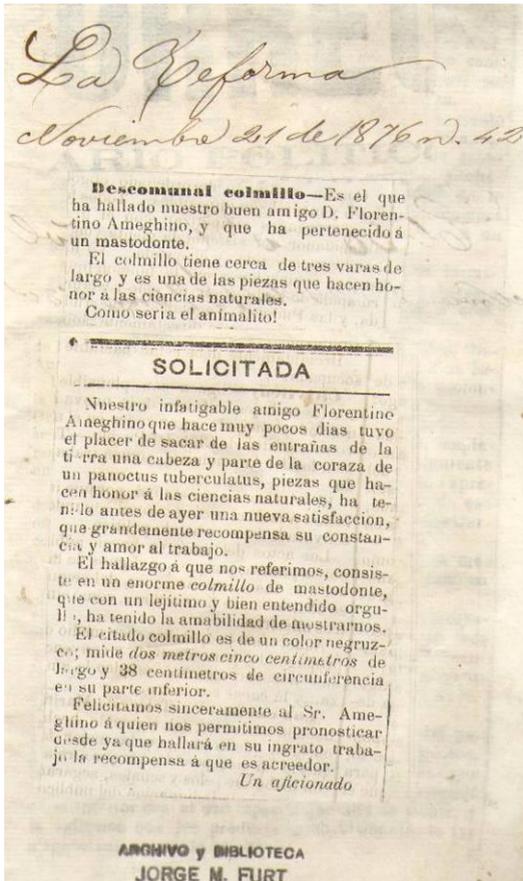


Figura 1. Detalle de las páginas 9 (izquierda) y 10 (arriba) de la carpeta mencionada en el presente artículo. Pertenece al Archivo y Biblioteca "Jorge M. Furt" de la Estancia Los Talas en el partido de Luján, provincia de Buenos Aires (Nota de los Editores).

CUANDO en la primera mitad de la década de 1990 elaboraba mi tesis doctoral sobre la presentación de la arqueología y la historia de los pueblos indígenas en la educación argentina, las maestras normales evocaban con nostalgia la figura de Florentino Ameghino. Las conmemoraciones, los himnos y los homenajes en honor al “santo laico” abundaban en nuestro pasado siglo XX. En cada distrito de la Provincia de Buenos Aires por lo menos una escuela honraba su nombre. Tampoco faltaban los pueblos y las calles bautizados como el sabio. Desde 1911, el mismo año de su muerte, los libros escolares, las revistas infantiles y los álbumes de figuritas habían incorporado la biografía de Ameghino como un elemento central de las efemérides pedagógicas argentinas (Podgorny 1997, 1999; Farro y Podgorny 1998).

Las investigaciones ligadas a esa tesis dirigida por los doctores Gustavo G. Politis y A. Guillermo Ranea, no calculaban que, veinte años después, se cumpliría el centenario de la muerte del sabio nacional. Familiarizada con los

elogios fúnebres, los discursos y los debates acerca del año y lugar de su nacimiento², en los inicios del siglo XXI mi interés por su biografía se había cerrado, no sin antes vislumbrar las posibilidades que la obra y la correspondencia de Ameghino brindaban para la historia de la ciencia y de los museos en América del Sur. Florentino, Carlos y Juan Ameghino representaban un clan de hermanos surgido en el seno de una familia genovesa que, comandado por Florentino, el hermano mayor, hizo de la empresa fosilífera su modo de vida y, al mismo tiempo, marcó el tono de las prácticas de la ciencia en la Argentina finisecular (cf. Podgorny 2000, 2002, 2005, 2009; Lopes y Podgorny 2007; Podgorny y Lopes 2008; Podgorny 2012). Y aunque ya no imaginaba regresar a la biografía, en 2005 el descubrimiento de una carpeta de recortes en la Biblioteca Jorge Furt de la Estancia Los Talas en el municipio de Luján, me sugirió nuevos temas de investigación (cf. Podgorny 2008, 2009, 2011, 2012) y la revisión de algunas de las ideas planteadas en mis primeros trabajos (Podgorny 1997).

En efecto, hace quince años atrás sostenía que la biografía canónica de Florentino Ameghino había sido una construcción fundamentalmente posterior a su muerte, encaminada, sobre todo, por su amigo y editor Alfredo Torcelli, por los directivos de la Sección Pedagógica de la Universidad Nacional de La Plata, Rodolfo Senet y Víctor Mercante³. A ello se sumaba el uso que el Partido Socialista hizo del sabio materialista argentino, luego que Ernst Haeckel –el predicador por antonomasia de la pedagogía del evolucionismo– perdiera autoridad entre los socialistas del mundo entero por defender la posición alemana durante la Gran Guerra de 1914 (cf. García y Podgorny 2000). En 1997 sostenía, además, que los elogios y discursos de Ricardo Rojas, José Ingenieros y Leopoldo Lugones habían actuado como motores de la consagración de Ameghino como figura fundante de las ciencias y las letras nacionales (Podgorny 1997), una empresa de la cual Florentino, aparentemente, había estado ausente.

² En los años posteriores a su muerte, el Partido Socialista propuso hacer un “centro de peregrinación laica” en la casa de Ameghino en la ciudad de Luján, donde este habría nacido en 1854. Sin embargo, los opositores a esta iniciativa esgrimieron una partida de nacimiento fechada en Moneglia en 1853, iniciándose un debate sobre la verdadera nacionalidad de Ameghino que, a pesar de lo irrelevante, nunca fue del todo dirimido (cf. Podgorny 1997, Torcelli 1915).

³ Sin embargo, no dejaba de subrayar que el mismo Florentino Ameghino desde la década de 1890 había alimentado el tópico del abandono y del desinterés hacia sus investigaciones por parte del “gobierno”, sobre todo ante un tipo de interlocutores “externos” a la paleontología y que luego consolidarían ese tema como parte central de su biografía. Me refiero a su correspondencia inicial con Víctor Mercante, maestro e inspector de escuelas que –como Rodolfo Senet– insistirá en la vida de privaciones del sabio (Podgorny 1997, 2000).

Por otro lado, Máximo Farro (2009) había mostrado cómo Francisco Pascasio Moreno en su obra “Por un ideal” redactó una autobiografía donde creaba un destino que, desde la niñez, lo unía al futuro de las colecciones del Museo de La Plata. Lejos de un argumento meramente ficticio o de una celebración de sus logros, ese relato se armaba en respuesta a los sucesivos cuestionamientos que, por esos años, recibían Moreno y el Museo. En el caso de Moreno, apelar al sentimiento y a la épica de sí mismo, tuvo una eficacia relativa: no alcanzaría para aplacar las crisis de la Provincia de Buenos Aires que terminarían nacionalizando el sueño del gran museo provincial (García 2010). A pesar de ello, esas páginas no acabadas de Moreno triunfaron en otro contexto: sirvieron para alimentar sus copiosas biografías heroicas y antiheroicas que abundaron a partir de la década de 1940 y que, aún hoy, siguen gozando de éxito editorial (cf. Podgorny 2007). Como expresamos en otro trabajo, resulta curioso que aún para los historiadores de signo más diverso esa versión de Moreno, donde equiparaba su biografía al devenir de “su” Museo, fuera aceptada sin cuestionamientos por exégetas y apóstatas (Podgorny *et al.* 2014).

Ameghino, por el contrario, parecía ajeno a ese tipo de autoinvención. Ocupado como estuvo en el mantenimiento de una empresa fosilífera de orden familiar y de escala internacional (cf. Podgorny 2005), se presentaba a sí mismo como “ajeno a las veleidades literarias” (Ameghino 1884). Y si bien dichos emprendimientos requirieron del montaje de una enorme red de provisión de objetos y datos que facilitó su trabajo de sistematización de los mamíferos fósiles hallados en el actual territorio argentino (cf. Podgorny 1997, 2000, 2002, 2005), la tarea de promoción de sí mismo parecía menos determinante que la invención autobiográfica de Moreno. La ya mencionada carpeta con recortes de la prensa porteña y de periódicos de Mercedes y de Luján iniciada en la década de 1870, muestra no solo que Florentino Ameghino, desde muy joven, coleccionaba fósiles e instrumentos prehistóricos: al mismo tiempo, compilaba los pasos que, en su perspectiva, lo llevarían a la fama y a la consagración. Más aún, en la ardua tarea de alcanzar el reconocimiento de las sociedades eruditas de Buenos Aires, él mismo se encargó de hacer publicar sus hallazgos en la prensa a través de conocidos y recomendaciones. No debería sorprendernos: dedicarse a la arqueología geológica o prehistórica y luego, a la paleontología, requería –en Mercedes como en Filadelfia– obtener los recursos necesarios para excavar, viajar, embalar, publicar, traducir, almacenar. Sin nombre, sin prestigio, Ameghino no estaba en condiciones de obtenerlos. Por eso, en este trabajo presentaremos algunos datos sobre esta colección de notas de prensa, un primer paso para entender el papel de Florentino Ameghino en el armado de su biografía y en la promoción de sí mismo como autoridad en la arqueología prehistórica y la geología de las pampas argentinas.

LA CARPETA DE RECORTES DEPOSITADA EN LA COLECCIÓN FURT

Heesen (2006) le ha dedicado un libro a los recortes de periódicos como un objeto de la modernidad. Ningún historiador de los siglos XIX y XX desconoce esas colecciones de extractos de la prensa, recortados, pegados y recombinados en carpetas, donde los sucesos seleccionados van armando una historia fragmentaria en función de los intereses y objetivos de quienes emprenden dicha tarea. Muchas veces se trata de la obra de algún secretario institucional, encargado de mostrar los sucesos ligados al devenir de un museo o facultad o la presencia en los periódicos de los científicos y profesores de los mismos. Podría afirmarse que los recortes reemplazarían la escritura de los secretarios de las academias y sociedades eruditas de los siglos anteriores: recordemos que entre las tareas de los secretarios perpetuos de las academias francesas y los de la Royal Society, se contaba la de recopilar los materiales que permitieran escribir su historia y la de sus miembros. Podría afirmarse que el recorte de periódico, a partir del siglo XIX, se volvería una manera de extraer y combinar información llamada a testimoniar el devenir de las cosas.

Las carpetas y colecciones de extractos de la prensa muestran un amplio universo de referencia. Por ejemplo, los recortes conservados en el archivo del Museo Etnográfico de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires exhiben el mundo de los museos y de los científicos de la Buenos Aires de 1910, mucho más allá de las paredes de dicho museo. De esta manera, estas carpetas reflejan el conjunto de preocupaciones en los que se inscribe la marcha de las instituciones académicas aunque no se refieran a ellas directamente. Aunque el objetivo de estos recortes haya sido coleccionar evidencia para una futura historia institucional, para el historiador son insuficientes precisamente por su carácter de fragmentos de un contexto que los excede.

En el caso de la carpeta con recortes de y sobre Florentino Ameghino guardada en la Biblioteca Furt, el problema se complica. En este caso no se trata del registro de los acontecimientos ligados a una institución, sino de la visibilidad de un particular, preocupado por dejar constancia de su propia obra. En ese sentido, esta carpeta se constituye en evidencia de un problema no menos interesante y que la relevancia posterior de Ameghino ayudó a tapar: teniendo en cuenta que, cuando se inició la carpeta, era un mero preceptor y maestro de escuela de una ciudad bonaerense, su preocupación muestra la expansión de la práctica del “collage” periodístico en esferas culturales y sociales mucho más extensas que la de los medios intelectuales metropolitanos. En ese sentido y tal como habíamos sugerido en otro lado, Ameghino se asemeja a Bouvard y Pécuchet (Podgorny 2000), esos copistas surgidos de la pluma madura de Flaubert para encarnar las expectativas del burgués tipo del siglo XIX,

atravesado por el consumo de cultura científica y la necesidad de armar una identidad social a partir del reconocimiento de sus contemporáneos. La prensa, tanto en los personajes de Flaubert como en los habitantes de la provincia de Buenos Aires y la campaña francesa, aparece como el medio donde se pueden articular esas vanidades. La colección de recortes, no es otra cosa que la evidencia de su éxito.

La carpeta a la que nos estamos refiriendo consta de más de 300 páginas. Se inicia en 1874 y finaliza en 1897, con un período silencioso que corresponde al período de la estancia de Ameghino en París entre 1878 y 1881 (cf. Podgorny y Lopes 2008). Aparentemente, formaba parte de los documentos que utilizó Alfredo Torcelli al actuar como editor de las obras de Florentino y fue comprada en remate público por Jorge Furt. Tal como afirma Guillermo Ranea (2011), la historia de Torcelli, un socialista de la provincia de Buenos Aires, como editor de Ameghino aún está por hacerse. Tampoco sabemos por qué parte de sus materiales quedaron en el Archivo General de la Nación y por qué, otros partieron hacia los archivos de la Universidad de Notre Dame, en los Estados Unidos. Lo cierto es que en esta carpeta –sin dudas utilizada por Torcelli para su Tomo 1 de las “Obras Completas y correspondencia científica de Florentino Ameghino” publicado en 1913- las primeras notas firmadas por Florentino Ameghino datan de 1875 y proceden de la prensa de Mercedes.

Pero la serie empieza antes, con otras dos breves comunicaciones publicadas en junio de 1874 sobre el hallazgo de un fósil por un joven vecino de ese pueblo “que es conocido allí por su constante afición a los estudios geológicos y de historia natural” (La Nación, 4 de junio de 1874). Se trataba de los restos de *Scelidotherium* que se pondrían en exhibición a la espera de la visita de Burmeister. Ninguna de las notas daba el nombre del joven, que recién aparece en otra de “El Pueblo” de Mercedes de septiembre de ese mismo año, donde se relata la llegada no de Burmeister sino la de Juan Ramorino, el profesor italiano de Historia Natural de la Universidad de Buenos Aires, quien en compañía del “Sr. Amiguino” visitó las excavaciones hechas en el sitio donde se habían encontrado algunos restos que “se suponen del hombre fósil”. En otro lugar, nos hemos referido al papel de Ramorino en la promoción de Ameghino y también a su vinculación con la expansión de la arqueología prehistórica más allá de Europa (Podgorny 2009). Por su parte, en la carpeta, a partir de esta visita, se ve el interés por seguir la trayectoria del protector del joven de Mercedes: varios recortes se refieren a los estudios e itinerarios posteriores. Este tipo de lógica representa una constante en el tipo de noticia coleccionado: una vez que alguna figura o institución científica de la escena argentina se cruza en el itinerario vital de Florentino, su mención en la prensa será rastreada y la noticia, recortada para pasar a engrosar los anales de este maestro dedicado a la prehistoria, como si la fama de los otros se contagiara desde los periódicos. Así, entre muchas otras,

aparecerán noticias críticas o laudatorias sobre Ramón Lista, Francisco P. Moreno, Guido Bennati, Eduardo L. Holmberg, Adolf Doering, Domingo F. Sarmiento, el Museo de La Plata, amigos, aliados, protectores o rivales de don Florentino.

En otros trabajos hemos analizado las diversas polémicas recogidas en la prensa, como aquella que enfrentó a Eduardo Holmberg con Oscar Doering (Podgorny 2011), a Ameghino con Ramón Lista (Podgorny 2009) o a Ameghino con Carlos Berg en ocasión de la sucesión de Hermann Burmeister en la dirección del Museo Nacional (Podgorny 1997). La prensa no solo nombraba a los conocidos, era también la tribuna donde se dirimían las polémicas y las peleas personales (Podgorny 1997). Lejos de un campo que se arbitraba con reglas propias y en la confidencialidad del trato entre caballeros, la práctica de la geología, la paleontología o la arqueología comportaba una dimensión de exhibición pública, donde se procuraba ganar adherentes para uno y otro bando. Lejos de sumar partidarios para una nueva idea o teoría, se trataba de la posibilidad de presionar para la obtención de un nuevo cargo o de los recursos necesarios para sostener las instituciones creadas y abandonadas a su suerte (Podgorny 2000). La práctica de la ciencia en la Argentina aparece así como un campo sumamente vulnerable y expuesto a la opinión pública. Estas notas combinan el tono agresivo, la ironía y el sarcasmo y tal como evidencian las líneas que encabezan y dan nombre a este artículo, los hallazgos de fósiles se entremezclaban con la sátira política.

En “El colmillo de Sarmiento” se hacía referencia a aquel célebre discurso del que ya habían transcurrido más de diez años. Sarmiento, presidente electo, recién llegado de los Estados Unidos, había respondido a la invitación de Chivilcoy para, el 3 de octubre de 1868, proclamar que esa ciudad expresaba el programa de su futuro gobierno. Pionera en el ensayo de la ley de tierras de la década de 1850, la ciudad, con su agricultura e instituciones, había demostrado junto con Mercedes, San Nicolás o Chascomús que la Pampa no estaba condenada a dar exclusivamente pasto a los animales. Chivilcoy era el futuro, el sueño de los estadistas americanos. Para la contemplación de los filósofos quedaban las ruinas de las civilizaciones muertas, los mundos antiguos del pasado. Pero en 1876, fecha de la publicación del artículo que aquí citamos y reproducimos, ya durante la presidencia de Nicolás Avellaneda y en los coletazos de una de las crisis financieras más graves de la Argentina consecuencia del crack de Viena de 1873, la pampa se había vuelto un sembradero de fósiles. Un colmillo desgarraba las promesas del ex-presidente para desperdigarlas entre los jirones de ese futuro desmoronado. La chicana de *El Correo Español*, cuyo director, en 1874 había apoyado a Bartolomé Mitre en contra del sucesor de Sarmiento (Garabedian s/f), destilaba, a su vez, conocimientos de anatomía comparada: los colmillos o caninos son la llave de la oclusión dentaria, la

posibilidad de cerrar la boca. Y de quedarse callado. Sarmiento, pruebas a la vista, no podía. Tampoco era capaz de mostrar los dientes. Aún en el clima de desastre que impregnaba 1876, en el contexto de una reforma educativa promovida por el presidente en ejercicio y su antecesor, el sarcasmo y la inteligencia argentina se alimentaban mutuamente, creaban y definían el rumbo de los conflictos. A la tragedia se iba socarronamente, a los chistes y con confianza en el progreso. A fin de cuentas, detrás del hallazgo del colmillo, estaba ese joven con las manos llenas de barro y osamentas, escribiendo en los diarios, enseñando en las escuelas de la campaña, honrando a las ciencias y el trabajo.

LA PRENSA Y EL INFORME DEL INSPECTOR OSUNA

El 27 de noviembre, apenas una semana después de esta humorada, quizá casualmente o quizá no, los nombres de Sarmiento y Ameghino volverían a reunirse en el informe del Inspector escolar Trinidad S. Osuna, dirigido al ex presidente, que desde 1875 ejercía como Director General de Escuelas de Buenos Aires (Osuna 1876). Osuna reportaba que, aprovechando su ida a Mercedes por asuntos del servicio, había procedido a la inspección de las escuelas comunes existentes en aquella ciudad. Mercedes, la “Perla del Oeste”, situada sobre el río Luján, conectada mediante el ferrocarril con el puerto y las provincias, contaba, según el censo de 1869, con 8146 habitantes de los cuales más de mil niños estaban en edad escolar.

En 1876 había en Mercedes cinco establecimientos educacionales importantes: el Colegio Municipal de Varones; el Colegio Franco-Argentino de Eduardo Vitry; el Seminario Anglo-Francés; el Colegio Hispano-Argentino; y la Nueva Escuela de enseñanza primaria, elemental y superior, orientado hacia lo mercantil. El colegio Franco-Argentino impartía enseñanza científica, comercial y literaria en idiomas inglés, francés e inglés mientras en un departamento anexo, la hija del director-propietario atendía la Escuela de Niñas. El colegio Hispano cultivaba la educación religiosa, científica y literaria, incluyendo la historia natural y agregando portugués a los idiomas brindados en el establecimiento (Melli 1967, en particular, “Enseñanza privada”, pp. 120-121) El director del colegio de varones, por su parte, había ideado un procedimiento para asegurar la disciplina de la escuela: los alumnos con buena conducta tenían asueto a las 11 por el término de una hora para ir a almorzar. Osuna concluía: el estado de las escuelas, en general, no es desfavorable; sin embargo, había notado ciertas irregularidades en la escuela a cargo de Luis Traverso y su ayudante don Florentino Ameghino, ese joven de unos veinte años cuyo nombre sonaba, de un tiempo a esta parte, en la prensa local y en la de Buenos Aires. No solo para embromar al cascarrabias de Sarmiento sino también por su dedicación al estudio de la cuenca de los ríos del noroeste de la provincia. Hijo de una familia

genovesa llegada a la ciudad de Luján en 1854, el mismo año de la fundación de Chivilcoy, Ameghino, instalado en Mercedes como maestro, había adquirido la costumbre de salir cada quince días a pasear por el campo y la orilla de los ríos. Pronto aprendió a observar uno de los hechos asociados a las sequías: el afloramiento de fósiles en los lechos y barrancas fluviales. También que en el afán de buscar agua o enterrar la basura, uno podía toparse con esqueletos a punto de desintegrarse, con las placas de un peludo gigante, o con un molar, como ese perdido por Sarmiento y que ahora estaba en boca de los mitristas. Con las secas, él y sus paisanos habían visto llegar a viajeros italianos, franceses, argentinos, dispuestos a buscar huesos, atraídos por las noticias que arribaban a Buenos Aires (Podgorny 2001). En el discurso de Chivilcoy, Sarmiento había dicho que el ganado, las vacas, las ovejas, eran meros frutos con patas. Los mamíferos fósiles, en cambio, habían perdido las suyas, desperdigadas por la muerte y el tiempo. El progreso las remplazaría por ruedas, para hacerlos circular como otro bien típicamente pampeano. La inmigración, por su parte, les había traído a quien los haría famosos por el mundo: el primogénito de un zapatero de Moneglia. "El colmillo de Sarmiento", en ese sentido, nos remite a una época donde la paleontología formaba parte del horizonte de los intereses de legisladores, ministros y presidentes. Pero también a unos años cuando la lucha entre partidos era todo o nada y las alianzas de un día servían para desnudar mañana las debilidades del antiguo socio.

En su informe, Osuna se dirigía a Sarmiento en los términos de rigor y explicaba sus reparos sobre la escuela de varones de Mercedes: "En el libro de matrículas de esta Escuela aparecen anotados 234 alumnos; la asistencia media, sin embargo, fluctúa entre 100 y 110, debido mas que nada á la falta de local, de asientos y de personal docente; pues el actual ayudante, segun informes fidedignos, de acuerdo con lo que pude observar, carece de las dotes pedagógicas necesarias, á mas de ser sumamente corto de vista." Probablemente, respondiendo irritados a esta visita, los diarios de Mercedes reprodujeron el informe de la Comisión examinadora de la ciudad, como un acto de cumplida justicia que hacía honor al viejo y competente director de la escuela: sobre 93 niños examinados, 38 habían merecido la calificación de distinguido y 36, la de bueno. Sin embargo reconocían que la diferencia entre el número de alumnos inscriptos y el de los examinados merecía una explicación. La razón residía en la insuficiencia del salón del colegio para contener un número tan crecido de niños, a cargo de un solo preceptor y su ayudante, motivo por el cual muchos padres habían sacado a los niños de la escuela del Estado para ponerlos en escuelas particulares. También se sentía la falta de útiles y materiales, remedada por el esfuerzo personal del director. Se pedía, por lo tanto, el ensanchamiento del colegio o la división en cuatro escuelas con cuatro preceptores. La Comisión llamaba a llevar adelante estas reformas, mejoras que "todos tenemos el derecho de esperar de la completa actuación de la nueva ley sobre la educación común".

En 1876, cuando esta ley entró en vigor, la enseñanza privada había alcanzado un notable desarrollo en las principales centros urbanos de la provincia y competía en respetabilidad con las todavía débiles escuelas del Estado (Melli 1967).

En el marco de los primeros meses de implementación de la ley, el informe del Inspector Osuna, lejos de sepultarse en la maraña de papeles de las escuelas de la provincia, terciaría en la elección del reemplazante del malogrado Traverso quien, inesperadamente, en el inicio de 1877, dejaría vacante el cargo de director. Para relevarlo, el Consejo Escolar recibió cuatro solicitudes, la primera, firmada por Eduardo Vitry, francés, reputado educacionista de la zona, con varios años de experiencia en otra escuela de San Antonio de Areco y en la escuela francesa de Mercedes. La segunda, por el sub-preceptor Ameghino, reconocido por los servicios prestados al municipio, tal como su participación en la campaña por la demolición del tajamar del molino local, fuente de pútridas exhalaciones que ya debían haber costado la vida a centenares de personas. El tercer y cuarto candidatos eran el subpreceptor de otra escuela y un joven recién iniciado en la carrera del profesorado.

Los periódicos de Mercedes tomaron partido, apoyando a unos o a otros, aunque también solicitaron al Consejo sacar el puesto a concurso para evitar los favoritismos y las críticas, actuando con independencia y en consonancia con la ley. Como ocurría cada vez que se presentaba la ocasión de terciar en el otorgamiento de un empleo público, los periódicos se plegaban a esa razón de ser que habían asumido en la vida pública argentina: promover la política de facciones, llevándola a los actos más nimios de la administración y a los conflictos entre particulares. En abril, una parte del vecindario pediría completar la vacante con el Sr. Ameghino. “Un padre de familia” protestaría, expresando que el candidato era demasiado joven, trayendo a colación la observación sobre sus carencias pedagógicas del Inspector del Departamento General de Escuelas y agregando: “está demasiado ocupado con sus fósiles, a los que se ha dedicado con un ahínco que lo honra, pero que no constituye una esperanza de que prefiera la educación de los niños, a la descubierta de estos”.

El director del periódico publicaba la carta de este padre argentino pero disentía con su opinión: Ameghino cultivaba los estudios científicos en sus horas de descanso, después de haber cumplido con los deberes de su cargo, probando con ellos amor a la ciencia. Cuestionaba, asimismo, la manera con que el Inspector Osuna había juzgado sus conocimientos. Hablando en nombre de los mercedinos, reflexionaba: “sabemos cómo esos señores aprecian los hombres que viven en la campaña, a vuelo de pájaro o por el traje que llevan puesto. Y como el señor Ameghino no es muy paquete que digamos, es posible que el Inspector haya juzgado el traje de aquel y no sus conocimientos profesionales.”

Él, que no había cultivado jamás su relación, podía referirse a Ameghino con toda libertad: sabía que era honrado, inteligente y que se apasionaba por el trabajo.

Eduardo Vitry salió al ruedo. “Ameghino es demasiado joven, yo soy demasiado viejo”. No se proponía defender a Ameghino pero no podía soslayar que su dedicación a las ciencias naturales valía más que ocupar sus ocios en los cafés, “como probablemente lo hace el padre de familia que critica el estudio en un joven.” En cuanto a él, con sus cincuenta y cuatro años de edad, se creía más capaz de dirigir cualquier establecimiento de educación que hace un cuarto de siglo, cuando dirigía, en Buenos Aires, el colegio de las naciones con cuatrocientos discípulos. Vitry continuaba: “Tengo un año menos que Bartolomé Mitre y creo que Mitre es tan capaz de ser Presidente de la República como nunca lo ha sido (...) El malogrado D. Luis Traverso era de mi edad y quizás me ganaba en años y regenteaba muy bien su escuela.” Vitry conocía las reglas del ataque y la defensa en la prensa: en la década de 1850 no solo había dirigido un colegio, sino también *L'Union*, un periódico en francés, cuestionado por Sarmiento en *El Nacional*, el diario dirigido entonces por Avellaneda. Las escuelas particulares, la creación de diarios, la pluma educada a favor de una facción, fuera esta de la escala que fuera, florecían en la pampa, formando argentinos en la naturalidad de esa lógica y de la pródiga gracia nacional.

Los mecanismos y argumentos de este episodio, ligado a la obtención de un puesto, marcarían las distintas estaciones de la vida de Ameghino: la del joven preceptor de Mercedes, la del naturalista de Buenos Aires, el profesor de Córdoba y el gran sabio postergado en su librería de La Plata. El apoyo en la prensa y las solicitadas anónimas, firmadas por “un amigo”, “un aficionado”, o “un vecino” se repetirían cada vez que estuvieron en juego los recursos o el empleo. Con ello, las reglas de la pampa copiaron las estrategias de los charlatanes de feria, esos que curaban y ofrecían remedios milagrosos, agitando los diarios con testigos y campañas encabezadas por “los amigos de la verdad”. A fin de cuentas, la profesión de charlatán, había tenido éxito. Establecida según estos criterios plebiscitarios, donde lo verdadero se compulsaba en la arena de la plaza y en los periódicos, gozaba de más de medio milenio de buena salud (Podgorny 2012). Pero a diferencia de ellos, en viaje permanente por la urgencia de montar su tenderete en el pueblo de al lado, la lógica facciosa de la vida científica, fue sedentaria. De ella nacieron instituciones, museos y colecciones para el bien del país y la prosperidad de los habitantes de buena voluntad de la nación argentina.

La prensa, por otro lado, conectada a la red de cables, telégrafos, corresponsales o correo, definiría la circulación de las novedades científicas. Leyendo esos periódicos, repletos de invenciones y de inflamación por la ciencia, se despertaron deseos de emulación, de creación de objetos, de producción de electricidad para el pueblo y anestesia para los dolorosos. Y también, de la

necesidad de encontrar la prehistoria en el Plata. La prensa vehiculizó muchas novedades. La lectura de los diarios educaba a su manera. Las noticias científicas no estaban para que alguien experimentara con ellas sino para cimentar o destruir la fama de alguien o inflamar entusiasmos, venderlos, olvidarlos y sacarlos de nuevo a la venta. También servían para empaquetar huesos o hacerse de fama. Y, a veces, funcionaba.

