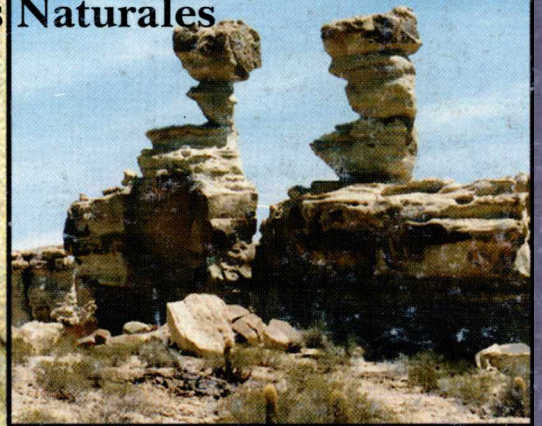


Universidad Nacional de La Plata

# MUSEO

Museo de La Plata

Facultad de Ciencias Naturales



## Valle de Ischigualasto



Fundación Museo de La Plata

Vol. 2 · Nº 9 · \$ 5.-

"Francisco Pascasio Moreno"

Junio de 1997

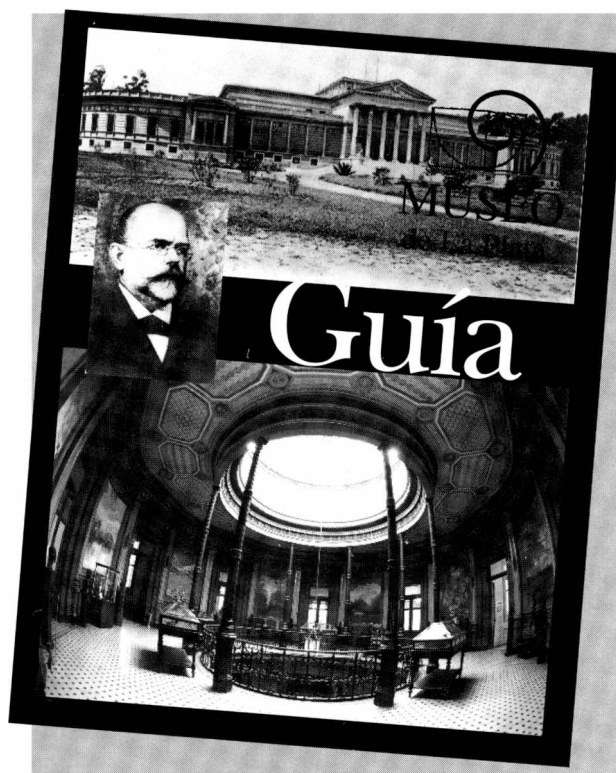
# GUÍA DEL MUSEO

**Se ha concretado un objetivo perseguido hace años por las autoridades del Museo: la edición de una Guía especialmente dirigida a quienes visiten sus exhibiciones.**

A través de esta Guía el visitante puede orientarse en el recorrido de sus salas y disponer, al mismo tiempo, de una información adecuada, que le permite satisfacer su curiosidad y comprender mejor los aspectos que despierten su interés.

La necesidad de contar con una guía general siempre estuvo presente en el Museo. Hasta que, a fines de 1993, el entonces Decano de la Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Dr. Edgardo E. Rolleri, tomó la iniciativa y encomendó a la Jefa del Servicio de Guías, Dra. Mónica López Ruf, la redacción de una publicación actualizada, accesible para el público en general y adecuadamente ilustrada. Asumió plenamente tamaña responsabilidad, apoyándose en la jerarquía científica de los Jefes de los Departamentos de las distintas áreas y acompañada eficientemente por profesionales, técnicos y fotógrafos, que cumplieron acabadamente con las tareas que les fueron asignadas.

Así se pudo concretar tan importante y anhelado objetivo, condensado en una edición de sesenta y cuatro páginas, escritas en



forma rigurosa, pero en un lenguaje sencillo y ameno, así como también profusamente ilustrada con láminas a todo color.

La Fundación, consciente de la enorme importancia de este emprendimiento de las autoridades del Museo, no ha vacilado en apoyar su financiación.

La Guía se encuentra a la venta en el "Centro de Ventas" de la Fundación, a un precio de \$ 5.- Los docentes y miembros de la Fundación, cuentan con un descuento del 20%.

**Revista "Museo" Nº 9.**

**Edición:** 1500 ejemplares.

**Distribución:** 800 ejemplares entre miembros permanentes y adherentes de la Fundación; colaboradores de la Revista; empresas que publican; Museo y Facultad de Ciencias Naturales; otras instituciones universitarias (Universidad, Facultades, Centros de Investigación); autoridades y organismos de la Nación, de la Provincia y la Municipalidad; Cámaras Legislativas; Bibliotecas;

entidades de bien público; Consejos y Asociaciones Profesionales; embajadas; consulados; diarios; emisoras de radio y televisión, etc. 700 ejemplares de venta al público en general, \$ 5.-

© Copyright by Fundación Museo de La Plata "Francisco Pascasio Moreno".

Printed in Argentina - Impreso en la Argentina.  
Queda hecho el depósito que marca la Ley 11.723.

# VALLE DE ISCHIGUALASTO

GUILLERMO LÓPEZ(\*)

Al pie de la Cordillera de los Andes, en la provincia de San Juan y cerca de su límite con La Rioja, se encuentra el área turísticamente conocida como “EL VALLE DE LA LUNA”. El aspecto desértico y su aparente ausencia de vida fue, sin duda, el origen de su nombre.

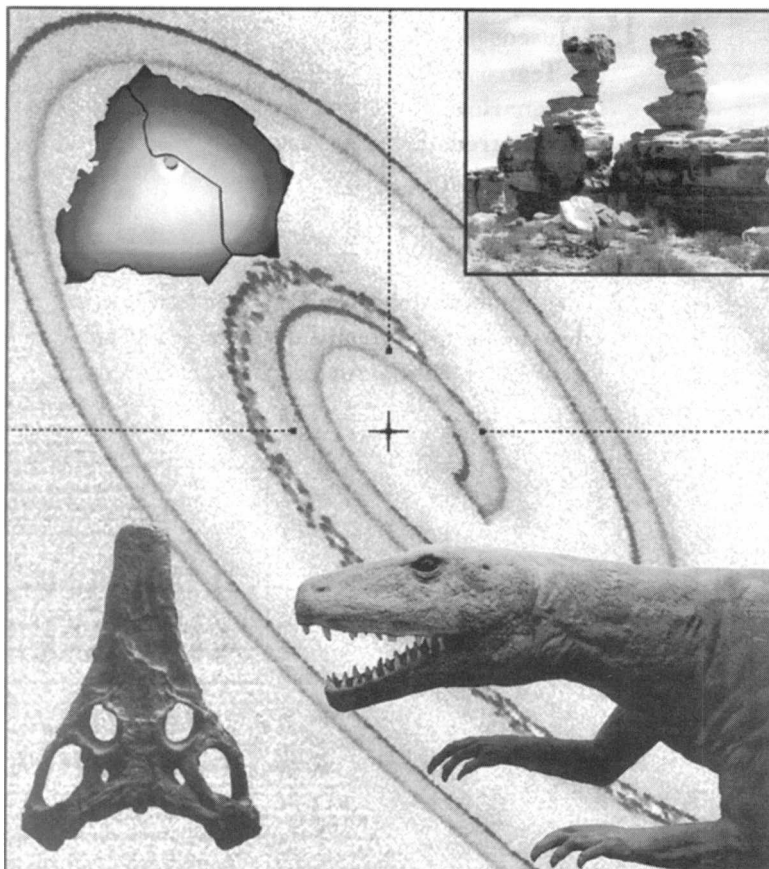
Los geólogos y paleontólogos denominamos a esta región como “CUENCA DE ISCHIGUALASTO-VILLA UNION”, y en

ella se distingue una sucesión de sedimentos de unos 200 millones de años de antigüedad, es decir, de la última parte del período geológico denominado Triásico. En esta depresión, de unos 100 kilómetros de largo y 50 kilómetros de ancho, se mezclan colores claros con franjas de tonos verdes y violáceos, que ofrecen al visitante un espectáculo muy difícil de olvidar y en el que se destacan las diversas figuras formadas como consecuencia de la erosión de las rocas.

Investigaciones en la zona han demostrado que lo que hoy es un desierto, en las postrimerías del Triásico, era una cálida y frondosa llanura, con grandes árboles y arbustos, alimentada con ríos y lagunas, y recorrida por animales que hoy nos parecerían muy extraños. Son evidencia de ello la gran cantidad de restos fósiles, que desde hace casi 50 años vienen recolectándose en esta área y sorprendiendo, por sus particulares características, al mundo entero.

Por la importancia de estos restos, esta región fué declarada *Reserva Paleontológica*

de la Provincia de San Juan y aun hoy se siguen exhumando fantásticos fósiles que nos abren nuevas puertas para comprender como era la vida al comienzo de la edad de los dinosaurios. Las imágenes de tapa reproducen el cráneo de un reptil perteneciente a un grupo exclusivo de este período, *Proterochampsia barrionuevoi*, y la reconstrucción de uno de los dinosaurios más antiguos del mundo, el *Herrerasaurus ischigualastensis*. Muchos materiales provenientes de esta región, forman parte de las colecciones depositadas en el Departamento Científico Paleontología de Vertebrados del Museo de La Plata y varios de ellos pueden apreciarse en sus salas de exhibición.



"Valle de Ischigualasto",  
diseño de Adrián Fortino,  
1997.

\*Departamento Científico  
Paleontología Vertebrados,  
Museo de La Plata.



Fundación Museo de La Plata "Francisco P. Moreno"

**Comité Ejecutivo**

Presidente: Hugo M. Filiberto  
 Vicepresidente 1º: Pedro Elbaum  
 Vicepresidente 2º: Antonio A. Santos  
 Secretario: Héctor L. Fasano  
 Prosecretario: Alejandro Larrechart (int.)  
 Tesorero: Miguel A. García Lombardi  
 Protesorero: Hugo A. Relva  
 Vocal 1º: Rodolfo A. Montalvo  
 Vocal 2º: Carlos Rucci (int.)

**Comisión de Fiscalización**

Conrado E. Bauer, Juan M. Manganiello, Hipólito Frangi.

**Comisión de Interior**

Nelly M. de Pascual, Susana V. de Romero,  
 Beatriz S. de Cid de la Paz, Elsa Valdovinos,  
 Alicia Sottile, Graciela Suárez Marzal, Jorge H. Paladini,  
 Ricardo Alvarez Martín.

**Comisión de Edificio**

Vicente Krause, Federico Malvárez, Reinaldo Bigne,  
 Ramón Izaguirre, Javier Pizarro, Raúl M. Cheves.

**Comisión de Proyectos Especiales**

Coordinador: Antonio A. Santos

**Comisión de Prensa y Difusión**

Inés Otamendi, Teresa Sábato

Institución Asociada a FADAM (Federación Amigos de Museos)

**REVISTA MUSEO**

**Director**

Héctor L. Fasano

**Comisión de Publicaciones**

Pedro Elbaum, María M. Reza,  
 Juan J. Morrone y Nelly M. de Pascual.

**Comité Editorial Científico**

*Jefes de los Departamentos Científicos del Museo:*

Angélica Arambarri, Héctor Pucciarelli, Rodolfo Raffino,  
 Marta Ferrario, Jorge V. Crisci, Alfredo J. Cuerda, Mario E. Teruggi,  
 Rosendo Pascual, Carola Sutton, Hugo L. López,  
 Isidoro A. Schalamuk.

**Comité Asesor**

Pedro Luis Barcia, Otto T. Solbrig.

**Coordinación Administrativa**

Alicia C. de Grela.

**Diseño**

Puppo - D'Alessandro

**Paginación electrónica**

Jorge Ruben Pescia

**Museo de La Plata,**

Paseo del Bosque s/n, 1900, La Plata,  
 REPUBLICA ARGENTINA

Tels. 54 (021) 25-9161/9638/6134/7744, int. 113.

Fundación: 54 (021) 25-4369

Nº 9 - junio de 1997



**MUSEO**  
 incluye los sumarios de sus ediciones en la  
 base de datos Latbook (libros y revistas)

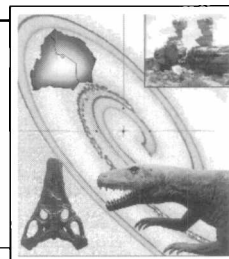
Disponible en INTERNET  
 en la siguiente dirección:

<http://www.latbook.com>

**INDICE**



3



3 **Nota sobre la ilustración de tapa.**

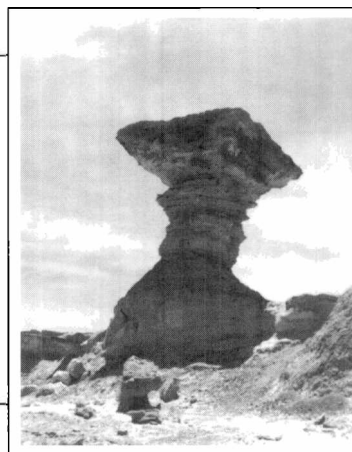
7 **Editorial.** 1987-1997, 10 años de acción.

