

# EL DESARROLLO DE LA PALEONTOLOGÍA DE INVERTEBRADOS EN EL MUSEO DE LA PLATA

Alberto C. RICCARDI<sup>1</sup>

<sup>1</sup> CONICET, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, La Plata.  
E-mail: riccardi@museo.fcnym.unlp.edu.ar

## RESUMEN

Las colecciones de invertebrados fósiles del Museo de La Plata comenzaron en 1884, como resultado del trabajo de F. P. Moreno, C. Burmeister y R. Hauthal. En 1895 se creó la Sección Paleontología con S. Roth como jefe. El primer paleontólogo de invertebrados fue Carlos Burckhardt. En 1906 el Museo pasó a formar parte de la Universidad Nacional de La Plata y, en 1924, luego del fallecimiento de S. Roth, Angel Cabrera fue Jefe y Profesor de Paleontología. En 1934 Joaquín Frenguelli fue incorporado al Museo y Paleontología fue dividida en dos divisiones, una de Vertebrados y otra de Paleozoología Invertebrados y Paleobotánica, con A. Cabrera y J. Frenguelli, respectivamente, como jefes. Entre 1937 y 1942 Horacio J. Harrington también trabajó en el área. En 1941 A. F. Leanza fue Jefe de la Sección Paleontología Invertebrados y entre 1947 y 1948 Jefe de División. Entre 1958 y 1966 la posición de Profesor de Paleontología Invertebrados y Paleobotánica fue sucesivamente ocupada por P. N. Stipanovic y H. H. Camacho. El 1966 el área fue dividida y A. J. Amos fue designado Jefe de la División Paleozoología Invertebrados. A partir de 1970 las investigaciones micropaleontológicas se hicieron importantes con la presencia de R. C. Whatley. En la década de 1960 recomenzaron las investigaciones en invertebrados del Mesozoico. En 1976 se comenzó a implementar una estrategia de largo alcance con el objetivo de atender los temas más relevantes sobre los invertebrados del Paleo- Meso-y Cenozoico. En los 35 años siguientes se incorporaron a la colección 23.000 taxones y 200.000 ejemplares.

**Palabras clave:** *Invertebrados Fósiles, Universidad de La Plata, crónica.*

## ABSTRACT

*The development of Invertebrate Paleontology in the La Plata Museum.*

The collection of fossil invertebrates in the La Plata Museum began in 1884, as a result of F. P. Moreno, C. Burmeister and R. Hauthal work. In 1895 was created the Paleontological Section headed by S. Roth. The first invertebrate paleontologist was Carl Burckhardt. In 1906 the museum became part of the National University of La Plata, and starting in 1924, after Roth's death, Angel Cabrera became Head and Professor of Paleontology. In 1934 Joaquín Frenguelli was incorporated to the museum and Paleontology was divided in two Departments, one of Vertebrate Paleontology and the other of Invertebrate Paleozoology and Paleobotany, with A. Cabrera and J. Frenguelli heading each of them. Between 1937 and 1942 Horacio J. Harrington was also working on invertebrate fossils. Starting in 1941, A. F. Leanza became head of the Invertebrate Paleontology Section and in 1947 and 1948 Head of Division. Between 1958 and 1966 the position of Professor of Invertebrate Paleontology and Paleobotany was successively occupied by P. N. Stipanovic and H. H. Camacho. In 1966 the area was divided and A. J. Amos became Head of the Invertebrate Paleozoology Division. In 1970 micropaleontological research became important with the temporary presence of R. C. Whatley. In the 1960's research on Mesozoic invertebrates and stratigraphy restarted. In 1976 a long term strategy was proposed with the goal to cover the most relevant subjects in Paleozoic, Mesozoic and Cenozoic invertebrate paleontology. As a result in the following 35 years 23,000 taxa and 200,000 specimens were added to the fossil invertebrate collection.

**Keywords:** *Fossil Invertebrates , La Plata University, chronicle.*

## INTRODUCCIÓN

A fines del siglo XIX el Museo de La Plata formó parte del conjunto de institucio-

nes, conjuntamente con el Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" y la Academia Nacional de Ciencias con sede en Córdoba, que establecie-

ron los fundamentos del desarrollo que las ciencias geológicas y paleontológicas tendrían posteriormente en la Argentina. Tales instituciones contribuyeron no so-

lamente al desarrollo del conocimiento sino también a la preservación y exhibición del patrimonio natural del país, de la región y del mundo. Ello se debió, fundamentalmente, al esfuerzo muchas veces abnegado y, en general, escasamente reconocido de personas de diferentes nacionalidades, orígenes y formaciones intelectuales.

Resulta oportuno pasar revista a los lineamientos de ese desarrollo en el caso particular del estudio de los invertebrados fósiles en el Museo de La Plata y al mismo tiempo reconocer a sus responsables principales. Cabe mencionar que aspectos varios de esta temática ya fueron tratados previamente en otras publicaciones (Riccardi 1982, 1984, 1987, 2008a).

## LOS AÑOS FUNDACIONALES: 1884-1905

La colección de invertebrados fósiles del Museo de La Plata se comenzó a formar desde la misma fundación de la institución en 1884, cuando formó parte de la Sección Geología y Mineralogía. A enriquecerla contribuyó no sólo el material coleccionado por Francisco P. Moreno en sus numerosas expediciones a la Patagonia (Moreno 1879, 1890), sino el proveniente de los viajes que efectuara el núcleo de científicos que colaboraron con él desde la fundación del Museo (Moreno 1898, Riccardi 1987, 2008a). Entre éstos cabe citar al Naturalista Viajero Carlos Burmeister (Burmeister 1891, 1892) y al encargado de la Sección Geología y Mineralogía Rodolfo Hauthal (Fig. 1) (Hauthal 1892a, b, 1896, 1898), quienes coleccionaron invertebrados fósiles principalmente en la Patagonia Austral y en la zona cordillerana de Neuquén y Mendoza. Parte de este material fue estudiado en el exterior del país (Wilckens 1905, 1907a, b, Favre 1908, Paulcke 1908).

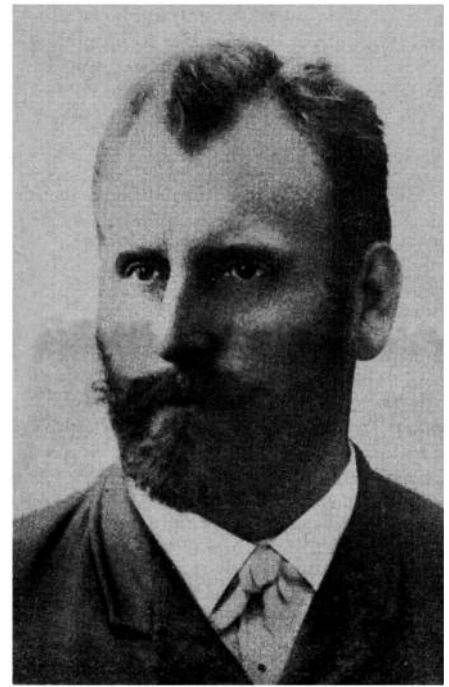
Con la llegada al Museo de Santiago Roth (Fig. 2) en 1895, como encargado de la Sección Paleontología, las colecciones de invertebrados siguieron aumentando merced a su trabajo. Si bien S. Roth contribu-

yó a su incremento y ordenamiento, e incluso descubrió un yacimiento de importancia, como el del Jurásico Inferior de Piedra Pintada (Roth 1902), sus estudios se orientaron hacia los vertebrados fósiles (Roth 1899, 1922, 1925, Torres 1927, Riccardi 2000b).

Así se puede decir que, al margen de algunos estudios sobre invertebrados del Cenozoico realizados por el encargado de la Sección Zoología (Lahille 1896, 1898, 1899), el primer paleontólogo de invertebrados con el que contó el Museo de La Plata fue Carlos Burckhardt (Fig. 3).

Burckhardt, de nacionalidad suiza, se incorporó a la Sección de Exploraciones Nacionales del Museo en el año 1894 y, junto con Leo Wehrli, realizó varios e importantes viajes a la región cordillerana de Neuquén y Mendoza (Wehrli y Burckhardt 1898, Burckhardt 1899). Producto de dichos viajes fueron varios trabajos en los que se describe la estratigrafía, tectónica y paleontología del Mesozoico andino (Burckhardt 1900a, b, 1903). Éstos y los publicados en la *Revista del Museo de La Plata* sobre los invertebrados del Paleoceno de General Roca (Burckhardt 1902a) y la fauna del Jurásico Inferior de Piedra Pintada (Burckhardt 1902b), constituyen los primeros trabajos sobre invertebrados fósiles efectuados en el Museo que contribuyeron especialmente al conocimiento de la fauna fósil y la estratigrafía del Jurásico y Cretácico de la Argentina.