CONSIDERACIONES FINALES

Aproximadamente en el año 1873, Ameghino entrevió la posibilidad de una carrera en el ramo de la arqueología geológica gracias a la riqueza fosilífera de la zona donde se había criado y donde estaba trabajando como maestro. En un itinerario profesional recurrente entre los artesanos, los pequeños comerciantes y sus hijos, Ameghino supo aprovechar la oportunidad que se le presentaba, orientando sus actividades en función de las perspectivas de evolución social que le ofrecían las circunstancias y su red de relaciones. Por entonces, Florentino Ameghino decidió tener una biografía y se abocó a juntar las evidencias para construirla y al mismo tiempo que se dedicaba seriamente a la colección de piedras y huesos, empezó a coleccionar letras: publicaciones, recortes de periódicos y las copias de sus cartas enviadas, llevando un registro de su vida y obra. No era el primero ni sería el último en alimentar su propia importancia juntando papeles: Goethe y varios otros se habían archivado a sí mismos para aliviarle el trabajo a la historia. Quizás supiera de ellos, quizás no, pero, a fin de cuentas, había estudiado en la Escuela Normal de Preceptores de Buenos Aires, cuyos estatutos provisorios de julio de 1865 establecían que en el primer año, además de lectura, caligrafía, rudimentos de historia sagrada y argentina, métodos de enseñanza, la Constitución del país y de la Provincia de Buenos Aires, había de aprenderse aritmética comercial y teneduría de libros. En el segundo, llegarían la historia universal, nociones de astronomía para la inteligencia de los mapas, geografía americana y general, geometría para el dibujo, gramática del idioma nacional, elementos de psicología, lógica y retórica, además de “composiciones escritas sobre las materias estudiadas, ejercicios en el género epistolar, en comunicaciones oficiales, informes, cuadros estadísticos, sinópticos y otros semejantes”. (Anónimo 1865:144). La formas de la comunicación a través de memorias y cartas, los modos de presentar la información y los datos de manera clara y visual se hicieron carne en el preceptor de Mercedes. Ameghino, para resolver sus necesidades de coleccionista, recurrió a las prácticas comerciales y administrativas de su formación normal. Con paciencia y buena letra, empezaría a organizar un archivo de sus pasos, para no perder el itinerario de sus huesos y poder incorporar, en ese registro, los de los vecinos y, en ese sentido, poder comportarse como una

institución o una empresa interesada en llevar la memoria de sus acciones, las entradas y salidas de sus huesos y sus papeles.

La construcción de sí mismo estaría marcada por las técnicas elegidas o disponibles. Al carácter fragmentario de la prehistoria y de la paleontología, se sumaría la lógica que regía la prensa periódica de aquellos años. Y aunque Ameghino, una verdadera máquina de escribir, publicó sesudos y largos trabajos en las revistas especializadas, en su juventud hubo de recurrir al medio al que se adaptaban sus recursos de maestro de escuela de una ciudad de provincia: la prensa. Eso impuso una determinada estructura a su vida: ¿quién, que no haya leído las biografías y la ficción ameghinista, no sabe de sus furibundas polémicas y de su carácter explosivo? Nadie los explica, pero sobrevuela cierta condescendencia por entender su temperamento en función de su origen ligur y la identificación con el difundido mal carácter sarmientino. Aquí planteamos otra cosa: Ameghino llegó hasta nosotros modelado por los medios que usó para construir su reputación. Unos medios que deben entenderse históricamente y que, en el caso de la prensa argentina del fin del siglo XIX, están dominados por la lógica del enfrentamiento, la fragmentación y la adscripción a una facción política o de otro tipo. Esa lógica terminaría dictándole quién era y cómo debía hacer ciencia.

Bouvard y Pécuchet, en la ficción, no lograron alcanzar el conocimiento ni la fama. Con intereses similares, Ameghino y sus ocasionales aliados, en cambio, creyeron conseguir ambos. Singularmente, ninguno de los miembros de esta "generación" –quizás con la única excepción de Holmberg que legó discípulos– dejó otra cosa que acólitos, enemigos o admiradores. Para concluir, no deja de llamar la atención que la biografía canónica insistiera sobre el desinterés del medio local por la obra de su sabio más logrado. Ameghino no solo pudo ser lo que fue gracias a sus avances en la prensa: él mismo se encargó de juntar las evidencias para mostrar al futuro cómo este hijo de inmigrantes, con un hueso y un periódico en la mano, se alzó en las llanuras hacia la más alta cultura científica de su época.

AGRADECIMIENTOS

A Eduardo P. Tonni, José Bonaparte y al Museo "Carlos Ameghino" de Mercedes por la invitación a colaborar en las Jornadas realizadas en Mercedes en Octubre de 2011. Este trabajo se origina en un comentario realizado por Marcelo Toledo luego de mi exposición, que me convenció de la necesidad de reflexionar sobre este tema. Gracias a la demora en la publicación, puedo agradecer ahora la estadía en el IKKM de la Bauhaus-Universität Weimar en el otoño europeo de 2013. Allí los comentarios de Daniel Gethmann me llevaron a insistir en las

técnicas culturales ligadas a la memoria y a la construcción de sí mismo como medio de tratar la biografía del gran sabio nacional.

RECORTES UTILIZADOS

- “El colmillo de Sarmiento”, *El Correo Español*, Nº 1126, 20 de Noviembre de 1876
“Esqueleto de un fósil”, *La Nación*, 4 de junio de 1874
“Scoperta d’un fossile”, *L’Operaio Italiano*, 4 de junio de 1874
“Ayer martes estuvo en Mercedes”, *El Pueblo* (Mercedes), 9 de septiembre de 1874
“El tajamar y sus futuras consecuencias”, *El Pueblo*, 2 de junio de 1875
“Boletín del día. Escuela elemental de varones”, *La Reforma*, 12 de diciembre de 1876
“Descubrimiento importante”, *La Aspiración*, 16 de enero de 1876
“Descubrimiento importante”, *La Nación*, 18 de enero de 1876
“La antigüedad del hombre en las pampas argentinas”, *La Aspiración*, 30 de julio de 1876
“Sociedad Científica Argentina”, *La Prensa*, 7 de noviembre de 1875, *La Aspiración*, 20 de noviembre de 1875
“Salteamiento”, *La Prensa*, 30 de agosto de 1876
“Mi querido jefe”, *El Porteño*, 12 de noviembre de 1876
“Justicia al mérito”, *La Reforma*, 13 de noviembre de 1876
“Estudios arqueológicos americanos”, *La Libertad*, 17 de noviembre de 1876.
“Descubrimientos científicos”, *La Prensa*, 3 de abril de 1877
“El Sr. Lista” y “Se encontró”, *La Unión*, 10 de abril de 1876
“Cuatro solicitantes”, *El Pueblo*, 12 de abril de 1877.
“Comunicado”, *El Pueblo*, 21 de abril de 1877
“Comunicado. A un ‘Padre de familia’”, *El Pueblo*, 22 de abril de 1877.

BIBLIOGRAFÍA

- Ameghino, F. 1884. *Filogenia*. Buenos Aires.
Anónimo. 1865. *Registro oficial de la provincia de Buenos Aires*. Imprenta el Nacional, Buenos Aires
Farro, M. 2009. *La formación del Museo de La Plata. Coleccionistas, comerciantes, estudiosos y naturalistas viajeros a fines del siglo XIX*. Prohistoria Ediciones, Rosario.

- Farro, M. e I. Podgorny. 1998. Frente a la tumba del sabio. Florentino Ameghino y la "santidad" del científico en el Plata. *Ciencia Hoy* 8(47): 28-37.
- Garabedian, M. s / f. *España, los españoles y la Argentina a través de la mirada de El Correo Español (1872 - 1905)*. Disponible en: <http://www.bn.gov.ar/imagenes/investigacion/14.pdf> (consultado el 1 de febrero de 2014).
- García, S.V. 2010. *Enseñanza Científica y Cultura Académica. La Universidad de La Plata y las Ciencias Naturales (1900-1930)*. Prohistoria Ediciones, Rosario.
- García, S. e I. Podgorny. 2000. El sabio tiene una patria. La primera guerra mundial y la comunidad científica en la Argentina. *Ciencia Hoy* 10(55): 32-41.
- Heesen, A. 2006. *Der Zeitungsausschnitt. Ein Papierobjekt der Moderne*, Fischer, Frankfurt.
- Lopes, M.M. e I. Podgorny. 2007. Oceanos e Continentes em Debate. *Fênix. Revista de História e Estudos Culturais* 4(3): 1-19.
- Melli, O.R. 1967. *Guardia Nacional: orígenes del partido y ciudad de Chacabuco; 1865-1890*. Dirección de Impresiones del Estado y Boletín Oficial, La Plata.
- Osuna, T. 1876. Informe del Inspector Trinidad S. Osuna a Domingo Sarmiento. En: *La educación común en la Provincia de Buenos Aires*, pp. 588-590. Dirección General de Escuelas.
- Podgorny, I. 1997. De la santidad laica del científico: Florentino Ameghino y el espectáculo de la ciencia en la Argentina moderna. *Entrepasados* 13: 37-61.
- Podgorny, I. 1999. *Arqueología de la educación. Textos, indicios y monumentos*. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.
- Podgorny, I. 2000. *El argentino despertar de las faunas y de las gentes prehistóricas. Coleccionistas, museos, estudiosos y universidad en la Argentina, 1875-1913*. Libros del Rojas, Buenos Aires.
- Podgorny, I. 2002. Ser todo y no ser nada. El trabajo de campo entre los naturalistas argentinos a fines del Siglo XIX. En: R. Guber y S. Visakovsky (coords) *Historias y estilos del trabajo de campo en Argentina*, pp. 31-77. Antropofagia, Buenos Aires.
- Podgorny, I. 2005. Bones and Devices in the Constitution of Palaeontology in Argentina at the End of the Nineteenth Century. *Science in Context* 18(2): 249-283.
- Podgorny, I. 2007. Embodied Institutions. La Plata Museum as Francisco P. Moreno's autobiography. En: *Museums of science and technology - Interpretations and activities to the public*. MAST, Río de Janeiro.
- Podgorny, I. 2008. Momias que hablan. Ciencia, colección de cuerpos y experiencias con la vida y la muerte en la década de 1880. *Prismas* 12: 49-65.
- Podgorny, I. 2009. *El sendero del tiempo y de las causas accidentales. Los espacios de la prehistoria en la Argentina, 1850-1911*. Prohistoria, Rosario.

- Podgorny, I. 2011. Los reyes del Diluvio. La geología del Cenozoico sudamericano en la década de 1880. En: *Vida y obra de Florentino Ameghino*. Publicación Especial 12: 21-34. Asociación Paleontológica Argentina, Buenos Aires.
- Podgorny, I. 2012. *Charlatanes. Crónicas de Remedios Incurables*. Eterna Cadencia, Buenos Aires.
- Podgorny, I. y M.M. Lopes. 2008. *El desierto en una vitrina, Museos e historia natural en la Argentina del Siglo XIX*. Limusa, México.
- Podgorny I., M. Blasco, M. Farro y A. Martinez. 2014. Carne de mi carne. El museo como identidad de su fundador en los casos del Museo Nacional de Buenos Aires, el Museo de La Plata y el Museo de Luján, 1880-1930. En: P.P. Abreu Funari y C. de Mello Vasconcellos (eds.), *Museos e identidad*, USP, EN PRENSA.
- Ranea, G. 2011. Florentino Ameghino, Ernst Haeckel y la dimensión cósmica de la evolución. En: *Vida y obra de Florentino Ameghino*. Publicación Especial 12, pp. 136-144. Asociación Paleontológica Argentina, Buenos Aires.
- Torcelli, A. 1915. *La Nacionalidad de Ameghino*. Vicente Sanucci, La Plata.

LA ANTIGÜEDAD DE LOS RESTOS HUMANOS DE ARROYO DE FRIAS (PARTIDO DE MERCEDES) HALLADOS POR AMEGHINO ENTRE 1870 Y 1874

*Gustavo G. Politis**

RESUMEN

En esta contribución se presentan los datos referentes a la antigüedad de los restos humanos del Arroyo Frías, uno de los primeros hallazgos de Florentino Ameghino, cuando sólo tenía 16 años. A partir de muestras de hueso de estos restos se obtuvieron dos dataciones radiocarbónicas con AMS que dieron edades de 12.250 y 10.975 años calendáricos AP. A pesar de la discrepancia entre las dos dataciones, este esqueleto humano se ubica en el límite Pleistoceno final/Holoceno y es el más antiguo de la región pampeana y uno de los más antiguos de Argentina. Es también la evidencia más temprana de actividad humana en la pampa ondulada, un área en la cual, a diferencia de Tandilia o del área Interserrana, aún no se ha detectado ningún sitio arqueológico asignado al Pleistoceno final/Holoceno temprano.

Palabras clave: Arqueología pampeana, Poblamiento de América, Historia de la Arqueología.

INTRODUCCIÓN

A CIEN años de la muerte de Florentino Ameghino poco queda de sus ideas acerca del origen pampeano de la humanidad y de las “industrias de piedra” asignadas a los supuestos ancestros sudamericanos de los primeros seres humanos. Ameghino se apoyó en dos tipos de evidencias, esqueletos humanos y conjuntos líticos, para proponer la existencia de un “hombre terciario” en la región pampeana de Argentina. Sus teorías estaban alimentadas por hallazgos aislados, muchas veces fortuitos, en distintos lugares de la región, pero sobre todo en la costa atlántica y en el noreste de la provincia de Buenos Aires. Estos hallazgos eran asignados al “hombre fósil”, un término genérico y un poco ambiguo que hacía referencia a los restos humanos supuestamente muy antiguos que se

* INCUAPA-CONICET, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Av. del Valle 5737, (7400), Olavarría, Buenos Aires, Argentina. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, Paseo del Bosque s/n°, (1900), La Plata, Buenos Aires, Argentina.
Correo electrónico: gpolitis@fcnym.unlp.edu.ar

encadenaban en una línea evolutiva desde los primates del terciario hasta el *Homo sapiens* actual.

Aunque desde el propio seno de la antropología argentina había habido ya fuertes críticas a las hipótesis paleoantropológicas y arqueológicas de Ameghino (p.e. Burmeister 1891; Outes *et al.* 1908) fue sin duda el antropólogo checo-norteamericano Aleš Hrdlička (1912) quien más exitosamente rebatió, sobre todo en el plano internacional, el modelo ameghiniano sobre el origen americano de la humanidad. La discusión continuó en el ámbito local mantenida sobre todo por los seguidores de Florentino Ameghino (su hermano Carlos, Joaquín Frenguelli, Alfredo Castellanos y Carlos Rusconi, entre otros) y amparada por el prestigio y la fama de “gran sabio argentino”. En la década posterior a su muerte, una serie de dudosos descubrimientos en los acantilados de Miramar, hechos por su hermano Carlos, por aficionados y por empleados del Museo de La Plata y del entonces Museo Nacional de Buenos Aires, mantuvieron viva la cuestión del “hombre fósil americano” incluso hasta fines de la década de 1970 (ver discusión en Bonomo 2002).

Las interpretaciones de los esqueletos humanos hallados en la región pampeana fueron objeto de fuertes controversias a lo largo de la vida de Ameghino (v.g. Burmeister 1891; Lehmann-Nitsche 1907; Outes *et al.* 1908). De ningún modo puede considerarse que en aquellos tiempos de la naciente antropología en el país, sus ideas eran aceptadas masivamente por la comunidad científica local. Sin embargo hay que reconocer que generó un debate que se mantuvo activo por décadas y que impulsó los estudios arqueológicos y bioantropológicos de la región pampeana y de Argentina. Ameghino encendió la chispa de un fuego que no se apagó mas.

Las ideas de Ameghino sobre el “hombre fósil” (ver por ejemplo Ameghino 1889, 1907, 1909a y 1909b) fueron resumidas, discutidas y re-interpretadas por muchos investigadores -tanto argentinos como extranjeros- en los últimos 130 años. Entre sus contemporáneos merecen destacarse los trabajos de Lehmann-Nitsche (1907, 1910), Mochi (1910) y Hrdlička (1912), más tarde los de Frenguelli (1927, 1934) y Vignati (1921, 1939). Posteriormente fueron importantes las revisiones, ya desde criterios más modernos, de Schobinger (1961) y Casamiquela (1974-76). Por último, debe mencionarse el completo análisis de Luis Orquera (1971), quien hizo una revisión integral de las publicaciones sobre los restos óseos humanos con los cuales Ameghino edificó su modelo evolutivo y realizó un exhaustivo estudio crítico de las opiniones que éstos generaron. Este trabajo, la monografía de grado del autor, es una referencia ineludible a la hora de abordar la obra bioantropológica de Ameghino y toda la discusión derivada; lamentablemente, aún permanece inédita. Sin embargo, ninguna de estas revisiones pudo basarse en la datación de los esqueletos humanos que integraban los pilares del modelo ameghiniano, básicamente

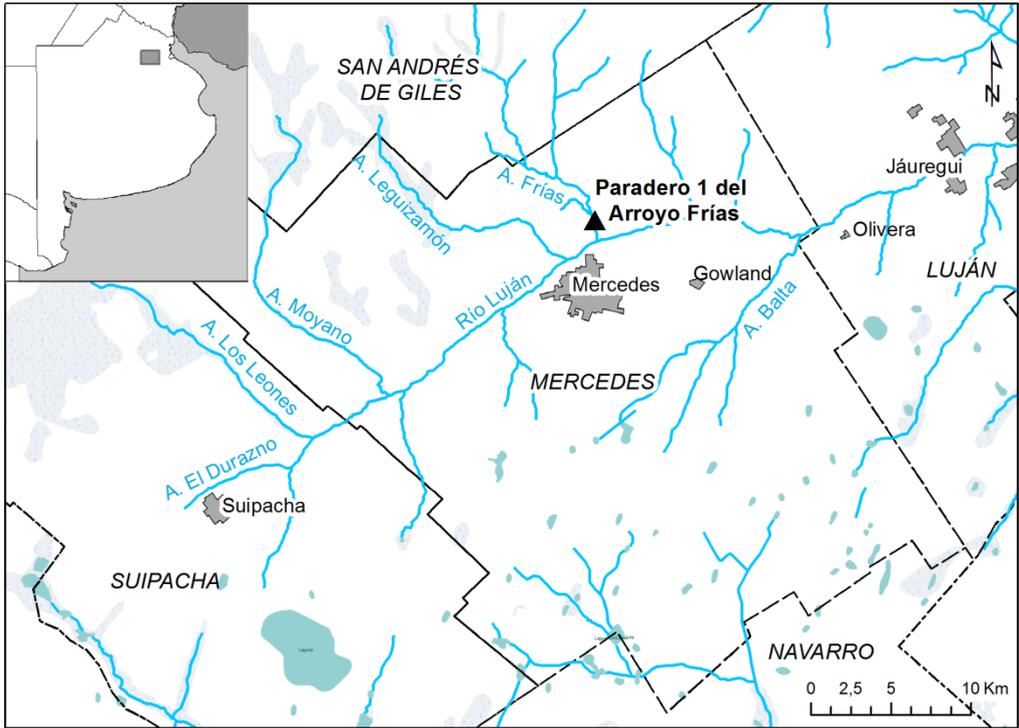


Figura 1. Localización del sitio Paradero 1 de Arroyo de Frías en el partido de Mercedes.

porque la técnica de radiocarbono no estaba aún disponible y/o no se podían hacer dataciones con acelerador de partículas (AMS), un método que sólo requiere pequeñas cantidades de muestra. Esta técnica estuvo accesible a mediados de la década de 1980 (Taylor 2009), y recién a partir entonces se fecharon con la misma algunas muestras de hueso humano en la región pampeana (Politis *et al.* 2011; Politis y Bonomo 2011; Toledo 2009).

En esta contribución se presentan dos dataciones de AMS procedentes de los restos humanos de Arroyo de Frías hallados por Ameghino en 1873 (Figura 1). También se resumen las circunstancias y condiciones de hallazgo y se discute brevemente su relación con otros esqueletos humanos antiguos de la región pampeana (para más datos ver Politis *et al.* 2011 y Politis y Bonomo 2011). Es necesario remarcar que las edades obtenidas a partir de los restos óseos de Arroyo de Frías expresan sólo una aproximación cronológica, ya que pueden haberse introducido factores de error porque los huesos fechados fueron manipulados desde su hallazgo. A pesar de que se tomaron los recaudos pertinentes para restringir al máximo el potencial de contaminación, esta posibilidad está siempre vigente cuando se trabaja con colecciones de larga data y por lo tanto los resultados aquí alcanzados deben ser considerados solo

tendencias cronológicas. Como se detalla a continuación, para mitigar este problema se realizaron dos dataciones de radiocarbono, en laboratorios diferentes. Además una de estas muestras fue pre-tratada por Tom Stafford, cuya metodología de extracción de colágeno para datar es una de las mejor desarrolladas en la actualidad (ver discusión de este punto en Politis *et al.* 2011).

EL “HOMBRE FÓSIL” PAMPEANO

Las investigaciones bioantropológicas actuales confirman que los esqueletos humanos más antiguos hallados hasta el presente en América corresponden a *Homo sapiens* moderno, cuya antigüedad es de fines del Pleistoceno. Además, los análisis radiocarbónicos hechos directamente sobre hueso humano remontan las dataciones más tempranas del continente a aproximadamente 12.000 ¹⁴C años AP, o sea unos 14.000 años calendáricos¹ (Taylor 2009:184). No hay ninguna evidencia acerca de la presencia en América de restos humanos pre-*Sapiens*. Por lo tanto, la información disponible no apoya de ninguna manera ni el esquema de evolución humana concebido por Ameghino ni tampoco sus estimaciones cronológicas. Los modelos contemporáneos sobre el poblamiento americano y la dispersión de *Homo sapiens* en el continente no han incluido a los hallazgos asignados al “Hombre Fósil” debido a la incertidumbre sobre su antigüedad y su posición estratigráfica. Recientemente, algunos de los esqueletos humanos hallados a fines del siglo XIX y principios del XX en la costa atlántica de la región pampeana, a los que Ameghino les atribuyó gran antigüedad, fueron también datados con radiocarbono (Politis *et al.* 2011 y Politis y Bonomo 2011). Las muestras datadas provenían de los esqueletos de Arroyo La Tigra, Arroyo Chocorí, Arroyo del Moro, meseta del Chocorí, y Necochea 1 y 2 y dieron edades entre 6900 y 7600 ¹⁴C años AP. En los últimos años Toledo (2009, Toledo *et al.* 2010) también fechó algunos esqueletos de la costa Atlántica y obtuvo dataciones relativamente similares aunque un poco más modernas.

¹ Es importante hacer aquí un paréntesis y aclarar que los fechados expresados en “años radiocarbónicos antes del presente” (años ¹⁴C AP) no son equivalentes a fechas calendáricas convencionales –o sea a los años del almanaque-, sino que, para ello, debe aplicarse un factor de corrección o calibración que enmienda un error inherente al método de datación radiocarbónica. Para efectuar esta corrección, las dataciones radiocarbónicas se calibran de acuerdo a curvas de calibración ya establecidas en base a otros métodos de datación más exactos (como por ejemplo los anillos de crecimiento de los árboles). Cuanto más antigua es la edad radiocarbónica, mas grande es la discrepancia con la edad calendárica. Para tener una idea de la magnitud de las diferencias entre ambas edades, se puede considerar de manera aproximada que una muestra de 12.000 años ¹⁴C AP tiene una antigüedad cercana a los 14.000 años calendáricos. Para los últimos milenios las diferencias son muy pequeñas.

Todos estos restos humanos, con cronologías mucho más recientes que las que pensaba Ameghino, son de todas maneras restos relativamente antiguos y han permitido reconstruir la dinámica del poblamiento pampeano. Pero uno de estos restos, probablemente el primer esqueleto humano que encontró y que motiva este artículo, entregó una de las dataciones sobre huesos humanos más antiguas de América. A continuación se resumirán y analizarán las circunstancias de este hallazgo, quizás uno de los más trascendentales de Ameghino en el campo de la antropología.

LOS ESQUELETOS DEL ARROYO DE FRÍAS

Los restos del Paradero 1 de Arroyo de Frías están formados por lo menos por dos esqueletos humanos recuperados en tres episodios de excavación entre 1870 y 1874. Éstos fueron probablemente los primeros restos humanos excavados por Ameghino cuando sólo tenía 16 años y estaba trabajando como preceptor en una escuela de Mercedes. El primer hallazgo fue en 1870 cuando un joven y entusiasta Ameghino extrajo de las barrancas del arroyo de Frías, un pequeño curso de agua cercano a la ciudad de Mercedes (Figuras 2 y 3), los huesos parcialmente articulados de un individuo. En los años posteriores extraería más restos de otro individuo en mismo lugar. Los materiales provenían de la margen izquierda del arroyo y se encontraban a una profundidad entre 2,5 a 4 m debajo del nivel del terreno (la profundidad a la que se hallaron los restos fue variando en diferentes publicaciones). La primera noticia de este hallazgo la hizo en 1875 en unas "Notas sobre algunos fósiles nuevos de la Formación Pampeana" publicadas en Mercedes y ese mismo año envió una carta, también publicada, al *Journal de Zoologie* de Paris; allí explicaba que había "*encontrado muchos huesos fósiles humanos, a cuatro metros de profundidad, en un terreno cuaternario que jamás había sido removido*" (Ameghino 1875: 527). En 1878 publicó el perfil por primera vez y luego lo repitió en "La antigüedad del Hombre en el Plata" (1880-81) (Figura 4). Estos hallazgos fueron mencionados por Ameghino en varios trabajos (1880-81, 1889 y en unas notas póstumas recién publicadas en 1935) en los cuales había ciertas contradicciones en relación con las condiciones del hallazgo (Hrdlička 1912; Orquera 1971). En la última mención, poco antes de muerte, Ameghino recuerda como había sido el descubrimiento:

"Fue aquel un año muy seco [1870], y el lecho del arroyo estaba casi seco. Recorriéndolo en busca de fósiles, vi en el terreno pampeano desnudo un cráneo semidescubierto; el agua ya había destruido una gran parte de la región facial, pero prosiguiendo la excavación apareció el cráneo completo con la mandíbula en su posición. Llevé adelante la excavación y puse al descubierto casi todo el esqueleto, articulado todavía..."



Figura 2. Vista del Arroyo de Frías en el sector donde Ameghino realizó los hallazgos humanos. Fotografía tomada por Luis Orquera en 1968.

Tal era el esqueleto que recogí en 1870, aunque sin adoptar todas la precauciones necesarias. Quedaron huesos sin recoger. También es cierto que la extracción se hacía difícil debido al agua. Pero fue buena suerte que quedasen algunas osamentas en el lugar.

Yo era entonces un jovencito (tenía dieciséis años) y carecía de recursos: vendí el esqueleto y otros fósiles que había recogido a ratos perdidos a un coleccionista y preparador, don Antonio Pozzi, que lo llevó todo a Europa un año después (1871)” (Ameghino 1935:865).

Posteriormente, hizo nuevas excavaciones en el lugar en 1873 encontrando restos de un segundo individuo y en 1874 junto con el Dr. Ramorino recogió los últimos huesos humanos: la epífisis espinosa de una vértebra y un escafoides (Ameghino 1935:43) Los esqueletos estaban aparentemente asociados con artefactos líticos, espículas de carbón, cáscaras de huevo de Rheidae y huesos de especies vivientes y extintas (p. ej., *Haplophorus*). El esqueleto humano mejor

preservado y completo (que fue el que recuperó en 1870), fue asignado a una mujer adulta y se encontraba articulado en posición flexionada sobre su lado derecho. La situación del esqueleto indicaba que se trataba de un entierro primario, con pocas perturbaciones post-depositacionales. El segundo esqueleto estaba representado sólo por algunos pocos huesos y correspondía a un individuo más alto y robusto, probablemente un hombre adulto. Sobre la base del perfil estratigráfico presentado por Ameghino (1880-81, 1889), los esqueletos podrían haber estado enterrados en la parte superior del Miembro Guerrero de la Formación Lujan (llamado "Lujanense" por Ameghino 1889; véase revisión en Blasi *et al.* 2009) o en la parte superior de la Formación Pampeano, debajo del paleosuelo que está entre los miembros Guerrero y Río Salado de la Formación Lujan (Puesto Callejón Viejo; Fidalgo *et al.* 1973; Fuchs y Deschamps 2008; véase también una discusión detallada sobre la geología del sitio en Orquera 1971:104-128).

El esqueleto femenino (incluido su cráneo), recuperado en la excavación de 1870, como ya lo dijo Ameghino, fue vendido al año siguiente a Antonio Pozzi, y éste a su vez lo donó o vendió (esto no está claro, véase Ameghino 1935) en 1872, junto con una colección de fósiles pampeanos, al *Museo Cívico di Storia Naturale de Milan*, Italia (Farro 2009:105). Desde entonces está perdido y han sido infructuosos



Figura 3. Posible pozo de la excavación de Ameghino en el Arroyo de Frías. Fotografía tomada por Luis Orquera en 1968.

los intentos por localizarlo (Hrdlička 1912; Ameghino 1935).

Con posterioridad a los hallazgos, el sitio fue visitado por algunos investigadores pero no se realizaron nuevas excavaciones. Sin embargo ni Hrdlička ni Willis llegaron al sitio aunque la opinión del primero (basada en los trabajos publicados) era que los restos eran de *Homo sapiens* moderno y que se trataba de un entierro en la base de la barranca o incluso en el lecho del arroyo en algún período en el cual este había estado seco (Hrdlička 1912:206-207). Entre las visitas más recientes debe destacarse la de Luis Orquera quien a fines de los 1960s recorrió las barrancas del Arroyo de Frías e identificó el lugar donde probablemente Ameghino había hecho sus excavaciones (Figuras 2 y 3). También re-interpretó la estratigrafía a la luz de los avances de la geología en aquel momento (Orquera 1971).

Las muestras datadas provienen de los restos óseos recuperados en 1873 y forman parte de las colecciones que Ameghino vendió al Museo de La Plata al ser nombrado subdirector a mediados de 1886 (Farro 2009:105) y tienen como número de catálogo *MLP 5582*. Se dataron dos falanges diferentes, probablemente del mismo individuo, en dos laboratorios distintos que dieron 10.300 ± 60 y 9.520 ± 75 años ^{14}C AP (Politis *et al.* 2011). Estas dos edades calibradas dan respectivamente *ca.* 12.250 y 10.975 años calendáricos, lo que marca una diferencia entre las dos dataciones de *ca.* 1275 años. Con la información disponible no es posible identificar las causas de esta discrepancia y, por lo tanto, ambas dataciones tienen las mismas probabilidades de certeza.

A pesar de la discrepancia en casi 1300 años entre las dos dataciones, el esqueleto humano de Arroyo de Frías es el más antiguo de la región pampeana y uno de los más tempranos de América del Sur.