9 **Perito Moreno. Anecdótico.**  
 Una etapa brillante: 1884-1905; 20 años de Director del Museo.

15 **Museos y Teatros: escenarios de la otredad.**  
 Irina Podgorny.



25 **Prohombres del Museo: Walter Schiller.**  
 Uno de los más prominentes hombres de la geología argentina. Alfredo Cuerda.

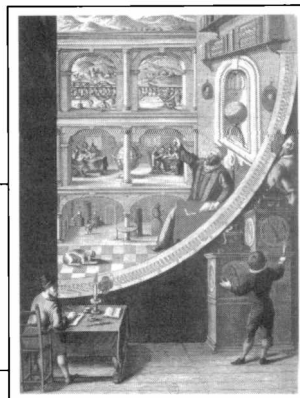


31 **Rincones de nuestra tierra: Ischigualasto: el Valle de la Luna.**

35 **Florentino Ameghino: Una semblanza personal.**  
 Eduardo P. Tonni y Alberto L. Cione.

41 **Empleo de indicadores biológicos en la costa bonaerense del Río de la Plata.**  
 Nora Gómez y Alberto Rodríguez Capitulo.

**45 Noticias de la Fundación.**  
 Folleto: 1987-1997, 10 años de acción. Becas de la Fundación. Video del Museo. Centro de Ventas. Organización Administrativa. Producto Multimedia. Conscripción de nuevos miembros. Distinciones.

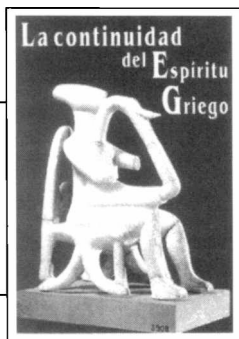


**47**

**47 Notas Breves:**  
 Manuelita ¿adónde vas?; por *Adrián Fortino*.  
 Breve historia de la astronomía.  
 Ocultación, engaño y mimetismo.

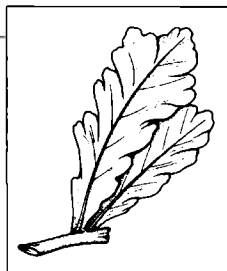
**52 Miscelánea:**  
 Acerca de camellos y herencias.  
 Reflexiones.

**55**

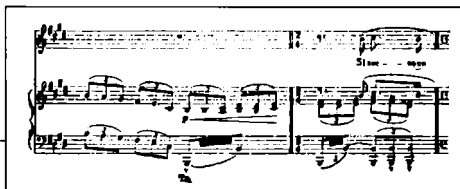


**55 Actividades culturales:**  
 1987-1997, Comisión de interior, algo de historia. Ciclo año 1996, exposiciones en el Salón Auditorio "Francisco Pascasio Moreno" y en la Sala "Victor de Pol".  
 Nuevo Director del Museo: Dr. Rodolfo Raffino, su asunción. Ciclo cultural 1997.

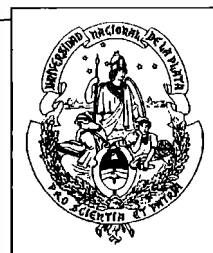
**63 El Museo y su Gente: Dr. Armando Vivante.**  
 Marta Crivos y María Rosa Martínez.



**67 Universitarias:** Los Símbolos de la Universidad encierran una significación especial.  
 Centenario de la UNLP.



**67**



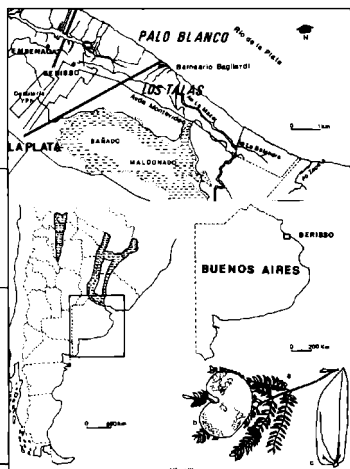
**75 Alfred Lothar Wegener y la teoría de la deriva continental.**  
 Carlos Pérez, Alfredo Bueno, Manuel Fera y Juan J. Morrone.

**81**

*Gente Joven*

Un trabajo interdisciplinario.  
 Marisa Espósito  
 y Fernando M. Archuby.

**87**

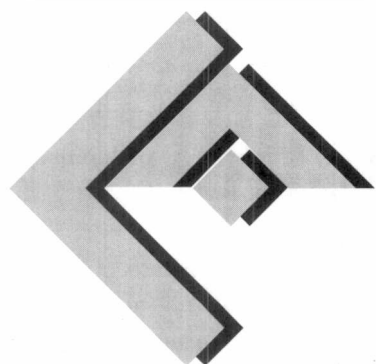


**87 Rescatando dos canoas de las aguas del olvido.**  
 Graciela A. Brunazzo y Stella M. Rivera.

**93 Las clasificaciones, intentos del hombre por ordenar el universo.**  
 Adriana Mengascini, Cecilia Margaría, Rubén Correa y Marisa Otegui.

**99 Viajes botánicos a Misiones y Patagonia.**  
 Gustavo Delucchi  
 y Estrella Urtubey.

**107 Anónimos colaboradores.**  
 ...y una inquietud compartida:  
 la formación  
 de técnicos jóvenes.



**COLEGIO DE  
ARQUITECTOS  
DISTRITO I**

# 1987 - 1997 10 AÑOS DE ACCIÓN

La creación de una entidad privada, capaz de contribuir a preservar y acrecentar el patrimonio del Museo y apoyar su acción científica y cultural, fue la idea central convocante de las autoridades del Museo y de la Facultad de Ciencias Naturales. Así, un 2 de abril de 1987 tuvo lugar el nacimiento de la Fundación Museo de La Plata "Francisco Pascasio Moreno", por decisión unánime de un grupo representativo de la comunidad platense.

En estos diez años transcurridos, breves para la vida de una institución, sin pausa, con entusiasmo, voluntad de servicio y convicción interior, se orientaron las acciones hacia los fines, lográndose consolidar una Fundación con capacidad real y potencial para realizar los sueños de entonces y los desafíos presentes y futuros.

Hoy nos regocija a todos el balance de los hechos y, confiados en la perentoriedad de las dificultades económicas presentes, seguros en seguir transformando los aportes comunitarios en obras y acciones que permitan concretar los objetivos propuestos.

Los éxitos logrados son el fruto del poder convocante de este símbolo platense y del país, y de la figura gigante de su fundador, el perito Francisco Pascasio Moreno.

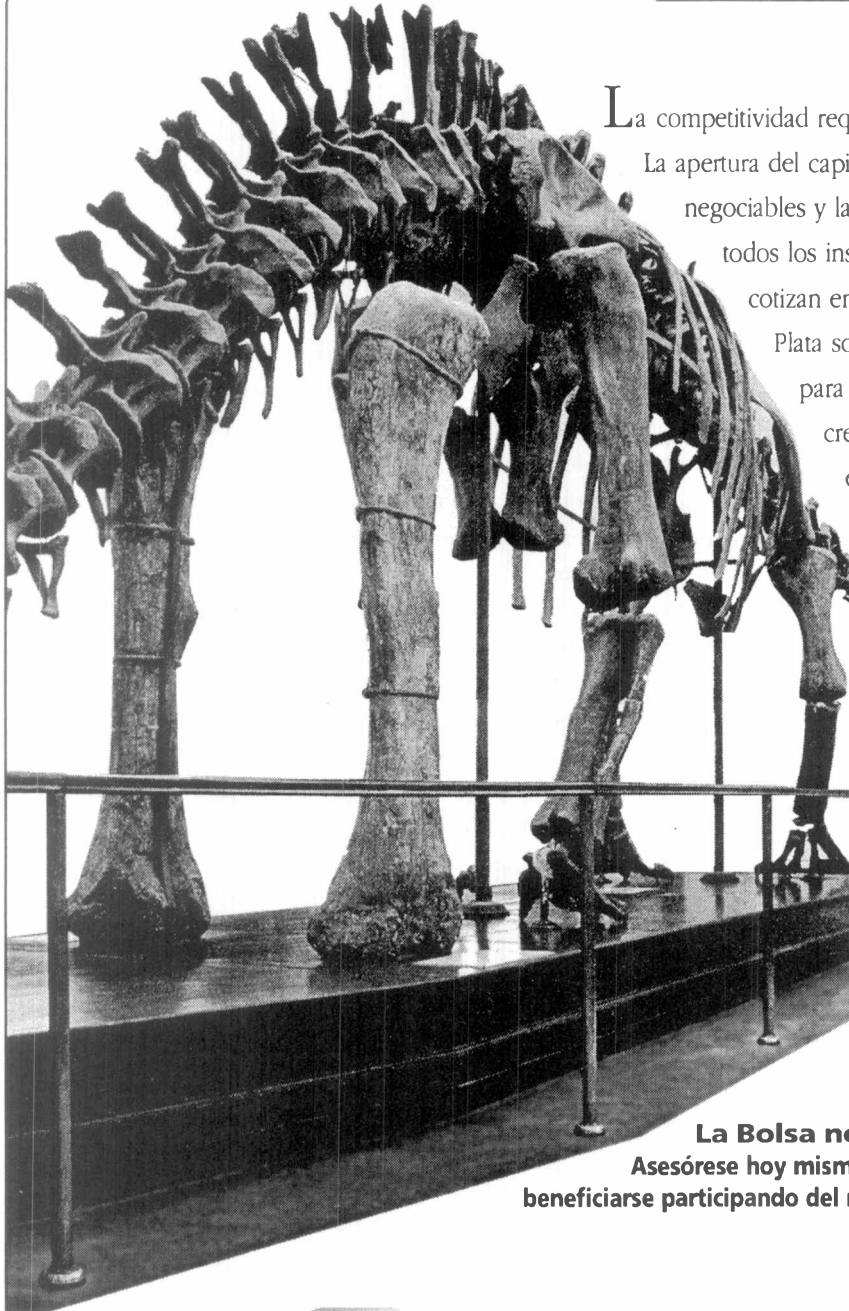
Es también consecuencia del empeño, del poyo y el aporte de instituciones oficiales y privadas, de la actividad industrial y comercial, de la docencia y la investigación, de los que estudian y de los que trabajan, en suma, de hombres y mujeres de nuestra comunidad.

Diez años de acción; un testimonio concreto, auspicioso, hacia un futuro deseado.

La Fundación expresa su sincero agradecimiento a todos quienes con su apoyo ininterrumpido han posibilitado su continuidad a lo largo de estos primeros diez años, asegurando la firme voluntad de no detener su marcha.

Hacemos propias las palabras de Francisco Pascasio Moreno, al resumir la labor hecha como Director en los primeros cinco años de vida del Museo: *"Cuánto más fácil sería la tarea, y cuántos servicios prestaríamos al país y a las ciencias, si a los que tenemos esta tarea diaria se agregaran hombres de buena voluntad, que quisieran ayudarnos a divulgar lo que hemos reunido y lo que continuamos reuniendo"*.

# La Bolsa no es sólo para exclusivos.

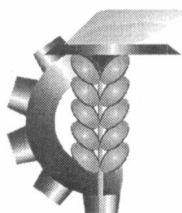


La competitividad requiere de nuevas estrategias. La apertura del capital, la emisión de obligaciones negociables y las posibilidades que brindan todos los instrumentos que diariamente cotizan en la Bolsa de Comercio de La Plata son las herramientas adecuadas para convertirse en el motor del crecimiento económico para las empresas de la región, canalizando los ahorros de la comunidad, para financiar el desarrollo con bases sólidas y transparentes.

Participar en el mercado de capitales le permitirá a su empresa obtener las siguientes ventajas:

- **Financiamiento a bajo costo de sus emprendimientos.**
- **Mejoramiento de condiciones para obtener créditos.**
- **Disponer de información sobre comercio y mercados exteriores.**

**La Bolsa no es sólo para los grandes. Asesórese hoy mismo. Su empresa también puede beneficiarse participando del mercado de capitales. **Lo esperamos.****



## Bolsa de Comercio de La Plata

Calle 48 N° 515 - 1900 La Plata, Buenos Aires, Argentina.  
Tels./Fax (021) 21-7202 y Líneas Rotativas.  
E-Mail: [bclp@netverk.com.ar](mailto:bclp@netverk.com.ar)  
[HTTP://WWW/INSTITUCIONES/BOLSA](http://www.instituciones/bolsa)



# PERITO MORENO

## ANECDOTARIO

### UNA ETAPA BRILLANTE: 1884 - 1905



Durante el período transcurrido entre los años 1884 - 1905, no obstante el complicado contexto social, económico y político imperante, Moreno pudo concretar tres sueños largamente acariciados que, posteriormente convertidos en objetivos, fueron ejecutados mediante planes científicos minuciosamente estudiados.