Lamentablemente Burckhardt no permaneció en Argentina y volcó su capacidad en México, país donde residió desde 1904 hasta su muerte en 1935, y a la estratigrafía y paleontología de cuyo Mesozoico contribuyó notablemente (Riccardi 2000a). Con posterioridad a Burckhardt, los únicos estudios sobre invertebrados fósiles relacionados con el Museo fueron aquellos efectuados por Hermann von Ihering (1903, 1904, 1907) de los moluscos cretácicos y terciarios coleccionados por S. Roth y R. Hauthal. Ihering sin embargo no perteneció al personal del Museo, restringiéndose en éste las actividades a la incorporación y catalogación de material.



**Figura 1:** Rodolfo Hauthal (1854-1928). Geólogo del Museo de La Plata entre 1892 y 1904



**Figura 2:** Santiago Roth (1850-1924). Jefe del Departamento Paleontología entre 1895 y 1924.

Al incremento de las colecciones contribuyó también Walther Schiller, quien se desempeñó como encargado de Geología y Mineralogía a partir de 1905, reali-

zando numerosos viajes e importantes colecciones, especialmente en el Mesozoico de la alta cordillera de San Juan y Mendoza (Schiller 1912).

Esas fueron épocas en las que se efectuaban gran cantidad de canjes con instituciones extranjeras. Entre el numeroso e importante material así ingresado (Fig. 4) cabe mencionar el molde de un amonite de gran tamaño, *Parapuzosia seppenradensis* (Landois), enviado en 1907 por R. Hauthal, quien luego de dejar el Museo de La Plata en 1905 pasó a desempeñarse como Director del Museo de Hildesheim en Alemania.

### PRIMERA EPOCA UNIVERSITARIA: 1906-1934

Al nacionalizarse el Museo en 1906 y pasar a integrar la Universidad Nacional de La Plata, S. Roth fue también, además de jefe de la Sección Paleontología del Museo, profesor de la misma disciplina. En 1915 se incorporó como Profesor Adjunto Eduardo Carette.

El primer intento para constituir dos secciones independientes de Paleontología, una dedicada a invertebrados y plantas y la otra a vertebrados, se produjo en 1921, cuando se encomendó a E. Carette todo lo relativo a los dos primeros grupos y a S. Roth lo vinculado al último. No obstante esto, la separación aludida no se llegó a concretar en los hechos pues la vinculación de Carette a la institución no se prolongó en el tiempo.

Fallecido S. Roth en 1924, las colecciones de invertebrados fósiles, que en ese entonces comprendían un total de 27.461 ejemplares del país y 7.341 del extranjero, siguieron formando parte del Departamento de Paleontología cuyo jefe pasó a ser Ángel Cabrera (Fig. 5). Al mismo se incorporaron en 1926, Matilde Dolgopol de Sáez como Jefe de Trabajos Prácticos y el alumno A. C. Gil Rosas. En los años subsiguientes M. D. de Sáez efectuó algunas contribuciones y estudios sobre invertebrados paleozoicos y mesozoicos (Dolgopol de Sáez 1930, 1931), A. C. Gil Rosas completó su tesis sobre amonites

provenientes de los alrededores de la laguna Diamante en Mendoza y A. Cabrera hizo investigaciones sobre insectos del Triásico (Cabrera 1928).

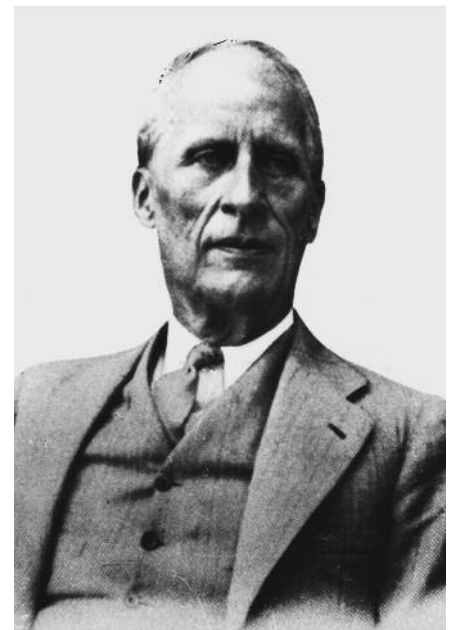
### LA DIVISIÓN PALEOZOOLOGÍA INVERTEBRADOS Y PALEOBOTÁNICA: 1934-1966

En el año 1934 se incorporó como Secretario del Museo Joaquín Frenguelli (Fig. 6), lo cual, en las palabras de Ricardo Levene, significó un valioso aporte a la cultura científica de la Universidad y de la ciudad.

Dicho aporte fue igualmente importante en lo que respecta al impulso renovado que tomó el crecimiento de las colecciones de invertebrados y plantas fósiles con la donación que hizo J. Frenguelli de las suyas "*fruto de sus exploraciones concretadas con su propio peculio en veinte años de dedicación entusiasta y reiterada a las ciencias naturales en el país*". Dicha colección consistía de 2.908 cajas conteniendo cada una numerosos ejemplares y fue entregada junto con los muebles que ocupaban. Conjuntamente también hizo donación de su colección de diatomeas argentinas, actuales y fósiles, la que contaba con 2.000 preparaciones microscópicas divididas en 400 series según localidad y procedencia.

Estas invaluable entregas serían completadas en 1961, luego de su fallecimiento acaecido en 1957, con la donación a la institución por parte de su esposa, de su biblioteca científica, la cual se componía de numerosos volúmenes y en lo relativo a diatomeas era una de las más importantes del mundo.

Es en el momento de la incorporación de Frenguelli al Museo, cuando se concretó definitivamente la división del área de Paleontología en dos divisiones, una de Vertebrados, que tenía como jefe a A. Cabrera, y otra de Paleozoología Invertebrados y Paleobotánica que tenía como jefe interino ad-honorem a J. Frenguelli. Si bien J. Frenguelli se dedicó fundamentalmente al estudio de diatomeas, silico-



**Figura 3:** Carl Burckhardt (1869-1935). Geólogo y paleontólogo del Museo de La Plata entre 1894 y 1900.

flagelados y plantas fósiles en general, también se preocupó constantemente por las colecciones de invertebrados fósiles y demás aspectos relacionados con la unidad a su cargo. Es así que comenzó un nuevo sistema de catalogación, con ficheros alfabético, sistemático, geográfico y estratigráfico, que complementaban el libro de entradas. Para ello identificó e incorporó metódicamente no solamente el material que coleccionó en los viajes que efectuó a diferentes puntos del país, sino también aquel acumulado con anterioridad a su llegada al Museo. De manera tal que 10 años más tarde había catalogado más de 10.000 taxones. Entre las colecciones catalogadas por J. Frenguelli cabe mencionar, por su importancia, la que efectuara R. Maldonado Bruzzone entre los años 1939-40, en ocasión de los trabajos de la Comisión encargada de la medición de un arco meridiano a lo largo del territorio nacional. Paralelamente inició la modernización de la sala de exhibición correspondiente a la división a su cargo, a la cual se le dió su nombre a principios de la década de 1960, reemplazando en forma continua y ordenada en un lapso de 6 años, las vitrinas existentes por

Museo de La Plata

La Plata, Enero 8 de 1907.

Informe de las Secciones Geológica y Paleontológica desde el mes de Mayo, hasta el 31 de Diciembre de 1907.

La Sección Geológica no ha tenido actividad por no haberse hecho ninguna excursión durante este tiempo.

La Sección Paleontológica tuvo las siguientes entradas: Un molinillo de un Ammonoite gigantesco y algunas Ammonitas y Moluscos que ha mandado el Sr. Dr. Hauthal Director del Museo en Bolivia, heces en colinas de campo y cuyo lista detallada ha mandado directamente al Señor Director del Museo. Una pequeña colección de fósiles de la formación en arcillas de Entre Ríos comprado al Señor Basso por la suma de 20 pesos. Un fango de un molinillo de un Ammonoite algunos restos de Gephyrogonia y Moluscos, colección mandada por el que suscribe en una excursión a algunas Preparaciones no se han hecho ninguna, porque el preparador de la Sección ha sido ocupado durante todo el año en otros trabajos. Si que se han hecho algunas molinillos de gaso, pero como está cumplido en esta época bajo mis órdenes y vigilancia, no puedo informar sobre estos trabajos.

Dr. Santiago Roth

Figura 4: Facsímil del Informe de las Secciones Geológica y Paleontológica del Museo de La Plata desde el mes de mayo al 31 de diciembre de 1907, preparado por Santiago Roth.



Figura 5: Ángel Cabrera (1879-1960), Jefe del Departamento Paleontología entre 1925-1934.

otras de diseño más apropiado a su función.

Aunque dedicado principalmente a la Paleobotánica, J. Frenguelli también efectuó contribuciones relacionadas con invertebrados fósiles (Frenguelli 1935, 1937, 1939, 1940, 1944, 1945, 1946) e inició estudios sobre braquiópodos fósiles de Patagonia en colaboración con Paulina Mühlmann, quien durante los años 1935 y 1936 concurrió al Museo para tal fin por encargo de Yacimientos Petrolíferos Fiscales.