Dentro de la Pampa Ondulada, el esqueleto más cercano en edad es mucho más moderno. Se trata del famoso esqueleto de Fontezuelas descubierto por Santiago Roth, a dos o tres km del río Arrecifes, probablemente a orillas de un arroyo afluente, cerca de la estación de ferrocarril homónima, de donde tomó el nombre. Este esqueleto fue datado en 1.985 ± 15 años AP (la edad calibrada es muy cercana), o sea por lo menos 9.000 años más moderno. El primero en darlo a conocer fue C. Vogt (1881) quien, basado en la información de Roth, expresó que los huesos humanos “se encontraban desparramados un poco en todas las direcciones” (Roth 1882; en Ameghino 1889:67, ver también Hansen 1888), aflorando en el Pampeano superior. Ameghino (1889) se ocupó de este hallazgo, al que también lo ubicó en el Pampeano superior. La interpretación, errónea, de Ameghino (1906:445) señalaba que los “restos del hombre del Plioceno superior (Fontezuelas) indicaban una raza pequeña con una altura de aproximadamente 1,50 m.”.

final/Holoceno. Este hallazgo es el más antiguo esqueleto humano de la región pampeana y es la evidencia humana más temprana de la pampa ondulada, un área en la cual, a diferencia de Tandilia o el área Interserrana, aún no se han detectado ningún sitio arqueológico asignado al Pleistoceno final/Holoceno temprano (ver discusión en Politis *et al.* 2004).

El segundo punto es que el esqueleto de Fontezuelas tiene una datación del Holoceno tardío, por lo que no resulta contemporáneo con el fragmento de caparazón de *Glyptodon* con el cual estaba supuestamente asociado. Teniendo en cuenta que los sitios arqueológicos pampeanos con evidencias de explotación de megamamíferos abarcan *ca.* 12.200-7.500 años^{14C} AP (Politis y Messineo 2008), las dos alternativas más probables son: (1) que el fragmento de caparazón se haya depositado encima del esqueleto humano (que estaba relativamente completo y parcialmente articulado) por causas naturales, o (2) tal como proponía Hrdlička, que la caparazón, ya fósil, haya sido usada por los indígenas para cubrir el entierro humano. Por otra parte, a pesar de su modernidad, el esqueleto de Fontezuelas es el segundo en antigüedad, después del de Arroyo de Frías, en el noreste de la provincia de Buenos Aires, y es una de las pocas evidencias de ocupación humana en el área para la primera parte del Holoceno tardío. El único sitio cercano, relativamente contemporáneo, es el de Cañada Honda, en los ambientes litorales del río Paraná (aproximadamente 100 km al este), recientemente datado en *ca.* 2.100 años ^{14C} AP (Lanzelotti *et al.* 2011).

Paradójicamente, uno de los esqueletos humanos de Arroyo de Frías, si bien no tiene la edad que él propuso, es el más antiguo de los esqueletos datados del territorio argentino y uno de los pocos de América con una cronología superior a los 10.000 ^{14C} años AP (Taylor 2009). Esta edad está en concordancia con la información actual que indica ya una presencia humana hacia 12.200 años^{14C} AP en la región pampeana (Politis *et al.* 2008).

Como corolario de esta breve revisión y puesta al día de los hallazgos de Ameghino, queda claro que este autor marcó la agenda de discusión arqueológica y bioantropológica durante 30 años, desde la publicación de “La antigüedad del Hombre en el Plata” (1880-81) hasta su muerte (1911). El debate incluso trascendió su fallecimiento y continuó con los controvertidos descubrimientos del litoral atlántico de la llanura pampeana. Ameghino puso a ambas disciplinas en los diarios de la época y popularizó la discusión científica con una intensidad que luego no se repitió.

AGRADECIMIENTOS

Al Dr. José Bonaparte, a Sonia Lanzelotti y al personal del Museo “Carlos Ameghino” de Mercedes, por invitarme a presentar una ponencia en las Jornadas que

se hicieron en Mercedes como homenaje a Florentino Ameghino y por la paciencia durante el proceso de escritura de esta nota. También por los datos de ubicación del sitio. Al Lic. Luis Orquera por permitirme gentilmente usar las fotos que tomó en 1968.

BIBLIOGRAFÍA

- Ameghino, F. 1875. Nouveaux débris de l'homme et de son industrie mêlés à des ossements d'animaux quaternaires recueillis auprès de Mercedes (République Argentine). *Journal de Zoologie* 4: 527-528.
- Ameghino, F. 1880-81. *La antigüedad del hombre en el Plata*, II. Masson-Igon Hnos. París-Buenos Aires.
- Ameghino, F. 1889. Contribución al conocimiento de los mamíferos fósiles de la República Argentina. *Actas de la Academia Nacional de Ciencias* VI: 45-99. Cordoba.
- Ameghino, F. 1906. Les formations sédimentaires du crétacé supérieur et du tertiaire de Patagonie. *Anales del Museo Nacional de Buenos Aires* 15 (8): 1-568.
- Ameghino, F. 1907. Notas preliminares sobre el *Tetraprothomo argentinus*: un precursor del hombre del Mioceno superior de Monte Hermoso. *Anales del Museo Nacional de Buenos Aires* 16 (9): 107-142.
- Ameghino, F. 1909a. Le *Dirprothomo platensis*: un précurseur de l'homme du Pliocène inférieur de Buenos Aires. *Anales del Museo Nacional de Buenos Aires* 19 (12): 107-209.
- Ameghino, F. 1909b [1908]. Las formaciones sedimentarias de la región litoral de Mar del Plata y Chapalmalán. *Anales del Museo Nacional de Historia Natural de Buenos Aires*, Serie 3, 10: 343-428.
- Ameghino, F. 1935. Los problemas geo, arqueo y paleoantropológicos de la Argentina (a propósito del nuevo libro del Dr. Lehmann-Nitsche). En: A. Torcelli (Ed.), *Obras completas y correspondencia científica de Florentino Ameghino*, Tomo 19, pp. 707-925. Ed. Oficial, La Plata.
- Blasi, A.; A. Prieto; E. Fucks; A. Figini. 2009. Analisis de las nomenclaturas y de los esquemas estratigraficos del Pleistoceno tardío-Holoceno en la cuenca del rio Luján, Buenos Aires, Argentina. *Ameghiniana* 46 (2): 373-390.
- Bonomo, M. 2002. El Hombre Fósil de Miramar. *Intersecciones en Antropología* 3: 69-85.
- Burmeister, H. 1891. Continuación a las adiciones a exámen crítico de los mamíferos fósiles terciarios. *Anales del Museo Nacional* 3 (6): 401-486.
- Casamiquela, R.M. 1974-76. Novedades sobre "La Antigüedad del Hombre en el Plata". *Anales de Arqueología y Etnología* 29-31: 185-206.

- Farro, M. 2009. *La formación del Museo de La Plata. Coleccionistas, comerciantes, estudiosos y naturalistas viajeros a fines del siglo XIX*. Prohistoria ediciones, Rosario.
- Fidalgo, F.; F. De Francesco; U. Colado. 1973. Geología superficial en las hojas Castelli, J. M. Cobo y Monasterio (Pcia. de Buenos Aires). *Actas del Quinto Congreso Geológico Argentino (Buenos Aires)*, 4: 27-39.
- Frenguelli, J. 1927. El Paleolítico en la Argentina. *Boletín de la Universidad Nacional del Litoral* 1 (5-6): 3-17.
- Frenguelli, J. 1934. El problema de la antigüedad del Hombre en la Argentina. En: *Actas y Trabajos Científicos del XXV Congreso Internacional de Americanistas*, Tomo I, pp. 1-23. La Plata.
- Fucks, E. y C.M. Deschamps. 2008. Depósitos continentales cuaternarios en el noreste de la provincia de Buenos Aires. *Revista de la Asociación Geológica Argentina* 63: 326-343.
- Hansen, S. 1888. Lagoa Santa Racen. Det jordfundne Menneske fra Pontimelo, ved Rio Arcifes, La Plata. E Museo Lundii. En Samlingaf Afhandlinger om de i det indre Brasiliens Kalkstenshuler af Professor Dr. Peter Vilhelm Lund udgravede og i den Lundske palæontologiske Afdeling af Kjøbenhavns Universitets zoologiske Museum opbevarede Dyr- og Menneskeknogler, Copenhagen (1888), 1 (5): 29-37.
- Hrdlička, A. 1912. Early in South America. *Smithsonian Institution, Bureau of American Ethnology*, Bulletin 52. Washington, 405 pp.
- Lanzelotti, S., G. Politis, J. Carbonari, R. Huarte y J.F. Bonaparte. 2011. Aportes a la cronología del sitio 1 de Cañada Honda (partido de Baradero, provincia de Buenos Aires). *Intersecciones en Antropología* 12: 155-166.
- Lehmann-Nitsche, R. 1907. Nouvelles reserches sur la formation pampeénne et l'homme fossile de la République Argentine. *Revista del Museo de La Plata* 14 (1): 143-479.
- Lehmann-Nitsche, R. 1910. El hombre fósil pampeano. *Boletín Oficina Nacional Estadística* 6: 363-366.
- Mochi, A. 1910. Appunti sulla Paleoantropologia argentina. *Archivio per l'Antropologia e la Etnologia* 40: 203-254.
- Orquera, L.A. 1971. Paleoantropología de la Pampa Húmeda. Monografía Inédita correspondiente al Cursillo de Especialización en Arqueología. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.
- Outes, F., E. Herrero Ducloux y H. Bücking. 1908. Estudio de las supuestas "escorias" y "tierras cocidas" de la serie pampeana de la República Argentina. *Revista del Museo de La Plata* 15 (2): 138-197.
- Politis, G. y M. Bonomo. 2011. Nuevos datos sobre el "hombre fósil" de Ameghino. En: *Vida y obra de Florentino Ameghino*. Publicación Especial 12: 101-119. Asociación Paleontológica Argentina, Buenos Aires.

- Politis, G., G. Barrientos y T. Stafford. 2011. Revisiting Ameghino: new ¹⁴C dates from ancient human skeletons from the Argentine Pampas. En: D. Vilaou (Ed.), *Peuplements et préhistoire en Amériques*, pp. 43-54. Editorial du CTHS. Paris.
- Politis, G., P. Messineo y C. Kaufmann. 2004. El poblamiento temprano de las llanuras pampeanas de Argentina y Uruguay. *Complutum* 15: 207-224.
- Politis, G., L. Prates y S.I. Pérez. 2008. *El poblamiento de América. Arqueología y bio-antropología de los primeros americanos*. EUDEBA, Buenos Aires.
- Schobinger, J. 1961. Otra vez el "hombre fósil" de la Argentina. *Anales de Arqueología y Etnología* 16: 61-102.
- Taylor, R. 2009. Six decades of radiocarbon dating in the New World Archaeology. *Radiocarbon* 51 (1): 173-212.
- Toledo, M.J. 2009. Géoarchéologie de la transition Pléistocène-Holocène dans le nord-est pampéen (Buenos Aires, Argentine). Révision historique, stratigraphique et taphonomique. Perspectives pour le premier peuplement. Tesis doctoral inédita. Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris.
- Toledo, M.J., R. Grün y A. Pike. 2010. Los Hombres fósiles de la Pampa (1864-1888): dataciones directas e indirectas. Póster presentado en el *V Simposio Internacional "El hombre temprano en América"*. La Plata.
- Vignati, M.A. 1921. El hombre fósil de Chapadmalal. *Physis* 5: 80-82 y 98-100.
- Vignati, M.A. 1939. Los restos humanos y los restos industriales. En: R. Levene (Ed.), *Historia de la Nación Argentina (Desde los orígenes hasta la organización definitiva en 1862), I*, Academia Nacional de la Historia, Buenos Aires, pp. 163-200.
- Vogt, C. 1881. Squelette humain associé aux glyptodontes. *Bulletins de la Société d'Anthropologie de Paris* 4: 693-699.

FLORENTINO AMEGHINO: UN SIGLO DE ESTRATIGRAFÍA PAMPEANA

*Eduardo Pedro Tonni**

RESUMEN

Tomando como ejemplo el cuadro estratigráfico y cronológico generado por Florentino Ameghino en 1889, se analiza el significado de los distintos términos estratigráficos a lo largo del tiempo hasta el presente. Desde la segunda mitad del siglo XIX, se desarrolló un esquema estratigráfico con base bioestratigráfica, siguiendo los lineamientos de la época y considerando las características de las secuencias sedimentarias del Mioceno Tardío a la actualidad, representadas en la región pampeana de la Argentina. Sin embargo, a partir de la década de 1960, como consecuencia del desarrollo y uso de las “Edades mamífero”, el interés en llevar adelante esquemas bioestratigráficos en consonancia con la moderna práctica de la disciplina, disminuyó notablemente. Desde la década de 1990 comenzaron a realizarse nuevas e intensas prospecciones paleontológicas en distintas secciones aflorantes en la región pampeana, lo que dio por resultado el actual esquema cronoestratigráfico/geocronológico con base bioestratigráfica.

Palabras clave: Ameghino , Estratigrafía, Cenozoico superior, Argentina.

INTRODUCCIÓN

LA LABOR de Florentino Ameghino, que comenzó a desarrollarse promediando la segunda mitad del siglo XIX, incluyó entre otros resultados singulares el establecimiento de una escala cronológica para el Cenozoico Superior continental. Esta escala se basó en el estudio de las secuencias estratigráficas portadoras de mamíferos representadas en afloramientos de la región pampeana, especialmente de la provincia de Buenos Aires. Claro está que en este aspecto la obra de Ameghino contó con antecedentes importantes, algunos de los cuales son comentados en los aportes de Tonni y Pasquali (2006) y Tonni *et al.* (2008).

En esta nota se hará una síntesis histórica de la estratigrafía de la región pampeana, tomando como base el esquema generado por Florentino Ameghino (1889, 1908) que con modificaciones, ha llegado hasta la actualidad. Se analizará

* División Paleontología de Vertebrados, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, Paseo del Bosque s/n°, (1900), La Plata, Buenos Aires, Argentina. Correo electrónico: eptonni@fcnym.unlp.edu.ar

asimismo, el significado de los distintos términos a lo largo del tiempo y en el presente.

LA ESTRATIGRAFÍA PAMPEANA

El químico, zoólogo y geólogo alemán Adolf Doering integró el Comité Científico que acompañó al ejército en la expedición dirigida por el General Julio Argentino Roca en el año 1879. Doering (1882) describió los depósitos sedimentarios que observó, a los que reunió en catorce “horizontes geológicos” o “pisos”. Su esquema estratigráfico incluye la clasificación de los sedimentos superficiales de la región pampeana, que subdivide en “formación araucana”, “formación pampeana”, “formación querandina” o “post-pampeana” y “formación ariana” (Doering 1882:499). A su vez las “formaciones” son subdivididas en “pisos” sobre la base de fósiles característicos. En la “formación araucana” incluye al “piso puelche o sub-pampeano”, sin caracterización faunística. La “formación pampeana” incluye al “piso pampeano inferior” caracterizado por “*Typotherium*”, al “piso eolítico” con “*Equus*” y al “piso pampeano lacustre”, con “*Paludestrina Ameghini*”. Dentro de este esquema, la “formación querandina” incluye a los “pisos” querandino y “platense”, y la “formación ariana” sólo al “piso ariano”.

La clasificación de Doering fue la base para la que propuso Florentino Ameghino en su obra de 1889 (Figura 1), la que irá modificando parcialmente para concluir en el que será su aporte definitivo, el esquema publicado en su obra sobre las formaciones sedimentarias del sudeste bonaerense (Ameghino, 1908; Figura 2).

Son varias las modificaciones de Ameghino (1889) al esquema de Doering. Así, la “formación araucana” incluye al “piso hermósico” subyacente al “piso pehuelche” (“puelche” de Doering); el “piso pampeano inferior” de Doering es el “piso” (“horizonte”) “ensenadense”, caracterizado por la fauna procedente de los sedimentos dejados al descubierto durante las excavaciones para el puerto de la ciudad de La Plata en “la Ensenada”. Ameghino denomina “piso pampeano superior o bonaerense” probablemente al “piso eolítico” de Doering, mientras que mantiene la denominación de Doering de “piso pampeano lacustre ó lujanense”; respecto de este último debe señalarse que “piso pampeano lacustre” había sido utilizado previamente por Ameghino (1881). En el esquema comentado de 1889, Ameghino introduce una nueva unidad entre el “ensenadense” y el “bonaerense” a la que denomina “piso pampeano medio ó belgranense” (Ameghino 1889:31-32) a la que describe como un conjunto de sedimentos marinos que se extienden a lo largo de la costa del Río de La Plata y que se correlacionan hacia el interior con un “belgranense” continental. En lo que antecede se observan términos que en la actualidad son de uso formal en las

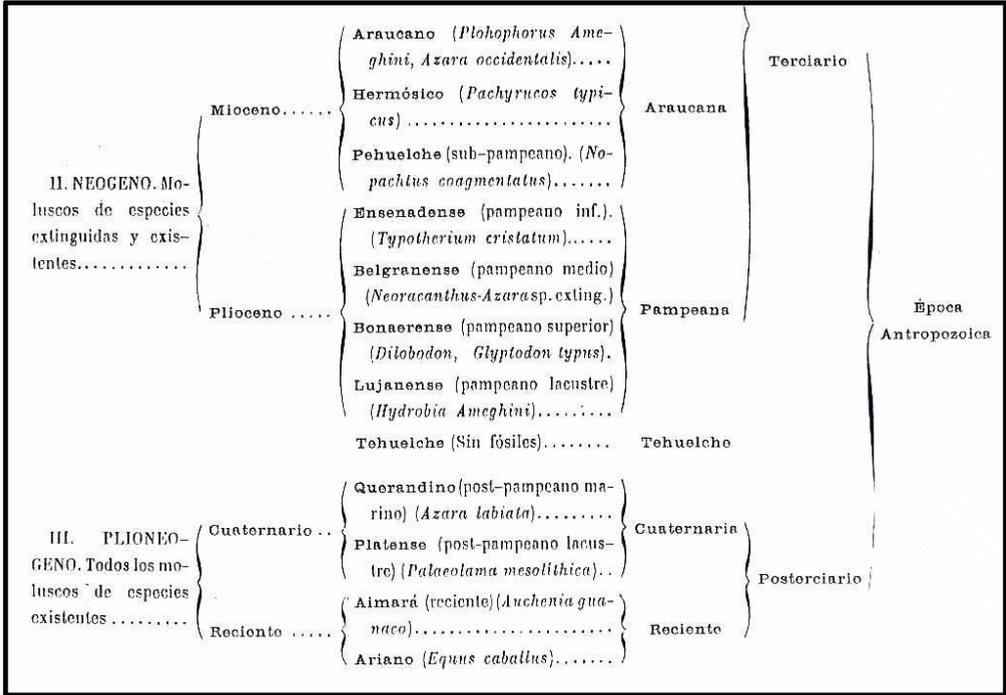


Figura 1. “Las Formaciones Cenozoicas de la República Argentina”. Fragmento del esquema publicado por Ameghino (1889).

clasificaciones estratigráficas. Tal es el caso de “formación” y “piso”. Se verá como a fines del siglo XIX y comienzos del XX estos términos tenían significados diferentes a los actuales.

Ameghino (1908) señala que “...*formación Pampeana*...[son] los depósitos de transporte subaéreo de la llanura Argentina, caracterizados por la mastofauna designada con el nombre de fauna Pampeana” (Ameghino 1908:365). Esta frase demuestra claramente que desde el punto de vista de la terminología estratigráfica en uso, una “formación” era definida a partir del contenido fosilífero, y la litología no constituía el elemento principal ni el único de la definición. Por su parte, el “piso” (“horizonte” o “subformación”) no era más que una subdivisión de la “formación” y no difería mayormente, en cuanto a su reconocimiento, de las unidades bioestratigráficas actuales. Respecto al uso de estos términos en Europa, señala MacLeod (2005) que “piso” o “zona”, fueron utilizados indistintamente por d’Orbigny -entre 1842 y 1851- como una subdivisión, basada en amonites, de los estratos del Jurásico. Poco después, en la década de 1850, Albert Oppel define la “zona” como ‘the constant and exclusive occurrence of certain species [that] mark themselves off from their neighbours

		Chapalmalán y Mar del Plata	Monte Hermoso
Cuaternario	}	Reciente	
		Platense Transgresión que- randina	
		Hiato postlujanense	
Plioceno	} Formación pampeana	Lujanense y transgresión corres- pondiente	
		Hiato postbonaerense	
		Bonaerense	
		Belgranense (Transgresión)	
		Hiato postensenadense	
		Ensenadense cuspidal	
		Trangresión interensenadense	
		Ensenadense basal	
		Hiato postpuelchense	
		Mioceno superior	} Formación araucana
Hiato postchapalmalense	Hiato		
Chapalmalense	Hiato		
Horizonte con fauna intermedia, no conocido, probablemente su- mergido	Hiato postthermosense		
Probablemente á gran profundi- dad	Hermosense		

Figura 2. El esquema de Ameghino de 1908.

Andes patagónicos	Patagonia extra-andina	Pampasia	Alpes europeos
Pichileufense inf. y superior	Eotehuelchiano	(Hermosense y) Chapalmalense inf. Chapalmalense sup.	(Günz y) Mindeliense Mindel.-Riss.
Barilochense	Mesotehuelchiano	Ensenadense Bonaerense (loess)	Rissienne Riss.-Würm.
Nahuehuapiense	Neotehuelchiano	Lujanense	Würmiense
Morrenas internas postglaciares	Postehuelchiano	Platense inferior Platense sup. (loess) Cordobense (loess)	Bühliense Gschnitziense Dauniense

Figura 3. Correlación de la secuencia estratigráfica pampeana con eventos climáticos en Europa y la región patagónica, según Frenguelli (1957).

as distinct horizons' (MacLeod 2005:2). Esta definición retrotrae a más de un siglo y medio la definición moderna de zona bioestratigráfica. Queda claro entonces que Ameghino seguía, como la mayor parte de los autores de la época, los conceptos desarrollados, entre otros, por Oppel (1856-1858).

Cuando a mediados del siglo XX, Frenguelli expone su esquema estratigráfico (Frenguelli 1950, 1957) lo hace agrupando los nombres de Ameghino en "series" y "pisos", sin que ello signifique el uso de categorías formales de la clasificación cronoestratigráfica (*time-stratigraphic units*), como fue definida por Schenck y Müller (1941) y adoptada por los códigos estratigráficos, incluido el argentino (CAE 1992). Frenguelli pone mayor énfasis que Ameghino en las descripciones litológicas. Por ejemplo, cuando se refiere al "Ensenadense" destaca que "...está constituido por un espeso horizonte de limos loessoides...Su base generalmente se estratifica en capas irregulares...arenosas, arcillosas o conglomerádicas. Más arriba, pierde todo vestigio de estratificación y se compone de un limo más o menos conglomerádico..." (Frenguelli, 1957:40). Sin embargo, el mayor cuidado en las descripciones litológicas y en el análisis genético de los depósitos, no deja de lado la utilización del contenido paleontológico como herramienta cronológica. Así, siempre refiriéndose al "Ensenadense", expresa "Particularmente su mitad superior encierra restos fósiles de numerosos

mamíferos, en su máxima parte hoy extinguidos...” (Frenguelli 1957: 41), proporcionando a continuación una completa lista de tales mamíferos que en su mayoría son los que Ameghino (1889) utiliza para caracterizar al Ensenadense y que en la actualidad -con adiciones y correcciones- lo siguen caracterizando (véase Cione y Tonni 2005). Adicionalmente, y no menos importante, es la correlación que establece Frenguelli (1950, 1957) entre los depósitos sedimentarios de la región pampeana y los eventos climáticos globales (Figura 3).

Por su parte, el esquema estratigráfico de Jorge L. Kraglievich (1952) sigue la clasificación de Ashley *et al.* (1933) que a su vez es recogida en la terminología estratigráfica de Schenck y Müller (1941), donde se definen las modernamente denominadas unidades litoestratigráficas (“*rock stratigraphic units*” de Schenck y Müller (1941)). Sin embargo, las Formaciones de Kraglievich están definidas por supuestas discordancias más que por la litología y, por lo tanto, siguiendo a Cione y Tonni (1995) representarían unidades separadas por discontinuidades. Zárate (1989) sostiene que estas unidades son biozonas, aunque Kraglievich no las caracterizó por su contenido paleontológico a pesar de haber reunido una importante colección que nunca dio a conocer. Teruggi *et al.* (1957) demostraron la ausencia de caracteres mineralógicos significativos y discriminantes entre las distintas unidades de la secuencia estudiada. Lo cierto es que el esquema de Kraglievich fue utilizado por autores posteriores, siguiendo las asignaciones temporales que estableció para cada una de las unidades, aún fuera del área tipo. De tal forma, esas supuestas unidades litoestratigráficas incluyeron el concepto

EPOCAS		E D A D E S		
		Eu. (1)	N. A.	S. A (Argentino)
PLEIST.	S	Versiliense	Rancholabrense	Lujanense
	M	Tirreniense	Irvingtonense	Ensenadense
	I	Siciliense		Uquiense
PLIOCENO	S	Calabriense	Blanquense	
		Astiense		
	M	Plaisancense	Henfilense	Huayqueriense
	I	Pontiense	Clarendonense	Chasiquense ? ? ?

Figura 4. Fragmento de las “Edades del Cenozoico mamífero” y sus correlaciones, según Pascual *et al.* (1965).

temporal que por definición no poseen.

En la publicación de Wood *et al.* (1941) que aparece en la misma revista y volumen que el aporte ya citado de Schenck y Muller (1941), se formaliza un esquema para la estratigrafía continental norteamericana basado en las "Edades mamífero" (originalmente "*Provincial ages*", actualmente, "*Land Mammal Ages*"). Este enfoque fue adaptado para América del Sur por Pascual *et al.* (1965; Figura 4), siguiendo la propuesta de Savage (1962). Los aspectos teóricos bajo los cuales se desarrolló el paradigma de las "Edades mamífero", fueron examinados por Cione y Tonni en varios trabajos (para una síntesis véase Cione *et al.* 2007). Para Woodburne (1987) las "Edades mamífero" no son unidades geocronológicas formales (es decir, basadas en Pisos). Sin embargo, Cione y Tonni (1995) consideran que no hay una distinción esencial entre aquéllas y las edades formales. Las "Edades mamífero" aparecen como edades formales definidas de una manera menos precisa que las edades basadas en Pisos definidos en secuencias marinas. Las "Edades mamífero" de América del Sur están en realidad basadas en Pisos continentales pobremente definidos de acuerdo con los requerimientos actuales en geosistemática (Cione y Tonni 1995). Simpson (1971), en un aporte soslayado por la literatura específica, señala con claridad que "Aun en los casos en que los mamíferos son usados para definir las edades, las rocas son referidas a pisos sobre la base de sus mamíferos fósiles; los taxa de las edades y de los pisos son geocronológicos y cronoestratigráficos, respectivamente..." (Simpson 1971:289). Luego señala que "Es asimismo cierto que algunos géneros confinados a una determinada edad...pueden cambiar su reconocida extensión temporal por ulteriores hallazgos. Decir entonces que no debiéramos definir edades y pisos en estos términos sería como decir que no debiéramos intentar la práctica de una ciencia estratigráfica" (Simpson 1971:289). Concluye Simpson diciendo que "La clasificación toda de pisos y edades alcanzada hasta el momento tuvo su origen en Argentina y toda su nomenclatura ha derivado de nombres geográficos argentinos"... "Es muy probable, pues, que la clasificación argentina resulte aplicable a una provincia que comprende todo América del Sur" (Simpson 1971:295-296).

Si bien Simpson (1971) dejó en claro que la clasificación en uso en la Argentina involucra a unidades de las clasificaciones cronoestratigráfica y geocronológica, la propuesta de Wood *et al.* (1941) permaneció vigente con variantes, para las secuencias mamalíferas continentales cretácicas y cenozoicas de las Américas e incluso de Europa (véase la discusión en Cione *et al.* 2007). Este uso no implicó un reconocimiento formal ya que, a pesar de los años transcurridos desde la propuesta original, los términos "Edad provincial" o "Edad mamífero" no han sido incluidos en códigos ni guías. Al respecto, el Código Argentino de Estratigrafía (CAE 1992) señala que "Los pisos basados en

vertebrados y plantas son de la misma clase que los fundados en otros grupos de organismos fósiles... Para los acontecimientos paleobiológicos se ha aplicado la denominación de 'edad' (por ej.: Edad Mamífero Riochiquense), cuyo uso no se recomienda" (CAE 1992:47). El actual esquema cronoestratigráfico / geocronológico con base bioestratigráfica (véase Cione y Tonni 2005; Tonni 2009; Figura 5) surge como consecuencia de que a partir de comienzos de la década de 1990 se realizaron nuevas e intensas prospecciones paleontológicas en distintas secciones aflorantes en la región pampeana. El resultado fue una nueva colección de mamíferos fósiles, que incluye taxones ya conocidos y otros nuevos, todos ellos con procedencia estratigráfica precisa. Por otra parte se procedió, a través de la labor de varios especialistas, a reexaminar colecciones preexistentes en distintas instituciones [véase por ejemplo los trabajos incluidos en Tonni y Cione (eds.) 1999; Soibelzon *et al.* 2005; y bibliografía citada en Cione *et al.* 2007]] concluyéndose en la depuración de los listados faunísticos y estableciéndose los primeros y los últimos registros de los taxones involucrados. Con ese conocimiento, se diseñó un esquema bioestratigráfico para los sedimentos del Mioceno Superior basal al Holoceno en la región pampeana. La última revisión de este esquema (Cione y Tonni 2005) incluye 11 biozonas (Zonas de Asociación, o alternativamente Zonas de Intervalo, véase CAE 1992) para el lapso considerado, las que representan la base bioestratigráfica para el reconocimiento de otros tantos Pisos y Subpisos que constituyen la base material (cronoestratigráfica) que sustenta a las correspondientes Edades y Subedades. Aportes recientes como los de Verzi *et al.* (2008) y Tomassini (2012) modificaron parcialmente el esquema propuesto por Cione y Tonni (2005).

Cione *et al.* (2007; véase también Tonni 2009), consideran que las unidades bioestratigráficas, cronoestratigráficas y geocronológicas, representan niveles de abstracción creciente. Estas entidades no son "reales", es decir, no son parte de la naturaleza. De estas tres, las unidades bioestratigráficas son las que poseen mayor cantidad de caracteres objetivos observables en el campo, como por ejemplo la distribución espacial de los fósiles. Las unidades cronoestratigráficas están basadas en un carácter no observable (el tiempo del depósito) y es por ello que el reconocimiento de este carácter descansa en la distinción de otras unidades como biozonas y magnetozonas, o en las dataciones absolutas (por ejemplo, radimétricas, OSL). Por último, las unidades geocronológicas no son estratigráficas y constituyen abstracciones que representan un tiempo pasado (el tiempo geológico). Las unidades cronoestratigráficas son la materialización de ese tiempo geológico de manera que -como se comprenderá- es necesario definir las previamente. Odin *et al.* (2004) sugieren la utilización de una única escala cronológica, rechazando las diferencias entre las escalas cronoestratigráfica y geocronológica.