Uno de estos objetivos fue el de la creación de un museo, “*realización de un sueño de niño*”, según sus propias palabras. Otro, el de las exploraciones patagónicas y de la región cordillerana - una de las empresas más audaces acometidas por un hombre de ciencia -, gesta heroica que permitió hacer conocer e incorporar a nuestro territorio miles de km<sup>2</sup> de regiones prácticamente inexploradas. Y el tercer objetivo, la defensa de los intereses argentinos en la cuestión limítrofe con Chile, brillantemente conducida por Moreno, y que fue fundamentada con un extraordinario cúmulo de conocimientos y datos cien-

tíficos, atesorados en las exploraciones.

Estas tres realizaciones monumentales, concretadas en tan corto lapso de su fructífera vida - entre los 32 y los 53 años -, estuvieron

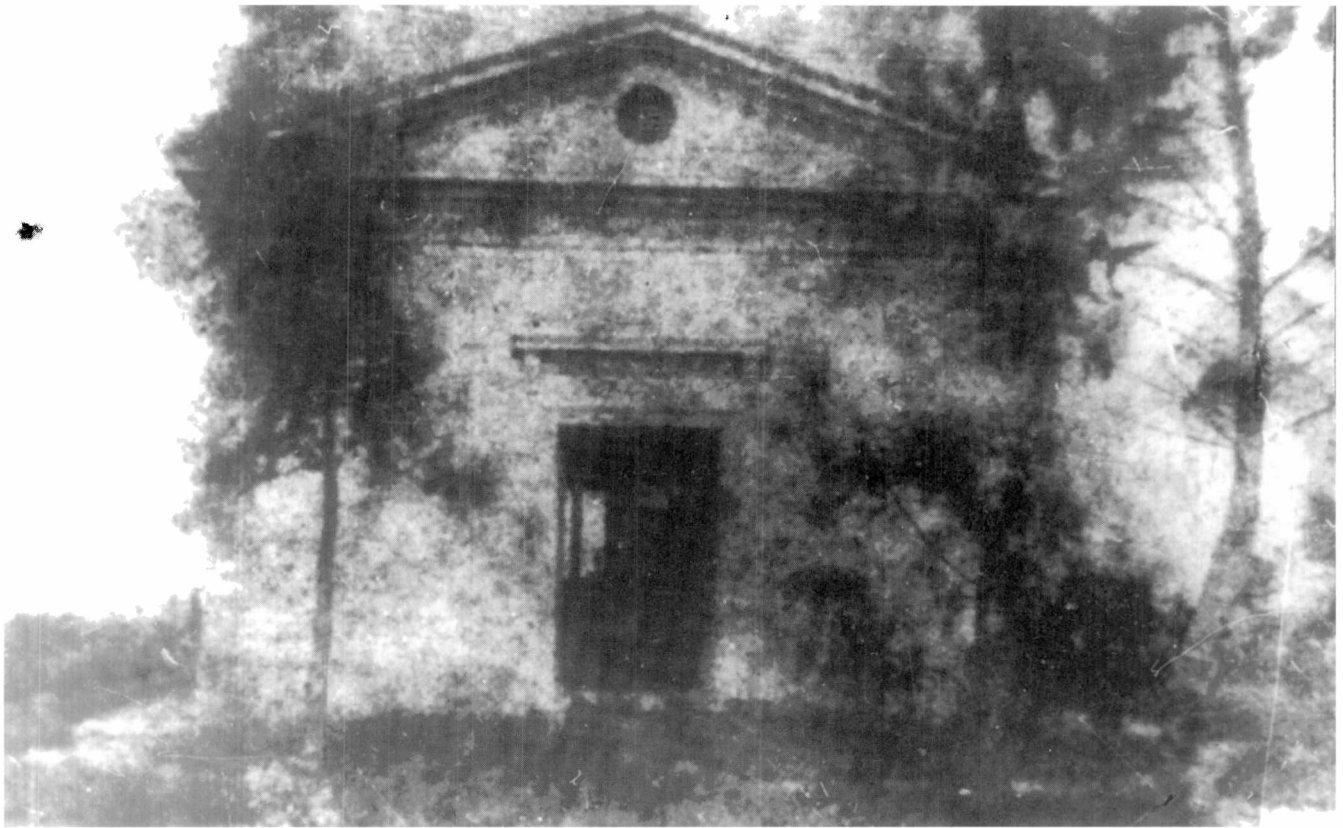
alimentadas, desde su infancia y adolescencia, por una profunda vocación, encendido idealismo, fervor patriótico, amor y defensa de la naturaleza. Transcribir sus palabras, escritas en numerosos informes, es la forma más fiel de dar a conocer la grandeza de su espíritu: “*Los mayores goces intelectuales que elevan el espíritu y dan*

*fuerzas propias a los pueblos, son los que se desprenden del estudio de la Naturaleza y de las aplicaciones de sus elementos en bien de la colectividad*”.

#### **El Museo de La Plata: su fundación oficial**

Dice Moreno al hacer referencia a su fundación: “*En abril de 1884, al regresar de una prolongada exploración por las provincias de Córdoba, San Luis, Mendoza y San Juan, realizada con el propósito de reunir elementos sobre el pasado del hombre, anterior a la conquista española, co-*

## 20 AÑOS DE DIRECTOR DEL MUSEO



**Fig. 1** Museo Moreno en Parque de los Patricios. Obsérvese el clásico triángulo helénico que tuvo luego el Museo de La Plata. (Foto original de Moreno, 31 de mayo de 1872).

mo así también restos fósiles de distintas formaciones, destinados a incrementar las colecciones del Museo Antropológico y Arqueológico de Buenos Aires, recibí del gobernador de la Provincia de Buenos Aires, Dr. Carlos D'Amico, el encargo de proyectar un museo que reemplazara en el más corto tiempo posible al Museo público de la ciudad de Buenos Aires, ante la inminente federalización de ésta".

"El Gobierno decretó, el 17 de septiembre de 1884, ...la fundación del Museo de La Plata y, por otro decreto de igual fecha, la construcción de un edificio adecuado para sus colecciones. El Museo Antropológico y Arqueológico sería la base y se me honró con su dirección por el mismo decreto de su creación. Con ese motivo hice donación entonces de mi biblioteca particular, compuesta de dos mil volúmenes, ...para que sirviera de plantel a la que se formase para el servicio del establecimiento. De este modo, entregaba todos los elementos de que disponía, feliz con poder realizar un sueño de niño, cuando en 1886 recogía cascajos

rodados en los paseos de Buenos Aires, e iniciaba lo que, a mi criterio infantil, consideraba como "museo".

### **Sus raíces: niñez, adolescencia y juventud de Moreno**

Desde niño Moreno se sintió muy atraído por la historia natural y la recolección de todo cuanto le resultaba interesante. Al echar una mirada retrospectiva sobre su vida, recuerda a una tía abuela paterna, viajera incansable que solía hacer largos recorridos en carreta de bueyes, coleccionando durante sus viajes cuanta rareza hallaba a su paso. Con el material coleccionado, organizaba luego interesantes exhibiciones que asombraban a grandes y chicos. Él la conoció a través del relato, pero recuerda cuanta simpatía y admiración despertaba en su alma de niño aquel personaje.

Adolescente ya, a los catorce años, Moreno recorría los terrenos de Palermo y las barracas del Río de La Plata recogiendo piezas para sus colecciones, con un entusiasmo tal que

sus hermanos le pusieron como apodo: "el fósil".

Cuando en 1866 pasó al Colegio Catedral del Norte, cuyo director era el señor Chanalet, éste tenía un museo que mucho le atrajo. Así lo evoca Moreno: "Al subir a clase, a través de los vidrios de la puerta de entrada, veíamos diariamente los animales disecados que componían ese museo: monos, yacarés, boas, entre otros mucho menos interesantes. ¡Con qué gozo hubiera penetrado en ése, que creía santuario de la ciencia, y cuán grande fue la decepción que sufrí el día que vi la sala vacía y se me dijo que el señor Chanalet llevaba su colección a Europa! Acariciaba yo la idea de hacer un museo y la partida de quien creí me ayudaría en esa empresa, destruía esas esperanzas. Sin embargo, su realización se aproximaba a pesar de la ausencia del señor Chanalet".

Efectivamente, a fines del año 1866, junto con dos hermanos, Josué y Eduardo, inaugura en su casa - situada en lo que es hoy Bartolomé Mitre y Uruguay - su propio museo, el Museo Moreno, ubicado en una especie de torre-cilla. Las primeras donaciones recibidas

fueron una estrella de mar seca, procedente de Francia, efectuada por Margarita Sanchez de Thompson; y dos balas de metrallera, recogidas en el campo de Waterloo.

Más tarde, en 1868, cuando ya tenía 16 años, queda como único dueño del Museo pues sus dos hermanos se retiran. Sus colecciones se van enriqueciendo con sus excursiones. Traba amistad con el Director del Museo de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia”, el Dr. Germán Burmeister, a quien llamaron la atención los restos fósiles descubiertos por el joven Moreno. Para estimular su vocación decide darle un espaldarazo: clasifica uno de los fósiles de la colección con el nombre de *Dasyus morenis*.

En 1870 su familia se traslada al Parque de los Patricios, donde su padre construye una casa muy grande – llamada La Quinta – con parque y mayores comodidades para su Museo, y sus colecciones aumentan muy rápidamente.

Cuando Moreno va a cumplir veinte años, su padre le anuncia el magnífico regalo que piensa hacerle: la construcción de un edificio en el parque destinado a su Museo. La construcción no tarda en concretarse, constituida por dos salas: una de 10 m por 15 m, para exhibiciones, y otra de 10 m por 5 m, destinada a laboratorio y biblioteca. El frente del edificio tenía el clásico triángulo helénico, que Moreno eligiera más tarde para el Museo de La Plata.

El enriquecimiento de su Museo no habría de reconocer pausas. Así, sus exploraciones a la Patagonia – cinco en total – iniciadas en 1873, cuando tenía veintiún años, con un viaje a la región del Río Negro, y concluidas en marzo de 1880, le permiten incorporar nuevos materiales a sus colecciones, destinados a aumentar el patrimonio científico y cultural de su museo.

Cabe destacar que estas expediciones, realizadas sobre la base de su esfuerzo personal y con muy escaso apoyo de las autoridades, constituyeron magníficos testimonios sobre la geografía, geología e hidrografía de las regiones recorridas, que permitieron concretar con éxito empresas de gran

envergadura, como la defensa de nuestro territorio en la cuestión limítrofe con Chile.

### Un período intermedio: 1880-1884

Después de la última expedición, como Jefe de la Comisión Exploradora de los Territorios del Sur, Moreno regresa a Buenos Aires el 11 de marzo de 1880, con su salud muy deteriorada. Su debilidad es extrema, soporta una fiebre muy elevada y sus piernas, muy llagadas, le impiden caminar. Es obligado, por consejo médico, a permanecer inactivo por varios meses para recuperar energías; repuesto de sus dolencias decide emprender viaje a Europa.

Aprovecha entonces su estada, contrariando la opinión de los médicos para realizar estudios e investigaciones en disciplinas científicas de su especialidad, y visita museos de primer nivel para interiorizarse de aspectos relativos tanto a su estructura edilicia como a detalles de su funcionamiento y organización.

Al regresar a Buenos Aires, antes de la fundación de La Plata, Moreno fue designado miembro de la Comisión encargada de los edificios públicos, entre ellos el futuro Museo de La Plata.

Moreno fue el verdadero inspirador del programa para el edificio del Museo, cuya dirección técnica fue

ejercida por el arquitecto sueco Henrik Åberg y el ingeniero alemán Carl L. Heynemann. Su construcción comenzó en octubre de 1884 y su inauguración oficial tuvo lugar el 19 de noviembre de 1888. Ello no fue fácil, debiéndose luchar contra todo tipo de dificultades, particularmente económicas.

Durante este período no permanece ocioso en cuanto a sus exploraciones, ya que en 1882 emprende un viaje a las regiones andinas de las provincias de Cuyo, visitando algunos lugares de la Cordillera donde el trazado del límite determinado por el tratado de 1881 podría dar lugar, según su opinión, a dificultades. Aprovecha esta expedición para recoger numerosos y variados materiales, que incorpora al Museo Arqueológico y Antropológico. Regresa a Buenos Aires en abril de 1884.