Posteriormente, en 1941, Frenguelli comenzó a trabajar en el Mesozoico argentino, inquietud que probablemente se vinculó con las numerosas tesis que orientó y dirigió en esos años, la mayor parte de las cuales versaron sobre la estratigrafía del Mesozoico de la provincia de Neuquén. Así su influencia fue directriz para toda una generación de estudiantes avanzados de geología que halló en J. Frenguelli un maestro y amigo que se brindó desinteresadamente, tanto en el Museo como en su hogar. Las tesis resultantes (Suero 1939, Fernández 1940, García Vizcarra 1941, Leanza 1942a, Clavijo 1944, Criado Roque 1944, Licciardo 1944, Re-

gairaz 1944, Vega 1944, Bozzolo 1945, Chinetti 1945, Palma 1945, Torrea 1945, Gentili 1946) contribuyeron a enriquecer las colecciones de invertebrados fósiles, fundamentalmente del Mesozoico de Neuquén.

Al mismo tiempo que J. Frenguelli dio un impulso decisivo a la sección a su cargo, en el Museo también realizaron aportes al conocimiento de los invertebrados fósiles Enrique Fossa Mancini (1936, 1938 a, b, c, 1939) y Horacio J. Harrington, quien entre 1937 y 1942 se desempeñó como Profesor Suplente de A. Cabrera en la asignatura Paleontología. Fuera de su actividad docente, H. J. Harrington, quien con el tiempo llegaría a ser una autoridad mundial en geología y paleontología (Riccardi 2008b), estudió colecciones de invertebrados del Paleozoico, que dieron lugar a varias publicaciones (Harrington 1938, 1939), una de las cuales, dedicada a trilobites del Ordovícico, mereció el Premio E. L. Holmberg correspondiente al año 1938. Sobre el mismo tema volvió a publicar posteriormente, estando aún vinculado al Museo, en colaboración con Armando F. Leanza (Harrington y Leanza 1942, 1943a, b) (Fig. 7).



Figura 6: Joaquín Frenguelli (1884-1958). Jefe de la División Paleozoología Invertebrados y Paleobotánica entre 1934 y 1946.

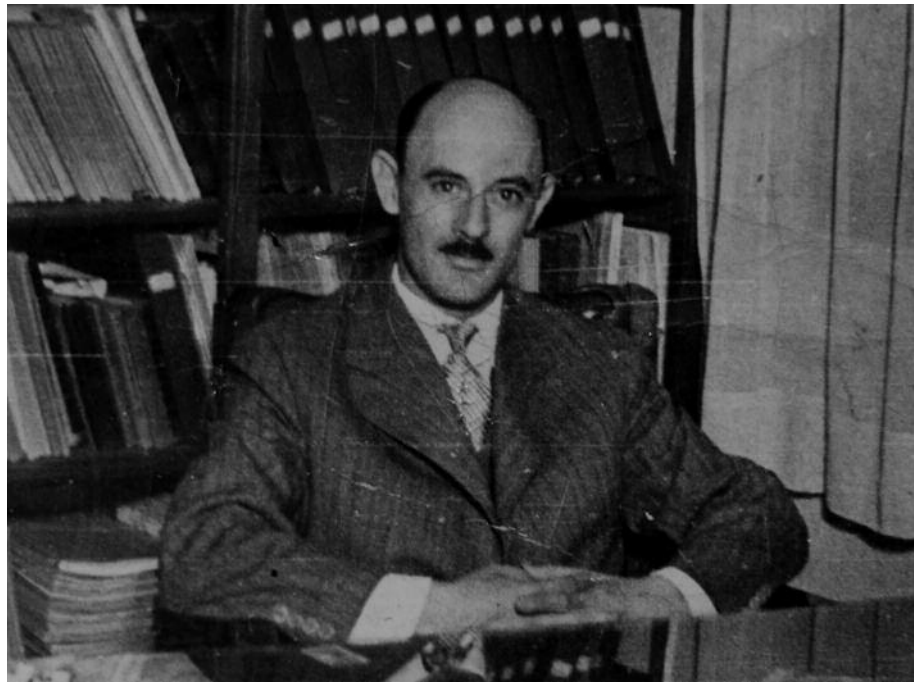
A. F. Leanza colaboró con J. Frenguelli, a partir de 1941, como Encargado de Sección de la División Paleozoología Inver-

tebrados. Su labor, que incluyó la caracterización de otras faunas del Paleozoico (Leanza 1941b, 1945a, 1947, 1948, 1957) se centró fundamentalmente en el estudio de moluscos del Mesozoico argentino, tema sobre el cual efectuó, durante su permanencia en el Museo y por medio de sus órganos de difusión científica, diversas contribuciones (Leanza 1940a, b, 1941a, 1943, 1944, Herrero Ducloux y Leanza 1943). Entre ellas se destacan sus estudios sobre la fauna de bivalvos del "Lías de Piedra Pintada" (Leanza 1942b) y su monografía sobre los amonites coleccionados por Pablo Groeber en el Jurásico Superior y Cretácico Inferior de la Sierra Azul de Mendoza (Leanza 1945b).

La solidez de la obra de J. Frenguelli fue tal que ella se mantuvo incólume hasta nuestros días pese a las vicisitudes que, como reflejo de las del país, sufrió la institución. A ello contribuyó en gran medida la presencia de los preparadores Augusto Lanussol y Osvaldo Gomba (Fig. 8), quienes a la vera de J. Frenguelli desde 1934 supieron, no solamente encargarse con la colección que ayudaron a organizar, sino preservarla hasta su jubilación en 1968 el primero y hasta su fallecimiento en 1982 el segundo.

Con posterioridad a J. Frenguelli se sucedieron en la jefatura de la División distintas personas. La mayor parte de ellas fueron profesores de los cursos de Paleontología, que marginalmente se ocuparon de los aspectos relacionados con la División como dependencia del Museo. Este fue un fenómeno general, probablemente debido al incremento en el número de alumnos y a la inestabilidad institucional, que condujo a la postergación de los aspectos atinentes al objetivo fundamental para el cual se fundara el Museo de La Plata.

A. F. Leanza (Fig. 8), que había asumido la jefatura de la División en 1947 renunció en 1948, haciéndose cargo a continuación el Interventor del Museo Emiliano Mac Donagh. Recién en 1950 se designó Profesor Adjunto Asistente a H. A. Orlando, a quien se le encomendó la atención y vigilancia de la División. Este



**Figura 7:** Armando J. Leanza (1919-1975). Jefe de la División Paleozoología Invertebrados y Paleobotánica entre 1947 y 1948.

profesional, que permaneció en su cargo hasta 1955 y se especializó en Paleobotánica, mantuvo las colecciones dentro de las pautas establecidas por J. Frenguelli. Fue en las postrimerías de esta época que T. Suero donó la importante colección de invertebrados que había realizado en el Paleozoico superior del oeste de la provincia de Chubut, la que más tarde serviría de base a numerosos estudios paleontológicos.

La situación mencionada perduró durante el período 1958-66, en el cual fueron sucesivamente profesores de Paleontología Invertebrados y Paleobotánica, Pedro N. Stipanovic -entre 1958 y 1961- (Fig. 9) y Horacio H. Camacho -entre 1961 y 1966- (Fig. 10). Especialistas bien conocidos ambos, el primero por sus investigaciones paleobotánicas y bioestratigráficas en el Mesozoico argentino, y el segundo por sus estudios sobre invertebrados cenozoicos, volcaron la mayor parte del tiempo que dedicaron a la institución en la actividad docente. Para ello contaron con la colaboración, como Jefe de Trabajos Prácticos, de Matilde Palomba de Mariñelarena, quien estuvo vinculada a la División

desde fines de la década de 1940, en la que realizó estudios sobre braquiópodos del Terciario y bivalvos del Jurásico (Palomba 1948, Mariñelarena 1959).

#### LA DIVISIÓN PALEOZOOLOGÍA INVERTEBRADOS A PARTIR DE 1966

En 1966 se concretó la partición de la División Paleozoología Invertebrados y Paleobotánica en dos divisiones. Tal separación ya había sido aprobada en el año 1957, pero se materializó de hecho al hacerse cargo Arturo J. Amos (Fig. 11) de la jefatura de la División Paleozoología Invertebrados.

Con A. J. Amos en su doble carácter de Jefe de División y Profesor de Paleontología se inició una nueva etapa en el estudio de los invertebrados fósiles en el Museo de La Plata. En pocos años logró reunir un equipo de jóvenes investigadores (Fig. 12), que fueron sus alumnos de tesis y dedicaron su atención preferentemente al estudio de la fauna y estratigrafía del Paleozoico. Cabe citar entre ellos a

Carlos R. González, Nora M. Sabbatini, Jorge Scalabrini Ortiz y Belarmino Antelo. En esos años se ingresó abundante material a la colección y se efectuaron diversas publicaciones mayormente referidas a los temas mencionados. En la actividad docente se contó además con la colaboración de Elsa Rossi de García de la Dirección Nacional de Geología y Minería, y de Alvine Bertels, de la Universidad de Buenos Aires, esta última dedicada a la micropaleontología.