EDAD (Ma)	MAGNETO-ESTRATIGRAFÍA	ÉPOCAS	BIOZONAS	PISOSIEDADES	EVENTOS FAUNÍSTICOS (A. del S.)	EDADES-MAMÍFERO (A. del N.)	UNIDADES CONTINENTALES EUROPEAS (MEDITERRÁNEO)						
1	C 1	Holoceno	<i>L. maximus</i>	Platense	Hominidae	Rancholabrense	Aureliense						
		Pleistoceno	<i>E. (A.) neogaeus</i>	Lujanense		Felidae Ursidae Tapiridae	Irvingtoniense	Galeriense					
			<i>M. americanum</i>	Bonaerense									
			<i>Mesotherium cristatum</i>	Ensenadense	Temprano								
			???	???	Tardío								
			2	C 2	Plioceno	<i>Ctenomys chapadmalensis</i>			Sanandrense	Cervidae Gomphotheriidae	Blanquense	Villafranchiense	
						<i>A. (Akodon) lorenzinii</i>			Vorohuense	Canidae Equidae Mustelidae Camelidae			
						<i>Platygonus scagliai</i>			Mamplatense				Tayassuidae
						<i>Paraglyptodon chapadmalensis</i>			Barrancalobense	superior			
						<i>Neocavia depressidens</i>			Chapadmalatense				
3	C 2A	Plioceno	<i>Trigodon gaudryi</i>	Montehermosense	Sigmodontinae	Henfilense	Rusciniense						
				???	???								
				???	???								
4	C 3	Mioceno	<i>Trigodon gaudryi</i>	Montehermosense	Sigmodontinae	Henfilense	Rusciniense						
				???	???								
5							(Ventiense)						

Figura 5. Cronología del Mioceno Superior al Holoceno de la región pampeana de la Argentina, sus correlaciones con América del Norte y la región del Mediterráneo europeo y los principales eventos faunísticos en el sur de América del Sur vinculados al Gran Intercambio Biótico Americano (modificado de Tonni 2009).

CONCLUSIONES

Desde fines del siglo XIX, especialmente a través de la labor de Florentino Ameghino, se desarrolló en la Argentina un esquema estratigráfico con base bioestratigráfica. Ello fue consecuencia tanto de las prácticas estratigráficas en uso especialmente en Europa en la misma época, como de las características de las secuencias sedimentarias del Mioceno tardío a la actualidad, representadas en el área pampeana oriental de Argentina. En estos sedimentos se reconoce una secuencia bioestratigráfica casi continua que constituye la base de la escala cronológica sudamericana. Es allí donde se pueden establecer adecuadas

relaciones de superposición, de primeros y últimos registros, así como de abundancia relativa de taxones.

Sin embargo, como consecuencia del desarrollo y uso de las “Edades mamífero” a partir de mediados de la década de 1960, el interés en desarrollar esquemas bioestratigráficos en consonancia con la moderna práctica de la disciplina, no prosperó o al menos disminuyó notablemente. La ausencia de una bioestratigrafía cuidadosamente documentada, tuvo consecuencias en la comprensión de procesos fundamentales en la evolución de la fauna sudamericana del epílogo del Cenozoico. Algunos aspectos de procesos tales como el Gran Intercambio Biótico Americano fueron incorrectamente interpretados, fundamentalmente en lo referido a la supuesta interacción entre la fauna holártica y la autóctona (véase al respecto Woodburne *et al.* 2006; Woodburne 2010).

Para revertir esa situación debe continuarse con la realización de mucha tarea de campo a los fines de establecer los estratotipos de límite de las unidades bioestratigráficas y cronoestratigráficas. Ciertamente, esto debe estar asociado a adecuados estudios sistemáticos, que son los que constituyen la base de una bioestratigrafía sólida.

Como señalaron Cione *et al.* (2007), es evidente que para todas las secuencias mamalíferas en el mundo, se observa un interés cada vez más grande en desarrollar esquemas bioestratigráficos que permitan identificar adecuadamente secuencias que puedan ser datadas y correlacionadas con la mayor certeza posible.

AGRADECIMIENTOS

A la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica y a la Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP, por el apoyo financiero.

BIBLIOGRAFÍA

- Ameghino, F. 1881. *La antigüedad del Hombre en el Plata*. Tomo 2, Igon Hermanos Editores, Buenos Aires.
- Ameghino, F. 1889. Contribución al conocimiento de los mamíferos fósiles de la República Argentina. *Actas de la Academia Nacional de Ciencias* VI. Córdoba, Argentina.
- Ameghino, F. 1908. Las formaciones sedimentarias de la región litoral de Mar del Plata y Chapalmalán. *Anales Museo Nacional de Buenos Aires* 10: 343-428.

- Ashley, G.H., M.G. Cheney, J.J. Gould, C.N. Galloway, C.J. Hares, B.F. Howell, A.I. Levorsen, H.D. Miser, R.C. Moore, J.B.Jr. Reeside, W.W. Rubey, T.W. Stanton, G.W. Stose y W.H. Twenhofel. 1933. Classification and nomenclature of rock units. *Geological Society of America Bulletin* 44(2): 423-445.
- CAE. 1992. Código Argentino de Estratigrafía. *Serie B de la Asociación Geológica Argentina* 20: 1-64.
- Cione, A.L. y E.P. Tonni. 1995. Chronostratigraphy and "Land Mammal Ages" in the Cenozoic of southern South America: principles, practices and the "Uquian" problem. *Journal of Paleontology* 69(1):135-159.
- Cione, A.L. y E.P. Tonni. 2005. Bioestratigrafía basada en mamíferos del Cenozoico superior de la provincia de Buenos Aires, Argentina. En: R.E. de Barrio, R.O. Etcheverry, M.F. Caballé y E. Llambías (eds.) *Geología y Recursos Minerales de la Provincia de Buenos Aires*. Relatorio del XVI Congreso Geológico Argentino, capítulo 11, pp. 183-200.
- Cione, A.L., E.P. Tonni, S. Bargo, M. Bond, A.M. Candela, A.A. Carlini, C.M. Deschamps, M.T. Dozo, G. Esteban, F.J. Goin, C.I. Montalvo, N. Nasif, J.I. Noriega, E. Ortiz Jaureguizar, R. Pascual, J.L. Prado, M.A. Reguero, G.J. Scillato-Yané, L. Soibelzon, D.H. Verzi, E.C. Vieytes, S. Vizcaino y M.G. Vucetich. 2007. Mamíferos continentales del Mioceno tardío a la actualidad en la Argentina: cincuenta años de estudios. *Asociación Paleontológica Argentina. Publicación Especial* 11: 257-278. Ameghiniana 50º Aniversario.
- Doering, A. 1882. Geología. En: *Informe Científico del Estado Mayor Conjunto Agregado a la Expedición al Río Negro*, 3ra. Parte, pp. 299-530.
- Frenguelli, J. 1950. Rasgos generales de la morfología y la geología de la Provincia de Buenos Aires. *Laboratorio de Ensayo de Materiales e Investigaciones Tecnológicas*, Serie II, nº 33. La Plata.
- Frenguelli, J. 1957. Neozoico. En: *Geografía de la República Argentina*. GAEA 2 (3): 1-218.
- Kraglievich, J.L. 1952. El perfil geológico de Chapadmalal y Miramar, provincia de Buenos Aires. *Revista del Museo Municipal de Ciencias Naturales y Tradicional de Mar del Plata* 1(1): 8-37.
- MacLeod, N. 2005. Biozones. En: Selley, R. C., Cocks, L. R. M y Plimer, I. R. (eds.), *Encyclopedia of geology*, pp. 294-306. Academic Press, London.
- Odin, G.S., S. Gardin, F. Robszynski, J. Thierry. 2004. Stage boundaries, global stratigraphy, and the time scale: towards a simplification. *Carnets de Géologie/Notebooks on Geology* 2: 1-12.
- Oppel, A. 1856-1858. *Die Juraformation Englands, Frankreichs und des südwestlichen Deutschlands: nach ihren einzelnen Gliedern eingetheilt und verglichen*. Ebner & Seubert, Stuttgart.
- Pascual, R., E.J. Ortega Hinojosa, D. Gondar y E. Tonni. 1965. Las Edades del Cenozoico mamífero de la Argentina con especial atención a aquellas del

- territorio bonaerense. *Anales de la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires* 6: 165-194.
- Savage, D.E. 1962. Cenozoic geochronology of the fossil mammals of the western hemisphere. *Revista del Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia"* 8(4): 53-67.
- Schenck, H.G. y S. Müller. 1941. Stratigraphic terminology. *Geological Society of America Bulletin* 52: 1419-1426.
- Simpson, G.G. 1971. Clasificación, terminología y nomenclatura provinciales para el Cenozoico mamífero. *Revista de la Asociación Geológica Argentina* 26: 281-297.
- Soibelzon, L., E.P. Tonni y M. Bond. 2005. The fossil record of South American short faced bears (Ursidae, Tremarctinae). *Journal of South American Earth Sciences* 20: 105-113
- Teruggi, M.E., M.C. Etchichuri y J.R. Remiro. 1957. Estudio sedimentológico de los terrenos de las barrancas entre Mar del Plata y Miramar. *Revista del Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia"* 4: 167-250.
- Tomassini, R.L. 2012. *Estudio tafonómico y bioestratigráfico de los vertebrados de la Formación Monte Hermoso (Plioceno) en su localidad tipo, provincia de Buenos Aires*. Tesis doctoral inédita. Universidad Nacional del Sur.
- Tonni, E.P. 2009. Los mamíferos del Cuaternario de la región pampeana de Buenos Aires, Argentina. En: Ribeiro, A.M., Girardi Bauermann, S. y Saldanha Scherer, C. (org.) *Quaternario do Rio Grande do Sul. Integrando Conhecimentos. Monografias da Sociedade Brasileira de Paleontologia*, pp. 207-216. Porto Alegre.
- Tonni, E.P. y A.L. Cione (eds.). 1999. Quaternary vertebrate paleontology in South America. *Quaternary of South America and Antarctic Peninsula* 12.
- Tonni, E.P. y R.C. Pasquali. 2006. Alcide d'Orbigny in Argentina: the beginning of stratigraphical studies and theories on the origin of the "pampean sediments". *Earth Sciences History* 25(2): 215-223.
- Tonni, E.P., R.C. Pasquali y J.H. Laza. 2008. Auguste Bravard y su contribución al desarrollo de las Ciencias de la Tierra en la Argentina. En F.G. Aceñolaza (coordinador-editor): *Los geólogos y la geología en la historia argentina*. INSUGEO, *Serie Correlación Geológica* 24: 63-69.
- Verzi, D.H., C.I. Montalvo, y C.M. Deschamps. 2008. Biostratigraphy and biochronology of the Late Miocene of central Argentina: evidence from rodents and taphonomy. *Geobios* 41: 145-155.
- Wood, H.E.II, R.W. Chaney, J. Clark, E.H. Colbert, G.L. Jepsen, J.B.Jr. Reeside y C. Stock. 1941. Nomenclature and correlation of the North American continental Tertiary. *Bulletin of the Geological Society of America* 52: 1-48.
- Woodburne, M.O. 1987. Preface-Glossary. En: Woodburne, M.M. (ed.) *Cenozoic Mammals of North America*, pp. vii-x. University of California Press.

- Woodburne, M.O., A.L. Cione y E.P. Tonni. 2006. Central American provincialism and the Great American Biotic Interchange. En: Carranza Castañeda, O. y Lindsay, E.H. (eds.): *Advances in late Tertiary Vertebrate Paleontology in Mexico*, pp. 73–101. Instituto de Geología y Centro de Geociencias. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Woodburne, M.O. 2010. The Great American Biotic Interchange: Dispersals, Tectonics, Climate, Sea Level and Holding Pens. *Journal of Mammalian Evolution* 17:245–264.
- Zárate, M.A. 1989. Estratigrafía y geología del Cenozoico tardío aflorante en los acantilados marinos comprendidos entre Playa San Carlos y el arroyo Chapadmalal, partido de General Pueyrredón, provincia de Buenos Aires. Tesis Doctoral inédita. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.

EL ÁRBOL DE AMEGHINO. CONCEPCIONES EVOLUTIVAS EXPLÍCITAS E IMPLÍCITAS EN LA OBRA DE FLORENTINO AMEGHINO

Marcela Torreblanca*

*Heme aquí, señores, sin quererlo y por la fuerza de los hechos,
en pleno terreno darwinista...*
F. Ameghino

RESUMEN

Se analiza principalmente la obra "Filogenia" en correlación con el contexto histórico en la que fue escrita. Se extraen evidencias de las posturas evolutivas transformistas de Florentino Ameghino, su visión de la teoría darwiniana, sus criterios de clasificación y la representación filogenética que construye. Se intenta vislumbrar la estructura de su pensamiento, el camino de sus inferencias, sus argumentaciones, como así también, sus objetivos, la operatividad de su sistema y el nivel de coherencia interna del mismo. Se parte de la indagación de las ideas y argumentos que se reflejan en la obra mencionada, y la fundamentación que sostiene en relación con las concepciones y el encuadre del pensamiento científico de fines del siglo XIX.

Palabras clave: Filogenia, Ameghino, Historia de la ciencia, evolución, representación.

INTRODUCCIÓN

ESTE TRABAJO intenta ofrecer un acercamiento exploratorio de la obra "Filogenia" de Florentino Ameghino desde un enfoque histórico constructivista, teniendo en cuenta el contexto sociocultural en el que fue escrita y las posibles interrelaciones de ideas y conceptos que contribuyeron a la construcción de la misma. No pretende ser un análisis científico, histórico, ni tampoco una interpretación del discurso, sino una aproximación a la lectura crítica, teniendo en cuenta la construcción de las concepciones evolutivas por parte de Florentino Ameghino en un lugar y tiempo determinado, desde la mirada de la didáctica de las ciencias.

* Universidad Nacional del Litoral - Museo "El Legado del Salado", Guido Spano 81, (6000), Junín, Buenos Aires, Argentina. Correo electrónico: mtorreblanca@fibertel.com.ar

LAS IDEAS EN SU CONTEXTO HISTÓRICO

Se puede clasificar la manera de hacer historia como un recuento de hechos, fechas y acontecimientos, o bien esos hechos interpretados según la concepción del sujeto que hace la historia.

Hay un tipo de historia que se denomina diacrónica, la que tendría en cuenta todos los hechos e interrelaciones, que sería como estar allí y ser parte de ese pasado. Una historia que es imposible de reflejar. Por otro lado, está la historia anacrónica, que es contada desde el presente, desde la visión actual. Siempre la historia se cuenta desde el presente, pero este enfoque puede conllevar a tergiversaciones al tratar de condicionar el pasado para dar valor al presente. Este modo de hacer historia, que algunos denominan presentismo, constituye la acción extrema de justificar las posturas actuales mediante la adaptación histórica, también conocido como enfoque "whig" (Kragh 2007).

Partiendo desde el presente, se buscan los indicios, las insinuaciones de las ideas del pasado que conectarían de alguna manera con las teorías aceptadas en la actualidad, interpretando los hechos científicos del pasado con los fundamentos teóricos y prejuicios del presente, despojándolo de todo el contexto histórico, cultural y social que les dieron origen. Esta visión "whig" de la historia se corresponde con la concepción heredada de la ciencia de orientación positivista, para la cual, la ciencia es un saber autónomo y aséptico que se produce por acumulación de conocimientos. Según Kragh (2007) con este apelativo se designa el estudio del pasado teniendo un ojo puesto en el presente como decía Butterfield (1900-1979) quien fuera el inventor del término, haciendo referencia a la historiografía de Inglaterra vista como progreso ininterrumpido hacia las ideas democráticas y liberales, sostenida por el partido "whig" (Kragh 2007). Esta concepción no puede sustentarse si se investiga el quehacer científico en relación con su época, en el contexto sociopolítico, en forma conjunta con los acontecimientos que lo traspasan y le dan razón de ser. Es posible que los objetivos y fundamentos que se perseguían entonces, sean muy diferentes de los que la interpretación retrospectiva y presentista pretende asignarles.

En otros casos, existe una versión menos lineal, un relato recurrente como postuló Bachelard (1938). Aparentemente se presenta como una secuencia lineal, porque los nuevos conceptos emergen de los anteriores, pero esos conceptos preexistentes pueden pertenecer a estructuras diferentes y deben reformularse. Se aprecia una secuencia de errores y correcciones. Cada vez que se introduce un nuevo concepto, se desarticula y se reorganiza la disciplina provocando una autoevaluación y revisión de su pasado. De allí la recurrencia.

El relato recurrente puede estar relacionado con otro enfoque, el de la historia sincrónica. En el enfoque de la historia sincrónica se trata de ver cada período en su contexto desarrollando sus posibilidades y estableciendo sus relaciones. Cada época se caracteriza por el campo de lo posible que define no solo las creencias y teorías sino la naturaleza de los objetos accesibles a su análisis, los medios de llegar a ellos y estudiarlos. La lógica sólo puede actuar dentro de este enfoque (Jacob 1986).

Cuando uno toma el enfoque presentista, suele aparecer el mito del precursor: la idea de un visionario colocando al personaje en el lugar y tiempo equivocado, que vio o intuyó antes que otros y esos otros fueron los que en realidad lo realizaron en el tiempo correcto. Él sólo habría sido un precursor, que inició una idea incompleta o errónea (Barthelemy-Madaule 2000).

Si uno se despoja de esa idea puede ver al científico como productor de sus logros y posibilidades en relación con su época y circunstancias.

En relación con la obra escrita de Florentino Ameghino, es común encontrar bibliografía donde se lo trata de precursor, de visionario y de apresurado en sus conclusiones, como que vivió en una época equivocada. Que lo que hizo fue comprendido en el futuro, que tuvo errores por adelantarse y no esperar más evidencias, etc. Teniendo esta visión, no se alcanza a valorar su paradigma de pensamiento y su obra concebida en un tiempo y espacio particular. Sus conceptos componían un sistema estructurado que era operativo en su momento, lejos de estar incompleto o adelantado a su tiempo.

Se puede decir que las ideas evolutivas-transformistas de Florentino Ameghino coincidían con las concepciones predominantes de la comunidad científica de fines del siglo XIX.

LA METÁFORA DEL ÁRBOL

La metáfora del árbol está presente en diversos contextos culturales a lo largo de la historia y está asociado a la vida, la ciencia o la mitología. A partir del siglo XV la imagen del árbol fue tomada para realizar jerarquías sociales y genealogías.

En 1801 el botánico Augustin Augier representó las relaciones entre los componentes del reino vegetal con un árbol, "Arbre botanique" (Stevens 1983), pero éste no tenía ninguna interpretación evolutiva ni transformista.

La primera representación evolutiva mediante un diagrama ramificado la construyó Darwin en sus borradores de 1838 (Darwin 1837-38). El árbol genealógico brindó la metáfora para representar la "genealogía" de los seres

vivos. Haeckel (1886) creó el concepto de filogenia para definir esa historia y publicó varios árboles genealógicos con significado evolutivo.

La representación del árbol filogenético se basa en la teoría del antecesor común. Según Mayr (2006) ascendencia común y ramificación, evolutivamente hablando, es lo mismo. La ascendencia común refleja una perspectiva hacia atrás y la ramificación hacia adelante.

La idea del ancestro común y las ramificaciones

La idea del antecesor común no fue original en Darwin si pensamos que había leído a Buffon con sus hipótesis pseudotransformistas y su ejemplo del caballo como especie original y sus descendientes degenerados como los burros, las cebras, que por aclimatación se transformaron de la forma original (Ragan 2009). También pudo haber tomado en consideración la idea de los arquetipos de Owen, el reconocido paleontólogo que identificó a los especímenes fósiles traídos en su viaje. Owen fue quien le hizo notar el parecido estructural entre los gliptodontes y los armadillos actuales los cuales él creía pertenecían a un arquetipo estructural común (Owen 1846). Esta idea, aún fijista, fue fundamental para la teoría darwiniana del ancestro común.

En la evolución darwiniana la especie antecesora no se transforma en otra y desaparece como creían los que adoptaban el transformismo de Saint Hilaire (1830), o de Lamarck (1809) y hasta el del abuelo de Darwin, Erasmus (1796). La nueva especie deriva de otra anterior, la otra puede seguir existiendo, dar lugar a otras especies o extinguirse. El camino evolutivo ya no va a ser lineal. No es una sucesión encadenada de especies en una única cadena.

Cuando Darwin en 1838 empezó a esbozar estas ramificaciones en uno de sus cuadernos de notas (Darwin 1837-38), todavía no tenía claro un mecanismo evolutivo, sólo especulaba sobre la sustitución de una especie por otra en el espacio y en el tiempo.

Los árboles de Haeckel

La palabra "filogenia" (del griego: φυλον phylon: "tribu, raza" y γενεα geneá: "nacimiento, origen, procedencia") fue acuñada por Haeckel en 1866. Ese término apareció en su libro *Generelle Morphologie der Organismen* ("Morfología general de los organismos") y lo utilizó para referirse a la historia evolutiva de la especie, en contraposición con "ontogenia", término que utilizó para definir el desarrollo individual de un organismo.

Los términos "filogénesis" y "filum" fueron acuñados también por Haeckel. Para él la Filogenética pertenece a la historia evolutiva (Haeckel, 1866). En ese tiempo no se utilizaba la palabra evolución en el sentido que le damos ahora. Por eso se empleó la palabra filogenia para explicar el origen y la transmutación de las especies. Darwin no habló de evolución, sino de descendencia con modificación. Para Haeckel el término "evolución" estaba relacionado más con el desarrollo y con la recapitulación ontogenética.

Haeckel diagramó varias figuras de árboles con valor evolutivo. El más conocido posee un ancho tronco y se dirige ascendentemente hacia el hombre dejando hacia los laterales las ramificaciones correspondientes a los demás seres vivos. Las representaciones de Haeckel son especulativas, no se basan en observaciones empíricas, fundamentadas especialmente en la teoría de la recapitulación. Su árbol tiene una direccionalidad y progresión hacia el hombre que está en la cima de su copa. Esta representación jerárquica conllevó a una interpretación racista (Gould 1977) de la supremacía del hombre "civilizado" sobre las demás razas y especies.

Ameghino en el prólogo de "Filogenia" reconoce que Haeckel había realizado inferencias filogenéticas teniendo en cuenta, principalmente, la embriología, pero expresa no haber leído su obra completa. Así mismo, expresa sus críticas al método de clasificación empleado:

"Haeckel, como lo hemos dicho hace un instante, es el único que intentó un plan de clasificación transformista; pero éste abraza todo el reino animal; las evoluciones genealógicas sólo están trazadas a grandes rasgos y las diferentes ramas no están dispuestas como las partes de un todo convergiendo hacia un tronco común, sino estudiadas por separado, a grandes rasgos, con el título de Cuadros genealógicos" (Ameghino 1915:15).

EL CONCEPTO DE FILOGENÉSIS

La filogénesis hace referencia a un proceso particular, mientras que la filogenia es la ciencia que estudia los procesos y sus resultados (Ax 1987). Otros autores enfatizan la bifurcación como el eje central de la filogenia, conceptualizándola como una crónica evolutiva, la secuencia ramificada del cambio de caracteres en los organismos a través del tiempo (O'Hara 1988). De acuerdo con estas ideas, el objetivo de la investigación filogenética es descubrir los productos de la filogénesis y su ordenación o relación en la secuencia de especiación a través del tiempo. Esto es llamado Sistemática Filogenética y el resultado de ello es un Sistema Filogenético. La filogenia se encarga mayoritariamente del estudio de la cladogénesis, o sea el proceso de origen de

nuevos linajes (ramas) como resultado de la bifurcación de las especies (Ax 1987). La cladogénesis puede ser considerada como sinónimo de filogénesis. Cuando una especie se bifurca dando como resultado dos especies terminales, se produce un proceso de cladogénesis. Ésta suele ser dicotómica (de una especie salen dos ramas), aunque en ocasiones puede ser politómica (dar más de dos ramas).

En 1950 el entomólogo alemán Willi Hennig, presentó las bases de un método al que denominó *sistemática filogenética* o *cladismo*, que actualmente se ha convertido en el enfoque más aceptado para reconstruir la historia de la vida Hennig (1968).

Actualmente las relaciones filogenéticas se basan en las secuencias de ácidos nucleicos o proteínas con métodos bioinformáticos y especialmente en paleontología se correlacionan con datos extraídos del registro fósil.

CONCEPCIONES TRANSFORMISTAS COMUNES A FINES DE SIGLO XIX

Ameghino en su obra habla de transformismo en lugar de evolución. La palabra "evolución" no fue usada por Darwin. En la época anterior a la suya estaba asociada al desarrollo embrionario. Fue Spencer el que la usó para referirse a la formación de especies en relación con la evolución social (Spencer 1896). La frase "Teoría de la Evolución" fue acuñada recién en el siglo XX.

El término "evolución" casi no aparece y sólo lo hace de manera no significativa en Lamarck (1809). Él habla de "transformismo", en tanto que Darwin utilizó la frase "descendencia con modificación" porque el significado tradicional de la palabra no convenía en absoluto a sus nuevas ideas. Tradicionalmente "evolución" designaba un proceso de desarrollo programado y finalizado: el conjunto de etapas por las que un ser debía pasar para alcanzar su forma adulta y perfecta. La evolución se concebía como el paso progresivo de una forma potencial (pre-forma), en germen, a una forma plenamente terminada y actual.

A fines del siglo XIX la descendencia con modificación en base a un ancestro común era aceptada por la comunidad científica. En cambio, la selección natural aún no era entendida como el mecanismo evolutivo principal. Recién en la Síntesis Evolutiva (Mayr, 2006) se comprende realmente su papel. La comunidad tardó 80 años en aceptarla. A principios del siglo XX aún se estaban buscando explicaciones alternativas. El gradualismo también presentaba detractores y adherentes. El registro fósil era insuficiente como prueba. Luego de aceptar la idea de ancestro común por parte de los paleontólogos, se inicia una carrera en

busca de “eslabones perdidos”. Todavía prevalece una concepción lineal y progresiva del cambio evolutivo.

En la paleontología de la segunda mitad del siglo XIX estaba instaurado por un lado, el gradualismo, pero teñido de lamarckismo y por el otro, la selección natural entendida como adaptacionismo, con direccionalidad manifiesta de antemano. Por ejemplo, en Estados Unidos en la famosa “guerra de los huesos”, la competencia por identificar dinosaurios, entre Cope y Marsh. Cope asumía la teoría de la recapitulación con tendencias adaptacionistas lamarckianas y Marsh que aceptaba la lucha por la existencia como mecanismo evolutivo, pero buscaba asimismo, eslabones perdidos (Gould 1985).

En Argentina, se introducen las ideas darwinianas, en principio, más como discusiones filosóficas que como teoría científica. Sarmiento fue uno de los impulsores (Goyogana 2009). En paleontología, con Burmeister a la cabeza, se tenía una mirada fijista y se evidenciaba la influencia de Cuvier, Owen y Agassiz (Babini 1949). Desde Sarmiento se empezó a utilizar en la elite dominante una forma de darwinismo tergiversado aplicado a las relaciones político-económico-sociales tomando la frase descontextualizada (“supervivencia del más apto”) para justificar la dominación racial, la diferencia jerárquica de las clases dominantes y la conquista del desierto, por ejemplo (Goyogana 2009).

En resumen, a finales del siglo XIX existían y convivían las siguientes concepciones:

- *Progresión lineal* (idea lamarckiana). Derivando de ella la idea del “eslabón perdido”.
- *Ancestro común* y la *ramificación darwiniana* para representar la especiación por medio de la idea de la descendencia con modificación.
- *Adaptacionismo – Finalismo*. Esta adaptación morfológica está sostenida por la adaptación fisiológica. Dado que cada órgano y/o estructura está preparado o es apto para una función predeterminada.
- *Reducción del papel del azar*.
- Mecanismo de cambio evolutivo:

Caja negra de la herencia. No estaba claro cómo se transmitían las variaciones. Predominaba la aceptación de la herencia de caracteres adquiridos para algunos casos. Luego de la presentación de filogenia surgen nuevos aportes para la consideración de la herencia: La herencia del germoplasma de Weismann (1893) y aparece la idea del mutacionismo de De Vries (1903), además del redescubrimiento de los experimentos de Mendel por Correns, Tschermak y De Vries a principios del siglo XX (Morgan 1949).

La *selección natural como lucha individual por la existencia*. Visión reduccionista y mal interpretada la supervivencia del más apto. Se

prioriza la competencia. No hay referencias a la reproducción diferencial y el éxito reproductivo. No se tiene aún una visión poblacional.

Concepciones superadas que perduraron en Ameghino:

Ameghino siguió sosteniendo que el cráneo se había originado por modificación de las vértebras. En "Filogenia" manifiesta:

"El cráneo, tanto en el hombre como en los demás vertebrados está constituido por cuatro vértebras modificadas, pero el número de huesos no es el mismo en todos los vertebrados" (Ameghino 1915:159).

Esta teoría era común aún en el siglo XIX. La *teoría vertebral del cráneo* suele atribuírsele a Goethe, aunque fue Lorenz Oken quien por primera vez la expuso sistemáticamente teniendo en cuenta la recapitulación (Gould 2010). También la sostuvo Étienne Geoffroy Saint-Hilaire en oposición a Cuvier que la consideraba sólo una analogía (Russell 1916). Huxley fue el que realizó críticas fundamentadas en una conferencia de la Royal Society en 1858, específicamente a Owen quien sostenía que los huesos del cráneo eran homólogos a las vertebras (Huxley 1871). Es probable que Ameghino se guiara por Owen y no que habría leído las críticas de Huxley.

LA CONSTRUCCIÓN DE "FILOGENIA"

Ameghino escribió "Filogenia" mientras atendía su librería y publicó la obra completa por primera vez en 1884.