### Moreno como Director del Museo: 1884-1905

Dice Moreno en “Apuntes para una foja de servicios”: “En septiembre de 1884 fue fundado el Museo de La Plata y trabajé en su organización para que sirviera al mejor conocimiento de la geografía física del país y de las riquezas de su suelo”.

La obra realizada en los primeros cinco años de existencia, examinada por Moreno en su informe de enero de 1890 titulado “El Museo de La Plata. Rápida ojeada sobre su fundación

### Su tía abuela: coleccionista infatigable

*“Recuerdo, dice Moreno, haber oído en mi niñez que una tía abuela paterna, señora andariega, visitadora incansable de la larga parentela diseminada en media América austral, viajaba a principios de este siglo (1800) con un gran cofre, donde colocaba cuanto objeto curioso llamara su atención durante sus viajes; tarea fácil entonces en que la carreta era el único vehículo que usaban las gentes medianamente acomodadas. El lento andar de los bueyes permitía a la buena señora examinar todo su camino. Desde el confín de la Banda Oriental del Uruguay, hasta la Colonia del Sacramento, donde la carreta pasaba a los lanchones que comunicaban las dos márgenes del Plata, recogía la curiosa viajera piedras de colores vivos y de formas extravagantes, y cuando llegaba a San José de Flores, a casa de mi abuelo, extraía de la gran arca sus tesoros, en presencia de chicos y grandes, asombrados todos de tantas maravillas... La tradición de esas escenas de familia ha de haber influido indudablemente en mí, cuando desde muy niño imitaba a la buena tía, empezando a reunir las cosas de la naturaleza que encontraba al alcance de mi mano”.*

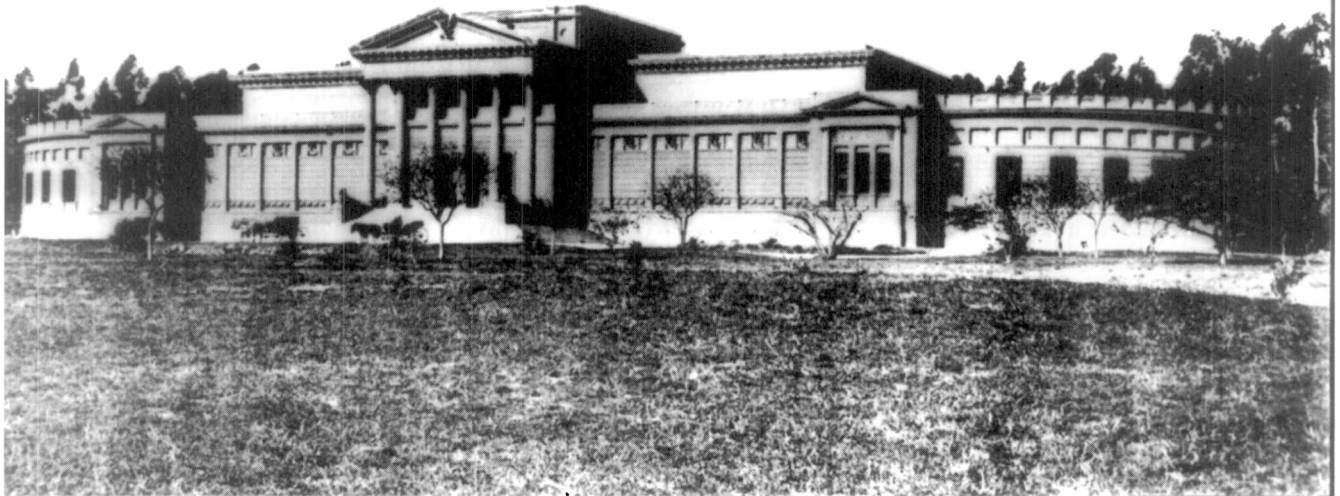


Fig. 2 Museo de La Plata, recién concluida la obra (1888).

y desarrollo”, colma cualquier capacidad de asombro. El Museo de La Plata llegó a ser la primera institución científica del país; Moreno había conquistado un puesto de primera línea entre los hombres de ciencia tanto de América como de Europa.

Al respecto dice el Dr. Mario E. Teruggi en su libro “Museo de La Plata -1888-1988- Una centuria de honra”: “Bajo la dirección de Moreno el Museo alcanzó rápidamente un puesto de primera línea en el orden nacional e internacional. Para 1890 ya era famoso, y desde múltiples sectores

científicos y extracientíficos llovían elogios y ponderaciones”.

Un científico norteamericano, el naturalista Ward, que lo visitó en el año 1889, expresó lo siguiente: “Ningún museo de Europa y de Estados Unidos puede compararse al platense en mamíferos fósiles. Tan sorprendido estuve por cuanto vi en él que mi primera visita se parecía a un sueño en el que me había entregado a saborear las delicias de fantásticas visiones. Sólo después de repetidas visitas pude convencerme de que todo aquello era, en efecto, una realidad.

En el informe citado, Moreno analiza la labor realizada en todos los aspectos, en forma muy minuciosa. “Desde su fundación – dice – han transcurrido cinco años. El edificio del Museo está terminado en su interior, he instalado en él nuestras principales colecciones. Para obtener este resultado he trabajado incesantemente, dedicando todo mi tiempo y mis fuerzas, sin titubear ante tarea tan ardua; ... no lo hubiera llevado a cabo, como creo haberlo conseguido, sin la eficaz colaboración de los poderes públicos y la labor inteligente y entusiasta, salvo

## Contexto político

“La vida de Moreno se extendió dentro de un lapso de la historia de nuestro país que constituye una época destacada en la evolución de la sociedad argentina. Época que ha sido llamada de la Organización Nacional.”(...)

En 1874 asume como Presidente Nicolás Avellaneda, ...”quien realizó un gobierno de conciliación nacional y enfrentó con resolución el problema que representaban las tribus bárbaras que operaban en el sur y centro de la provincia de Buenos Aires y en el norte de la Patagonia y que con su accionar fomentado por agentes extranjeros, comprometían la soberanía argentina en la región.”

“Es bajo este gobierno que Moreno realizó sus viajes de exploración a la Patagonia, llegando al lago Nahuel Huapi en 1876, a las cabeceras del río Santa Cruz en 1877 y nuevamente a la región oeste de Chubut y al Neuquén en 1877. En este último año, en coincidencia con el inicio de la Guerra del Pacífico entre Chile, Perú y Bolivia, el General Roca, Ministro de Guerra de Avellaneda, comenzó la Campaña del Desierto.”(...)

“En marzo de 1880 Moreno, que tenía 28 años, re-

gresaba a Buenos Aires luego de su legendaria huida de la toldería Saihueque. Al tiempo que se desataba una crisis institucional, en relación con la sucesión presidencial, que enfrentó al presidente Avellaneda con el Gobernador de la Provincia de Buenos Aires, Carlos Tejedor. El enfrentamiento culminó con la intervención a la provincia, la elección de Julio A. Roca como Presidente y la federalización de la ciudad de Buenos Aires.

Esta última medida llevó a la fundación de la ciudad de La Plata en 1882 y dio lugar a una gran obra de Moreno, El Museo de La Plata, comenzada en 1884. (...)

“En 1886, mientras Moreno se encontraba dedicado a la construcción e instalación del Museo de La Plata, Juárez Celman reemplazó a Roca como Presidente del país.” (...)

“En 1888, año de la inauguración del Museo, comenzó una crisis económica que culminaría en 1890. En ese año, Moreno, con su dinero, instalaba la Imprenta del Museo, la que en 1905 serviría de base al taller de Impresiones Oficiales de la Provincia de Buenos Aires.

La situación económica llevó a la revolución de 1890,” (...)

“En 1892 asumió la presidencia Luis Sáenz Peña,

desgraciadas excepciones, del reducidísimo personal que he tenido a mis órdenes (algo más de diez personas), el que con mucha generosidad ha duplicado diariamente el horario que rige en la administración de la Provincia, sin más remuneración extraordinaria que el alimento". "En el Museo se han construido todos los aparatos para las piezas paleontológicas y de Anatomía Comparada, aparatos que no son inferiores a los usados en los grandes museos europeos".

Con criterio pedagógico, Moreno no olvidó observar el comportamiento del público y sus reacciones ante los objetos exhibidos. "Así como es, el Museo ha sido visitado por cincuenta mil personas en un año y he observado el progreso gradual de los concurrentes y el interés que empiezan a tener nuestros compatriotas por este establecimiento. Los que saben son siempre los menos y hay que pensar en los que no saben". "He observado que muchos de los concurrentes a este establecimiento vuelven con frecuencia, pasando horas en las salas abiertas al público ..." "Recordando lo que fue núcleo de este Museo, he rodeado sus calles exteriores de piedrecillas de colores, como las que reuní en mi infancia; la cantidad de ellas, algunos cientos de toneladas, va disminuyendo, pero alegra ver a

pequeñuelos y grandes escarbando el suelo, reuniéndolas, para quizás, formar un "Museo", alimentando así el espíritu en útil forma".

Es notable la descripción detallada que hace Moreno de cada una de las salas, quince en total, asombrando la enorme cantidad de material recolectado en tan poco tiempo. Para dar una impresión general del conjunto, dice Moreno:

"El aro prolongado que representa el anillo biológico que principia en el misterio y termina en el hombre, tiene aquí una superficie de cerca de tres mil quinientos metros cuadrados, divididos en quince extensas salas comunicadas entre sí por grandes aberturas. La parte central, destinada provisoriamente al hombre en su evolución física y moral ante colombina, dispone de mil doscientos metros, la biblioteca de trescientos y lo mismo la sección de bellas artes actuales. Los talleres, laboratorios generales y depósitos, situados en el subsuelo, tienen tres mil quinientos metros cuadrados".

"El Museo de La Plata no podría prestar los servicios que debe sin un taller propio de publicaciones. Este ya está instalado ... y en él se imprime esta "Revista" como así también los "Anales del Museo". "Es cierto que aún no contamos con la

laboratorios de investigación, pero, ... es muy corto el tiempo transcurrido desde la fundación del Museo para exigirle más".

Termina así su informe: "He bosquejado a grandes rasgos la labor hecha en cinco años y la que pensamos continuar ..." "He sido tratado de megalómano porque he pensado dotar a mi Provincia natal de un museo dedicando mi vida a conseguirlo..."

"Desgraciadamente cuando concebí este establecimiento no pude darle las proporciones que debió tener, habiendo sido consideradas como exageradas aún las actuales... No dudo que llegará bien pronto el día en que la importancia de sus colecciones hará necesaria su modificación, ensanchando sus galerías y completando mi plan. Recién entonces podrá prestar los servicios de un museo en el amplio sentido de la palabra".

Sin duda la tarea realizada por Moreno al frente del Museo en los primeros cinco años de vida de la Institución, descrita en el informe al que hemos hecho referencia, resulta sorprendente por su magnitud, pero constituye solamente el preámbulo de las extraordinarias realizaciones concretadas en los quince años posteriores, de 1890 a 1905.

Durante estos años el Museo de La

como producto de un acuerdo político entre Mitre y Roca. (...) En ese mismo año Argentina y Chile firmaron el Protocolo por el cual se estableció otra de las tesis sobre las que tendría que trabajar Moreno, según la cual Chile no puede pretender punto alguno hacia el Atlántico y Argentina no puede hacerlo hacia el Pacífico. El Gobierno Nacional comenzó a efectuar aportes económicos a las tareas que desarrollaba el Museo de La Plata. Así, entre 1893 y 1895, pese a la crisis política en la que se encontraba el gobierno de Sáenz Peña, las expediciones del Museo de La Plata estudiaron la región cordillerana limítrofe con Chile." (...)

"Luis Sáenz Peña renunció en 1895 y asumió el Vicepresidente, José Evaristo Urriburu. (...) Continuaban las confrontaciones políticas, se suicidaba Leandro Alem y se batían a duelo dos antiguos correligionarios, Lisandro de la Torre e Hipólito Yrigoyen. Mientras tanto, Moreno proseguía con sus tareas en la cuestión limítrofe con Chile, a partir de 1896 en calidad de Perito Argentino. Esto lo llevó a efectuar, entre 1897 y 1898, varios viajes a Santiago de Chile, donde murió su esposa.