A partir de 1970 las actividades micropaleontológicas tomaron un desarrollo mayor con la contratación temporal de Robin C. Whatley, proveniente del Reino Unido, como profesor. Éste, con la colaboración de Eduardo Musacchio, Hugo Valicenti, Teresa Cholich y Mirta Lagreca, sentó entre 1970 y 1973 las bases del Laboratorio de Micropaleontología, con sus correspondientes colecciones. Los tres últimos nombrados, en parte bajo la supervisión de R. Whatley, se ocuparon fundamentalmente de los foraminíferos y ostrácodos del Pleistoceno-Holoceno, realizando los dos primeros un estudio micropaleontológico y paleoecológico de los cordones marinos del Cuaternario de la provincia de Buenos Aires en 1974, en el marco del Convenio Museo-LEMIT. El estudio de los invertebrados fósiles en el Museo de La Plata también fue encarado, en las décadas de 1960 y 1970, desde la División Geología por Ángel Borrello y Alfredo Cuerda quienes, sobre la base de una abundante colección realizada por ellos mismos y por sus alumnos, efectuaron contribuciones al conocimiento de la fauna y bioestratigrafía del Paleozoico inferior de Argentina. El material correspondiente fue ingresado a la División Paleozoología Invertebrados.

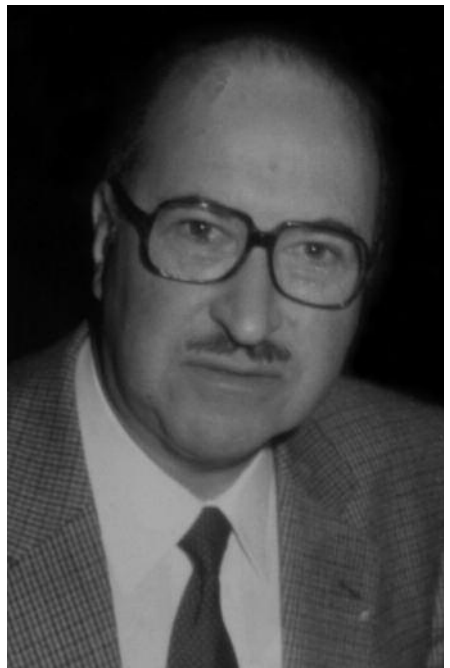
Bajo la dirección de A. J. Amos se efectuaron una serie de trabajos que sirvieron de base a Tesis de Licenciatura y Doctorado presentadas en diferentes universidades del país. Entre las primeras cabe mencionar las realizadas por Susana E. Damborenea y Miguel O. Mancenido (Damborenea 1973, Mancenido 1973) sobre la bioestratigrafía del Paleozoico

superior de dos áreas de la Precordillera de San Juan. Tesis doctorales fueron: C. González, quien como becario del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) efectuó investigaciones sobre la estratigrafía y los bivalvos del Paleozoico superior de la provincia de Chubut, presentando su Tesis ante la Universidad Nacional de Tucumán (González 1970), institución en la que continuó a partir de 1971 la línea de trabajo iniciada en el Museo de La Plata; J. Scalabrini Ortiz, quien centró sus esfuerzos en los aspectos sedimentológicos del Paleozoico superior de la Precordillera, tema dentro del cual se ubicó su Tesis (Scalabrini Ortiz 1970), aprobada por la Universidad de Buenos Aires; B. Antelo, alumno de la Carrera de Paleontología y auxiliar docente de la Universidad Nacional de La Plata, quien desarrolló su Tesis sobre la bioestratigrafía del Silúrico del Noroeste de Argentina (Antelo Pérez 1974). Por la misma época, N. Sabbatini comenzó a trabajar en material correspondiente a diferentes grupos de invertebrados fósiles del Paleozoico superior, especialmente en aquel de la provincia de Chubut que fuera legado a la institución varios lustros antes por T. Suero. Su Tesis Doctoral (Sabbatini 1971), versó sobre briozoos del Carbonífero y Pérmico de Argentina. Paralelamente también inició investigaciones, que continuarían en las décadas siguientes, sobre otros organismos de igual edad como cnidarios, caliptotomátidos, escafópodos, braquiópodos, gastrópodos y cefalópodos. En algunas de estas investigaciones colaboró, entre 1966 y 1969, Silvia Noirat y con posterioridad Elsa Castillo. Entre 1973 y 1975, debido a un ambiente institucional poco apropiado, varios de los investigadores mencionados se alejaron del Museo de La Plata, entre ellos A. J. Amos.

Si bien entre 1966 y 1975 la mayor parte de los investigadores que trabajaban en la División centraron sus intereses en la fauna y estratigrafía del Paleozoico, también en la misma época Alberto C. Riccardi comenzó a ocuparse de los invertebrados del Mesozoico argentino. De



**Figura 8:** Osvaldo Gomba (1921-1982). Técnico entre 1934 y 1982.



**Figura 9:** Pedro N. Stipanovic (1921-2008). Profesor de Paleontología Invertebrados y Paleobotánica entre 1958 y 1961.

esta manera recomenzaron en el Museo las investigaciones sobre la bioestratigrafía del Jurásico y Cretácico, prácticamente abandonadas desde el alejamiento de J.

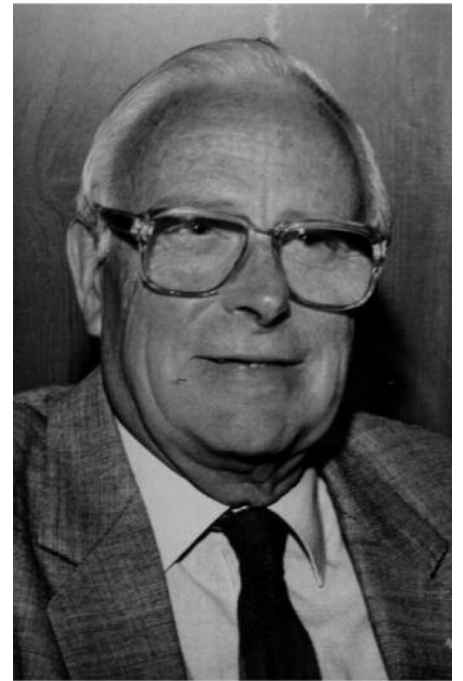
Frenguelli y A. Leanza. Aunque los primeros estudios de A. Riccardi sobre el tema datan de 1963, es a partir de 1965 que inició, en colaboración con Gerd E. G. Westermann de la Universidad de McMaster, Canadá, un conjunto de trabajos sobre los amonites del Jurásico Medio de los Andes argentino-chilenos. En esos mismos años también principió investigaciones referidas a la estratigrafía del Cretácico de la provincia de Santa Cruz, tema comprendido en su Tesis de Doctorado (Riccardi 1968).

El análisis del Mesozoico marino de los Andes argentino-chilenos fue continuado en Canadá entre 1968 y 1970, y prosiguió en el ámbito de la División, con el apoyo del CONICET, durante los años subsiguientes. Los estudios correspondientes se vieron ampliados a partir de 1973 con la participación de S. Damborenea y M. Manceñido, quienes comenzaron a ocuparse, respectivamente, de los bivalvos y braquiópodos de la misma región y edad. Esto permitió afrontar proyectos tendientes no solamente al establecimiento de una zonación bioestratigráfica regional, sino también a la discriminación de biofacies y a las reconstrucciones paleoambientales y paleogeográficas. Los trabajos mencionados continuaron en las décadas siguientes mayormente en la División, salvo las estadias cumplidas, por A. Riccardi en Canadá entre 1975-1976, 1980-1981 y 1989, y por M. Manceñido y S. Damborenea en Gran Bretaña entre 1975 y 1978. Parte de los estudios de los dos últimos investigadores culminaron en sus Tesis Doctorales, referidas respectivamente a braquiópodos (Manceñido 1978) y bivalvos (Damborenea 1982, 1991) del Jurásico Inferior. El campo de las investigaciones sobre los invertebrados del Jurásico se amplió aún más en 1980 con la incorporación de Sara Ballent, como becaria del CONICET bajo la dirección de A. Riccardi, quien pasó a ocuparse de los microfósiles calcáreos de esa edad, que culminaron con su Tesis Doctoral (Ballent 1985).