En su prólogo escribe la justificación de la obra:

"A medida que enriquecía mi colección de fósiles de mamíferos pampeanos y me familiarizaba con las numerosas formas que presentan, columbraba entre ellas, las que precedieron y las sucedieron, lazos de parentesco, que se manifiestan a mi vista, en series graduadas de modificaciones que parecían obedecer a un plan preconcebido a un primer impulso que les imprimiera dirección. Esta ley evolutiva presentábaseme tan constante en sus efectos y resultados, que entreví la posibilidad de restaurar una fauna perdida conociendo tan solo un corto número de sus representantes." (Ameghino 1932:7)

Menciona además que existe una necesidad de realizar una clasificación natural y que se embarca en su bosquejo considerando que será una empresa riesgosa y con bastantes dificultades.

“Reconozco la necesidad imperiosa de proceder cuan antes a bosquejar este ensayo de clasificación genealógica y voy a acometer la empresa sin disimularme las dificultades que para ello tendré que vencer, los deberes que impone, los sinsabores que quizá me reserva...” (Ameghino 1932:16)

“No tengo la autoridad de un Cuvier para imponer mis convicciones, y tampoco tengo la celebridad bien merecida de un Owen o de un Darwin, para temer que un fracaso real o aparente de mi trabajo pueda menoscabar mi reputación científica, hasta ahora nula.” (Ameghino 1932:16).

El objetivo principal de Filogenia, que está explícito en el prólogo, era realizar una clasificación natural. A partir de ella Ameghino intentaba establecer *“Principios de clasificación transformistas basadas sobre leyes naturales y proporciones matemáticas”* (Ameghino 1915:Subtítulo de la obra).

Ameghino había heredado la concepción newtoniana, común en la época, que consideraba que las leyes naturales eran reducibles a fórmulas matemáticas. Pensaba que si lograba establecer las fórmulas adecuadas para realizar la clasificación y ordenar los seres vivos, ese proyecto de zoología matemática (Lizarraga y Salgado 2007) crearía una metodología capaz de predecir el lugar que ocuparían, en esa clasificación, los futuros hallazgos fósiles. Y es así como se guió para ubicar los géneros y especies, evidencias de la posterior propuesta acerca del supuesto origen del hombre americano.

Para lograr tan ambicioso proyecto, Ameghino se toma la ardua tarea de intentar realizar un *“trabajo de reconstrucción del árbol de la vida.”* (Ameghino 1915:15).

Principios fundamentales

Ameghino, también en el prólogo, establece que toda clasificación natural debe ser genealógica y en correlación con el tiempo geológico:

“La única clasificación que puede tener derecho al título de natural será la que disponga los seres actuales y extinguidos en series que correspondan al orden geológico en el que se han sucedido en el tiempo las distintas formas transitorias de una misma rama” (Ameghino 1932:12).

Otro principio que está explícito en la obra es que la evolución es divergente e irreversible: *“Las especies aparecen una sola vez en la eternidad de los tiempos”* (Ameghino 1915:121). La extinción es la ruptura de lazos de continuidad.

Ameghino se pregunta en el capítulo 3: ¿Qué se entiende por especie en historia natural? ¿Es una idea que se ha formado en el hombre o es una entidad real? Su concepción de especie es similar a la que presenta Darwin en su obra

principal y sus cuestionamientos también los encontramos en los borradores de 1838, a los que Ameghino no tuvo acceso, seguramente.

“Todas las especies son debidas a una serie de indefinidas transformaciones verificadas lentamente durante un inmenso número de millones de años.” (Ameghino 1915:133).

Las especies son formas continuas.

“Que no son más que formas derivadas de otras preexistentes que a su vez tuvieron origen en otras formas anteriores.” (Ameghino 1915:133).

“Las especies actuales son las últimas ramificaciones de un árbol inmenso, infinitamente ramificado.” (Ameghino 1915:133).

Para Ameghino no hay una discontinuidad entre las especies. Por lo tanto es difícil delimitarlas como entidades separadas particulares en un tiempo y espacio determinado. También, en un momento se pregunta si las especies podrían tener una "vida finita" en analogía con la vida de un individuo. Una duración delimitada en la historia de la vida. Igualmente considera que existe una continuidad porque una especie va a dar origen a otras mediante una transformación gradual, esa continuidad es interrumpida por la extinción. La especie puede transformarse en otra o extinguirse o bien originar otras por bifurcación y continuar existiendo.

La estructura del árbol de Ameghino

¿Qué tipo de representación del “árbol” sostiene Ameghino? A diferencia del árbol genealógico de Haeckel, el árbol de Ameghino no es jerárquico. La copa es muy ramificada, y las ramas que llegan a la parte superior son las especies actuales y están todas a un mismo nivel. Las ramas cortadas son las especies extinguidas que no dejaron descendencia. La forma del árbol de Ameghino tiene más forma de arbusto, es similar a las representaciones actuales.

“...pues si los seres existentes representan las puntas terminales del árbol, o sea, la periferia y la superficie de la copa, los seres de las épocas pasadas representan el cuerpo, con sus múltiples ramificaciones y el primer ser, o los primeros seres, aparecidos en las más lejanas épocas geológicas, el tronco; y como en su encadenamiento genealógico sucesivo los individuos representan la continuación hacia la copa de las infinitas ramas y ramitas, es natural que las distintas etapas de crecimiento por las que éstas han pasado fuera efímera como lo es la vida de los individuos, de modo que del gran árbol de la serie animal sólo existe en la actualidad la superficie de la

copa, habiendo desaparecido el cuerpo y el tronco, sembrando sus despojos destrozados en los terrenos de las distintas épocas pasadas.” (Ameghino 1915:121).

En su metáfora del árbol no existe una tendencia hacia la perfección, ni una jerarquía de caracteres. Y tiene en cuenta a la extinción como poda y transformación de la forma del árbol.

“Creemos que los diferentes grupos de animales son perfectos en si mismos siempre que su organización les permita sostener con ventaja la lucha por la existencia, porque como ya lo hemos dicho, no existe ningún carácter anatómico que nos permita juzgar de la posición jerárquica de los seres.” (Ameghino 1932:90).

Selección y análisis de caracteres

Para poder realizar una clasificación filogenética es necesario determinar los caracteres que se van a tener en cuenta para agrupar a los distintos seres vivos. Ameghino distingue entre "caracteres de adaptación" y "caracteres de organización". Conserva una visión transformista lamarckiana a la hora de explicar las variaciones o la transformación de los caracteres.

“Son las condiciones de la existencia las que dan las formas del animal y no el animal quien fue creado con los caracteres propios para tal o cual género de vida” (Ameghino 1915:192).

Los "caracteres de adaptación" serían los que llamamos análogos y que no sirven para armar una clasificación. Sí, los de "organización" que serían los caracteres homólogos.

Era importante destacar cuáles eran los caracteres de organización primitivos, los que se van a presentar desde los primeros seres y permanecen modificados en los actuales.

Caracteres de organización primitivos en vertebrados

Para comparar y clasificar los vertebrados Ameghino tiene en cuenta principalmente la estructura de los "caracteres de organización", a los que denominó primitivos porque son los que van apareciendo en las primeras secuencias desde los peces a los tetrápodos: (1) Columna vertebral; (2) Cadera; (3) Miembros.

Otros caracteres que identificó Ameghino para poder relacionar las especies son los "caracteres de progresión":

"Hay cierto número de caracteres, casi todos de orden fisiológico, que parecen seguir en su desarrollo una progresión que tiende a alejarlos constantemente de su punto de partida..." (Ameghino 1915:231)

Estos caracteres denotan progreso y direccionalidad, son los que van secuenciar las especies o géneros a lo largo de las ramas hacia la actualidad. Ejemplos de éstos serían: (1) Tendencia al viviparismo. *"Evolución continua hacia un grado más elevado de viviparidad"* (Ameghino 1915:243); (2) Aumento del tamaño del cerebro.

Y con respecto al cráneo: (1) Reducción de los huesos por reunión y fusión de partes más pequeñas; (2) Progresiva osificación.

Para Ameghino, los vertebrados que aparecen primero son menos perfectos, especialmente en lo que respecta al cráneo, por presentar: (1) Osificación incompleta; (2) Mayor número de piezas.

A medida que van evolucionando nota un progreso, eliminando la cantidad de componentes e incrementando la osificación.

Para poder realizar la clasificación filogenética, también, tuvo que aislar los caracteres que él llamaría "caracteres de progresión variable". Los que a lo largo de la historia parecen seguir un progreso y direccionalidad y luego pasan por un periodo de estasis o estancamiento o pueden revertirse. Este tipo de caracteres no son útiles para la reconstrucción filogenética:

"Parecen seguir en su desarrollo una progresión que tiende a alejarlos constantemente de su punto de partida, caracteres que serían de importancia excepcional si siguieran en su evolución una marcha ascendente directa y continua sin que sea posible retrogradar" (Ameghino 1915:231).

Parecen pasar por períodos estacionarios o de retroceso momentáneo según las diferentes condiciones de existencia en las que puede encontrarse las distintas especies en la sucesión sin fin del tiempo... (Ameghino 1915:231).

Ameghino distinguió también caracteres de progresión variable de orden fisiológico como por ejemplo: la correlación entre la duración de la vida del individuo y el aumento de talla, colocando el ejemplo ilustrativo de los infusorios *versus* elefantes.

Otra característica que tuvo en cuenta Ameghino, basado en Darwin, fueron los "atavismos". Esta concepción tiene claras raíces lamarckianas, pero fue considerada por los evolucionistas hasta mediados del siglo XX. Él consideraba

un "atavismo" la presencia de dientes en algunas aves fósiles, considerando que era un carácter que ya había desaparecido en ese linaje, y que había estado presente en los reptiles que les dieron origen:

"Todo órgano por una atrofia continuada desaparece por completo, no vuelve a aparecer sino como anomalía transitoria y atávica" (Ameghino 1915:259).

Procedimientos y organización

Ameghino se basa en una secuenciación respetando el "gradualismo". En esa época el gradualismo era objetado, primero fue Huxley y luego Weismann que no aceptaban que la selección operara lenta y gradualmente para provocar cambios. Huxley pensaba que Darwin se había *agobiado* con una dificultad innecesaria al insistir en que la selección natural trabajaba siempre en forma lenta y gradual. En su opinión la evolución bien podría proceder a saltos que ocurran de vez en cuando. Darwin sospechaba que Huxley malinterpretaba la teoría de la selección natural, creía que no tenía una *idea exacta de la selección natural*. Ameghino aceptaba la idea darwinista, pero también lamarckiana de la acumulación de cambios lentos y graduales para la formación de nuevas especies:

"Examinando el esqueleto de los vertebrados, pronto adquirimos el convencimiento de que los huesos no llegaron a ser lo que son sino gradualmente y sólo adquirieron las diferentes partes que lo constituyen después de una larga serie de evoluciones..." (Ameghino 1915:248).

El procedimiento que utiliza Ameghino para armar su clasificación filogenética es el de la seriación de caracteres:

"Es que cada órgano no ha aparecido más que una sola vez, pero puede haber desaparecido sucesivamente o a intervalos desiguales en grupos distintos (...)

Es evidente que un órgano que aparece no debe encontrarse en ninguna especie anterior a aquella en la que hace su aparición y sólo debe buscarse en los descendientes de ésta." (Ameghino 1915:386).

Para poder llevar a cabo esa seriación de caracteres se basa en la aparición y modificación de los caracteres de organización teniendo en cuenta la correlación con la antigüedad geológica del fósil.

No toma el principio de Cuvier, de correlación de las formas, al que critica por ser inoperante en su sistema

"El principio de la correlación de las formas no nos permite tampoco restaurar un animal desconocido, por cualquiera de sus partes tomadas por

separado como lo pretendía Cuvier. Esto es una de las grandes exageraciones que se han hecho en la aplicación de este principio, habiéndose cometido, guiados por él, errores descomunales” (Ameghino 1915:268).

Operatividad del sistema

“No son los caracteres los que deben crear los grupos zoológicos, son los grupos zoológicos los que nos deben indicarnos cuáles son los caracteres que los distinguen” (Ameghino 1932:340).

La clasificación que llegó a construir con su sistema fue útil para organizar todos sus materiales fósiles, especialmente de mamíferos. La mayoría de los géneros que él descubrió y clasificó, aún hoy tienen vigencia. También muchas de las relaciones evolutivas que encontró. Su árbol genealógico del hombre no es operativo porque los materiales fósiles sobre los cuales se basó no tenían la antigüedad que pretendía y algunos ni existían en realidad (no eran fósiles).

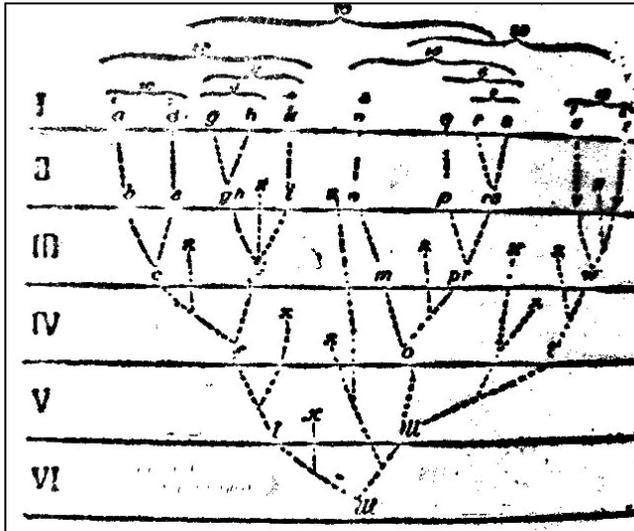


Figura 1. Árbol (Ameghino 1915:443).

En la Figura 1 se puede observar la influencia darwiniana. El esquema es similar a los diagramas que presenta Darwin en “El Origen de las Especies” (1859), pero con significado diferente. El árbol posee, por un lado la antigüedad de las Eras Geológicas, representadas por números romanos y en la parte superior la clasificación de los grupos partiendo del ancestro común. Las ramas

que se dividen desde cada nodo pertenecerían a grupos que descienden de un único ancestro, que ahora denominaríamos grupos monofiléticos. Ameghino pretendía que, para realizar una verdadera clasificación natural, debía partir de ancestros comunes. Para él, éstos no eran solamente especulativos o teóricos, tenían que estar realmente evidenciados en el registro fósil. Y como paleontólogo, se dedicaría a encontrarlos:

"Restaurar ese árbol roto, destrozado y dispersado en el tiempo y en el espacio, será materia de mi labor en lo porvenir." (Ameghino 1915:503).

CONCLUSIÓN

Florentino Ameghino concibió una obra monumental, "Filogenia", con quizá demasiada ambición y con escasos insumos materiales -bibliografía y evidencias- con lo poco que le brindaba su entorno a fines del siglo XIX. Asimismo, la obra refleja el pensamiento evolutivo de la época y está a la altura de textos internacionales como los de Haeckel (1886-1910). Su sistema le fue útil para clasificar los mamíferos fósiles y organizar sus hallazgos geológica y filogenéticamente. En su análisis se pueden hallar influencias, principalmente del pensamiento darwiniano, pero también de Cuvier, Owen y, aunque él aclare que no leyó su obra completa, de Haeckel. Su principal esfuerzo se nota al intentar llevar a cabo un sistema basado en fórmulas numéricas, que él denominaba "zoología matemática". Una empresa que no concluyó, ya que no halló los principios claves que podrían regir su sistema.

"Filogenia", es un libro fundamental en la historia de la ciencia argentina y de las ideas evolucionistas que se esgrimían a fines del siglo XIX y comienzos del XX. La obra de un estudioso perseverante, donde confluyen los principales aportes y dilemas de una época de grandes cambios en el pensamiento y la concepción de la ciencia.

BIBLIOGRAFÍA

- Ameghino, F. [1884] 1932. *Filogenia*. 3^o reedición. Buenos Aires. Ediciones Anaconda.
- Ameghino, F. [1884] 1915 *Filogenia*. Buenos Aires. Ed. La Cultura Argentina.
- Ax, P. 1987. *The phylogenetic system. The systematization of organisms on the basis of their phylogenesis*. Chichister. UK. Ed. John Wiley and Sons.
- Babini, J. 1949. *Historia de la Ciencia Argentina*. México. Fondo de Cultura Económica.

- Bachelard, G. 1938 *La Formation de l'esprit scientifique*. París: Vrin. Edición española: *La Formación del Espíritu Científico*. Buenos Aires. Ed. Siglo Veintiuno Ediciones, 2003.
- Barthelemy-Madaule, M. 2000. Lamarck o el Mito del Precursor. En: A. Barahona; E. Suarez; S. Martinez, *Filosofía e Historia de la Biología*, pp. 65-106. UNAM, México.
- Darwin, E. [1796] 2005. *Zoonomía*, Disponible en: EBook #15707 <http://www.gutenberg.org/files/15707/15707-h/15707-h.htm>
- Darwin, C. [1872] 2001. *El Origen de las Especies*. España. Ed. Edicomunicación.
- Darwin, C. [1837- 38] 2002. *Notebooks*. Disponible en: http://darwin-online.org.uk/EditorialIntroductions/vanWyhe_notebooks.html
- Darwin, C. [1859, 1866, 1872] 2002. "*The Origin of species*". Disponible en: <http://darwin-online.org.uk/>
- De Vries, H. [1903] 2001. *Die Mutationstheorie*. Disponible en: <https://archive.org/details/diemutationstheo01vrie>
- Gould, S.J. [1977] 2010. *Ontogenia y Filogenia. La Ley fundamental Biogenética*. Ed. Crítica, Barcelona.
- Gould, S.J. 1985. *Not necessarily a wing: which came first, the function or the form?* *Nat. Hist.* 94: 12-25.
- Goyogana, F. 2009. Elogio de Darwin según Sarmiento. *Revista Todo es Historia* 507: 18 a 33.
- Haeckel, E. 1910. *Historia de la Creación de los seres organizados según las leyes naturales*. Ed. Sempere y Compañía, Valencia.
- Haeckel, E. [1866] 2009. *Generelle Morphologie der Organismen*. Berlin, G. Reimer. Disponible en: <https://archive.org/details/generellemorphol01haec>
- Hennig, W. 1968. *Elementos de una sistemática Filogenética*. Eudeba, Buenos Aires.
- Huxley, T.H.A. 1871. *Manual of the anatomy of vertebrated animals*. J. & A. Churchill. Disponible en: <https://archive.org/details/amanualanatomyv03huxlgoog>
- Jacob, F. 1986. *La Lógica de lo viviente*. Biblioteca Científica Salvat. Ediciones Salvat S. A., España.
- Kragh, H. 1987. *An Introduction to the Historiography of Science*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Lamarck, J.B. [1809-1910] 1986. *Philosophie zoologique*. En castellano: *Filosofía Zoológica*. F. Sempere y Compañía Editores (F. Sempere y V. Blasco Ibáñez). Col. Biblioteca filosófica y social. Valencia, Barcelona, (Edición facsimilar de Editorial Alta Fulla - Mundo científico).
- Lizarraga, F. y L. Salgado. 2007. Florentino y los números. En: Lizarraga, F. y Salgado L., *Las vacas de Mister Darwin y otros ensayos*. Facultad de Derecho y Ciencias sociales, pp. 115-130. Universidad Nacional del Comahue.

- Mayr, E. 2006. *¿Por qué es única la Biología?* Katz ediciones, Buenos Aires.
- Morgan, T.H. 1949. *La Base científica de la Evolución*. 2^o edición. Espasa Calpe, México.
- O'Hara, R.J. 1988. Homage to Clio, or Toward an Historical Philosophy for Evolutionary Biology. *Sys. Zool.* 37(2): 142-155.
- Owen, R. 1846. Report on the Archetype and Homologies of the Vertebrate Skeleton. En: *Report of the British Association for the Advancement of Science*, pp. 169-340. Southampton Meeting, R.U.
- Ragan, M. 2009. Trees and networks before and after Darwin. *Biology Direct*. Disponible en: <http://www.biology-direct.com/content/4/1/43>
- Russell, E.S. [1916] 2007. *Form and Function. A Contribution to the History of Animal Morphology*. John Murray, Albemarle Street, R.U. London. Disponible en: <http://www.gutenberg.org/files/20426/20426-h/20426-h.htm>.
- Saint Hilaire, E.G. [1830] 2009. Principes de philosophie zoologique. *Principios de filosofía zoológica*, Buenos Aires. Editorial Cactus.
- Spencer, H. 1896. *The study of sociology*. Disponible en: <http://www.questia.com/read/96277756/the-study-of-sociology>
- Stevens, P.F. 1983. Augustin Augier's "Arbre Botanique" (1801), a Remarkable Early Botanical Representation of the Natural System. *Taxon* 32(2): 203-211. Disponible en: <http://www.jstor.org/stable/1221972>
- Weismann, A. 1893. *The Germ-Plasm A Theory of Heredity*. Ed. Charles Scribner's Sons. Disponible en: <http://www.esp.org/books/weismann/germ-plasm/facsimile/>

APORTES COMPLEMENTARIOS

ACTIVIDAD DOCENTE E INVESTIGACIONES ARQUEOLÓGICAS DE FLORENTINO AMEGHINO EN MERCEDES

*Sonia L. Lanzelotti** y *Gabriel E. Acuña Suárez***

INTRODUCCIÓN

FLORENTINO AMEGHINO nació en la ciudad de Luján, provincia de Buenos Aires, en el año 1854. Nadie podía imaginar en aquel entonces que el pequeño recién nacido, hijo de inmigrantes italianos, se convertiría en figura internacional, y que la historia lo recordaría como el primer científico argentino. Efectivamente, Florentino Ameghino se destacó como naturalista, antropólogo, paleontólogo y geólogo, en un momento de la historia en que estas disciplinas estaban en plena gestación. No sólo fue precursor y pionero en estas áreas, sino que además sus hallazgos e investigaciones trascendieron su muerte, con un intenso debate sobre sus aciertos y sus errores. Falleció en La Plata el 6 de agosto de 1911.

Muchos se han dedicado a escribir sobre la vida de Ameghino, su obra y el contexto histórico en el cual trabajó (véase por ejemplo Torcelli 1913; Orquera 1971; Farro y Podgorny 1998; Podgorny y Politis 2000; Fernicola *et al.* 2011), de modo que no ahondaremos demasiado en estos temas.

En este trabajo abordaremos su relación con Mercedes, ciudad en la que Florentino Ameghino vivió y trabajó desde 1869 hasta 1877. Tenía 15 años de edad cuando llegó a Mercedes con un cargo de Ayudante en la Escuela Elemental de Varones, y dejó la ciudad a los 23 años, para participar de la Exposición Internacional de París de 1878. Si bien su actividad principal fue la docencia, en su tiempo libre se dedicaba a explorar el territorio en búsqueda de fósiles y restos de antiguas sociedades indígenas, que halló en cantidad. Las colecciones de arqueología y paleontología que formó durante estos años fueron el motivo principal de su viaje a Europa, el cual pudo realizar gracias al contacto y financiamiento de las familias Larroque y Eguía, también de Mercedes.

* CONICET - Museo Etnográfico J. B. Ambrosetti, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. Moreno 350 (1091) Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Correo electrónico: sonia.lanzelotti@conicet.gov.ar

** Museo de Ciencias Naturales "Carlos Ameghino", Dirección de Cultural y Educación, Municipalidad de Mercedes. Calle 26 N° 512 (6600), Mercedes, Buenos Aires. Correo electrónico: gabriel.acu@gmail.com

De este modo, los ocho años que Ameghino vivió en Mercedes se corresponden con la primer etapa de su vida científica. Para él los principales temas de interés en aquellos momentos eran el estudio de la estratigrafía pampeana, la fauna extinguida y la antigüedad del hombre en la región y el continente (Aguirre-Urreta 2012).

De esta etapa son sus primeras publicaciones y son, por supuesto, escritas sobre la base de observaciones y hallazgos que realizó en las márgenes y afluentes del río Luján (Figura 1). Recurrentemente hace referencia al tramo de este río comprendido entre las ciudades de Mercedes y Luján, lugar donde vivía su familia. Como indicamos anteriormente, gran parte de los materiales que excavó conformaron la Colección que llevó a Europa y exhibió en la Exposición Internacional de París. En este sector del río Luján pudo recolectar toda la información necesaria para escribir la obra de síntesis más importante de la primera etapa de su vida: *La Antigüedad del Hombre en el Plata*, que publica entre 1880 y 1881, estando ya en Europa.

La actuación de Florentino Ameghino en Mercedes también quedó registrada en artículos de la prensa local de aquellos años. Diarios como "*El Pueblo*", "*La Reforma*" y "*La Aspiración*" dieron cuenta de varios de los hallazgos de Ameghino, y asimismo registraron algunos aspectos de su carrera docente (véase Podgorny, en este libro). La imprenta "*La Aspiración*", además, publicó su primer obra monográfica, con la interesante particularidad de incluir tres láminas con fotografías de piezas arqueológicas, en épocas tan tempranas para la historia de este avance técnico como lo es el año 1877 (Figura 2). Por aquel entonces Mercedes se mostraba como una ciudad moderna y pujante. Ubicada a sólo 100 Km de la ciudad de Buenos Aires, capital intelectual y política de la época, el Ferrocarril del Oeste (actual Ferrocarril Sarmiento) lo conectaba con la ciudad de Mercedes en tan sólo dos horas de viaje.

A continuación presentamos algunos documentos inéditos hallados en la Escuela donde Ameghino trabajó, y luego ubicaremos en una imagen satelital los principales sitios arqueológicos, analizando sus publicaciones.

FLORENTINO AMEGHINO EN LA DOCENCIA

Ameghino ingresó a la docencia en el año 1869, para trabajar en la "Escuela Elemental de Mercedes": "*El 23 de julio de 1869 [...] se nombran para la escuela de*

Figura 1 (Página 113): Listado de trabajos escritos por Florentino Ameghino durante los años en los que vivió en la ciudad de Mercedes (1869 a 1877) y algunos trabajos realizados en base a sus observaciones y hallazgos, publicados durante su estancia en Europa (1878 a 1882). Recopilado y publicado por Torcelli (1913:376-377).

1. *Nouveaux débris de l'homme et de son industrie, mêlés à des ossements d'animaux quaternaires, recueillis auprès de Mercedes*. En el «Journal de Zoologie», volumen IV, pág. 527. París, 1875.

2. *Ensayos para servir de base a un estudio de la formación pampeana*. Parte en «La Aspiración» y parte inédito. Mercedes, 1875.

3. *Notas sobre algunos fósiles nuevos de la formación pampeana*. In 8°, 8 páginas. Mercedes, 1875.

4. *El hombre cuaternario en la Pampa*. Memoria presentada a la Sociedad Científica Argentina. (Nunca ha sido publicada).

5. *Diario de un naturalista*. (Algunos fragmentos).

6. *Ensayos de un estudio de los terrenos de transporte cuaternarios de la provincia de Buenos Aires*. Memoria presentada a la Sociedad Científica Argentina, en 1876. (Nunca ha sido publicada).

7. *El hombre fósil argentino*. En «La Libertad» y «La Prensa», de Buenos Aires, el 27 de Marzo de 1877 y en «La Reforma», de Mercedes, el 3 de Abril de aquel mismo año.

8. *Noticias sobre antigüedades indias de la Banda Oriental*. In 12°, de 80 páginas con 3 láminas fotografiadas. Mercedes, 1877.

9. *L'Homme préhistorique dans le bassin de la Plata*. En los «Comptes rendus sténographiques du Congrès International des Sciences Anthropologiques, tenu a Paris du 16 au 21 Août 1878». Páginas 341 a 350. París, 1880.

10. *The man of the pampean formation*. En «The American Naturalist». Volumen XII, pág. 828. Philadelphia, 1878.

11. *Catalogue spécial de la Section Anthropologique et Paléontologique de la République Argentine a l'Exposition Universelle de 1878*. In 8°, de 80 páginas. París, 1878.

12. *L'Homme préhistorique dans la Plata*. In 8°, de 40 páginas en la «Revue d'Anthropologie», serie 2°, volumen 2°, página 210. París, 1879.

14. *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 Americanistes de Bruxelles», 1880.

15. *Armes et instruments de l'homme préhistorique des Pampas*. In 8°, de 12 páginas y 3 grandes láminas litografiadas. En la «Revue d'Anthropologie», volumen III, serie 2°, páginas de 1 a 12. París, 1880.

16. *Los mamíferos fósiles de la América meridional*. En colaboración con el doctor H. Gervais. Con doble texto, español y francés. In 8°, de 225 páginas. París y Buenos Aires, 1880.

24. *La antigüedad del hombre en el Plata*. Dos volúmenes, 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 y 1881.

25. *Catálogo explicativo de las colecciones de antropología prehistórica y de paleontología, de Florentino Ameghino*. En el «Catálogo de la Sección de la provincia de Buenos Aires en la Exposición Continental Sud Americana. Anexo A. Páginas 35 a 42. Buenos Aires, Marzo de 1882.