En 1898 Julio A. Roca asumió la Presidencia del país por segunda vez y, debido a la cuestión limítrofe, se entrevistó en el Estrecho de Magallanes con el Presi-

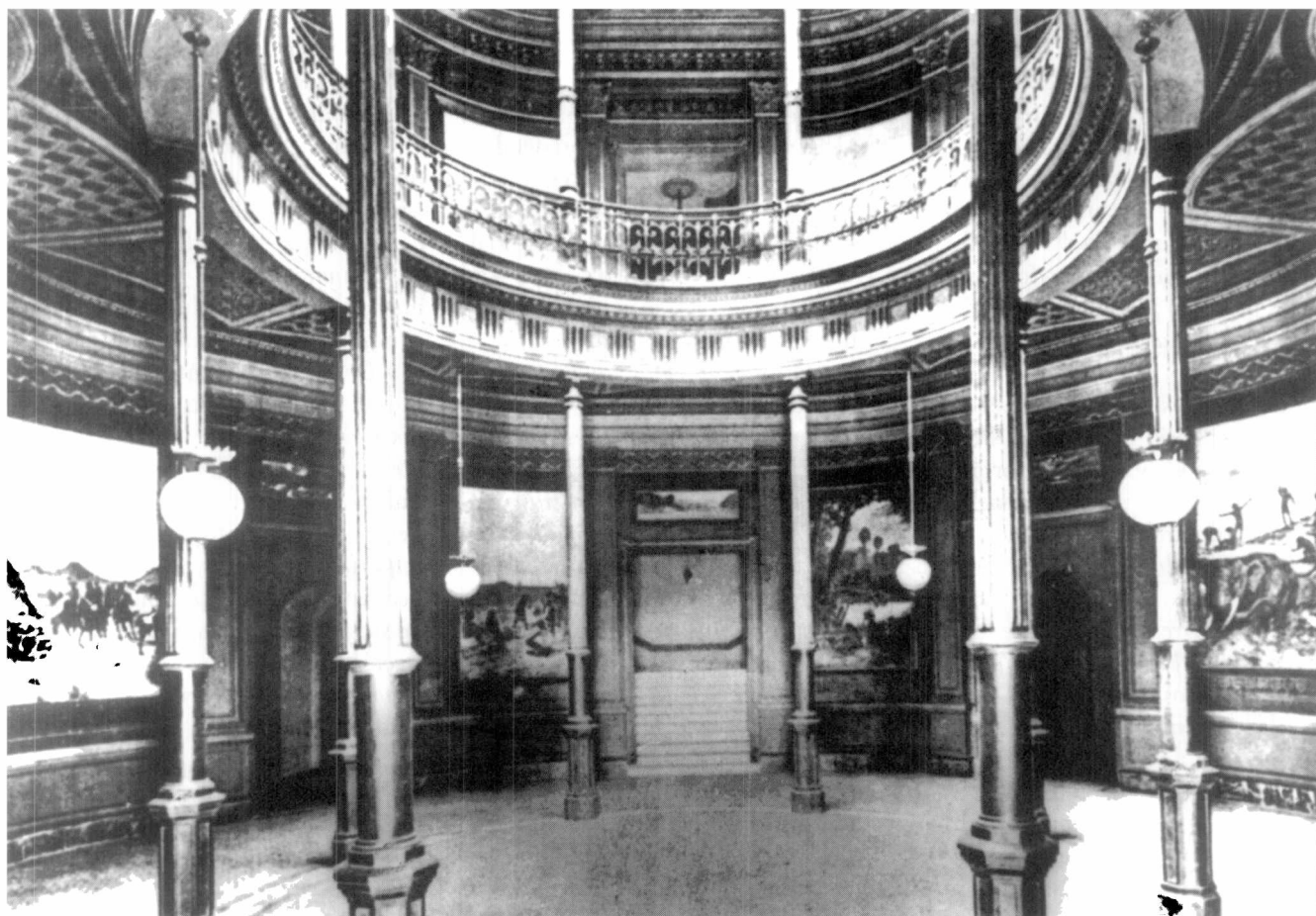
dente chileno Errazuriz. En ese año y en relación con el mismo problema, Moreno se trasladó a Londres como asesor geógrafo del representante argentino, y vuelto al país, en 1901, acompañó a Holdich\* en el reconocimiento de la cordillera patagónica.

Finalmente en 1902, como producto de todos estos esfuerzos, se dictó el laudo arbitral en el que Moreno consiguió que 42.000 km<sup>2</sup> de territorio, ubicados al oeste de la divisoria de aguas continentales, fueran otorgados a la Argentina." (...)

"Desde 1904 y hasta su muerte en 1906, el país fue gobernado por Manuel Quintana. Y es bajo esa presidencia que el Museo de La Plata se integró en la Universidad Nacional de La Plata y Moreno se alejó del mismo."

**RICCARDI, Alberto. Contexto histórico de la vida de Francisco P. Moreno. Revista Museo, Vol. 1, Nº 5, Junio de 1995, pp.39-43.**

\*Coronel Sir Thomas Holdich, Comisionado del Tribunal Arbitral.



**Fig. 3** "En el Museo de La Plata las galerías no terminan, se encuentran en la gran rotonda central: allí nace y concluye la vida..." (Moreno, 1890).

Plata cimentó su prestigio, y su labor y significación científico cultural trascendieron los límites nacionales, ubicándolo entre los mejores del mundo. Rodeado de numerosos técnicos y científicos, nacionales y extranjeros, por él convocados, como así también de destacados artistas, pintores y escultores, la Institución desarrolló, bajo la dirección de Moreno, una tarea intensa e ininterrumpida, que permitió enriquecer

su patrimonio cultural y científico.

Además, técnicos y especialistas diversos, como ingenieros topógrafos, ingenieros de minas, geólogos, naturalistas, geógrafos y dibujantes, entre otros, realizaron, de acuerdo a planes minuciosamente trazados por Moreno, exploraciones en distintas regiones del país. Estas exploraciones permitieron estudiar y relevar miles de kilómetros cuadrados de nuestro suelo, no sólo para el aprovechamiento

de sus riquezas naturales, sino también para la defensa de nuestros derechos territoriales.

En el próximo número de la Revista se hará una reseña más detallada de los importantes objetivos concretados durante este periodo, que permitieron materializar dos de sus sueños: el redescubrimiento de la Patagonia y de la región cordillerana y la defensa de los intereses argentinos en la cuestión limítrofe con Chile.

**Turismo**

DNST Leg. 305

*33 años de experiencia  
que no se cobra.*

**Calle 8 N° 653, Local 10  
Tel. (021) 21-9242  
(Frente al Ministerio de Economía)**

# MUSEOS Y TEATROS:

## ESCENARIOS DE LA OTREDAD

IRINA PODGORNÝ (\*)

**O**TRO...del latín *áster*, del griego *héteros*: diferente, distinto, diverso, ajeno, extraño...generalmente las cosas relacionadas por 'otro' son de la misma naturaleza y la relación de diversidad queda establecida con solo 'otro' y el nombre correspondiente...pero también ...distinto, no el mismo”

*Diccionario de uso del español de María Moliner*<sup>1</sup>

En la arena de los estudios culturales y la teoría literaria europea y norteamericana apareció hace varios años un tópico que de a poco ha ido impregnando disciplinas vecinas. Me refiero al **Orientalismo** tal como fuera definido por Edward Said en su libro homónimo de 1978. Este libro, como otros posteriores, se entronca con lo que se ha dado en llamar teoría postcolonial y, en ellos, como ocurre por ejemplo en **Cultura e imperialismo** (1993), Said analiza y desmonta las imágenes que condicionan nuestra visión de “los otros”, en especial aquellas imágenes sobre Asia, Africa y el Islam

acuñadas en el siglo XIX europeo.

Quizás uno de los planteos más interesantes de los trabajos de Said – quien a su vez lo toma de Foucault – es la idea de la creación de los paisajes, de las geografías y de los territorios. Los presupuestos que cimentan su perspectiva establecen que: a) “si no se examina al orientalismo como un discurso, posiblemente no se pueda entender la enorme disciplina sistemática a través de la cual la cultura europea postiluminista ha enfrentado – y quizás producido – al Oriente, es decir la entidad política, sociológica, ideológica, militar, científica e

imaginaria llamada ‘Oriente’”, y b) “el Oriente no es un hecho inerte de la naturaleza, no está simplemente allí, como tampoco Occidente está aquí: el Oriente es una idea que tiene una historia y una tradición de pensamiento, imágenes asociadas y un vocabulario que le otorga realidad y presencia en y para Occidente, de tal manera que las dos entidades geográficas se soportan y reflejan mutuamente”. Desde este punto de partida, Said analizará la “orientalización” de aquellos territorios en los que Europa se ha mirado, particularmente los que surgieron de la relación que Gran Bretaña y Francia

<sup>1</sup> La palabra 'otredad' no figura, por otro lado, en este diccionario. Una incorporación quizás procedente de las traducciones del inglés 'otherness', término ineludible en los estudios de la teoría post-colonial.



*Fig. 1 Corredor y el último de los gabinetes de la colección egipcia en el Belvedere de Viena, acuarela de Carl Goebel (1889).*

sostuvieron con un Oriente que, hasta las primeras décadas del siglo pasado, comprendía sólo la India y las tierras bíblicas.

Como Said también explica, fue a fines del siglo XVIII cuando apareció en la perspectiva occidental, un Oriente complejo, disponible para ser estudiado en las academias, exhibido en los museos, reconstruido en las oficinas coloniales, ideal para ilustrar teóricamente las tesis históricas, antropológicas, biológicas, lingüísticas y raciales sobre

la humanidad y el universo. Un Oriente útil para las teorías sobre el desarrollo sociológico y económico, y también para aquéllas sobre la revolución, la personalidad cultural y el carácter religioso o nacional. Fue en el siglo XIX que la literatura, y también la pintura, crearon o plasmaron aquellos paisajes donde una naturaleza desconocida para el público burgués se conjugaba con mujeres y hombres tan exóticos como los ambientes que los

cobijaban. La curiosidad por lo exótico se iba expandiendo casi con la misma velocidad con que lo hacían las redes comerciales europeas, alcanzando no sólo a los extranjeros contemporáneos sino también al pasado – a veces monumental – de esa misma gente. En estos casos, la contradicción entre las situaciones de pobreza de los descendientes y los restos con los que convivían sólo llevaba a una conclusión: su inscripción en una

decadencia irremediable y su exclusión del camino de la evolución. Indudablemente, la relación necesaria era el tutelaje sobre estos pueblos.

Como en toda tutela, ésta se extendió a la autoridad para presentarlos y representarlos: sus idiomas y sus silencios, su cultura material, su ropa, sus platos, sus costumbres, sus muertos y ellos mismos fueron colocados en grandes espacios para su observación pública en circos, teatros, museos, ferias y exhibiciones. Las compañías de circo y los zoológicos del fin de siglo contaban entre sus atracciones no sólo a la mujer barbada sino también a grupos de aborígenes, que para un alemán o un inglés se veían tan extraños como las mariposas del Amazonas o los elefantes de la India.

Desde 1883, cuando Holanda organizó la primera exhibición internacional dedicada principalmente al colonialismo, el montaje periódico de exposiciones sobre las colonias se estableció como costumbre de los poderes imperiales. En ellas se mostraban los productos y los “adelantos” de esos territorios, así como también los pobladores originales. Además de estos casos donde la administración colonial ejercía el control de lo exhibido, aparecieron las empresas comerciales donde lo exótico de las colonias o confines era el producto a vender o a exponer. El caso de indígenas exhibidos en los zoológicos alemanes de los Hagenbeck era una conducta mucho más expandida de lo que se cree: en 1898 en la exposición nacional

## Sobre la función de los museos en el siglo XIX

Las últimas décadas del siglo XIX y las dos primeras del XX han sido caracterizadas como “era de los museos” dado que es entonces que los mismos alcanzan su apogeo como lugar donde depositar la “memoria de las naciones”. A su vez, a fines de siglo pasado, aparece la distinción entre museos de arte y de historia natural; los primeros, para la admiración estética, los segundos o “catedrales de la ciencia”, para la instrucción pública y la investigación científica. Los museos pueden ser vistos hoy como un espacio donde quedaron fosilizadas las clasificaciones de la cultura y de la naturaleza del siglo pasado, es decir, el orden que una sociedad le dio al mundo.



argentina realizada en Buenos Aires fue exhibido un grupo de onas que los antropólogos, como Lehmann-Nitsche, aprovecharon para estudiar. Fakires, indios y fenómenos de la naturaleza.

Los museos imperiales surgieron casi a la vez que los de historia natural. En ellos se incluyeron los restos monumentales del pasado de las colonias y la cultura material menos voluminosa de las sociedades aborígenes de fuera de Europa. Basta pensar en el Victoria and Albert Museum de Londres, en el British, en el Pergamon Museum de Berlín. Por otro lado la literatura europea hizo lo propio con sus voces y las formas musicales características de la segunda mitad del XIX, con las músicas y sonidos.