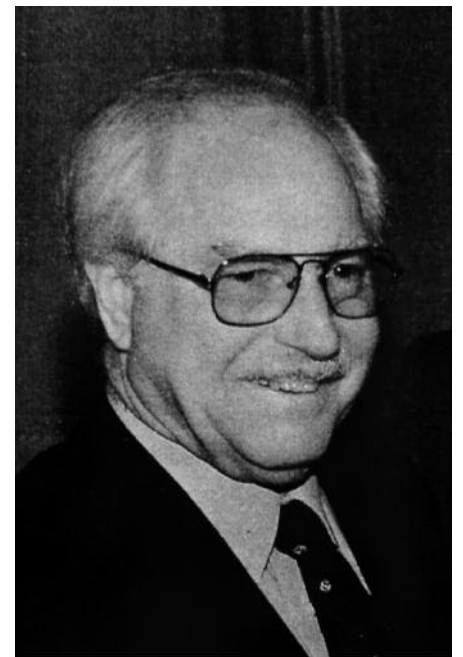
A partir de 1976, la jefatura de la División la pasó a ejercer A. C. Riccardi, quien

desde 1971 cumplía funciones en la institución como Investigador del CONICET, mientras que en las diferentes tareas siguieron colaborando, como investigadores del CONICET y docentes de la institución: N. Sabattini, quien se ocupó fundamentalmente de las faunas del Paleozoico superior, S. Damborenea, M. Manceñido y S. Ballent, quienes se ocuparon respectivamente de los bivalvos, braquiópodos y la micropaleontología del Mesozoico. A partir de ese momento se planteó una estrategia de largo alcance con el fin de que la institución pudiera llegar a contar con el plantel de investigadores mínimo necesario como para atender adecuada y balanceadamente la mayor parte de los temas de importancia en la paleontología de invertebrados del Paleozoico, Meso- y Cenozoico.

Así en 1982 se incorporó Marina Aguirre, bajo la supervisión de A. Riccardi, primero como becaria de la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires (CIC) y posteriormente como becaria e investigadora del CONICET, iniciando estudios sobre los invertebrados del Pleistoceno-Holoceno del NE de la provincia de Buenos Aires, los que culminaron en su Tesis Doctoral (Aguirre 1988). Su permanencia en la División se extendería hasta 2002. En 1984 se incorporó Miguel Griffin como becaria del CONICET, quien bajo la dirección de A. Riccardi y M. Manceñido comenzó a trabajar en invertebrados del Terciario de la Patagonia. Ambos pasaron también a cumplir funciones docentes, a las que se sumaron para 1986 Mirta Risso, Adriana García y Marta Alperin. Las dos últimas dentro de temáticas micropaleontológicas, Charophyta actuales y radiolarios meso-cenozoicos respectivamente, sobre las que completarían sus tesis doctorales en 1987 y 1988, bajo la dirección de E. Musacchio la primera (García 1987) y de A. Bertels y Demetrio Boltovskoy la segunda (Alperin 1988). M. Alperin completaría en 1992 su actividad como becaria posdoctoral del CONICET bajo la supervisión de A. C. Riccardi. Previamente, entre 1984 y 1986, se



**Figura 10:** Horacio H. Camacho. Profesor de Paleontología Invertebrados y Paleobotánica entre 1961 y 1966.



**Figura 11:** Arturo J. Amos (1927-1999). Jefe de la División Paleozoología Invertebrados y Profesor de Paleontología Invertebrados entre 1966 y 1975.

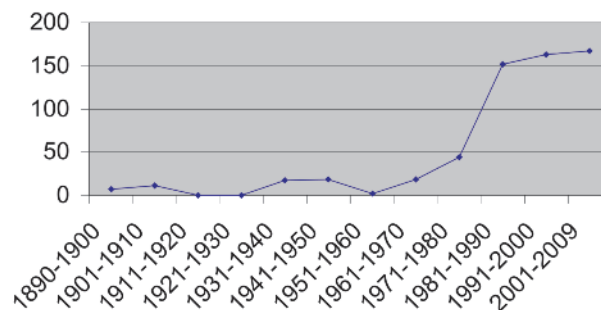
alejaron de la División M. Risso, E. Musacchio y M. P. de Mariñelarena, esta última para acogerse a la jubilación.

En 1988 completó su tesis doctoral M. Griffin (Griffin 1988), al tiempo que se incorporaron como becarios del CONICET: Tristán Simanauskas, para ocuparse de braquiópodos del Paleozoico superior de Patagonia bajo la dirección de N. Sabbattini, y R. Pastorino, con el fin de efectuar estudios de invertebrados del Cuaternario de la Argentina dirigido por A. C. Riccardi. Los estudios de estos últimos darían lugar a sendas tesis doctorales (Simanauskas 1992, Pastorino 1995), con posterioridad a las cuales y a partir de 1997 ambos proseguirían sus actividades fuera del ámbito de la División, tal como lo hiciera A. García desde 1994.

Entre 1995 y 1998 estuvo temporariamente A. Rubilar, becado primero por el Gobierno de Chile y luego por el CONICET, para efectuar una tesis doctoral (Rubilar 1998) bajo la dirección de S. Damborenea. En 1997 se incorporaron, como becarios del CONICET, Alejandra Pagani y Julián Petrulevicius. La primera inició estudios sobre bivalvos del Paleozoico superior bajo la supervisión de N. Sabbattini y el segundo, dirigido por A. Riccardi y Luis De Santis, sobre insectos del Paleógeno del norte de la Argentina. En 1997 Franco Tortello, luego de concluir su tesis doctoral (Tortello 1995) bajo la dirección de A. Riccardi y F. Aceñolaza, de la Universidad Nacional de Tucumán, ingresó a la institución como docente e investigador del CONICET, iniciando en la misma el estudio de una nueva temática, los trilobites del Paleozoico inferior de la Argentina. En 2001 se incorporó como docente e inició estudios sobre gastrópodos del Paleozoico superior Karina Pinilla, con la supervisión de N. Sabbattini. En 2003, luego de la finalización de sus tesis doctorales (Pagani 2002, Petrulevicius 2002), A. Pagani dejó la División para radicarse en la Patagonia, mientras que J. Petrulevicius continuó sus estudios sobre entomofaunas, primero con una beca en el Museo de Historia Natural de París y luego como Investigador del CONICET con lugar de trabajo en la División. Para la misma época y bajo la dirección de N. Sabbattini completó su Tesis



**Figura 12:** Personal del Departamento de Paleontología del Museo de La Plata en 1970. De izquierda a derecha: *1ra. fila:* A. J. Amos, Z. Brandoni, L. Costas, T. Cholich, S. E. Damborenea, M. O. Manceñido, J. Menucci; *2da. fila:* A. C. Riccardi, N. Sabbattini, M. Risso, H. Herrera, M. Morbelli, H. Valicenti; *3ra fila:* P. Bondesio, R. Pascual, M. P. de Mariñelarena, A. Bocchino de Ringuet, M. Lagreca, A. Baldoni, B. Antelo Pérez; *4ta. Fila:* J. Gamarro, G. Arrondo, M. Bonetti de Stipanovic, J. Scalabrini Ortiz, R. Whatley, O. Gomba; *5ta. fila:* J. Laza, O. Odreman, E. Musacchio, S. Archangelsky; *6ta. fila:* O. Molina, J. A. Moly, A. Parodi.



**Figura 13:** Publicaciones sobre paleontología de invertebrados producidas en el Museo de La Plata entre 1899 y 2009. El eje de las ordenadas indica el número de trabajos, en tanto que el de las abscisas el período correspondiente.

Doctoral sobre equinodermos del Paleozoico superior Julio C. Hlebszevitch (2003).

En 2005 y 2006, Juan P. Pérez Panera y Ana P. Carignano ingresaron en el área de Micropaleontología como becarios del CONICET y de la Universidad Nacional de La Plata, bajo la dirección de S. Ballent. El primero inició estudios sobre nanoplacton calcáreo del Cretácico-Terciario de Santa Cruz que culminaron con la aprobación de su tesis doctoral (Pérez Panera 2010), y la segunda sobre ostrácodos no marinos del Cretácico Superior del norte de la Patagonia. En 2006 y 2007, Leandro Pérez y Javier Echevarría tam-

bién comenzaron estudios en el ámbito de la División. El primero, bajo la dirección de M. Griffin y M. Manceñido, sobre invertebrados del Mioceno de Entre Ríos, y el segundo con la supervisión de S. Damborenea y M. Manceñido sobre morfología adaptativa y evolución de un grupo de bivalvos del Cretácico Inferior de la Cuenca Neuquina. Finalmente en 2009 se incorporó temporariamente Sonia Ros, procedente de la Universidad de Valencia, con una beca posdoctoral de la Agencia Española de Cooperación Internacional (AECI), para efectuar investigaciones sobre bivalvos del Mesozoico bajo la dirección de S. Damborenea.



Las tesis doctorales realizadas durante las últimas cuatro décadas dieron lugar a numerosas publicaciones, a las que se agregaron aquellas en las que los mismos investigadores dieron a conocer los resultados de su actividad en las mismas o similares temáticas. Como resultado la producción total, medida en número de publicaciones, se incrementó substancialmente (Fig. 13).