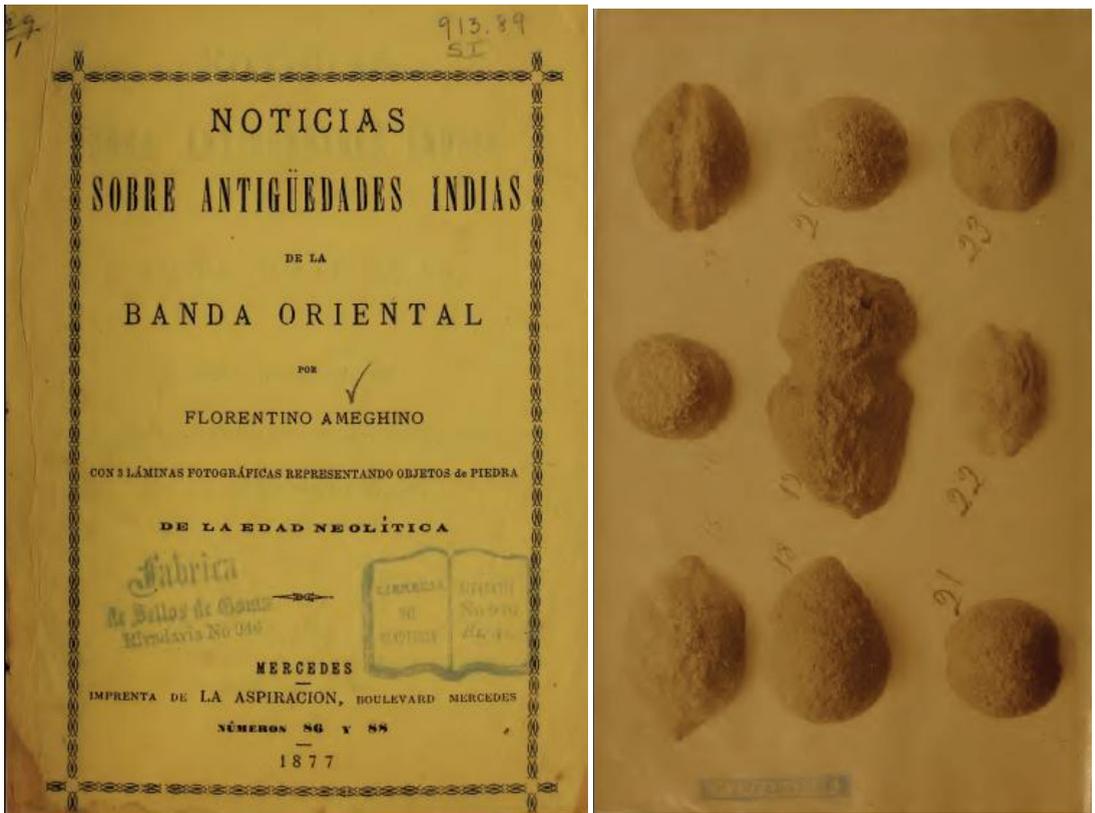


Figura 2: Libro "Noticias sobre antigüedades indias de la Banda Oriental", publicado en 1877 en la imprenta "La Aspiración" de Mercedes. **Izquierda:** portada. **Derecha:** lámina III de dicha publicación, fotografías de piezas arqueológicas.

varones, Preceptor, a Don Wilfrido Rodríguez y Ayudante, a Don Florentino Ameghino" (Reboredo 1944:53). Según este mismo autor, a fines de 1871 cesa el Preceptor Rodríguez y lo reemplaza "Don Eduardo Torres". En febrero de 1873 cesa el Preceptor Torres y se hace cargo interinamente el Director de la Escuela Superior, "Don José Bustos Fernández", hasta el 1 de julio de 1874, en que asume como Director el hasta entonces Preceptor "Don Luis Traverso". Ese mismo año Ameghino ascendería como Subpreceptor. En diciembre de 1876 fallece repentinamente Don Luis Traverso, y Florentino Ameghino lo reemplaza de forma interina. Según Reboredo (1944:57), Ameghino habría sido nombrado Director en el mes de marzo de 1877. Sin embargo Podgorny (en esta obra) señala que para el mes de abril de ese año todavía no habría sido nombrado el reemplazante del fallecido Traverso, dado que, analizando los recortes de prensa,

se observa que el Consejo Escolar de Mercedes había recibido, en ese mes, cuatro solicitudes para completar el cargo de Director. Parte del vecindario pedía, a través de los medios, que el cargo sea completado por Ameghino, en tanto que otra parte del vecindario presentaba sus objeciones.

Cabe destacar que la institución en cuestión corresponde a la actual Escuela Primaria Básica N° 2 "General José de San Martín", ubicada en calle 26 entre 29 y 31. Se trata del establecimiento educativo más antiguo del partido de Mercedes, si bien a lo largo de su historia la institución fue cambiando de nombre y de ubicación. El dato más antiguo sobre esta escuela se remonta al año 1827, cuando Mercedes aún se llamaba "Guardia de Luján", se denominaba "escuela pública de varones" (Reboredo 1944:46). En 1856 se llamaba "Escuela Pública de niños de la Villa de Mercedes". "El antiguo solar donde se instaló la escuela era de propiedad municipal y constaba de un salón para clase, una habitación para el maestro, patios y jardines para recreos y ejercicios, estaba situada en la calle 30 N° 1091, mas tarde ocupó otra casa también de propiedad municipal situada en la calle 32 hoy 26 entre Boulevard Mercedes y calle 25 hoy 31, constando de dos salones para clase, cinco habitaciones y tres patios" (El Oeste, 22 de octubre de 1969). En el año 1890 la escuela cambió de ubicación pasando a la calle 25 N° 160 entre 30 y 32. Se llamaba "Escuela Elemental de Varones N° 2"¹. En el año 1898 figura como ubicada en la calle 26 N° 293 entre 29 y 31, siendo la casa de propiedad fiscal. En 1906, la escuela se convierte en "Común Mixta", admitiendo la inscripción de varones y mujeres. El edificio actual fue inaugurado a principios de 1931. Aún se discute cuál fue a ubicación exacta de la Escuela durante los años en los que Ameghino trabajó allí.

La información referente a la actuación docente de Florentino Ameghino es muy escasa, tal cual fue indicado por Alfredo Torcelli, su biógrafo oficial, quien se dedicó a realizar la correspondiente compulsión documental (Torcelli 1913:55). Aportamos en este trabajo tres nuevos e interesantes escritos, que hemos hallado consultando el archivo de esta Escuela N° 2. Estos documentos son:

1) Una nota de fecha 9 de octubre de 1875, mediante la cual "*se conceden ocho días de licencia al sub-preceptor Don Ameghino, a solicitud del mismo*", firmada por Juan María Gutiérrez, y dirigida al Preceptor (sin datos de nombre) de la Escuela Elemental de Mercedes (Figura 3).

2) Un segundo documento que tiene fecha de inicio 11 de octubre de 1876, y finaliza el 17 del mismo mes y año, con el encabezado de "*Escuela Municipal de Mercedes*". El documento corresponde a un conjunto de actas firmadas diariamente por el Director Luis Traverso y por Florentino Ameghino, con

¹ La Escuela N° 1 era la Escuela de Niñas, que luego se convirtió en la Escuela Diferenciada 501 (El Oeste, 22 de octubre de 1969).

motivo de dejar asentado si los alumnos de la escuela señalaban haber recibido "castigos corporales" por parte del cuerpo docente: *"Aburridos de oír quejas calumniosas sobre aplicar castigos corporales a nuestros alumnos, hemos determinado levantar todos los días un acta firmada por ambos interpellando públicamente a cada niño en particular si en el día había sido castigados, y si resultare haberlo sido, apuntar el nombre del niño y de aquel que le hubiere castigado"*. Sólo uno de los alumnos señaló que sí había sido castigado, e inculpó a "F. Am." el día 11 de octubre de 1876 (Figura 4).

3) Un tercer documento de fecha 10 diciembre de 1877, que corresponde al informe de una Comisión examinadora, dirigida al Sr. Presidente del Consejo Escolar D. Manuel H. Langhenheim y firmada por José M. Vila, J. M. Freuler y Jesús Cambra (Figura 5). En este informe se indica que examinaron *"la Escuela Elemental de varones á cargo del Sr. D. Florentino Ameghino"*, y finalizando las observaciones -elogiosas- señala *"recomendamos á la mas alta consideración el plausible empeño y la consagración tan completa de parte del Preceptor de la Escuela Sr. Ameghino, así como de su inteligente y aventajado Ayudante Sr. Cruz"*. Cabe destacar que este informe, con algunas diferencias menores, fue transcrito por Torcelli, en el Prólogo del Tomo 1 de las *Obras Completas* (Torcelli 1913:55,57-58).

Sobre estos tres escritos haremos algunas observaciones. Las fechas y cargos son coincidentes con lo que indican los estudios biográficos, excepto en lo relacionado a su nombramiento como "Director". En base al "Informe de la Comisión examinadora", fechada el 11 de diciembre de 1877, se observa que Ameghino continuaba siendo "Preceptor", pero estaba "a cargo" del establecimiento. Esto nos hace pensar que a lo largo de todo el año 1877, Ameghino habría quedado "a cargo" de la Escuela, aunque nunca se efectivizaría formalmente el nombramiento al rol directivo, a pesar de lo que indica la biografía oficial. Por supuesto que la existencia o no del nombramiento efectivo de Ameghino como Director no minimiza ni reduce el mérito de éste por haber tenido que llevar adelante esta institución.

Es significativo que Torcelli dijo no haber encontrado más referencias a la actuación de Florentino Ameghino en la docencia (Torcelli 1913:55). Cabe preguntarnos si habiendo consultado los archivos de la Escuela encontró los escritos antes mencionados y prefirió omitirlos, o si realmente no dio con estos documentos. Los dos primeros son "comprometedores" de la figura de Ameghino, dado que uno se refiere a un pedido de licencia, sin justificación aparente, y en el otro se lo acusa de aplicar castigos corporales a sus alumnos. Respecto de esto último el propio Torcelli señala, en base a dichos de ex alumnos, que Ameghino *"Daba clase en una casi continua ambulación por entre sus*



Buenos Aires, Octubre 9/85

Señor Proceptor de la
Escuela Elemental de
Mercedes.

Quiso a V. que en
la fecha se conceden ocho
días de licencia al sub-
proceptor For. Ame-
ghino, a solicitud del
mismo.

Dios que. a V. S.

Franco
Leticia

Figura 3: Nota de fecha 9 de octubre de 1875 mediante la cual se conceden ocho días de licencia a Florentino Ameghino (Archivo Documental de la Escuela N° 2).

Escuela Municipal de Mercedes
Octubre 11 de 1876

Obstruidos de oír quejas calumniosas sobre aplicar castigos corporales a nuestros alumnos, hemos determinado levantar todos los días un acta firmada por ambos interpellando públicamente a cada niño en particular si en el día había sido castigado; y si resultare haberlo sido, apuntar el nombre del niño y de aquel que le hubiese castigado.

Octubre 11 Sección 1^{ra} No. Sección 2^{da} No.
Sección 3^{ra} No. — Sección 4^{ta} No. —
Sección 5^{ta} No. — Sección 6^{ta} No. —
Sección 7^{ma} No. — Sección 8^{va} No. —
Sección 9^{na} No. — Sección 10^{na} No. —
Sección 11^{na} No.

Florentino Ameghino Traverso

Octubre 12. Todos indistintamente respondieron que no. Traverso

Florentino Ameghino Traverso

Octubre 13. Todos respondieron que no Traverso

Florentino Ameghino Traverso

Octubre 14. idem idem que No. Traverso

Florentino Ameghino Traverso

idem 15. Todos idem que No. Traverso

Florentino Ameghino Traverso

Octubre 17 respondieron que No.

Figura 4: Actas de fechas 11 al 17 de octubre de 1876 con motivo de dejar asentado si los alumnos de la escuela señalaban haber recibido "castigos corporales" por parte del cuerpo docente (Archivo Documental de la Escuela N° 2).

Mercedes Diciembre 10 de 1877.

Al Señor Presidente del Consejo Escolar
D. D. Manuel H. Langenhorn

Habiendo tenido el honor de recibir su comunicacion del 3 del presente por la cual se sirve nombrarnos miembros de la Comision examinadora de la Escuela Elemental de varones a cargo del Sr. D. Florentino Ameghino ^{contiguamente} siguiente conforme. Agradeciendo la distincion con que ha tenido a bien de favorecernos, cumplimos con el deber de manifestarle que se sabia llevar a conocimiento del Consejo los siguientes datos y observaciones levantados con el proposito de llenar debidamente nuestro cometido.

Siempre asentes los señores D. D. Benjamin Castellanos y D. D. Ricardo Marco del Pont, ambos igualmente nombrados para formar parte de esta Comision, principiamos a examinar los alumnos pertenecientes al 1.º y 2.º grado, pudiendo notar un orden ejemplar durante todo el tiempo del examen; los alumnos demostraron por lo general bastante adelanto con excepcion del 1.º grado de lectura en la cual dejaron algo que desear, pero que segun las referencias de los preceptores proviene de la falta absoluta de libros primarios desde hace mas de seis meses.

El examen del 3.^o y particularmente el 4.^o grado de lectura y ortografía nos ha dejado satisfechos por el grado de adelanto que demostraron los alumnos.

El interrogatorio sobre geografía, aritmética, así como los dibujos prácticos de la geometría en la pizarra del 3.^o y 4.^o grado fueron sorprendentes y nos dejaron plenamente satisfechos. El cuestionario de gramática nos pareció algo limitado, pero según informes del preceptor es aún más extenso de lo que exige el Reglamento.

No sin sorpresa hemos notado que los niños no han prestado examen de doctrina cristiana, hicimos al respecto una observación al señor Preceptor quien nos refirió que ni el Cura Turoco, ni otro sacerdote designado por la autoridad competente a cuyo cargo está el Reglamento la enseñanza religiosa, se habían acercado una sola vez a la Escuela a honrar su cometido, y que en esa virtud los niños no se hallaban instruidos para rendir ese examen en aquel ramo.

El estado estadístico (incluido) levantado por la Honra Examinadora informará a V. mejor del verdadero adelanto de los educandos, de los cuales la mayor parte consiguen muy buenas notas, lo cual demuestra claramente que dicha Escuela ha experimentado una gran reforma en estos últimos tiempos.

Por lo tanto felicitamos al Consejo por el resultado satisfactorio que han

dados estos exámenes y recomendamos a la mas
alta consideracion el plausible empeño y la con-
sagracion tan completa de parte del Precep-
tor de la Escuela Sr. Ameghino, así como de su
inteligente y aventajado Ayudante Sr. Cruz.

Saludamos al Señor Pre-
sidente a quien Dios guarde muchos años

José M. Vela D. M. Foules

José Cambra

Figura 5 (Páginas 119 a 121): Informe de la Comisión Examinadora encargada de evaluar a los alumnos de la escuela a cargo de Florentino Ameghino. Fecha: 10 de diciembre de 1877 (Archivo Documental de la Escuela N° 2).

alumnos, a los cuales aplicaba, cuando lo merecían, dos únicos castigos: o bien el «plantón» si el pecado era grave, o bien el «uñate» en el pabellón de los oídos si el pecado era venial" (Torcelli 1913:56).

Respecto del pedido de ocho días de licencia autorizado en fecha 9 de octubre de 1875, podríamos pensar que Ameghino utilizó esos días para explorar los alrededores de Luján. Si bien la nota no indica los fundamentos del pedido de licencia, la fecha coincide bastante bien con lo indicado por Ameghino en su "Diario de un naturalista": "*En una excursión hecha a la Cañada Rocha y Arroyo Corro, en los primeros días del mes de Octubre de 1875, encontré en los numerosos depósitos lacustres postpampeanos, una gran cantidad de huesos de mamíferos y pedazos de cascara de huevos de avestruz*" (Ameghino, en Torcelli 1914:49).

También es importante destacar que el "preceptor" cumplía el rol de lo que se conoce actualmente como "maestro". El escalafón docente para la época estaba integrado por los siguientes cargos: "Ayudante", "Subpreceptor", "Preceptor" y "Director", de menor a mayor jerarquía, respectivamente.

El ciclo lectivo del año 1878 en la Escuela Elemental comenzó sin Ameghino, debido a que partió a su conocido viaje a Europa. Algunos biógrafos sostienen que pidió licenciar su cargo, otros señalan que presentó su renuncia (véase Torcelli 1913). Ese año es nombrado Director de la Escuela Elemental el Sr. Don Sofonías Krncsek, de quien hablaremos más adelante.

Lo cierto es que al regresar a la Argentina en el año 1882, ya no conservaba su cargo docente en Mercedes. Se instaló entonces en Buenos Aires y montó una librería en la calle Rivadavia, entre Rincón y Pasco, llamada "El Glyptodon". Su hermano Carlos Ameghino, que en esos tiempos cumplía 17 años de edad, comenzó a trabajar y a formarse con Florentino, al punto de convertirse, a partir de entonces, en su primer y principal colaborador. Lo que siguió, es historia conocida por todos (véase *Datos biográficos*, al final de esta obra).

INVESTIGACIONES ARQUEOLÓGICAS DE FLORENTINO AMEGHINO EN MERCEDES

Como decíamos al comienzo de este artículo, Ameghino se dedicaba a estudiar la estratigrafía pampeana y a la búsqueda de fósiles y restos culturales, simultáneamente a su actividad docente. En el tramo comprendido por el río Luján y sus afluentes, entre las ciudades de Mercedes y Luján, Ameghino recuperó numerosos restos de fauna extinta, algunos en asociación a los sitios arqueológicos, y fue toda una novedad para aquel entonces.

Los sitios arqueológicos -a los que denominaba "paraderos" de acuerdo a la terminología de la época- fueron ordenados por este autor en una secuencia de

mayor a menor antigüedad. Los más antiguos los denomina "Paleolíticos", le siguen los "Mesolíticos" y finalmente los "Neolíticos", vinculando a estos últimos con las poblaciones que entraron en contacto con los conquistadores europeos en el siglo XVI (Ameghino 1880-81). Los sitios "paleolíticos" se caracterizan por la coexistencia entre materiales culturales y ejemplares de megafauna extinta, y fueron motivo de grandes discusiones. Ameghino informa el contenido de siete sitios que se convierten en los famosos los siete "paraderos paleolíticos", cinco de los cuales se encuentran en el actual partido de Mercedes (Paraderos 1, 3, 4, 6 y 7), y dos en el partido de Luján (Paraderos 2 y 5). Otros sitios destacados en Mercedes son los "Paraderos Mesolíticos" del Arroyo Frías y el de Olivera (Figura 6), que tienen una antigüedad menor evidenciada en la ausencia de megafauna, presencia de fauna moderna y cerámica.

La información más detallada corresponde al "Paradero 1" (Figura 7), que fue excavado entre 1870 y 1874 (Politis, en esta obra). El sitio muestra una potente secuencia estratigráfica, que le permite a Ameghino postular una mayor antigüedad respecto de otros sitios. Detalla que en la "capa 9" halló más de 200 huesos, la mayor parte correspondiente a fauna extinta con marcas de consumo antrópico: *"En la capa numero 9, en fin, recogimos huesos humanos mezclados con huesos de diferentes animales, sílex tallados, fragmentos de huesos quemados, huesos rotos o agujereados, con incisiones, etc., tierra cocida y carbón vegetal."* (Ameghino 1915:759). Se trata además del único paradero paleolítico en el que encuentra restos humanos ("el hombre fosil" como él lo llama).

Los demás paraderos "paleolíticos" también mostraban asociación entre megafauna y restos arqueológicos. Su propuesta de la coexistencia del hombre con la megafauna generó una gran controversia entre quienes apoyaban y quienes negaban esa teoría².

La colección reunida en Mercedes y Luján formó parte de los materiales que llevó a Europa para ser exhibida en la Exposición Internacional de 1878, y parte de ella regresó con él. Posteriormente la colección fue vendida al Gobierno de Buenos Aires para pasar a formar parte del proyectado Museo de Ciencias Naturales de La Plata. Respecto del Paradero 1, algunos de los materiales ya habían sido vendidos a coleccionistas particulares por el propio Ameghino³. Una parte de la colección se conserva actualmente en aquel museo, en tanto que otra

² Cabe destacar que la propuesta acerca del origen americano de la humanidad es muy posterior, y se basa en el estudio morfológico de cráneos recuperados a lo largo de todo el territorio argentino (Bonomo 2002, Politis y Bonomo 2011).

³ La venta de fósiles era una práctica legal en aquellos tiempos. En varias cartas Ameghino señala que tuvo que vender parte de sus propias colecciones para continuar con sus investigaciones dado que carecía de otros recursos.

parte se encuentra extraviada. Entre los materiales que permanecen en La Plata, recientemente se seleccionó una muestra para realizar fechados radiocarbónicos (Politis y Bonomo 2011). Los resultados indican que los restos humanos del Paradero 1 tienen una antigüedad de 12.000 años ubicándolos dentro del Pleistoceno final. El resultado radiocarbónico muestra que la observación de Ameghino acerca de la asociación del hombre con la megafauna era correcta, si bien resultó mucho más moderna que la que él postulaba. Ameghino creía que la unidad estratigráfica donde se hallaban los materiales correspondían al Terciario, cuando en realidad corresponden al Cuaternario y, más específicamente, a la última parte del Pleistoceno⁴. No obstante, es significativo que a partir de estos recientes fechados, los restos humanos recuperados por Ameghino en el Paradero 1 del Arroyo Frías se convierten en los más antiguos de la región pampeana y uno de los más antiguos de América.

En la actualidad, el tema de la coexistencia del hombre con la megafauna ya no se cuestiona, sino que ha sido aceptado por la comunidad científica sobre la base de numerosos sitios que se hallaron durante la segunda parte del siglo XX y lo que va del XXI (véase una síntesis en Prates *et al.* 2013).

No obstante, la localización de aquellos "paraderos" descubiertos por Ameghino resulta importante no sólo por su contenido científico, sino también por tratarse de lugares con una rica historia ligada a la trayectoria de las investigaciones científicas argentinas.

Las descripciones y precisiones toponímicas que Ameghino aporta en sus escritos son suficientes para localizar los lugares visitados por este autor, si bien es claro que el paso del tiempo y el crecimiento urbano al día de hoy modificaron la fisonomía general del paisaje.

La Figura 6 muestra el emplazamiento de la totalidad de los sitios mencionados por Ameghino sus escritos, que se encuentran dentro del partido de Mercedes⁵. Cabe destacar que la ubicación es aproximada en un rango de 20 metros de error, aunque para la escala cartográfica usada, este error es irrelevante. Las referencias acerca de las diferentes ubicaciones, tomadas de varias publicaciones, se detallan a continuación:

⁴ El marco cronológico que utilizaba se basaba en un esquema estratigráfico que, si bien correcto en términos relativos, luego se supo que estaban errados en su cronología absoluta. No obstante, lo cierto es que los hallazgos de Ameghino en la cuenca del Luján le permitieron plantear -por primera vez en la historia- la coexistencia del hombre con la megafauna pleistocena.

⁵ La localización de los sitios se realizó en el marco del Proyecto de Investigación "Arqueología del partido de Mercedes y sus alrededores", para el cual se georreferenciaron la totalidad de los sitios de valor patrimonial del partido de Mercedes.

Paradero numero 1: "está situado sobre la margen izquierda del arroyo Frías, cerca del puente que allí fue construido recientemente" (Ameghino 1918[II]:269). "a unos 3 o 4 kilómetros de la ciudad, sobre el arroyo Frías, no lejos del puente construido sobre el mismo arroyo" (Ameghino 1916:119). "situado en la orilla izquierda del pequeño arroyo Frías, cerca del puente que allí ha sido recientemente construido" (Ameghino 1915:391).

Paradero numero 3: "Se halla situado sobre las dos márgenes del río Luján, a una legua al Este de Mercedes, en el punto llamado paso del cañón" (Ameghino 1918[II]:255). "Este yacimiento se encuentra a 5 kilómetros al Este de Mercedes, en el paraje denominado «Paso del cañón»."(Ameghino, en Torcelli 1935:813). "Otro yacimiento no menos importante se encuentra todavía un poco más abajo, a una legua al Este de la ciudad, en el paraje conocido con el nombre de Paso del Cañón" (Ameghino 1916:113).

Paradero numero 4: "Se halla situado sobre la margen izquierda del río Luján, como a unos tres cuartos de legua de Mercedes, en campos de Achaval" (Ameghino 1918 [II]: 252). "Yacimiento situado a poco más de 3 kilómetros al Este de

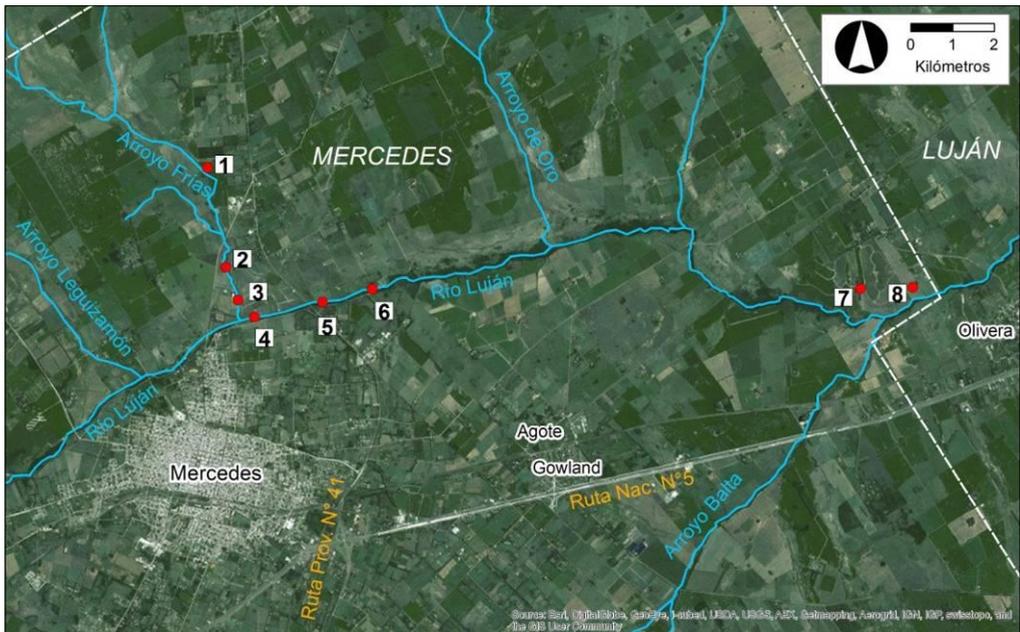


Figura 6: Sitios arqueológicos del partido de Mercedes descritos por Florentino Ameghino. Referencias: **1.** Paradero Mesolítico del Arroyo Frías (Ameghino 1918[I]:309); **2.** Paradero numero 1 (Ameghino 1918[II]:269); **3.** Paradero numero 6 (Ameghino 1918[II]:249); **4.** Paradero numero 7 (Ameghino 1918[II]:247); **5.** Paradero numero 4 (Ameghino 1918[II]:252); **6.** Paradero numero 3 (Ameghino 1918[II]:255); **7.** Hallazgo en la "boca del arroyo Balta" (Ameghino, en Torcelli 1935:822); **8.** Paradero de Olivera (Ameghino 1918[I]:173).



Figura 7: Referencias para la ubicación del "Paradero número 1". **Arriba:** puente de hierro sobre el arroyo Frías, que para la década de 1870 estaba "recientemente construido". **Derecha:** vista actual de la margen izquierda del arroyo Frías, cerca del puente, donde se presume que Ameghino realizó las excavaciones. Compárese con la Figura 2 de Politis (en esta obra), que corresponde a una foto tomada por Orquera en 1968, en un lugar aproximado, antes de su reciente canalización.

Mercedes, en el campo de Achaval, sobre la margen izquierda del río Lujan". (Ameghino, en Torcelli 1935:813) "Río abajo de la boca del arroyo Frías, a unos 4 kilómetros de Mercedes, se encuentra sobre la margen izquierda del río"(Ameghino 1916:112).

Paradero numero 6: *"Se halla situado sobre la margen derecha del pequeño arroyo Frías, a unas tres o cuatro cuadras de su embocadura. Tiene una superficie de cerca de 2000 metros cuadrados" (Ameghino 1918[II]:249). "Sobre el mismo arroyo Frías, en su margen derecha, a unos 500 metros antes de la oca"(Ameghino 1916:112). También llamado "Yacimiento del arroyo de Frías": "En la margen derecha del arroyo Frías, a medio kilómetro de su desembocadura en el Lujan" (Ameghino, en Torcelli 1935:821).*

Paradero numero 7: *"Se halla situado sobre la margen izquierda del río Luján, cerca de Mercedes, a unos 300 o 400 metros de distancia de la embocadura del arroyo Frías" (Ameghino 1918(II):247). "Cerca de Mercedes, sobre la margen izquierda del río Lujan, a unos 400 metros de distancia aguas abajo de la boca del arroyo Frías" (Ameghino 1916:111). También llamado "Yacimiento en el río Lujan, arroyo de Frías.": "En la margen izquierda del río Lujan, cerca de Mercedes, a 300 o 400 metros de la desembocadura del arroyo Frías." (Ameghino, en Torcelli 1935:821).*

Paradero Mesolítico del Arroyo Frías: en referencia al Arroyo Frías, este paradero se encuentra *"a una legua poco más o menos de su embocadura" (Ameghino 1918: 309). "Un yacimiento de esta época, bastante extenso, se encuentra cerca de Mercedes, sobre el pequeño arroyo Frías, próximamente a una legua de su desembocadura" (Ameghino 1916:92).*

Paradero de Olivera: *"Sobre la orilla izquierda del río Luján, cerca de la Estación Olivera y sobre las elevaciones que se hallan casi enfrente de la embocadura del arroyo Balta" (Ameghino 1918[I]:173).*

Hallazgo en la Boca del arroyo Balta: *"Piedra labrada encontrada en 1906 cerca de la estación Olivera, en la boca del arroyo Balta, mezclada con los restos de una coraza de Doedicurus" (Ameghino, en Torcelli 1935:822). Catálogo del Museo Etnográfico: "Martillo de piedra, encontrado en la boca del arroyo Balta mezclado con los restos de una coraza de Doedicurus". "piedra encontrada en la boca del arroyo Balta" (Ameghino, en Torcelli 1936a:621).*

Paradero Neolítico del arroyo Frías: *"ocupa la cumbre de todas las lomas que se hallan sobre la rivera izquierda del arroyo" (Ameghino 1918(I):173). "Esta placamortero y su mano fueron encontradas en una loma de la orilla izquierda del arroyo Frías, que está situada casi en frente del puente nuevo construido sobre el arroyo" (Ameghino 1915:183).*

Además de estos "paraderos", Ameghino hace mención a numerosos lugares de donde proceden otros materiales. La diferencia con aquellos radica en la asignación de una antigüedad cierta, en base al estudio de la estratigrafía.

CONSIDERACIONES FINALES

Las investigaciones de Florentino Ameghino en los partidos de Mercedes y Luján fueron fundacionales de la arqueología argentina, junto a los trabajos contemporáneos de Francisco P. Moreno desde La Plata y Estanislao Zeballos desde Buenos Aires. Los "paraderos indígenas" descriptos por Ameghino mostraron por primera vez en la historia la posibilidad de la coexistencia del hombre con la megafauna, tema que formó parte de sus primeras publicaciones científicas y de su obra de síntesis "*La Antigüedad de Hombre en el Plata*". Luego de un largo debate y tras numerosos nuevos hallazgos, la comunidad científica ha aceptado este hecho, aunque las investigaciones estratigráficas posteriores han debido corregir el marco cronológico absoluto propuesto por Ameghino, asignándole una menor antigüedad.