Said ha señalado que "no deja de ser cierto que,

en la actualidad, muchos de los grandes objetos estéticos imperiales son admirados y recordados sin la carga de dominación que acarrear como producto de su proceso de gestación y producción. En ellos, el imperio permanece, en sus inflexiones y huellas, que deben ser leídas, vistas y oídas. El no considerar las estructuras y actitudes imperialistas de referencia que estos objetos pueden sugerir, aún en obras que parecen no tener relación con la lucha por el territorio y el control, hace que transformemos esas obras en caricaturas, elaboradas quizás, pero caricaturas al fin".

En este trabajo más que analizar las exhibiciones y los museos finiseculares, me gustaría presentar cómo la crítica al prejuicio y a la concepción de la

"otredad" del oriente están dando lugar a interesantes síntesis en el campo de las relaciones entre Europa y los no europeos en una arena más que tradicional como es el de los teatros de ópera. Me referiré en particular a la revisión del ballet Scheherezade realizada por Maurice Béjart y a la puesta de Aida de Verdi, ambas producciones de 1995 de la Staatsoper Unter den Linden de Berlín.

#### Apropos Scheherezade

*"Asia, Asia, Asia,  
antigua y maravillosa  
tierra de los cuentos"*  
(Tristan Klingsor)

Aunque para un habitante del siglo XX algunos de los cuentos de las Mil y una noches se han independizado de su relatora, el nombre

"Scheherezade" permanece asociado a ellos. A la vez, el nombre de "Scheherezade" no se puede desligar de las obras musicales que la esposa del sultán inspiró: la Scheherezade de hoy tiene el atuendo modernista de una bailarina de un ballet ruso en París y pocos pueden pensar en ella despojándola de la estética con que el postromanticismo la vistió.

La suite sinfónica "Scheherezade" de Nikolai Rimski-Korsakov fue estrenada en 1885, y es, de sus obras, la que sin dudas ha cobrado más popularidad. El 4 de junio de 1910 los Ballets Rusos de Serge Diaghilev estrenaban en la ópera de París, el ballet "Scheherezade" con coreografía de Michel Fokine, puesta en escena de Bakst y la música de Rimski-Korsakov, creando

**MAMBERTO  
PROPIEDADES**

**ADMINISTRA  
Y VENDE**

Consúltenos

**Calle 46 N° 779, tels.: 24-1165 / 5978 - Fax: 24-6204**

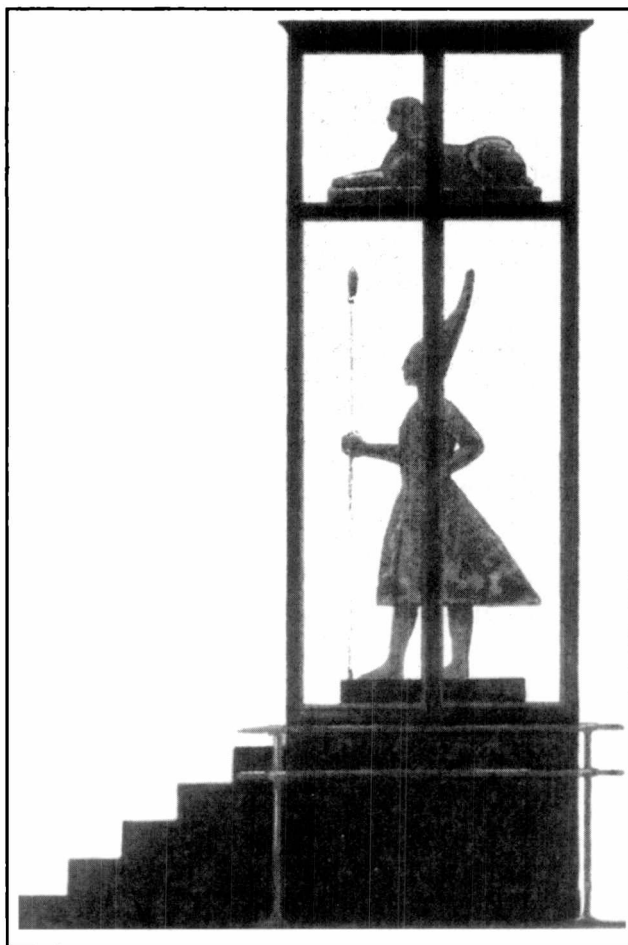
**1900 La Plata**

Santiago Mamberto - Martillero Público 5563

con esta obra un estilo característico: colores en llamas, trajes y escenarios de una novedosa calidad para los escenarios de ballet, la concepción del ballet y de la danza como "obra de arte total". La escenografía y el vestuario que Bakst creó para Scheherezade hechizaron al público con sus reminiscencias orientales, que inmediatamente fueron puestas de moda por diseñadores y joyeros.

La coreografía de Fokine y el guión de la obra pocas veces fueron revisadas: la mayoría de las nuevas versiones de "Scheherezade" siguieron el libreto original, que por su parte no incluye su figura. El ballet se basa en el primer cuento de las Mil y una noches, aquel donde se relata la historia de Zobaide - mujer del rey Schahiar-, y su esclavo favorito, el esclavo dorado, papel creado por Nijinsky.

En "Apropos Scheherezade" Maurice Béjart, el coreógrafo francés creador del Ballet del Siglo XX, tampoco habla de Scheherezade sino que presenta su concepción de Asia. Daniel Barenboim, el encargado de la dirección musical de la obra, ha señalado: "Cuando los europeos piensan en Oriente sienten inmediatamente el perfume del almizcle que les confunde el espíritu y anima sus sentidos, imaginan un mundo de fantasía, sultanes rodeados de voluptuosas y bellas mujeres que, veladas en seda, viven en harenes, espacios que tienen algo de tenebroso, algo de cárcel. Un mundo de fantasías ambivalentes, impredecible y soñado. En suma: el mundo estereotipado que condiciona la lectura de las Mil y una noches. Esta imagen plagada de prejuicios



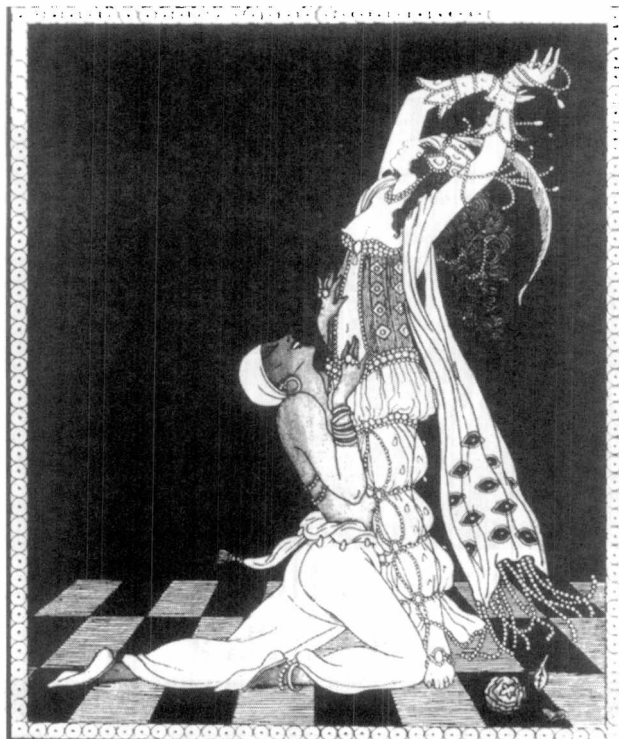
**Fig 2**  
Elemento coreográfico para el Acto I de Aida: la vitrina del rey (diseño de Pet Helm).

título 'Apropos Scheherezade', pensamos los dos en este tema: queríamos presentar una imagen del Oriente por completo diferente a la representación sentimentalista de la tierra de Scheherezade"

A lo largo de una obra estructurada en tres partes y tres colores, "Scheherezade" se transforma - contra las resonancias que su nombre despierta - en el elemento revolucionario oriental. En la primera parte, la roja, suena "Scheherezade", tres poemas para canto y orquesta de Ravel sobre los versos de Tristan Klingsor, donde Asia aparece retratada como tierra de encantos y sueños aletargados. Mientras tanto, en el escenario, se muestra exactamente lo contrario a lo que el texto de las canciones relata: ejecutivos, pantallas de televisión apiladas, aeropuertos de ciudades superpobladas, un mundo electrónico donde poco espacio queda para los relatos infinitos de las Mil y una noches. Miles de millones de personas que corren hacia el transporte público, hacia las calles, hacia el trabajo. Ejecutivos occidentales que corren a Seúl o Tokyo contra el reloj y a favor de la bolsa. El "rush" americano multiplicado por millones.

nunca se ha adecuado a la realidad de los países que se extienden entre Israel y Japón....En nuestros días, los países europeos deben

disponerse a reparar sus errores de la era colonial....Cuando hace dos años le sugerí a Maurice Béjart un ballet con el



**Fig. 3**  
Diseño de León Bakst para "Scheherezade", producción de los Ballets Rusos de Diaghilev con coreografía de Michel Fokine. La Scheherezade de Bakst-Fokine era escandalosa: la obra desarrollaba las escenas de una orgía en el serrallo. Las extravagancias de Bakst y sus colores fueron tomados inmediatamente por la moda y el diseño de interiores.

Maurice Béjart eligió para la segunda parte el color azul, la fantasía orquestal Fuego de Artificio de Igor Stravinsky y música folklórica iraní. En ella, sin decoración, un pas de deux femenino-masculino busca el camino hacia la paz y la armonía. Por fin, la suite sinfónica "Scheherezade" de Rimski-Korsakov, una de los mejores ejemplos del gusto por el exotismo musical, define la última parte, la blanca: el encuentro de los diferentes mundos y/o universos.

Aunque ni Baremboim ni Bejart mencionan a Said, es indudable que ambos – y también Said – están respondiendo a un clima del que no pueden quedar ajenos. La puesta de Aida de la Staatsoper, sala que por otro lado está bajo la dirección artística del primero, tampoco.

**Aida:**  
**non sei mia figlia! Dei**  
**faraoni tu sei la schiava!**<sup>2</sup>

Las palabras de Amonasro, padre de Aida, rey de los Etiopes, conminan a la esclava de la hija del faraón a elegir entre la fidelidad a su patria o el amor hacia Radamés, el guerrero egipcio victorioso, vencedor de su propio pueblo. Pero bien podrían ser las palabras del mismo Verdi hablando con su obra: una ópera por contrato para embellecer el teatro de El Cairo y dar a la capital del virreinato egipcio un lustre parisino.

Aida fue estrenada el 24 de diciembre de 1871 en el Teatro de Opera, sala que se había inaugurado en 1868 con Rigoletto y que formaba parte tanto de las



**Fig 4**  
 Ilustraciones de cuentos de *Las mil y una noches*, editadas en Buenos Aires y Barcelona por la editorial Molino en 1941 (*Ali Baba y los cuarenta ladrones*) y 1942 (*Aladino*). Las ilustraciones – de neto corte modernista y que reproducen los diseños de Bakst – son de Freixas.

intervenciones modernizadoras como de la tendencia a la ostentación de la política del virrey Ismail, señor educado en París, gobernante de Egipto desde 1863. Huelga recordar que Egipto pertenecía desde 1517 al Imperio Otomano pero con un estatus propio luego de la ocupación napoleónica (1798-1801). Durante la administración de este virrey, se inauguró el canal de Suez, además de otras obras públicas de corte modernizante, como el alumbrado de los paseos. Ismail no dudó en encargar una ópera a uno de los tres compositores más renombrados de su tiempo para adornar aún más su capital.

La puesta en escena de la Staatsoper de Berlín de

1995, recoge el guante lanzado por Said. Un regisseur europeo, Pet Helm, optó por presentar una interpretación de Aida bastante particular. En ella se hace hincapié más en el contexto de producción de la ópera que en la versión literal de la trama en un antiguo Egipto imaginario o imaginado.

Los primeros acordes de Aida descubren una escenografía que remite al Museo Egipcio de El Cairo. El enorme reloj del portal marca las cinco de la tarde mientras que los visitantes contemplan el contenido de las vitrinas: "europeos" vestidos a la usanza del final del siglo XIX, "árabes" ricos con su corte de damas del harem. En las vitrinas laterales se exhibe el "arte primitivo" de

Africa central mientras que el centro de la sala está dominado por una enorme estatua del dios Ptah. Una mendiga se acurruca a los pies de otra de las tres grandes vitrinas de la sala, aquella que contiene una estatua dorada típica de la cultura del antiguo Egipto. Un personaje uniformado, de espaldas al público, parece estar obnubilado frente a la belleza de otra pieza que representa una figura femenina. Nadie se mueve, el tiempo parece detenerse. En este estado suspendido ingresa al escenario, otra figura: Verdi, en un traje azul y con la partitura de Aida bajo el brazo...