En lo que hace al personal técnico y administrativo, a partir de 1978 se incorporaron varias personas, algunas de ellas por un tiempo determinado: Carmen Martín (1978 a la actualidad), Estrella Sánchez (1980-1984), Susana Gomba (1982 a la actualidad), Alfredo Benialgo (1983-1993), Patricia Battistoni (1994-1997) y Víctor Melemenis (1994 a la actualidad), la primera, el cuarto y la quinta en calidad de personal de apoyo del CONICET. Todos ellos han realizado tareas de apoyo a las actividades de investigación que se cumplen en la División, contribuyendo al mantenimiento de la colección paleontológica, misión a la que, desde 1934 y hasta su fallecimiento en 1982, dedicara sus esfuerzos O. Gomba. Durante la década de 1970 también se contó con la presencia de Jorge Menucci, perteneciente en ese entonces al personal de apoyo del CONICET.

Desde fines de la década de 1979 la División participó en convenios de trabajo con el Instituto Antártico Argentino (1978), Yacimientos Petrolíferos Fiscales (1979) y Repsol-YPF S.A. (2005). De suma importancia han sido los estudios realizados para Y.P.F. dentro de ese marco, referidos a la bioestratigrafía del Jurásico y Cretácico de Neuquén, Mendoza y Santa Cruz, los que merced al trabajo realizado por varias comisiones geológicas lideradas, entre otros, por C. Gulisano, L. Legarreta, y M. Uliana, han contribuido a incrementar significativamente las colecciones de la División.

Las actividades realizadas entre 1976 y 2010 han significado la catalogación de más de 23.000 taxones, lo que hace un total de aproximadamente 200.000 ejemplares, mayormente provenientes de la

Argentina y en menor medida de otros países y de diferentes continentes, ingresados de acuerdo al sistema establecido por J. Frenguelli en la década de 1930. Material representativo se halla expuesto al público en varias salas del Museo. El material tipo suma un total de más de 4.000 ejemplares cuya información se halla incluida en dos catálogos publicados (Riccardi y Martín 1987, 2003).

#### AGRADECIMIENTOS

Un homenaje especial a todos aquellos investigadores, docentes, profesionales, técnicos y aficionados que a través de casi 130 años, contribuyeron al incremento de las colecciones de invertebrados fósiles del Museo de La Plata y, de esta manera, al desarrollo del conocimiento de la Paleontología de Invertebrados. Se agradece especialmente a todos aquellos que participaron de estas actividades en los 50 años en los que el autor actuó de alguna manera en el mismo ámbito. Este trabajo se benefició con las sugerencias de M. O. Mancañido, E. P. Tonni y de los editores. Los errores que puedan encontrarse son responsabilidad exclusiva del autor.

#### TRABAJOS CITADOS EN EL TEXTO

- Aguirre, M.L. 1988. Moluscos bentónicos marinos del Pleistoceno-Holoceno en el Noreste de la Provincia de Buenos Aires. Tesis doctoral 518, Universidad Nacional de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo (inédita), 558 p., La Plata.
- Alperin, M.I. 1988. Radiolarios del Plateau de Malvinas (Banco Maurice Ewing). Tesis doctoral 532b, Universidad Nacional de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo (inédita), 259 p., La Plata.
- Antelo Pérez, B. 1974. Estudio bioestratigráfico de las formaciones de Edad Silúrico del noroeste argentino. Tesis doctoral 326, Universidad Nacional de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo (inédita), 129 p., La Plata.
- Ballent, S.C. 1985. Taxonomía y bioestratigrafía de los microfósiles calcáreos del Jurásico infe-

rior y medio de la República Argentina. Tesis doctoral 443, Universidad Nacional de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo (inédita), 272 p., La Plata.

- Bozzolo, A. 1945. Contribución al estudio estratigráfico y tectónico de la zona al este de La Pampa de Rahué en el Neuquén Central. Tesis doctoral 74, Universidad Nacional de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo (inédita), 70 p., La Plata.
- Burckhardt, C. 1899. Rapport préliminaire sur une expédition géologique dans la région andine située entre Las Lajas (Argentine) et Curacautin (Chili) (38-39° latitude sud). Revista del Museo de La Plata 9: 197-219.
- Burckhardt, C. 1900a. Profils géologiques transversaux de la cordillère argentino-chilienne. Stratigraphie et Tectonique. Anales del Museo de La Plata, Sección Mineralogía y Geología 1(2): 1-136.
- Burckhardt, C. 1900b. Coupe Géologique de la Cordillère entre Las Lajas et Curacautin. Anales del Museo de La Plata, Sección Mineralogía y Geología 1(3): 1-102.
- Burckhardt, C. 1902a. Le gisement supracrétacique de Roca (Rio Negro). Revista del Museo de La Plata 10: 209-222.
- Burckhardt, C. 1902b. Sur les fossiles marins du Lias de la Piedra Pintada avec quelques considérations sur l'age et l'importance du gisement. Revista del Museo de La Plata 10: 243-249.
- Burckhardt, C. 1903. Beitrage zur Kenntniss der Jura-und Kreideformation der Cordillere. Palaeontographica 50: 1-144.
- Burmeister, C.V. 1891. Breves datos sobre una excursión a Patagonia. Revista del Museo de La Plata 2: 275-287.
- Burmeister, C.V. 1892. Nuevos datos sobre el Territorio Patagónico de Santa Cruz. Revista del Museo de La Plata 4: 227-256, 337-352.
- Cabrera, A. 1928. Un segundo ortóptero del Triásico argentino. EOS, Revista Española de Entomología 4(3-4): 339-352.
- Chinetti, J.A. 1945. Estratigrafía y tectónica del cordón de la Piedra Santa y zonas adyacentes en el Neuquén Central. Tesis doctoral 75, Universidad Nacional de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo (inédita), 156 p., La Plata.
- Clavijo, L. 1944. Estudio estratigráfico y tectónico del extremo austral de la Cordillera del