Tras su regreso a la Argentina en 1882, las investigaciones arqueológicas de Ameghino en la cuenca del río Luján no tuvieron continuidad, debido, probablemente a su lejanía física con esta zona. Sin embargo su relación con Mercedes sí continuó de alguna manera, a través de vínculos personales con personas como Larroque y Eguía (coleccionistas de fósiles y compañeros de viaje), o Sofonías Krncsek (Director de la Escuela N° 2). Con este último, aficionado a la paleontología, continuaron comunicándose por carta para la clasificación de fósiles y materiales culturales (véanse algunas cartas en Torcelli 1936a:12-15,136 y 1936b:621-622).

Los materiales y los sitios arqueológicos descubiertos por Florentino Ameghino en Mercedes formaron parte de discusiones científicas a escala nacional e internacional, a lo largo de toda su carrera científica, desde el descubrimiento del primer sitio en 1870 hasta su fallecimiento en 1911. El debate trascendió incluso su muerte y continuó con cada nuevo hallazgo que refiriera a la antigüedad del hombre en América. Incluso hoy, a más de 140 años del descubrimiento del "Paradero 1", nos sorprende saber que, casualidad o no, se trata de uno de los restos humanos más antiguos de nuestro país.

AGRADECIMIENTOS

A las autoridades de la Escuela Primaria Básica N° 2 "General José de San Martín" por abrirnos las puertas a su acervo documental, y a Carlos Dagnino y Elvira

Cangelosi por conectarnos con este archivo. A Héctor Arzani y a Enrique Rivero por la bibliografía aportada y a todos los integrantes de la Asociación de Amigos del Museo "Carlos Ameghino" por su apoyo e interés en el tema.

BIBLIOGRAFÍA CITADA

- Aguirre-Urreta, B. 2012. Florentino Ameghino. El primer adelantado. *Exactamente* Año 19 Número 49: 22-23.
- Ameghino, F. 1877. *Noticias sobre Antigüedades Indias de la Banda Oriental*. Imprenta de La Aspiración, Mercedes.
- Ameghino, F. 1915 [1880-81]. La antigüedad del Hombre en el Plata. En: *Obras completas y correspondencia científica de Florentino Ameghino*, Vol III, dirigida por A.J. Torcelli. Taller de Impresiones Oficiales, La Plata.
- Ameghino, F. 1916 [1889]. Los mamíferos fósiles de la República Argentina. En: *Obras completas y correspondencia científica de Florentino Ameghino*, Vol VI, dirigida por A.J. Torcelli. Taller de Impresiones Oficiales, La Plata.
- Ameghino, F. 1918 [1880-81]. *La antigüedad del hombre en el Plata*, II. Masson-Igon Hnos. París-Buenos Aires.
- Bonomo, M. 2002. El Hombre Fossil de Miramar. *Intersecciones en Antropología* 3: 86-85.
- El Oeste, Diario Regional (22 de octubre de 1969). *Orígenes y Trayectoria Histórico Educativa de la Escuela Nro 2*. Edición N° 9536. Mercedes, Buenos Aires.
- Farro, M. e I. Podgorny. 1998. Frente a la tumba del sabio: Florentino Ameghino y la "santidad" del científico en el Plata. *Ciencia Hoy* 8: 28-37.
- Fernicola, J.C. 2011, A. Prieto y D. Lazo (Comps.). 2011. *Vida y obra de Florentino Ameghino*, pp. 35-49. Publicación Especial 12. Asociación Paleontológica Argentina. Buenos Aires.
- Orquera, L.A. 1971. Paleantropología de la Pampa Húmeda. Monografía Inédita correspondiente al Cursillo de Especialización en Arqueología. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.
- Politis, G. y M. Bonomo. 2011. Nuevos datos sobre el "hombre fósil" de Ameghino. En: *Vida y obra de Florentino Ameghino*. Publicación Especial 12: 101-119. Asociación Paleontológica Argentina, Buenos Aires.
- Prates, L.; G. Politis y J. Steel. 2013. Radiocarbon Chronology of the Early Human Occupation of Argentina. *Quaternary International*. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.quaint.2013.03.011>
- Reboredo, J. 1944. Mercedes. Escuelas Públicas. Directores, Maestros y Alumnos. (1827- 1900). *Revista de Educación* 6 (Año LXXXVI): 46-87.

- Torcelli, A.J. (Dir.) 1913. *Obras completas y correspondencia científica de Florentino Ameghino*, Vol I. Taller de Impresiones Oficiales, La Plata.
- Torcelli, A.J. (Dir.) 1914. *Obras completas y correspondencia científica de Florentino Ameghino*, Vol II, Primeros trabajos científicos. Taller de Impresiones Oficiales, La Plata.
- Torcelli, A.J. (Dir.) 1936a. *Obras completas y correspondencia científica de Florentino Ameghino*, Vol XXII, Correspondencia científica, cuarta década. Taller de Impresiones Oficiales, La Plata.
- Torcelli, A.J. (Dir.) 1936b. *Obras completas y correspondencia científica de Florentino Ameghino*, Vol XXIII, Correspondencia científica, cuarta década, conclusión. Taller de Impresiones Oficiales, La Plata.

EL MERCEDES QUE VIO AMEGHINO

*Carlos Alejandro Dagnino**

EN el año 1869 con 15 años de edad, proveniente de la cercana Villa de Luján llega Florentino Ameghino a la flamante proclamada ciudad, de calles amplias, distintas a su Luján de angostas calles de traza colonial.

Transita por los accesos a la estación del Ferrocarril del Oeste, que había llegado años antes, arriba en el novedoso medio de transporte de entonces, a través del verde panorama de las quintas de Mercedes, que hacía más placentero el viaje.

A las pocas cuadras encuentra el Hotel Nogués, cercano a la quinta de Saubidet, deposita en ese hotel su pequeño equipaje, al salir observa las diligencias apostadas de la mensajería "La Protejida" que anuncian su partida hacia Navarro y el Baradero.

Luego recorre sus calles con destino a la plaza, calles jalonadas de una reciente arquitectura de líneas clasisistas, de ventanas protegidas de afiligranadas rejas, donde sus umbrales lucen cerámica de Pas de Calais y arcos de medio punto en sus vanos.

Llega a la plaza centrada por la pirámide, cercada de rejas, la nota pequeña comparada con la plaza de Luján.

Frente a la plaza, en un ángulo, observa la iglesia parroquial con dos torres, obra de Senillosa.

Le impacta la Casa Municipal con doble arquerías y torre central, en cuya esmaltada cúpula se reflejan los rayos del sol. Estampas que llegada a la noche tendrán la leve luminosidad del alumbrado a kerosene.

Continuando el recorrido, a la vuelta de la plaza, encuentra la escuela que será su destino educativo, observa la fachada con columnas clásicas. Luego se dirige hacia el Norte, en busca del río, que será el escenario de sus búsquedas e investigaciones.

* Comisión Directiva de la Asociación de Amigos del Museo de Ciencias Naturales "Carlos Ameghino". Calle 26 N° 512, (6600) Mercedes, Buenos Aires, Argentina. Correo electrónico: carlosdagnino@hotmail.com

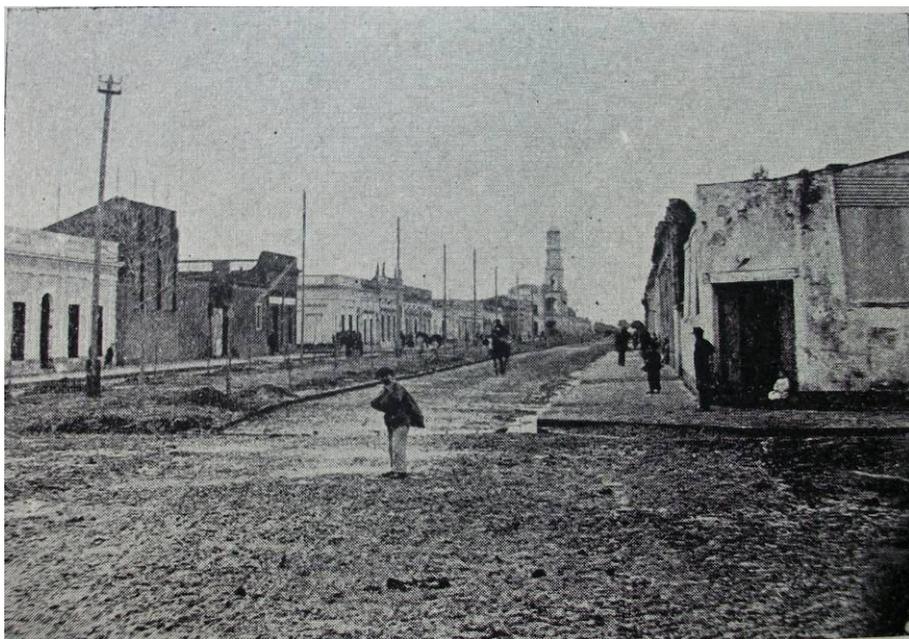


Figura 1. Fotos de Mercedes tomadas por Carlos Lowther a fines del siglo XIX. **Arriba:** fachada de la Estación del Ferrocarril del Oeste (actual Ferrocarril Sarmiento) con la misma arquitectura que mantiene actualmente. **Abajo:** Vista general de la Avenida Mercedes (ahora calle 29), esquina 16, donde se observa a lo lejos la torre de la Casa Municipal.



Figura 2. Arriba: Iglesia Parroquial. Fue demolida para construir la actual Iglesia Catedral de estilo gótico. Foto tomada en el año 1900. **Abajo:** Casa Municipal de la Ciudad de Mercedes, emplazado frente a la plaza principal. Foto tomada en 1890. En el año 1910 se remodela la fachada quitándosele la torre y los arcos en galería, adoptando la fisonomía actual del Palacio Municipal.

Junto al molino de Abadié observa una derivación del río, un tajamar, que luego será tema de sus polémicas.

Detecta los arroyos afluentes del río: el Leguizamón, el Frías, el de Oro, ubicados en las tierras de Frías y de Achával, futuro campo de investigación, con felices resultados en las entrañas de la pampa, fructífera labor incomprensida, pero el tiempo valorará sus afanes, restando horas al descanso fuera de su actividad docente.

Fue Ameghino testigo del creciente progreso de Mercedes, pudo ver los primeros adoquinados de las calles de tierra, la construcción de los principales edificios, como la recova en un ángulo de la plaza, la ordenanza que reglamentaba las ochavas. Las industrias prosperaban, recibiendo reconocimientos internacionales.

Con las epidemias como el cólera y la Fiebre Amarilla en 1871, muchas familias llegan a Mercedes, llega el presidente Sarmiento y reside en la calle 21 de entonces, hoy 27, epidemias que hacen necesario la creación de un nuevo cementerio alejado de la planta urbana.

Esa habrá sido la visión de Ameghino de la chata pero pujante ciudad finesecular del XIX, que adquiriría prestigio para luego ser postulada para capital de la provincia.

ANÁLISIS GRAFOLÓGICO DE FLORENTINO AMEGHINO

Sonia Gabriela González*

INTRODUCCIÓN

LA GRAFOLOGÍA se define como la ciencia que estudia la personalidad de un sujeto mediante los rasgos de su escritura. Se basa en leyes y métodos que le son propios, cuya aplicación permite conocer el carácter, temperamento, y tendencias de personalidad, con el objetivo de acercarnos a la verdad sobre el “alma” humana de cada ser.

Lo que habitualmente conocemos de los hombres que marcaron la Historia proviene del trabajo de biógrafos e historiadores que, sin duda, es muy interesante. Sin embargo también sabemos que hay ciertas “deformaciones” de la información, debido a conveniencias y/o costumbres de cada época y momento.

Para este trabajo se ha realizado un análisis grafológico de Florentino Ameghino, mostrando la potencialidad de la grafología histórica, para el conocimiento de los forjadores de nuestro pasado.

“Aquel que desconozca su pasado, está condenado a no salir de la niñez, ya que la historia es mensajera del pasado, testigo de los tiempos, vida de la memoria, luz de la verdad, maestra de la vida” (Marco Cicerón)

Estas palabras versan sobre la necesidad de aprender de los aciertos del pasado y de sus errores para no volver a cometerlos, y a la vez nos incentiva a investigar con seriedad sobre el “pasado” a fin de valorar la verdad.

Aquí, conoceremos a Florentino Ameghino desde la óptica de la ciencia Grafológica. Su esencia, su carácter, sus motivaciones, sus estados anímicos, sus ambiciones, su salud, entre otras cosas, su ser interno...

* Colegio de Graduados en Grafología de la República Argentina; Comisión Directiva de la Asociación de Amigos del Museo de Ciencias Naturales "Carlos Ameghino". Calle 109 N° 512, (6600) Mercedes, Buenos Aires, Argentina. Correo electrónico: soniaggonzalez@hotmail.com

BREVE BIOGRAFÍA DE FLORENTINO AMEGHINO

Como todos sabemos, Florentino Ameghino es conocido como naturalista, paleontólogo y antropólogo argentino. Nació en Luján (Buenos Aires), el 18 de septiembre de 1854 y falleció en la ciudad de La Plata el 6 de agosto de año 1911. Fue la primer “figura” de la Ciencia Nacional, reconocido también a nivel internacional. Se lo recuerda como autodidacta, que realizó numerosos descubrimientos de especies animales extintas y hallazgos de restos arqueológicos, y que se ha desempeñado a nivel científico y pedagógico, por muchísimos años de su vida (la mayoría), de manera brillante, hasta el fin de sus días.

DOCUMENTOS DE REFERENCIA PARA EL ANÁLISIS GRAFOLÓGICO¹:

- Observación y vista directa de un acta firmada por el Señor Traverso, director de la escuela Municipal de Mercedes, y por Florentino Ameghino, que se desempeñaba como preceptor, teniendo para ese entonces, 22 años (1876).
- Observación y vista directa de una escritura (carta a Sofonías M. Krncsek, agradeciéndole por las novedades sobre el “hallazgo” de una especie interesante para él) manuscrita y firma de Florentino Ameghino, teniendo éste 52 años (1906) (Figura 1).

MATERIALES UTILIZADOS PARA EL ANÁLISIS GRAFOLÓGICO:

- Tres (3) fotocopias de buena calidad de 4 firmas y rubricas en el mismo documento.
- 10 (diez) fotocopias de buena calidad de esta escritura.
- Diferentes biografías de Florentino Ameghino.
- Lapicera, lápiz, escuadra, regla.
- Planillas de medición para la inclinación y la dirección
- Lupa de 8 dioptrías.
- Fotos ampliadas de la escritura y partes específicas de esta.

¹ Se consultó el acervo documental de la Escuela de Educación Básica N° 2 de Mercedes, en la cual se desempeñara Florentino Ameghino.

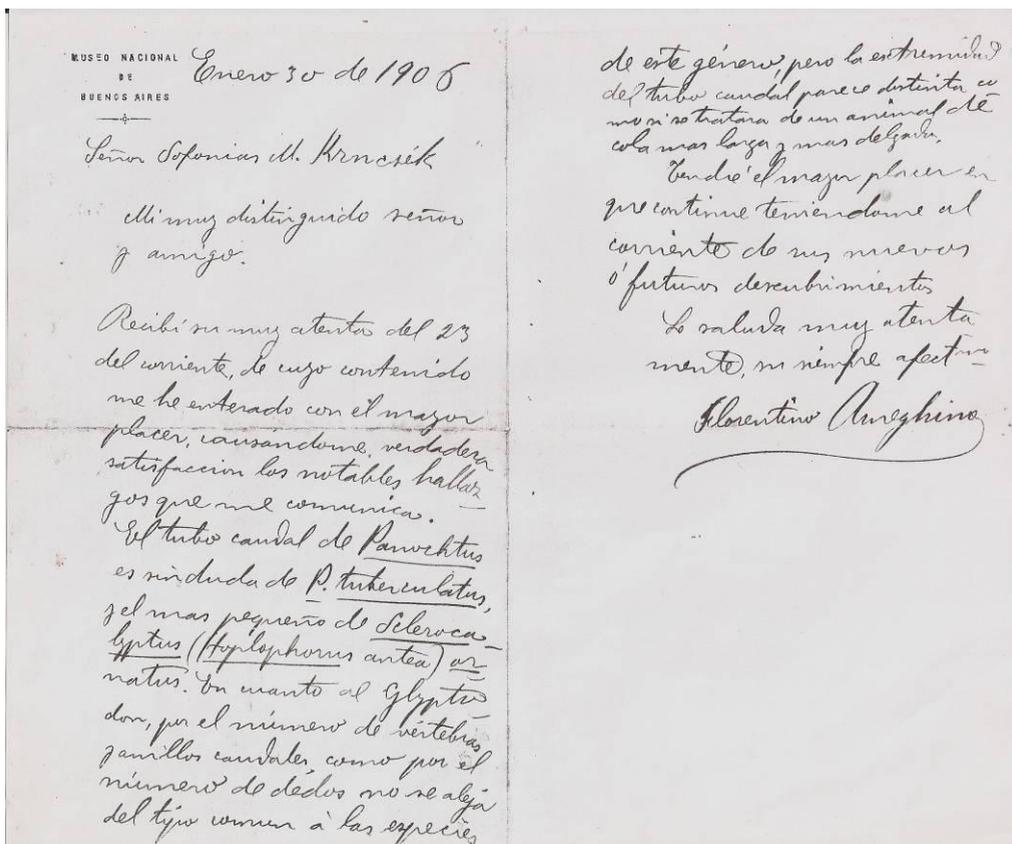


Figura 1: Escritura general. Carta a Sofonías Krncsek (Archivo Documental de la Escuela 2).

SISTEMAS UTILIZADOS PARA EL ANÁLISIS

Se utilizaron los trabajos de Vels (1968), Tutusaus (2012) de la escuela Española; Crepy (2007) de la Escuela Francesa, Pulver (1950) de la Escuela Suiza, y Honroth (1972) de la escuela Alemana - Argentina. De este modo, se puso énfasis en el análisis de los siguientes rasgos gráficos:

- Estudio de forma, espacio y movimiento.
- Los ocho géneros gráficos: tamaño, orden, forma, dirección, inclinación, presión, rapidez, y continuidad.
- Letras reflejas: "t", "m", "d", "r", "s", "f", "p", "i", "c", "q", "p".
- Letras mayúsculas.

- Óvalos.
- Rasgos iniciales y rasgos finales
- Gestos tipo.
- Firma y rúbrica.
- Tipologías: de Carl Jung, de Heymans y Le senne.
- Temperamentos Hipocráticos.

INTERPRETACIÓN GRAFOPSICOLÓGICA

Área social - Relaciones

El análisis grafológico permite observar que Florentino Ameghino poseía un destacable nivel cultural. De carácter agradable, viril, aplomado, transmitía confianza a quién se dirigiera. De adaptación gentil con quienes le rodeaban, necesitaba del contacto con las personas, mayormente con fines intelectuales, informativos y prácticos. Sensible y cálido, como también polémico en algunas ocasiones, necesitaba dialogar y comunicar sus sentires y experiencias a sus allegados e íntimos amigos.

No le agradaba que lo “contradigan”, tendía a defenderse antes de que lo ataquen, y solía dejar poco espacio a los demás para actuar u opinar. Era proclive a imponer sus propias ideas, lo que pudo haber provocado en ciertos momentos choques con los demás. Era caballero y vivaz en sus modos, como también impaciente y mordaz con sus palabras.

De trato ágil, con independencia de criterios, transmitía fácilmente sus saberes e ideas (espíritu didáctico). Seguro de sí mismo en sus manifestaciones, esto facilitaba su tarea de catedrático, para la que fue convocado a lo largo de su vida.

Hombre humilde y modesto pero seguro respecto a sus propios “méritos” con admirable capacidad de atención y concentración, enfocado a sus objetivos, sin descuidar las relaciones sociales.

Se sentía a gusto consigo mismo, se observa equilibrio y armonía entre su manera de “mostrarse” y su propia imagen (yo íntimo). Sentía que estaba ocupando el lugar que se merecía y haciendo lo que realmente apreciaba en la vida. Era independiente. En las primeras firmas teniendo 22 años, mostraba mayor necesidad de apoyo y dependencia, pero ha evolucionado con respecto a esta firma en el año 1906 (Figura 2). Su familia le ha “otorgado” libertad y así lo vivió él, incorporando “su” método y rigurosidad propios, para ganar terreno en

sus acciones. La figura de su padre ha sido de vital importancia para él, orgullo familiar, quiere en el fondo ser reconocido como “alguien especial”. Deseaba el éxito profesional-social, su posición ha sido la de adulto, maduro y entregado a sus labores. No destaca tanto el mundo de su infancia, aunque no muestra aspectos negativos en dicha etapa.

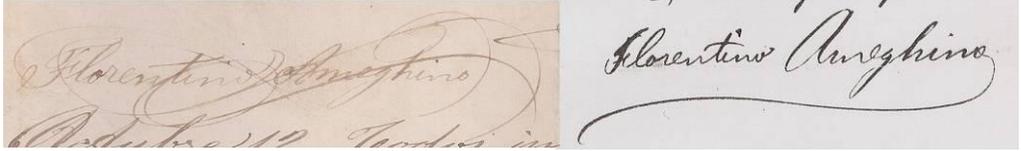


Figura 2: Firma y rúbrica de Florentino Ameghino. Izquierda: año 1876. Derecha: 1906.

Inteligencia - actividad

Su grafismo evolucionado, organizado, y “progresivo” muestran un hombre adulto con buen nivel intelectual. Su inteligencia lógica y práctica se conjugan con un espíritu creativo, imaginativo, aventurero pero con tenacidad y necesidad de análisis que, junto a la búsqueda de lo verdadero y su “gran esfuerzo” de precisión², lo hacen situar en un nivel de hombre “superior”. Su manera activa y eficaz de trabajar con métodos deductivos ha hecho que logre con éxito la “mayor” cantidad de trabajo; otras veces solía precipitarse, lo que hacía que vuelva a rehacer o rever las cosas.

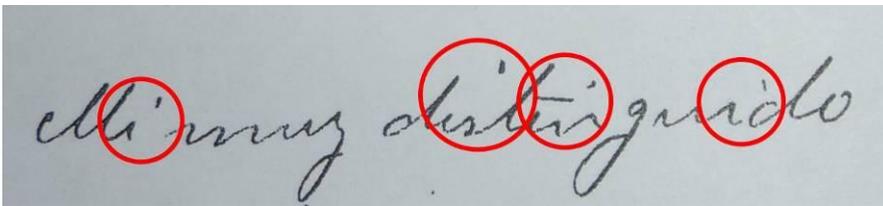


Figura 3: Letras “i” altas y a la derecha (precisión y atención).

Su memoria a corto plazo y el gran cúmulo de ideas y trabajos que iba realizando lo incitaban a escribir rápidamente todo lo que sucedía (esto explicaría la gran cantidad de notas, y libros de cientos de páginas que ha escrito y publicado). Veía, analizaba y descubría. Era de reforzar sus acciones en cada obstáculo que se presentaba y si era necesario cambiaba de proyectos

² debido a sus pensamientos idealistas y algo de ansiedad que lo caracterizaban.

repentinamente. Aportaba ideas nuevas a sus labores (inteligencia creativa), las captaba de manera rápida y las ponía en práctica.

Enemigo de la rutina, era dinámico, activo, de llegar a sobrepasar los objetivos propuestos, dejando de lado en ocasiones su familia, las preocupaciones y sus propias necesidades (olvido de sí mismo).

Actividad predominantemente psíquica-intelectual, inicia siempre sus acciones desde esta esfera. Sus intereses y motivaciones en la vida pasaban fundamentalmente por ahí. Se sentía atraído por las cosas superiores, lo elevado, lo vivía de manera “sentida”, íntima.

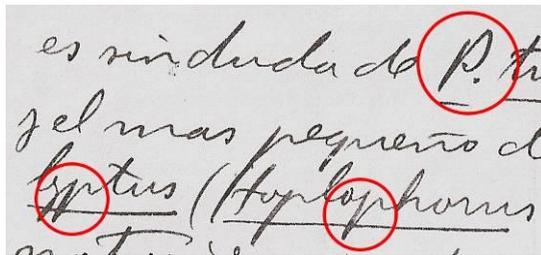


Figura 4: Letras “p” (esfera laboral y técnica)

Poseía rápida asimilación de las ideas sistemáticamente, y facilidad para transmitir las, colorida y profundamente, lo que le predisponían, naturalmente para la “enseñanza”. Pensamiento futurista, progresivo, curioso no exento de ansiedad, siempre en búsqueda de lo “nuevo”, lo desconocido, admirable capacidad de concentración, análisis y clasificación de las cosas y de los hechos, características, que bien lo distinguían como un hombre de ciencia e investigador insaciable.

Energía - voluntad

Presenta gran dinamismo psicofísico, capacidad de resistencia y afirmación en todas sus tendencias personales, la decisión pone en marcha sus ideas y la rapidez mental, reflejada en lo concreto y práctico. Enfrenta los obstáculos con firmeza y espíritu combativo, aunque su impulsividad y cierta obstinación solían provocarle “mal estar” y ciertos estados de irritabilidad que terminaban en disminución de la cantidad de trabajo o cambios repentinos de dirección en los proyectos (espíritu independiente- autodidacta). Se observan algunos estados de abatimiento en su energía vital, no obstante, su tesón y renovación de fuerzas lo ponían en marcha nuevamente en la vida diaria.

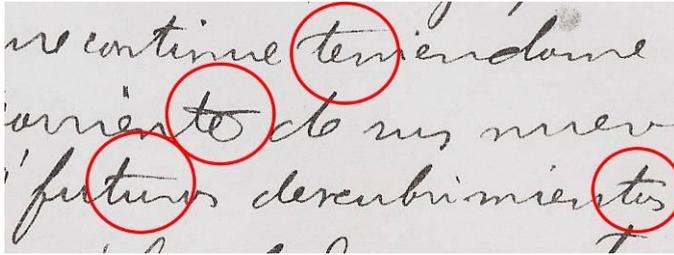


Figura 5: Letras “t” (voluntad y acción)

Aferrado inicialmente a “sus” ideas, presenta voluntad de concreción, sentido de lucha, sagacidad y pasión. Estas le abrían su camino y lo impulsaban casi permanentemente a la exploración y búsqueda del objeto, con el fin de lo concreto y verdadero.

Trabajaba en base a sus propias experiencias y caudal de conocimientos. Era tajante, no le gustaba que lo dirijan, carácter difícil, afán de dominio y posesión de conocimientos, para volcar en su propio trabajo.

Poder creador y fuerza íntima para culminar sus planes, sueños e ilusiones que atesoraba dentro suyo, amante de las aventuras, empecinado y autoritario, trabajaba a su manera.

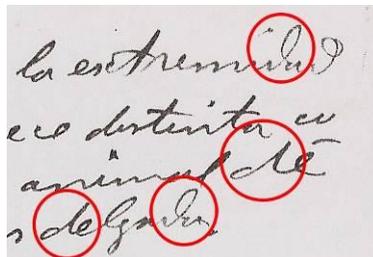


Figura 6: Letra “d” (creatividad)

Estado anímico - emociones (en el momento de escribir)

Denotaba variabilidad en su estado anímico, cambios y emotividad, tendencia al desaliento, cansancio, que trata de compensar con su voluntad, apuntando al equilibrio y al optimismo, fuerza, sensibilidad y luchas internas.

Abierto a contar sus preocupaciones, a manifestar sus sentires, y problemas recientes a sus íntimos, amigos y allegados, solía sentir incertidumbres autoestimativas, angustia, como preocupaciones hacia el devenir.

Expansivo, sincero, afectuoso, necesitaba de la presencia de los demás con quienes contar para sus proyectos (sin ellos, hubieran quedado truncos varios trabajos), que “él” lideraba, lanzados a la acción y al reconocimiento irreversible.

Estaba ansioso, siempre con sus pensamientos en el futuro y sus logros.

En la carta del año 1906 hay signos de debilitamiento en su salud, a nivel psico-físico, bloqueos de energía, sensación de agotamiento, estrés, cansancio. A pesar de esto su ímpetu y ambición por sus propios logros, superaban estos decaimientos.

SÍNTESIS DE SU PERSONALIDAD

Hombre de temperamento pasional, dinámico, de ambición realizadora, viril, de numerosos contactos sociales, motivado por sus inquietudes intelectuales-profesionales, era curioso y aventurero, de pensamientos elevados y “futuristas” fielmente entregado a la búsqueda y al conocimiento de los objetos, que estudiaba con habilidad manual y técnica, (ver Figura 4) de espíritu crítico, aunque le faltaba mayor precisión para definir algunos conceptos.

De combatividad intelectual y polémico en ocasiones.

Cuidadoso con el dinero, preciso, poseía habilidad comercial, calculaba muy bien sus gastos, llevaba bien su contabilidad.

Autodidacta, de carácter dominante, de firme resistencia ante los obstáculos, se destaca por su imaginación credora y la buena capacidad para el trabajo. Solía sentirse agotado, tensionado por la “enorme” cantidad de trabajo que se imponía, y el gran caudal de conocimientos que poseía y debía canalizar. De reacciones algo agresivas e imponentes con su ambiente, en algunas situaciones.

Un hombre destinado al recuerdo y reconocimiento, su actitud exploradora, analítica y entusiasmo admirable, le permitieron cumplir con la mayoría de sus objetivos. Supo explotar sus múltiples capacidades al máximo, sacando el mejor partido de las circunstancias.

Con esto ampliamos y confirmamos gran parte de lo que conocemos mediante la historia y su biografía. Agregaría que aparte de naturalista, paleontólogo, antropólogo, geólogo y científico era un buen filósofo. Yo diría el “Beethoven de la Antropología y Paleontología Argentina”.

BIBLIOGRAFÍA

- Crepy, Roseline. 2007. *Letras minúsculas y mayúsculas*. Editorial Lasra, Buenos Aires.
- Pulver, Max. 1950. *El simbolismo de la escritura*. Editorial Victoriano Suárez, Madrid.
- Vels, Augusto. 1968. *Escritura y personalidad*. Editorial "Herder", Barcelona.
- Teillard, Ania. 1971. *El alma y la escritura*.
- Tutusaus, Jaime. 2012. *Grafología teórica y metodológica*. Editorial Rere el Trac, Barcelona.