Al soldado se le cae el casco, revelándose que este personaje es ciego: sus ojos están cubiertos por una venda. Los visitantes del Museo, Verdi entre ellos, se retiran. Sólo quedan el soldado y la mendiga. Una figura negra, Anubis, ingresa y libera al soldado de su ceguera. El reloj comienza a marchar hacia atrás, iniciándose así lo que el regisseur ha llamado "el sueño del ciego", un ciego que no es otro que Radamés. La estatua dorada que él admiraba cobra vida como Amneris y la mendiga, casi obviamente, es ahora Aida. De la tercera vitrina surge el rey y, el museo deviene palacio, templo a orillas del Nilo pero también teatro: los

<sup>2</sup> 'No eres mi hija! Eres la esclava de los faraones!' (Línea de Amonasro, Escena II, Acto III de Aida de Giuseppe Verdi. Libreto de Antonio Ghislanzoni. A este intento de repudio, Aida contesta pidiendo piedad y no ser maldecida ya que de su patria -aunque le cueste lo más preciado- será digna.

## Argumento de Aida de Antonio Ghislanzoni (tomado de John W. Freeman "Stories of the operas", temporada de la Metropolitan Opera 1991-92)

**Acto 1.** En el Antiguo Egipto, cerca del palacio real de Memfis, Radamés escucha al sumo sacerdote Ramfis anunciar que Etiopía traerá la guerra al valle del Nilo. El joven guerrero anhela ser elegido comandante del ejército, con la esperanza que, de vencer, tendría la facultad de liberar a su amada Aida, esclava etíope de la princesa Amneris. Esta última, a su vez, ama a Radamés. Se confirma que las tropas etíopes avanzan sobre Tebas y que Radamés será quien guíe a los egipcios a la victoria. Aida se debate entre su amor a Radamés y a su patria: aunque esclava, ella es la hija de Amonasro, rey de Etiopía. En el templo, una sacerdotisa le reza a Pftah.

**Acto 2.** Etiopía ha sido vencida. Amneris prepara el recibimiento triunfal para Radamés, a la vez que trata de descubrir, con éxito, los sentimientos de Aida hacia éste. En las puertas de la ciudad, se celebra la victoria con danzas y un desfile, ceremonia observada por el rey y su hija. Se honra al victorioso Radamés. Ingresan los prisioneros etíopes, entre ellos Amonasro, quien le pide a Aída no develar su identidad. Radamés pide el perdón para los vencidos. El rey egipcio accede y le otorga, a la vez, la mano de Amneris. Amonasro es declarado prisionero de guerra, mientras Aída sufre su drama personal.

**Acto 3.** Amneris se prepara para la boda en un rito nocturno en el templo de Isis a orillas del Nilo. En las cercanías y esperando a Radamés, Aida piensa en su tierra. Aparece Amonasro quien fuerza a su hija a preguntarle a Radamés, cuál es la ruta que seguirá el ejército egipcio para entrar a Etiopía. Cuando Radamés revela este secreto, aparecen Amonasro, Ramfis y Amneris. Aida huye con su padre y Radamés es hecho prisionero, acusado de traidor.

**Acto 4.** Radamés renuncia a la oferta de Amneris de salvarlo si renuncia a Aida y se casa con ella. Radamés es condenado a muerte por emparedamiento. Enterrado vivo en una cripta, Aida aparece para unirsele en su destino final.

figurantes que representaban a los visitantes "euopeos" del museo son ahora público de ópera sentado en los palcos que cierran el espacio donde se desarrolla la escena faraónica. En ella se muestra un ritual cruel regido por Ramfis, el sumo sacerdote: sacerdotes y ministros del culto proceden al pillaje de las vitrinas del museo, al saqueo del "arte primitivo"

u objetos sagrados etíopes y los queman en una hoguera. Para entretener al público espectador tiene lugar una escena de lucha y de malabarismo. Finalmente aparece Radamés con Amonasro y su pueblo prisionero, como tropa de ganado: los bárbaros a los ojos de los egipcios. Es la famosa escena triunfal, donde la escenografía tradicional

suele desplegar elementos que señalen la victoria que los egipcios festejan: trompetas en fanfarria, desfile de tropas orgullosas, elefantes, coloridas aves, lince, coros inmensos y cuerpo de baile. Pet Helm señala en cambio, la humillación de los vencidos.

La escena final, la muerte por emparedamiento de

Radamés y de Aida, quien decide seguirlo y unirsele en la muerte, es presentada por Helm como el regreso progresivo de los personajes y de la situación a las vitrinas del Museo del Cairo. La famosa tumba donde la pareja canta su amor mientras la asfixia los mata, es, en la escenografía de Helm, un sarcófago. El museo queda otra vez tranquilo: el reloj vuelve a marcar las cinco, Verdi reaparece y observa, en el piso, el casco del soldado y, a los pies de la vitrina, a la mendiga. Verdi, como si el sueño le pesara, se refriega los ojos.

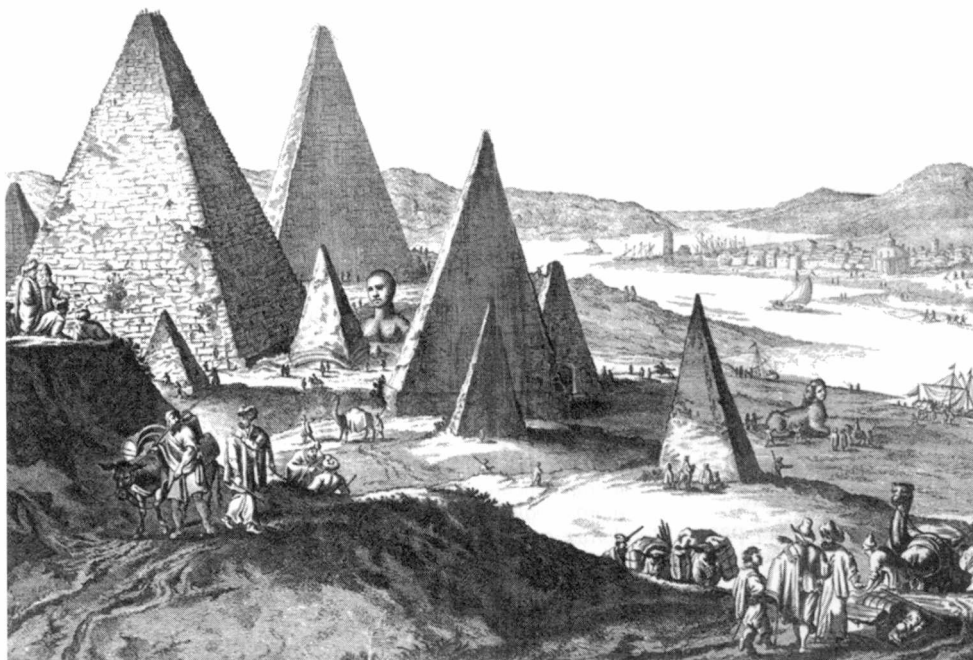
Esta puesta en escena se distancia del exotismo presente en Aída a partir de varios elementos. Uno de ellos, es la mención explícita al público del Egipto del siglo XIX: sin la mirada burguesa, Aida no existiría. Por otro lado, esa mirada tuvo espacios privilegiados, creados especialmente para educarla y - de alguna manera - crearla. Los paseos públicos, el teatro de ópera y los museos al estilo catedrales de la ciencia fueron algunos de ellos. En la concepción de Helm el público contemporáneo debe diferenciarse tanto del público del siglo pasado como de los personajes de la escena. La aparición de

**MJ JORGE**  
MARROQUINERIA

8 N° 669 (45 y 46)  
1900 La Plata

Tel. (021) 25-9479  
Argentina

**Fig. 5**  
*Las pirámides de Egipto vistas por los viajeros del siglo XVIII (tomada de O. Dappers, Descrizione dell'Africa de 1670).*



Verdi no es más que un refuerzo para colocarnos a nosotros, público postcolonial, lejos de la identificación con los conflictos sentimentales de la obra. Aída es un sueño del imperio y, como el mismo Verdi, parte de él. El antiguo Egipto imaginado en Aída es producto de la incorporación de las antigüedades arqueológicas de una civilización desaparecida hace centenares de años al mundo del siglo XIX. Como Said ha señalado, una incorporación que poco tiene que ver con el Egipto de entonces sino con un Egipto “orientalizado”: las melodías de resonancias orientales de la escena, las sacerdotisas, el mundo de mujeres confinadas en la recámara de Amneris.

Además, en la puesta de Helm el mismo tema se desdobra, y la apropiación de los objetos de los otros como botín de guerra se hace más que explícita en la escena de la victoria de Radamés y las tropas egipcias. El levantamiento etíope es sometido y el triunfo militar se refuerza con el bochorno de la esclavitud y el generado por el saqueo, no de dorados tesoros (como en las puestas tradicionales de Aída suele aparecer) sino de los símbolos, de las expresiones materiales del vencido. El museo del siglo XIX es el lugar donde la victoria por sobre todos los pueblos y todos los tiempos tuvo su espacio de exhibición privilegiado. Y así lo quiere mostrar Helm al público contemporáneo.

El virrey de Egipto, como muchos otros gobernantes

con proyectos modernizadores similares, no creaban estos lugares como mero efecto imitador de la capital europea del siglo XIX, la París de Napoleón III, sino como pasaje a la modernidad. Los directores de escena europeos se distancian de sus asunciones y quieren utilizar la escena para romper con la otredad.

### **Aída en la Argentina**

En agosto de 1996, el Teatro Colón repuso la ópera con regie, iluminación y escenografía de Roberto Oswald y vestuario de Anibal Lápiz. El regisseur destacó en su puesta dos elementos: un motivo escenográfico central, una esfinge que presencia toda la acción y se convierte en símbolo de Egipto, y los conflictos de Aída, Radamés, Amneris, Ramfis y Amonasro. En suma, una presentación de la ópera seguidora de la tradición grandilocuente de Aída.

La puesta fue bastante criticada por las figuras

contratadas y la escenografía. Pero más allá de este tradicionalismo estético, pocas voces me atrevería a decir que ninguna se oyeron para destacar algo más que notorio: la aparición de los etíopes en la escena triunfal como poco más que animales. Figurantes pintados de negro, vestidos con pieles, con cepos similares a los que los traficantes de esclavos usaron en el siglo XIX, los etíopes de Oswald/Lápiz parecían salir de una escena del Africa negra de Tarázán. Si en la versión de Verdi/Ghizlanzoni, los etíopes son la representación de la barbarie, la representación que de ellos se hizo en la puesta del Colón en el año 1996, lo confirma y refuerza. O, por lo menos, refuerza y confirma las imágenes que sobre Africa circulan en nuestra sociedad.

La pregunta que surge entonces es por qué en nuestro país esta crítica no se plantea. Es verdad que los teóricos postcoloniales proceden

casi todos de países de historia colonial reciente y por lo general relacionados con el imperio británico. Por otro lado, son intelectuales que trabajan o producen en los países que dominaron los suyos durante años. Es cierto también que la Europa contemporánea no puede ejercer la distancia hegemónica de la situación colonial: el “otro” se ha instalado en el espacio geográfico europeo y convertido en un actor político en el corazón de París, Berlín o Londres. Es imposible pensar en Oriente como el lugar de los harenes cuando los pakistaníes desafían a la policía británica, ya no en Karachi sino en un suburbio londinense. Tampoco los Estados Unidos puede permanecer ajenos. En los museos norteamericanos, Africa no puede ser representada como el continente negro: los afroamericanos reclaman su historia y más de una exhibición fue modificada. Una puesta o una palabra incorrecta pueden generar - de hecho lo hacen - manifestaciones, denuncias

públicas, el destierro intelectual del que se atreviera a ratificar la visión del otro como el bárbaro, el salvaje, el ser natural. Tanto la sociedad civil europea y como la norteamericana responden a tales detalles con una virulencia y sensibilidad que hacen el silencio de la sociedad argentina todavía más evidente. Mujeres, intelectuales críticos, grupos étnicos de adscripción diversa, están siempre alertas para no dejar pasar el más ligero conato de discriminación.

No deja de ser verdad que África, Asia y, en menor medida, el resto de Iberoamérica, son, para la sociedad argentina, un gran hueco en la educación primaria y secundaria, sin otra realidad que la geográfica. La historia de los circuitos que escapaban al comercio español imperial en el Atlántico del cono sur americano está tan ausente de los programas de educación de un argentino

como aún hoy de la sección internacional de los diarios. Quizás pueda parecer que la experiencia del imperio nos queda lejana, que nos es ajena y

que el racismo, el prejuicio, es algo que les toca resolver a los europeos con sus antiguos súbditos ahora instalados en sus ciudades

emblemáticas. Pero situar estos temas fuera de nuestra vista, ¿no será una manera de seguir viendo al mundo con ojos imperiales?