- Viento, Terr. de Neuquén. Tesis doctoral 60, Universidad Nacional de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo (inédita), 105 p., La Plata.
- Criado Roque, P. 1944. Estudio estratigráfico y tectónico de la región al norte del arroyo Chacay- Melehue entre el extremo sur de la Cordillera del Viento y el curso medio del río Curi-Leuvu en el Neuquén septentrional. Tesis doctoral 55, Universidad Nacional de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo (inédita), 135 p., La Plata.
- Damborenea, S.E. 1973. El Carbónico del cerro Colorado del Cementerio, Barreal. Trabajo de Licenciatura 55, Universidad Nacional de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo (inédita), 34 p., La Plata.
- Damborenea, S.E. 1982. Revisión de los Bivalvos Liásicos de la República Argentina. Tesis doctoral 414, Universidad Nacional de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo (inédita), 322 p., La Plata.
- Damborenea, S.E. 1991. Early Jurassic Bivalvia of Argentina: Suprafamilies Monotacea, Pectinacea and Plicatulacea. Ph. D. Thesis University of Wales, Geology (inédita), 220 p., Cardiff.
- Dolgopol de Sáez, M. 1930. Un nuevo equinodermo fósil argentino. *Revista del Museo de La Plata* 32: 57-60.
- Dolgopol de Sáez, M. 1931. Orthoceras paleozoicos de San Juan. *Notas Preliminares del Museo de La Plata* 1: 241-254.
- Favre, F. 1908. Die Ammoniten der unteren Kreide von Patagonien. *Neues Jahrbuch für Geologie und Paläontologie* 25: 601-647.
- Fernández, A. 1940. La serie Jurásica de la parte central y meridional de la sierra Chacaico y sus relaciones con los terrenos que la soportan, estudios estratigráfico y tectónico. Tesis Doctoral 27, Universidad Nacional de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo (inédita), 130 p., La Plata.
- Fossa-Mancini, E. 1936. La posición sistemática del orden "Ammonoidea". *Revista del Museo La Plata, nueva serie, Paleontología* 1(2): 35-66.
- Fossa-Mancini, E. 1938a. Consideraciones sobre la fosilización de las medusas. *Notas del Museo de La Plata* 3, *Paleontología* 13: 175-198.
- Fossa-Mancini, E. 1938b. La "Cardita Beaumonti" y la "C. Morganiana" en la literatura geológica argentina. *Notas del Museo de La Plata* 3, *Paleontología* 14: 205-230.
- Fossa-Mancini, E. 1938c. Las Venericardiidae de Malargue y de Roca en la literatura geológica. *Notas del Museo de La Plata* 3, *Paleontología* 15: 247-264.
- Fossa-Mancini, E. 1939. Un fósil cortado por una falla. *Notas del Museo de La Plata* 8, *Geología* 28: 7-15.
- Frenguelli, J. 1935. El género "Conus" en el Patagónico inferior de Comodoro Rivadavia (Chubut). *Notas del Museo de La Plata* 1, *Paleontología* 4: 151-157.
- Frenguelli, J. 1937. Sobre una perla fósil del Aonikense de Punta Norte en la península Valdez (Chubut). *Notas del Museo de La Plata* 2, *Paleontología* 11: 155-162.
- Frenguelli, J. 1939. Nidos fósiles de insectos en el Terciario del Neuquén y Rio Negro. *Notas del Museo de La Plata* 4, *Paleontología* 18: 379-402.
- Frenguelli, J. 1940. Consideraciones sobre los silicoflagelados fósiles. *Revista del Museo de La Plata, nueva serie, Paleontología* 2(7): 37-112.
- Frenguelli, J. 1944. *Stomechinus Pulchellus* n. sp. nuevo equinodermo del Titoniense del Neuquén. *Notas del Museo de La Plata* 9, *Paleontología* 61: 1-11.
- Frenguelli, J. 1945. Moluscos continentales en el Paleozoico superior y en el Triásico de la Argentina. *Notas del Museo de La Plata* 10, *Paleontología* 83: 181-204.
- Frenguelli, J. 1946. Especies del género *Conus* vivientes en el litoral platense y fósiles en el Neozoico superior argentino-uruguayo. *Notas del Museo de La Plata* 11, *Paleontología* 88: 231-250.
- García, A. 1987. El gametangio femenino de *Charophyta* actuales de Argentina comparado con el registro fósil correspondiente. Tesis doctoral 490, Universidad Nacional de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo (inédita), 312 p., La Plata.
- García Vizcarra, P. 1941. La serie Jurásica de la parte septentrional de la sierra de Chacaico en el Neuquén central y sus relaciones con los terrenos que la recubren, estudio estratigráfico y tectónico. Tesis doctoral 29, Universidad Nacional de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo (inédita), 65 p., La Plata.
- Gentili, C.A. 1946. Estudio geológico del "Espino del Zorro" y sus alrededores en el Neuquén Central. Tesis doctoral 80, Universidad Nacional de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo (inédita), 90 p., La Plata.
- González, C.R. 1970. Estudio bioestratigráfico de la región norte de la sierra de Languiño, prov. de Chubut. Tesis doctoral 4, Universidad Nacional de Tucumán (inédita), 206 p., San Miguel de Tucumán.
- Griffin, M. 1988. Bivalvos de la Formación Río Turbio y equivalentes entre Lago Argentino y Sierra Dorothea. Tesis doctoral 523, Universidad Nacional de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo (inédita), 355 p., La Plata.
- Harrington, H.J. 1938. Sobre las faunas del Ordoviciano Inferior del norte argentino. *Revista del Museo de La Plata, nueva serie*, 1: 209-289.
- Harrington, H.J. 1939. El aparato apical de *Spirifer verneuilli*, Sp. leoncitensis y Sp. rugulatus. *Notas del Museo de La Plata* 4, *Paleontología* 17:123-141.
- Harrington, H.J. y Leanza, A.F. 1942. Sobre algunos trilobites nuevos o poco conocidos del Ordoviciano argentino. *Revista del Museo de La Plata, nueva serie, Paleontología* 2(9): 131-141.
- Harrington, H.J. y Leanza, A.F. 1943a. Las faunas del Cámbrico medio de San Juan. *Revista del Museo de La Plata, nueva serie, Paleontología* 2(11): 207-223.
- Harrington, H.J. y Leanza, A.F. 1943b. La fauna del Tremadociano inferior de Salitre (Bolivia). *Revista del Museo de La Plata, nueva serie, Paleontología* 2(13): 343-356.
- Hauthal, R. 1892a. Informe sobre el descubrimiento de Carbón de Piedra en San Rafael (Provincia de Mendoza-R.A.). *Revista del Museo de La Plata* 4: 101-113.
- Hauthal, R. 1892b. Nota sobre un nuevo género de filiceos de la formación rética del Challao (Provincia de Mendoza). *Revista del Museo de La Plata* 4: 221-224.
- Hauthal, R. 1896. Notas sobre algunas observaciones geológicas en la Provincia de Mendoza. *Revista del Museo de La Plata* 7: 69-96.
- Hauthal, R. 1898. Ueber patagonischen Tertiär, etc. *Zeitschrift der Deutschen geologischen Gesellschaft* 50: 436-440.
- Herrero-Ducloux, A. y Leanza A.F. 1943. Sobre los amonites de la "Lotena Formation" y su significación geológica. *Notas del Museo de La Plata* 8, *Paleontología* 54: 231-304.

- Hlebszevitch, J.C. 2003. Equinodermos del Paleozoico Superior de la cuenca de Tepuel-Genoa. Tesis doctoral 810, Universidad Nacional de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo (inédita), 1234 p., La Plata.
- Ihering, H. von 1903. Les Mollusques des Terrains Crétaciques Supérieurs de Argentine orientale. Anales del Museo Nacional de Buenos Aires, serie 3, 2: 193-231.
- Ihering, H. von 1904. Nuevas observaciones sobre moluscos cretáceos y terciarios de Patagonia. Revista del Museo de La Plata 11: 229-243.
- Ihering, H. von 1907. Les Mollusques fossiles du Tertiaire et du Crétacé supérieur de l'Argentine. Anales del Museo Nacional de Buenos Aires, serie 3, 7: iii-xiii, 1-611.
- Lahille, F. 1896. Variabilité et affinités du *Monophora darwini*. Revista del Museo de La Plata 7: 409-444.
- Lahille, F. 1898. Notes sur le nouveau genre de scutellidés *Iheringia*. Revista del Museo de La Plata 8: 437-451.
- Lahille, F. 1899. Notes sur *Terebratella patagonica* (Sow.). Revista del Museo de La Plata 9: 393-398.
- Leanza, A.F. 1940a. *Myoconcha Neuquena* n. sp. del Lias de Piedra Pintada, en el Neuquén. Notas del Museo de La Plata 5, Paleontología 22: 123-131.
- Leanza, A.F. 1940b. Dos nuevas especies del género *Cucullaea*, Lam. del Lias de Piedra Pintada. Notas del Museo de La Plata 5, Paleontología 23: 207-215.
- Leanza, A.F. 1941a. Dos nuevas trigonias del Titoniense de Carrin-Curá, en el territorio del Neuquén. Notas del Museo de La Plata 6, Paleontología 31: 225-233.
- Leanza, A.F. 1941b. Sobre *Asaphellus Megacanthus* n. sp. del Ordovícico inferior de la provincia de La Rioja (Argentina). Notas del Museo de La Plata 6, Paleontología 38: 531-536.
- Leanza, A.F. 1942a. Investigaciones estratigráficas y tectónicas en el cañadón de Piedra Pintada, Neuquén. Tesis doctoral 31, Universidad Nacional de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo (inédita), 73 p., La Plata.
- Leanza, A.F. 1942b. Los Pelecípodos del Lias de Piedra Pintada en el Neuquén. Revista del Museo de La Plata, nueva serie, Paleontología 2(10): 143-206.
- Leanza, A.F. 1943. *Pectinula*, nuevo género de Pelecípodos en el Lias del Neuquén. Notas del Museo de La Plata 8, Paleontología 53: 241-249.
- Leanza, A.F. 1944. Las apófisis yugales de *Holcostephanus*. Notas del Museo de La Plata 9, Paleontología 62: 13-22.
- Leanza, A.F. 1945a. Braquiópodos carboníferos de la quebrada de la Herradura al N. E. de Jachal, San Juan. Notas del Museo de La Plata 10, Paleontología 86: 277-314.
- Leanza, A.F. 1945b. Amonites del Jurásico superior y del Cretáceo inferior de la sierra Azul, en la parte meridional de la provincia de Mendoza. Anales del Museo de La Plata, nueva serie, Paleontología A 1: 1-99.
- Leanza, A.F. 1947. El Cámbrico medio de Mendoza. Revista del Museo de La Plata, nueva serie, Paleontología 3(17): 223-235.
- Leanza, A.F. 1948. Braquiópodos y pelecípodos carboníferos en la provincia de La Rioja (Argentina). Revista del Museo de La Plata, nueva serie, Paleontología 3(18): 237-264.
- Leanza, A.F. 1957. "*Australocoelia Peruviana*" (D'Orbigny). Una nueva denominación para "*Leptoceelia Flabellites*" Auct, Non Conrad del Devónico Austral. Notas del Museo de La Plata 19, Paleontología 103: 29-31.
- Licciardo, F.J. 1944. Estudio estratigráfico y tectónico del cerro Mayal y sus alrededores en el Neuquén septentrional. Tesis doctoral 62, Universidad Nacional de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo (inédita), 70 p., La Plata.
- Manceño, M.O. 1973. Estudio de la fauna de la Formación Del Salto (Carbónico). Río San Juan; prov. de San Juan. Trabajo de Licenciatura 59, Universidad Nacional de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo (inédito), 45 p., La Plata.
- Manceño, M.O. 1978. Studies of Early Jurassic Brachiopoda and their distribution, with special reference to Argentina. Ph. D. Thesis University of Wales, Geology (inédita), 481 p., Cardiff.
- Mariñelarena, M.P. de 1959. Sobre una nueva Trigonía del Titoniense de Aguada del Sapo en la provincia de Neuquén. Notas del Museo de La Plata 19, Paleontología 104: 183-189.
- Moreno, F.P. 1879. Viaje a la Patagonia Austral emprendido bajo los auspicios del Gobierno Nacional 1876-1877. Imprenta de la Nación, viii, 460, iv, Buenos Aires.
- Moreno, F.P. 1890. Reseña General de las adquisiciones y trabajos hechos en 1889 en el Museo de La Plata. Revista del Museo de La Plata 1: 57-70.
- Moreno, F.P. 1898. Reconocimiento de la región andina de la República Argentina. I. Apuntes preliminares sobre una excursión a los territorios del Neuquén, Río Negro, Chubut y Santa Cruz hecha por las secciones Topografía y Geología. Revista del Museo de La Plata 8: 201-372.
- Pagani, M.A. 2002. Los bivalvos Carboníferos y Pérmicos de la Cuenca Tepuel-Genoa: Revisión Sistemática, Paleobiogeografía e importancia estratigráfica. Tesis doctoral 780, Universidad Nacional de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo (inédita), 266 p., La Plata.
- Palma, A. 1945. Contribución al estudio geológico del cerro del Sauce y sus alrededores, al este del Río Catan Lil en el sur de la gobernación del Neuquén. Tesis doctoral 76, Universidad Nacional de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo (inédita), 60 p., La Plata.
- Palomba, M.M. 1948. Los Braquiópodos terciarios de Patagonia, conservados en el Museo de La Plata. Tesis doctoral 132, Universidad Nacional de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo (inédita), 94 p., La Plata.
- Pastorino, G. 1995. Los Gastrópodos de las Terrazas Marinas Cuaternarias de Río Negro y Chubut. Tesis doctoral 636, Universidad Nacional de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo (inédita), 205 p., La Plata.
- Paulcke, W. 1908. Die Cephalopoden der Oberen Kreide Südpatagoniens. Berichte der Naturforschenden Gesellschaft zu Freiburg im Breisgau 50: 167-248.
- Pérez Panera, J.P. 2010. Sistemática y bioestratigrafía de los nanofósiles calcáreos del Cretácico del sudeste de la Cuenca Austral, Santa Cruz, Argentina. Tesis doctoral 1075, Universidad Nacional de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo (inédita), 301 p., La Plata.
- Petrulevicus, J.F. 2002. Insectos del Paleógeno del Noroeste de la Argentina: sistemática, tafonomía y paleoosinecología. Tesis doctoral, Universidad Nacional de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo (inédita), 227 p., La Plata.