COLEGIO NACIONAL “FLORENTINO AMEGHINO”

*Fernando Ariel Viloria**

ORIGEN

El 12 de mayo de 1905, el Dr. Víctor E. Míguez lanzó la idea, a través de los diarios locales, de peticionar ante las autoridades nacionales la creación de un colegio secundario en Mercedes. Se formó así una Comisión integrada por vecinos que aunaron esfuerzos para que el Gobierno de la Nación estableciera un Colegio Nacional¹ en esta ciudad. La propuesta fue recibida en modo favorable por ambas cámaras legislativas, la Ley de creación, número 4743, fue sancionada el 26 de septiembre de 1905 y promulgada el 14 de octubre siguiente por el Presidente de la Nación Dr. Manuel Quintana y que refrendó el Ministro de Justicia e Instrucción Pública Dr. Joaquín V. González. Una vez alcanzado este logro, la Comisión Pro Colegio continuó su derrotero para que la ley tuviera materialización práctica, con la apertura del establecimiento el 26 de abril de 1906. En aquel momento, toda persona que pretendía proseguir estudios universitarios tenía la opción de obtener primeramente el título de maestro en Mercedes y luego completar las materias restantes en el Colegio Nacional para graduarse como bachiller, peldaño necesario para el acceso a los claustros de grado. La institución inicia sus tareas el día 26 de abril de 1906 en el local que hoy ocupa el Club del Progreso (calle 25 entre 22 y 24), siendo su primer rector Don Baltasar Olachea y Alcorta. Con el fin de contribuir el vecindario de Mercedes adquiere en 1907, y dona al Gobierno Nacional, la manzana en donde hoy se levanta el edificio del Colegio Nacional, ubicado en la calle 17 entre 30 y 32, aunque se posterga la construcción. Los terrenos fueron adquiridos con fondos logrados de una suscripción popular (312 vecinos, ex -vecinos y la municipalidad de Mercedes) que reunieron \$ 15.797,12. En 1917, debido al

* Colegio Nacional "Florentino Ameghino"; Comisión Directiva de la Asociación de Amigos del Museo de Ciencias Naturales "Carlos Ameghino". Calle 26 N° 512, (6600) Mercedes, Buenos Aires, Argentina. Correo electrónico: fernandoindra@hotmail.com

¹ La comisión de vecinos integrada por: Dr. Víctor E. Míguez (presidente); Sr. Enrique J. Russo (secretario); Sr. Pedro Cámpora (tesorero); Dr. Florencio Ballesteros, Saturnino J. Unzué, Dr. Pedro J. Hernández, Dr. J. Honorio Silgueira, Dr. Guido Borra, Sr. Pablo Traverso, Dr. Nicolás González Luján, Sr. Gil Rodríguez, Dr. Justino Ojea, Sres. Antonio Martínez, Guillermo Aldoa, Manuel López, Manuel Figuerero, Baltazar Olachea y Alcorta, Dr. Emilio B. Iglesias, Sr. Román Baez, Francisco D'Angelo y el Sr. Florencio Ortiz (vocales).

crecimiento de la matrícula se solicitó al Poder Ejecutivo la partida para la construcción del edificio, ya que funcionaba entonces en la esquina que hoy ocupa el edificio Apolo (calle 22, esquina 29). Fue así que en 1922 se comenzó a desempeñar la tarea educativa, parcialmente, en el nuevo edificio y en 1931, con motivo de la celebración de sus Bodas de Plata se lo inaugura oficialmente. El edificio fue construido por la División de Arquitectura del Gobierno Nacional. Su estructura en el tratamiento exterior apela a estilos históricos, dentro de un sobrio clasicismo con toques de ornamentación afrancesada, cuyo proyecto y construcción fue llevada a cabo por el arquitecto Rene Villemillot. El edificio totalmente terminado costó \$ 650.000,00 m/n.

SU NOMBRE

El 30 de junio de 1916, a solicitud de la Rectoría y profesores, el Poder Ejecutivo ejercido por Victorino de la Plaza y refrendado por el Dr. Carlos Saavedra Lamas, dio a este Colegio el nombre de Florentino Ameghino. Entre los fundamentos de la decisión se tienen en cuenta la labor desarrollada por el sabio, y que éste eligió como centro de sus primeras investigaciones a la ciudad de Mercedes. Había sido en esta ciudad su primer centro de actividad científica y donde cimentó su fama de naturalista. En nuestro pago era conocido, según el Prof. Berthol E. R. Kreutzer, como el “loco rebuscador de huesos” (Kreutzer 1930). El recuerdo latente de aquél sabio, sumado a la idiosincrasia de las primeras décadas del siglo, condujo a las autoridades del Colegio a gestionar su patronato. Este nombre es una marca que debería imponer al Colegio las características de la obra y la vida del sabio. Vida y obra íntegramente consagradas a la ciencia y la educación.

EL BUSTO DEL SABIO AMEGHINO

En el año 1931, al celebrarse las Bodas de Plata de la institución, fue inaugurado en el hall de entrada de la misma un busto de Ameghino, construido por el arquitecto Juan José Marín². En el programa-invitación a los actos públicos conmemorativos de fecha 26 de abril, se puede leer el discurso del profesor de

² Juan José Marín (1892-1967) nació y vivió en Mercedes. Fue Arquitecto, poeta y escritor, incursionó en la pintura, la escultura, la dirección teatral, la tarea social, la producción agropecuaria, y ejerció la docencia y la política. Fue docente y Vicerrector del Colegio Nacional. En 1952 fue forzado a jubilarse después de más de tres décadas de docencia. En 1963 fue electo Intendente Municipal, y desalojado en 1966 por la Revolución Argentina.

Geografía e Instrucción Cívica, Presidente de la Comisión de Homenaje a Ameghino, J. Florencio Ortiz, del cual se extraen los siguientes fragmentos:

“ ... también traigo la representación de la “Comisión Pro Homenaje” a este prócer de la ciencia, creada por el alumnado, y de la que soy su presidente, para ofrendarle este monumento llamado a perpetuar aún más el recuerdo del que dedicó toda su vida al culto del saber (...) para ofrecer al Colegio este monumento, pequeño por sus dimensiones, pero grande por su significado. En el año 1915 (...) se le dio a este Colegio el nombre del sabio. La dicha Comisión surgió de la iniciativa de nuestro alumnos, posteriormente, quienes estimaron que no bastaba que se le diera ese nombre, sino que la gratitud de la juventud estudiosa que aprovechaba sus lecciones y del pueblo que eligió como centro de sus primeras investigaciones científicas, debía perpetuarse también en el bronce y el granito, en el sitio donde desde hoy se eruirá soberano. Es la mejor ofrenda con que se asocia el Colegio en el gran día de sus bodas de plata. Con él queda llenada nuestra grata misión. Bien está aquí el eminente



Figura 1. Fachada del Colegio Nacional "Florentino Ameghino" de Mercedes (actual Escuela de Educación Secundaria N° 3). Foto del autor.

Ameghino. Será nuestra casa el símbolo imperecedero del ilustre hombre de ciencia, cuya fama repercutió en todo el mundo civilizado por su obra gigantesca, incomparable, producto de una mentalidad vigorosa y múltiple, de casi medio siglo de ininterrumpida consagración al estudio, desentrañando los misterios de las edades prehistóricas de nuestro continente que revolucionaron todas las teorías y doctrinas de otros tantos sabios como él que todo lo sacrificó por esta patria que tanto amaba. Fue un ejemplo de carácter y de probidad, de modestia y sencillez; vivió la vida de una humildad proverbial, afrontando valientemente la pobreza; y con todas condiciones poco comunes, sin pergaminos universitarios, pudo este hombre genial, hijo de sus propios esfuerzos, elevarse de la nada, como Sarmiento y llegar como él al pináculo de la gloria y de la inmortalidad. (...) en La Plata en 1916 con el título "La nacionalidad de Ameghino", (...) nos dice: Que nació en la Villa de Luján, de esta Provincia, el 18 de Septiembre de 1854, de padres genoveses -agrego, en una casita de la calle Las Heras-. Lo repite el sabio en sus varias partidas cívicas, impresas también en igual forma en ese folleto, y lo afirman igualmente sus hermanos Juan y Carlos, este último su gran colaborador paleontólogo durante 16 años, en los hallazgos de fósiles de la fauna patagónica (...) Cuéntanos él, también sus biógrafos, que en la modesta Escuela Municipal de ese pueblo hizo sus estudios primarios bajo la dirección de don N. García y después de don Carlos D'Aste, entre los años 60 al 67 en la que aprendió el francés con el maestro Tapié y con el mismo D'Aste en un curso secundario, idioma que sirvióle para ilustrarse en los primeros conocimientos de la historia natural (...) D'Aste, admirado del niño prodigio que era ya una revelación y una esperanza para la ciencia, lo llevó a su propia casa, en Buenos Aires, para que prosiguiera sus estudios en la primera Escuela Normal de Preceptores dirigida por don Luis G. de la Peña, en la que recibió su título de Subpreceptor. En el mismo año de 1869, fué nombrado maestro en el Colegio Municipal de nuestra Ciudad, y en 1877, Director del mismo Establecimiento. Fue en esta circunstancia, continúa diciéndonos en su autobiografía, que comenzó el estudio de los terrenos de La Pampa, haciendo numerosas colecciones de restos fósiles en las márgenes del Río Luján, en la parte que baña esta Ciudad, que le demostraron la existencia del hombre fósil en la Argentina, y a los 17 años exploraciones en la Villa de su nacimiento, cuyo resultado publicó en el periódico "La Aspiración", de Mercedes, número del 18 de Septiembre de 1875. A principios de 1878 se trasladó a Europa en que visitó varios países en viaje de estudio, especialmente Inglaterra y Francia, y regresó a Buenos Aires a fines de 1881, completamente exhausto de recursos, donde para vivir abrió un pequeño negocio de librería que lo atendía personalmente. En 1889 envió una expedición a Patagonia a cargo de su hermano Carlos,



Figura 2. Busto de Florentino Ameghino realizado por el arquitecto Juan José Marín. Foto del autor.

con objeto de explorar el territorio y reunir colecciones científicas para sus estudios y para costearla y atender a sus necesidades instaló en La Plata el mismo negocio, sin abandonar sus investigaciones hasta Abril de 1902, que fué nombrado Director del Museo Nacional de Buenos Aires (...) como decía un ilustre Profesor de la Universidad de Columbia, de Nueva York, "La Argentina es conocida como el país de Ameghino" (...) sus descubrimientos y estudios sobre el homo primitivo que permitiéronle desentrañar el secreto hacia el cual se orientaron las doctrinas de sus maestros Lanmarck y Darwin, que le precedieron, de que el hombre convivió en la llanura pampeana con grandes mamíferos extinguidos (...) ¡Hombre admirable por su fecunda labor y sabiduría! Queda en este lugar

perpetuamente consagrado con este sencillo monumento el nombre del modesto preceptor de escuelas y filósofo naturalista que vivió aquí..."

El Rector del Colegio Emilio B. Iglesias en su alocución dijo:

"Hace 16 años dije en esta misma casa de estudios: desde hoy, este Colegio Nacional se llama "Florentino Ameghino", y tócame el honor de recibir, en nombre del Gobierno de la Nación, el busto del sabio, donado por los profesores y alumnos, que desde aquel día resolvieron colocar su efigie en bronce para rendir el mayor homenaje al hombre de ciencia, que dio prestigioso nombre a la República. El señor Ministro de Justicia e Instrucción Pública Dr. Carlos Saavedra Lamas, a solicitud de los Profesores y en ocasión de festejar el Centenario de la Independencia Nacional, dio el nombre de Ameghino a este establecimiento, para honrar al sabio argentino, que vivió consagrado al estudio de nuestro suelo y contribuyó con su talento de investigador a desvirtuar leyes que parecían inmutables, demostrando a los naturalistas de la vieja Europa, que nuestras pampas vírgenes eran lugares fecundos para la investigación científica... Por una feliz coincidencia, tiene su mirada hacia el lugar de sus primeras investigaciones y la expresión profunda de sus ojos, indicará a todos los que entren en esta casa, que aquí se enseña y se educan voluntades, se forja y se temple el carácter de la juventud, se aprende y se investigan los fenómenos de la naturaleza y se forman ciudadanos útiles, que contribuirán al engrandecimiento futuro de la patria. El gesto fuerte y lleno de energía, que era la modalidad del sabio, han ido interpretados con talento y fidelidad por el artista que le ha dado vida al bronce, para que los que se eduquen en este Colegio, se inspiren e imiten su vida ejemplar, su perseverancia en el trabajo, su tenacidad y su carácter... Si el nombre del sabio dado a nuestro Colegio Nacional nos enorgullece e inspirados en sus obras y en su acendrado patriotismo redoblamos nuestra acción para merecer el bien de la patria, el busto que hoy descubrimos será una guía luminosa en nuestra marcha hacia el progreso."

En el año 2006, en el marco de la conmemoración de los 100 años de la fundación del Colegio, se publicó un "Anecdotario". En él se incluyó una curiosa anécdota, escrita por los ex-alumnos Daniel Bernal, Lucía Biaggini y Analía Taborda de 5° "A" Gestión, T. Tarde de la Promoción 1996 que dice:

El día que Ameghino viajó en taxi

El hecho fue tan trascendente que hasta tuvo un lugar privilegiado en los diarios locales de la fecha en que ocurrió. Por esos días habíamos tomado por costumbre pasear al célebre Florentino Ameghino por todo el Colegio sin consultarlo siquiera. Él se dejaba llevar sin cambiar la expresión de su rostro, ni esbozar una sonrisa. Tan pronto el busto aparecía en un salón, tan pronto en una galería; otras veces lo buscaban, infructuosamente hasta encontrarlo en el Salón de Actos o por qué no en el baño. Todas las veces volvía a ocupar su sitio con la dignidad que lo caracterizaba. Se acercaba fin de año y ya el ambiente era de gran algarabía. ¿Y si el paseo de Ameghino se extiende al más allá de las puertas del Colegio? ¿Por qué no? Así fue que, sigilosamente, entre unos cuantos, pues el busto era bastante pesado, lo sacamos a afuera y por calle 30 nos dirigimos a la Plaza San Martín. Allí lo depositamos en lugar preferencial, le pusimos una de nuestras corbatas y todos, junto a él, nos sacamos una foto. Luego consideramos que era bastante para alguien tan poco acostumbrado a salir de su casa. Había que devolverlo y no podíamos regresar por donde habíamos salido sin ser descubiertos. A esa altura todos habrían notado la ausencia. Así fue que decidimos mandarlo en un taxi con la expresa condición de que el viaje fuese abonado por las autoridades, de lo contrario el busto no debía ser entregado. De más está decir que contábamos con la complicidad del taxista a quien preferimos no nombrar. Muy a pesar, la Sra Vicedirectora Alba Fraiese, aceptó pagar con tal de recuperar a tan estimada figura. El acontecimiento fue una noticia bastante risueña que apareció en los diarios con el título: "El día que Ameghino viajó en taxi". A partir de entonces el busto fue amurado al pedestal para que nadie osara perturbar su paz. No nos consta que quien le da el nombre al Colegio estuviese de acuerdo con la medida. Hoy recordamos esta anécdota con mucha nostalgia.

LA CANCIÓN QUE IDENTIFICA AL COLEGIO

En 1950 se compone el himno al Colegio Nacional. En esos días se estaba ensayando la "Canción del Egresado" elaborada por Luis Cané, entonces el rector Don Jacinto Cavenaghi, que había sido el que impulsó la idea, le encargó la Canción para el Colegio a Pepe López, al saber que su música para la letra de la Canción del Egresado no iba a prosperar. López llamo a su amigo Albor Ungaro³.

³ Albor Ungaro (1923-2014) nació y vivió gran parte de su vida en Mercedes. Publicó en el diario *La Hora* con Raúl Ortelli, los libros *La sangre en las esquinas* y *Romancero de la Guardia*. Fue egresado primero y luego docente del Colegio Nacional. Estudió abogacía y

A continuación transcribimos la letra completa, que trajo muchas satisfacciones a sus autores porque se sigue cantando aún en estos días y se estrenó en el mismo año durante un acto recordatorio de una fecha patria

LA CANCIÓN DEL COLEGIO NACIONAL

*Juventud que estudiando acaricia
ilusión, esperanza y afán
entonemos de pie junto al libro
la canción del esfuerzo y la paz.*

*FLORENTINO AMEGHINO es el nombre
de esta casa sendero de fe
que le brinda triunfal a la Patria
savia nueva de luz y saber.*

*En nuestros campos crece el dorado trigal
bajo los rayos de este sol de libertad
como en el aula, en el aula fecunda el amor
la simiente que hará un futuro mejor
bajo el manto de eterna amistad.*

*Compañeros que cada mañana
transponemos el viejo portal
al amparo del claustro sentimos
el calor que recuerda al hogar.*

FLORENTINO AMEGHINO es el nombre...

Letra: Albor Ungaro
Música: "Pepe" López

desarrolló su carrera judicial en los Tribunales de Mercedes donde llegó a la presidencia de la Cámara Penal de Apelaciones. Fue subsecretario de la Secretaría de Legales de la Comisión Nacional sobre la Desaparición de Personas (CONADEP). Integró el equipo que, en 1947, fundó el Museo de Ciencias Naturales "Carlos Ameghino".

José B. López Iribarren (1921-?), conocido como "Pepe" López, músico pianista, egresado del Colegio. Expresó: "Quiero decirles que las dos primeras melodías que compuse fueron para el Colegio Nacional; la primera inspirada en unos versos de Luis Cané, que no prosperó, y la segunda esta canción". Quienes lo conocieron lo describen como una persona muy agradable, sencillo, ameno, enamorado y estudioso de la música.

SEGÚN LOS AÑOS

En 1994 la Nación transfirió el Colegio a la Provincia de Buenos Aires y recibe el nombre de Escuela de Enseñanza Media N° 3 "Florentino Ameghino". Luego de una nueva reforma educativa, al completarse en 2011 los seis años el establecimiento lleva el nombre de Escuela de Educación Secundaria N° 3 "Florentino Ameghino". Reconocido actualmente por todos los vecinos, a pesar de los cambios de nombre, como el Colegio Nacional "Florentino Ameghino".

AGRADECIMIENTOS

A las autoridades y personal del Colegio Nacional, Museo Municipal y Asociación de Amigos del Museo "Carlos Ameghino" por su colaboración y acceso a bibliotecas.

BIBLIOGRAFÍA

- AAVV. 2006 *Revista del Centenario 1906-2006*, Escuela Media N° 3 "Florentino Ameghino". Vitagraf, Mercedes, Buenos Aires.
- AAVV. 2006. El día que Ameghino viajó en taxi. *Anecdotario, Colegio Nacional "Florentino Ameghino" 1906-2006*. Imprenta Goitía, Mercedes, Buenos Aires.
- AAVV. 1931. *Programa 25° Aniversario, 1906-26 de abril-1931, Colegio Nacional "Florentino Ameghino", Mercedes (Bs. As.), República Argentina*. Viuda de Val & Cía, 244 -Medrano -248, Buenos Aires
- AAVV. 1981 *Revista Bodas de Diamante 1906-1981, Colegio Nacional "Florentino Ameghino", 75 años, Mercedes (Bs. As.)*. Impresión Gráfica y Librería Oeste S.A.I.C., Mercedes, Buenos Aires.
- Iglesias, E. B. Discurso. *Programa 25° Aniversario, 1906-26 de abril-1931, Colegio Nacional "Florentino Ameghino", Mercedes (Bs. As.), República Argentina*. Viuda de Val & Cía, 244 -Medrano -248, Buenos Aires.
- Kreutzer, Berthol E. R. 1930. "Ameghino, revista quincenal del Centro de Estudiantes del Colegio Nacional" 18, IX, página 15.
- Ortiz, J. F. 1931. Discurso. *Programa 25° Aniversario, 1906-26 de abril-1931, Colegio Nacional "Florentino Ameghino", Mercedes (Bs. As.), República Argentina*. Viuda de Val & Cía, 244 -Medrano -248, Buenos Aires.

DATOS BIOGRÁFICOS DE FLORENTINO AMEGHINO

FLORENTINO AMEGHINO nació en Luján el 18 de septiembre de 1854 y falleció en La Plata, el 6 de agosto de 1911. Hijo mayor de Antonio Ameghino y María Dina Armanino, inmigrantes genoveses que arribaron al país en 1853. Los primeros años de su vida los pasó junto a la familia en una casa ubicada en la calle Las Heras 466 de Luján, actualmente constituida en "Museo Casa Ameghino" (Ludueña 2011; Ramos et al. 2008). Cursó sus estudios primarios en la Escuela N° 1 de esa misma ciudad hasta el año 1867, cuando a instancias de su maestro Carlos D'Aste, se traslada a Buenos Aires para estudiar en la Escuela Normal de Preceptores. Esos estudios quedaron interrumpidos por la clausura del establecimiento, en 1869. Ese mismo año consigue trabajo en la Escuela Elemental de Mercedes, iniciando así su carrera docente y sus incursiones en la ciencia. Tenía 15 años de edad. Su estadía en Mercedes culmina a fines del año 1877 con motivo de trasladarse a Europa a comienzos de 1878 para participar de la Exposición Internacional de París, en la que se destaca por la presentación de su colección de antropología y paleontología pampeanas.



Florentino Ameghino en el año 1878. Tomado de Torcelli (1915).

Durante su estadía en Europa toma cursos en distintas universidades y participa de congresos que le permiten formarse académicamente. Allí publica su primer obra de síntesis "*La Antigüedad del Hombre en el Plata*". La historia refiere que regresa a la Argentina en el año 1881, casado con la joven parisina Leontina Poirier, "consagrado como científico, aunque sin dinero". Ya no regresa a Mercedes puesto que no conservó su cargo. Instala entonces su librería "El Glyptodon" en Buenos Aires. A partir de estos años su hermano Carlos Ameghino (que tenía 17 años) comienza a colaborar activamente con él y sus trabajos, al punto de ser conocidos como "los hermanos Ameghino". En 1884 Florentino es invitado a trabajar como catedrático de Zoología en la Universidad Nacional de Córdoba, donde obtiene el título de Doctor *Honoris Causa*. En 1886 es nombrado Subdirector del Museo de Ciencias Naturales de La Plata, cargo que abandona en 1888 por diferencias con el Director, Francisco P. Moreno (ver Fernicola 2011).

Monta una nueva librería en la ciudad de La Plata, llamada "Rivadavia", y financia las excursiones de su hermano Carlos a la Patagonia, para la obtención de fósiles. En 1889 obtiene la Medalla de Oro en la Exposición Internacional de París, por su obra "*Contribución al conocimiento de los mamíferos fósiles de la Argentina*". En el año 1902 es nombrado Director del Museo Nacional de Buenos Aires (actual Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia"), cargo que desempeña hasta su fallecimiento. Simultáneamente fue docente de las Universidades de La Plata y Buenos Aires.

En su trayectoria científica se distinguen tres etapas (ver Aguirre-Urreta 2012). La primera coincide con su juventud, momento en que estuvo especialmente dedicado al estudio de la estratigrafía pampeana y a la indagación acerca de la antigüedad del hombre en la región pampeana y en América. En este período, que abarca desde 1875 a 1882, Ameghino fue principalmente geólogo y arqueólogo. La segunda etapa, desde 1882 a 1907, es la más conocida debido a su fuerte producción científica. Vuelto de Europa con un gran caudal de conocimientos adquiridos gracias al intercambio con investigadores de los museos de París, Bruselas y Londres, Ameghino fue realizando un monumental estudio, bajo un marco evolucionista, de los cientos de fósiles que le proveía su hermano desde la Patagonia. Son también estos los años en los que más sufre y más lucha contra la pobreza, financiándose con los fondos de su librería. En esta etapa descolló como biólogo y paleontólogo. La tercer etapa corresponde a los años 1907-1911, cuando Ameghino vuelve a su primera dedicación: el estudio del "hombre fósil", sus industrias y su cultura, llegando a la equivocada y -muy conocida- propuesta acerca del origen americano del hombre en base a estudios paleoantropológicos (ver Podgorny y Politis 2000; Politis y Bonomo 2011, entre otros).

Su entierro fue muy emotivo y gran parte del mundo intelectual de la época estuvo presente en su funeral (Farro y Podgorny 1998). Luego de su muerte, su producción científica édita e inédita fue compilada por Alfredo Torcelli, bajo el título de "*Obras Completas y Correspondencia Científica de Florentino Ameghino*", que consta de 24 tomos que se publicaron entre 1913 y 1936.

Actualmente se lo considera la primer gran figura de la ciencia argentina, de alcance nacional e internacional.

BIBLIOGRAFÍA

Aguirre-Urreta, B. 2012. Florentino Ameghino. El primer adelantado. *Exactamente* 19 (49): 22-23.

- Farro, M. e I. Podgorny. 1998. Frente a la tumba del sabio: Florentino Ameghino y la "santidad" del científico en el Plata. *Ciencia Hoy* 8: 28-37.
- Fernicola, J.C. 2011. 1886-1888: ascenso, auge y caída de la sociedad entre Florentino Ameghino y Francisco P. Moreno. En *Vida y obra de Florentino Ameghino*, pp. 35-49. Publicación Especial 12. Asociación Paleontológica Argentina. Buenos Aires.
- Ludueña, E. 2011. *La casa de los Ameghino. Monumento Histórico Nacional*. La Graphica. Luján.
- Podgorny, I. y G. Politis. 2000. It is not all roses here: Ales Hrdlicka's travelogand his visit to Buenos Aires in 1910. *Nova Revista de História da arte e arqueologia* 3: 95-105.
- Politis, G. y M. Bonomo. 2011. Nuevos datos sobre el "Hombre Fossil" de Ameghino. Publicación Especial 12. *Vida y obra de Florentino Ameghino*, pp. 101-119. Asociación Paleontológica Argentina. Buenos Aires.
- Ramos, M., V. Helfer, M. Lanza, A. Romanelli, N. Trench y R. Senesi. 2008. La casa de Florentino Ameghino en Luján. Estudios de detección, arqueológicos y documentales. En: *Continuidad y Cambio Cultural en Arqueología Histórica*, pp. 150-159, compilado por M.T. Carrara. Universidad Nacional de Rosario. Rosario.
- Torcelli, A.J. 1913 a 1936. *Obras completas y correspondencia científica de Florentino Ameghino*, Tomos I a XXIV. Taller de Impresiones Oficiales, La Plata.

Contratapa:

Foto grupal tomada el día 27 de octubre de 2011 durante la salida de campo realizada en el marco de la reunión titulada "*Florentino Ameghino: La Paleontología, Antropología y Bioestratigrafía de la región pampeana en el centenario de su fallecimiento*", en el Arroyo Frías, cerca del "Paradero 1" de Ameghino (Mercedes, Buenos Aires).

Arriba y de izquierda a derecha: Federico Agnolin; Marcela Torreblanca; Sonia Lanzelotti; Javier Moleres; Ignacio Zúccari; José María Marchetto; Ignacio Maniel; Pablo Gallina; Joaquín Bustos Berrondo; José Bonaparte; Jorge Blanco.

Abajo y de izquierda a derecha: Diego Gambetta; Marcelo Toledo; Omar Vicencio Campos; Sebastián Apesteguía.

Esta obra se terminó de editar en la ciudad de Mercedes,
provincia de Buenos Aires, Argentina,
en el mes de diciembre de 2014.



Sonia L. Lanzelotti es Licenciada en Ciencias Antropológicas con orientación en Arqueología egresada de la Universidad de Buenos Aires, y Doctora en Arqueología por la misma universidad. Su formación académica incluye además estudios de Posgrado en Economía Ecológica en la Facultad de Arquitectura, y sobre Metodología de la Investigación en la Facultad de Medicina de la misma casa de altos estudios.

Es autora de numerosos artículos de investigación y divulgación científica sobre arqueología del noroeste argentino y de la región pampeana. Ha participado como expositora en diversas reuniones académicas del país y del extranjero. Su tema de investigación principal es el uso del espacio por parte de las sociedades prehispanicas.

Actualmente se desempeña como Investigadora del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) en el Museo Etnográfico "J. B. Ambrosetti" de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires, e integra el Grupo de Estudios sobre Geografía y Análisis Espacial con Sistemas de Información Geográfica de la Universidad Nacional de Luján. Desde el año 2010 dirige el proyecto de investigación "Arqueología del partido de Mercedes y sus alrededores".



Gabriel E. Acuña Suarez es Licenciado en Arqueología egresado de la Universidad Nacional de Catamarca y Doctorando en Historia en la Universidad Nacional de Córdoba. Dirige e integra equipos de investigación en las provincias de Catamarca, La Rioja y Buenos Aires.

A lo largo de su carrera se ha especializado en gestión del Patrimonio Cultural y el rol de los Museos. Fue Asesor de la Secretaría de Cultura de la provincia de La Rioja, Miembro del Comité Provincial de Lucha Contra el Tráfico de Bienes Culturales de la provincia de Catamarca y Colaborador de la Dirección de Antropología de la misma provincia. Docente en las Universidades Nacionales de La Rioja y Catamarca, es autor de varios artículos científicos y de divulgación. Ha participado como expositor en diversas reuniones científicas y ha organizado numerosas exposiciones y muestras de arqueología y paleontología en museos de las provincias de Catamarca, La Rioja y Buenos Aires.

Actualmente se desempeña como Arqueólogo Profesional del Museo Municipal de Ciencias Naturales "Carlos Ameghino" de la ciudad de Mercedes, donde además codirige el proyecto de investigación titulado "Arqueología del partido de Mercedes y sus alrededores".



En el año 2011 se cumplieron 100 años del fallecimiento de Florentino Ameghino. El Museo Municipal de Ciencias Naturales “Carlos Ameghino” de la ciudad de Mercedes (Buenos Aires, Argentina) organizó en aquel año una reunión en su homenaje, titulada *Florentino Ameghino: La Paleontología Antropología y Bioestratigrafía de la región pampeana*. El objetivo general de la reunión fue presentar el estado de avance de las investigaciones científicas iniciadas por Ameghino hacía ya más de un siglo atrás e incluyó una recorrida por el Arroyo Frías, curso de agua ampliamente citado por este investigador en sus trabajos sobre la zona. La presente publicación reúne algunos de los trabajos presentados durante esas jornadas, seleccionados bajo un estricto sistema de arbitraje. Los temas abordados son una pequeña muestra de las áreas disciplinares que abordó Ameghino a lo largo de su vida. Se incluyen también nuevos trabajos que complementan y amplían nuestro conocimiento acerca de la actuación de Florentino Ameghino en Mercedes, ciudad en la que vivió y trabajó desde 1869 a 1877.

Asociación de Amigos del
Museo "Carlos Ameghino"



Dirección de
Cultura y Educación
Mercedes
Buenos Aires
Argentina



Municipalidad de
MERCEDES