- Regairaz, A.C. 1944. Estudio estratigráfico y tectónico del Cerro de la Parva y sus alrededores (Neuquén). Tesis doctoral 60, Universidad Nacional de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo (inédita), 171 p., La Plata.
- Riccardi, A.C. 1968. Estratigrafía de la región oriental de la Bahía de la Lancha. Lago San Martín, Santa Cruz. Tesis doctoral 274, Universidad Nacional de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo (inédita), 347 p., La Plata.
- Riccardi, A.C. 1982. Pasado y Presente de la División Paleontología Invertebrados. *Novedades del Museo de La Plata* 1(6): 52, 55.
- Riccardi, A.C. 1984. Pasado y Presente de la División Paleontología Invertebrados. *Novedades del Museo de La Plata* 1(7): 62.
- Riccardi, A.C. 1987. El Perito Francisco P. Moreno en la geología de la Patagonia Argentina. Universidad Nacional de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Serie Técnica y Didáctica 17: 1-12.
- Riccardi, A.C. 2000a. Historia del estudio de los amonites jurásicos y cretácicos de la Argentina y Chile. *Boletín de la Academia Nacional de Ciencias, Córdoba* 64: 153-185.
- Riccardi, A.C. 2000b Santiago Roth (1850-1924). *Gaceta del Lago Todos Los Santos* 7(1): 12-13.
- Riccardi, A.C. 2008a. El Museo de La Plata en el avance del conocimiento geológico a fines del Siglo XIX. En Aceñolaza, F.G. (ed.) *Los geólogos y la geología en la historia argentina*. INSUGEO, Serie Correlación Geológica 24: 109-126, San Miguel de Tucumán.
- Riccardi, A.C. 2008b. Horacio J. Harrington: significación y trascendencia de su obra geológica. En Aceñolaza, F.G. (ed.) *Los geólogos y la geología en la historia argentina*. INSUGEO, Serie Correlación Geológica 24: 231-250, San Miguel de Tucumán.
- Riccardi, A.C. y Martín, C.S. 1987. Catálogo de material tipo e ilustrado de invertebrados fósiles del Museo de La Plata. Universidad Nacional de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Serie Técnica y Didáctica 16: 1-124.
- Riccardi, A.C. y Martín, C.S. 2003. Catálogo de material tipo e ilustrado de invertebrados fósiles del Museo de La Plata, Parte 2. Asociación Geológica Argentina, Serie D, Publicaciones Especiales 6: 1-162.
- Roth, S. 1899. Reconocimiento de la región andina de la República Argentina. Apuntes sobre la Geología y la Paleontología de los territorios del Río Negro y Neuquén (Diciembre de 1895 a Junio de 1896). *Revista del Museo de La Plata* 9: 141-196.
- Roth, S. 1902. Le découverte du gisement de la Piedra Pintada. *Revista del Museo de La Plata* 10: 227-234.
- Roth, S. 1922. Investigaciones Geológicas en la Región Norte de la Patagonia durante los años 1897 a 1899. *Revista del Museo de La Plata* 26: 333-392.
- Roth, S. 1925. Investigaciones Geológicas en la Región Norte de la Patagonia durante los años 1897 a 1899. *Revista del Museo de La Plata* 28: 146-180.
- Rubilar, A. 1998. La Superfamilia Ostreacea en Chile y su importancia cronoestratigráfica, paleogeográfica y paleoecológica (Triásico superior - Jurásico). Tesis doctoral 701, Universidad Nacional de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo (inédita), 363 p., La Plata.
- Sabattini, N. 1971. Los Fenestellidae, Acanthocladidae y Rhabdomesidae (Bryozoa, Cryptostomata) del Paleozoico superior de San Juan y Chubut. Tesis doctoral 290, Universidad Nacional de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo (inédita), 154 p., La Plata.
- Scalabrini Ortiz, J. 1970. Litología, variaciones faciales, proveniencia y paleocorrientes del Carbónico de la Hoja 17b - Guandacol - Norte de la Precordillera sanjuanina. Tesis doctoral, Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (inédita), 104 p., Buenos Aires.
- Schiller, W. 1912. La alta cordillera de San Juan y Mendoza y parte de de la provincia de San Juan. *Anales Ministerio de Agricultura, Sección Geología, Mineralogía y Minería, Dirección de Minas, Geología e Hidrología* 7(5): 5-68.
- Simanuskas, T. 1992. Las Superfamilias Chonetacea y Productacea (Brachiopoda) del Paleozoico superior de la Cuenca Tepuel-Genoa, Chubut. Tesis doctoral 610, Universidad Nacional de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo (inédita), 114 p., La Plata.
- Suero, T. 1939. Sobre la tectónica del Jurásico superior y del Supracretácico en los alrededores del Cerro Lotena, Neuquén. Tesis doctoral 28, Universidad Nacional de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo (inédita), 140 p., La Plata.
- Torrea, A.H. 1945. Estratigrafía y tectónica de la zona "Los Molles-Picún Leufú oriental" y su correlación con el subsuelo de la cuenca del Neuquén Central. Tesis doctoral 72, Universidad Nacional de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo (inédita), 105 p., La Plata.
- Torres, L.M. 1927. Doctor Santiago Roth (1850-1924). *Revista del Museo de La Plata* 30: 165-169.
- Tortello, F. 1995. El Orden Agnostida (Trilobita, Cámbrico-Ordovícico) en la República Argentina. Tesis doctoral 644, Universidad Nacional de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo (inédita), 251 p., La Plata.
- Vega, R.A. 1944. Estudio estratigráfico y tectónico de la región al norte de Chos Malal, entre el cerro Mayal y el curso inferior del arroyo Chacay-Melehue, en el Neuquén septentrional. Tesis doctoral 57, Universidad Nacional de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo (inédita), 108 p., La Plata.
- Wehrli, L. y Burckhardt, C. 1898. Rapport préliminaire sur une expédition géologique dans la cordillere argentino-chilienne entre le 33° et 36° latitude sud. *Revista del Museo de La Plata* 8: 373-388.
- Wilckens, O. 1905. Die Meeresablagerungen der Kreide- und Tertiär Formation in Patagonien. *Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Palaontologie* 21: 98-195.
- Wilckens, O. 1907a. Erläuterungen zu R. Hauthals Geologischer Skizze des Gebietes zwischen dem Lago Argentino und dem Seno de la Ultima Esperanza (Südpatagonien). *Berichte der Naturforschenden Gesellschaft zu Freiburg im Breisgau* 15: 75-96.
- Wilckens, O. 1907b. Die Lamellibranchiaten, Gastropoden, etc., der oberen Kreide Südpatagoniens. *Berichte der Naturforschenden Gesellschaft zu Freiburg im Breisgau* 50: 97-166.

Recibido: 28 de septiembre, 2010.

Aceptado: 23 de mayo, 2011.