Muchas de las referencias a las obras fueron tomadas de los programas de las mismas editados por la Staatsoper Unter den Linden de Berlín. También son interesantes las películas de Stephen Frears: "My beautiful laundrette" ("Ropa limpia, negocios sucios") y "Sammy y Rosie van a la cama", cuyos guiones pertenecen a Kureishi, escritor de origen pakistaní, nacido y educado en Inglaterra. En Madame Bovary de Flaubert, vale la pena releer la visita de Emma a la ópera -una representación de Lucia di Lammermoor donde el papel del teatro en el mundo burgués aparece maravillosamente descrito. Quizás también valdría la pena citar a dos de los teóricos postcoloniales más en boga en los últimos años: Gayatri Chakravorty Spivak y Homi K. Bhabha.

**Agradecimientos:** Pude ver ambas obras de la Staatsoper de Berlín gracias a una beca del DAAD (Servicio Alemán de Intercambio Académico) -en los años 1994 y 1995- para investigar en el Instituto Iberoamericano de dicha ciudad, no la vida teatral, sino el archivo Lehmann-Nitsche y la historia de la antropología en la Argentina. Un tema que gracias a las ideas de Nines Querol, Xenia Mejía y Nancy Torres, cada vez se me va haciendo más indisoluble de los que aquí planteo. José Fernández leyó el manuscrito y una vez más me ayudó con la escritura; al igual que lo hicieron las sugerencias de Marta Dujovne. Finalmente, quiero dedicar este artículo a Zahra Ellaheh Joerges por su amistad allí y a mi regreso.

\* Departamento Científico de Arqueología, Museo de La Plata / CONICET.

#### Lecturas sugeridas

- Benjamin, W. *Parigi: capitale del XIX secolo*. Torino: Einaudi.
- Kureishi H. 1996 *El buda de los suburbios*. Barcelona: Anagrama (edición original en inglés de 1990)
- Piglia, R. 1980 "Notas sobre 'Facundo'", en *Punto de vista* 3, 8: 16-18. Buenos Aires
- Ramos, J. 1988 "Saber del otro: escritura y oralidad en el 'Facundo' de D.F.Sarmiento", en *Revista Iberoamericana*, 54, 143: 551-569.
- 1989 *Desencuentros de la modernidad en América Latina. Literatura y política en el siglo XIX*. México: FCE.
- Rydell, R. 1993 *World of fairs. The century of progress expositions*. Chicago University Press.
- Said, E. "El imperio en acción: 'Aida' de Verdi" traducción de Nora Catelli en: *Diario de Poesía*, 37: 19-22, otoño de 1996
- 1978 *Orientalism*, Nueva York: Vintage books
- 1996 *Imperialismo y cultura*, Barcelona: Anagrama.



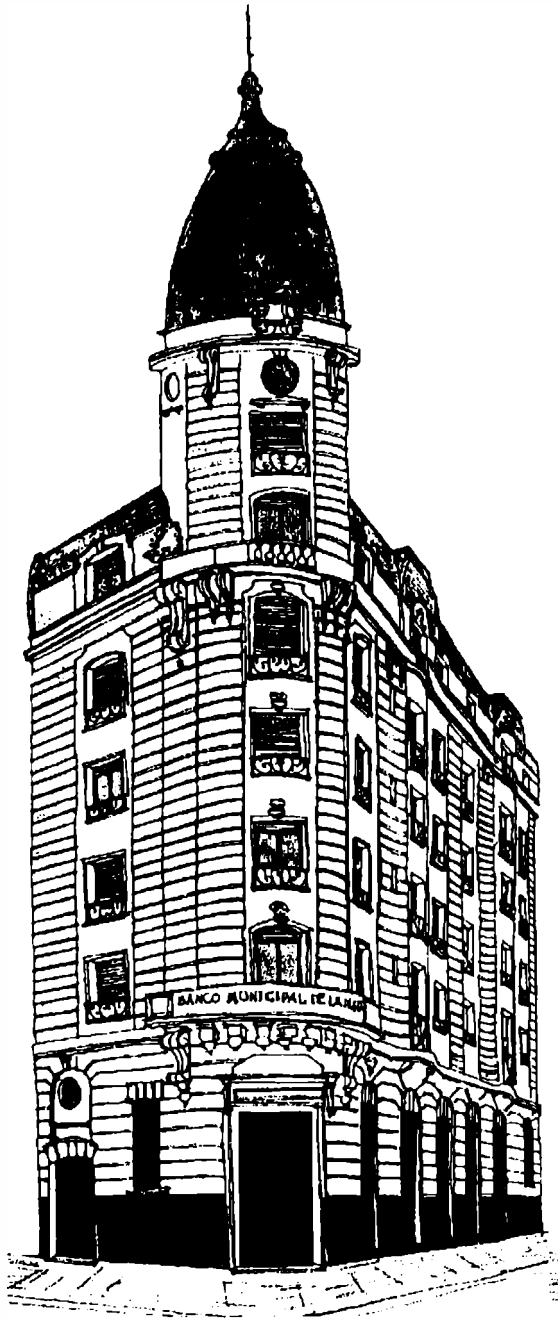
COLEGIO DE ABOGADOS  
DEPARTAMENTO JUDICIAL LA PLATA

Para el ejercicio de sus derechos

CONSULTE  
CON SU ABOGADO

El asesoramiento correcto impide los conflictos

El abogado es el profesional idóneo  
para el asesoramiento legal, administrativo y judicial



# Aquí también invertimos en la cultura de la ciudad

*En el Banco Municipal  
de La Plata, pensamos  
a toda hora en hacer  
buenos negocios  
para nuestros clientes.  
Pero cuando contribuimos  
con la cultura,  
estamos haciendo una  
de las mejores inversiones  
para toda la Ciudad.*



**Banco Municipal de La Plata**

**El Banco de la Ciudad**

# Evolución

*Con el  
correr  
de los  
tiempos,  
cada ser de  
este planeta  
ha dedicado  
su vida a la  
evolución  
constante.*

*Nosotros  
no hacemos  
más que  
imitarlos.*

**grafikar**  
SOCIEDAD DE IMPRESORES

Calle 40 N° 569/71 • Tel. 89-1100 Líneas Rotativas  
1900 La Plata • Buenos Aires





# WALTHER SCHILLER

(1879 - 1944)

ALFREDO CUERDA (\*)

## Introducción

---

Con el Dr. Schiller se cierra el ciclo de los hombres de ciencia extranjeros que fueron llamados por Don Francisco P. Moreno para ocuparse de la organización del Museo y desarrollar los planes de investigación geológica previstos en su momento. Su incorporación tuvo lugar el 1 de agosto de 1905, en el cargo de Jefe de la Sección de Mineralogía y Geología que hasta entonces había sido desempeñado por el Dr. Rodolfo Hauthal. Su actividad en el Museo se prolongó durante más de 30 años, si bien con una breve interrupción que coincide con la conflagración europea y continuó hasta su trágica muerte en 1944, cuando intentaba escalar el Aconcagua como miembro de la infortunada expedición de J. J. Link.

No menos importante que su labor científica fue la actividad docente desarrollada por él, quien junto con otras brillantes personalidades de la Geología Argentina, como los doctores Juan Keidel, Enrique Fossa-Mancini, Joaquín Frenguelli y Pablo Groeber, intervinieron en la preparación de los primeros geólogos argentinos egresados de la Universidad Nacional de La Plata. Su recuerdo permanecerá imborrable entre aquellos quienes tuvimos el privilegio de ser sus alumnos, siguiendo sus enseñanzas

**E**n la historia del Museo de La Plata, la personalidad del Dr. Walther Schiller ocupa un lugar altamente destacado por su larga y fecunda permanencia, por su obra científica y por el prestigio con que contribuyó a difundir en nuestro país y en el extranjero los resultados alcanzados en el área de la Geología Argentina, en la que figura como uno de sus más prominentes cultores y como el más riesgoso explorador de alta montaña.

desde la cátedra o en aquellas inolvidables campañas didácticas que tuvieron como escenario las sierras de la provincia de Buenos Aires.

Como justo y sincero reconocimiento a tan brillante trayectoria, las autoridades del Museo y de la Universidad Nacional de La Plata dejaron habilitada, el 22 de diciembre de 1979, la Sala de Mineralogía, Petrografía y Yacimientos Minerales e imponiendo para su identificación el nombre de "Walther Schiller", en recuerdo del ilustre maestro.

#### **Antecedentes**

---

Había nacido en Alemania, el 26 de mayo de 1879, en la pequeña localidad de Dahme, no lejos de Berlín y en la provincia de Brandenburgo, cursando los estudios primarios en la de Klein Wanzleben, siguiendo los estudios secundarios en Brunswick y completando los estudios universitarios en Jena, Berlín y Freiburg in Breisgau. De esta última universidad egresó

en el año 1903 con el título de Doctor en Filosofía, tras haber obtenido con la Magna Cum Laudae la más alta calificación en el ámbito universitario. En su formación geológica y petrográfica intervinieron, particularmente los doctores Steinmann y Ossan, desempeñándose como ayudante de campo del primero de los citados maestros.

Muchas veces pensé que su interés inicial por la Geología hubiera sido inducido por la brillante escuela de geólogos alemanes que con su "Geologie der Erde" cubrían una buena parte del planeta. Pero no fue así. Según me lo manifestara en una oportunidad, su vocación geológica fue despertada por el compositor musical alemán Paul Lincke, si bien nunca me reveló el porqué.

#### **Su incorporación al Museo Primera etapa**

---

Cuando en 1905 se incorporó a nuestro Museo, el Dr. Schiller tenía 26 años. Pese a su juventud había acumulado amplia experiencia como geólogo



**MADECO S.A.**

**Materiales para la construcción**

Tels.: (021) 83-4251  
83-7448

Calle 50 e/ 121 y 122  
1900 La Plata

de campo, especialmente en relevamientos geológicos de alta montaña en sucesivas campañas efectuadas en Alemania, Austria, Suiza y España. Su experiencia en este tipo de levantamientos, sumada a sus excepcionales aptitudes físicas, le permitieron años más tarde abordar sin dificultades el estudio geológico de la alta cordillera del noroeste de Mendoza. Bueno es recordar, que en 1907 viajó a pie y solo, desde el Paso del Espinacito en San Juan hasta Puente del Inca en la Provincia de Mendoza, después de haber superado la abrupta ladera occidental del Aconcagua y bajo las agresivas condiciones climáticas de permanente cambio que caracterizan a esta región.

En relación con las actividades desarrolladas en nuestro Museo, la labor del Dr. Schiller se reparte en dos etapas. La primera se extiende desde su incorporación como Jefe de Sección y se prolonga hasta 1915, año en el que se retira de la Institución para incorporarse como voluntario en el Ejército Imperial Alemán, durante los años de la primera conflagración europea.

Vinculadas con esta primera etapa tienen lugar sus primeras investigaciones en la alta Cordillera de Mendoza y San Juan, las que se inician en torno a Puente del Inca y Valle de los Horcones, ofreciéndosele la oportunidad de examinar la geología del Aconcagua. Debe destacarse la acertada interpretación de la estructura geológica de la citada región, caracterizada por un sistema de **sobrecorrimientos** en los que participan sedimentitas mesozoicas y cenozoicas y vulcanitas conexas, cuyos resultados dio a conocer en 1912 en los anales del Ministerio de Agricultura de la Nación. Los trabajos que en la misma región llevaron a cabo los geólogos Vicente y Ramos y colaboradores entre los años 1972 y 1996 confirmaron el tipo estructural descubierto por Schiller poniendo de relieve su aguda capacidad en la interpretación geológica regional de la alta cordillera.

Con esta primera etapa que se cierra en 1915 se relacionan sus



**Fig. 2.**  
*Sierra de La Ventana*

trabajos como geólogo en la prospección petrolífera, abordando el estudio de comarcas del noroeste argentino que extendió luego al sur de Bolivia, para continuar más tarde en el campo petrolífero de Comodoro Rivadavia y otras regiones patagónicas. Las actividades docentes que venía desarrollando en nuestra Universidad desde 1906, como Profesor Titular de Mineralogía, no fueron interferidas por sus trabajos geológicos dedicándose exclusivamente a sus funciones en el Museo. En 1911 es designado Profesor Titular de Geografía Física, desempeñándose igualmente como Profesor Suplente de Mineralogía en el Instituto Nacional del Profesorado Secundario en la Capital Federal, y en 1912 se lo designa como Profesor Titular en la referida asignatura.

Iniciada la conflagración europea, el Dr. Schiller sintió el llamado de su patria y viajando de incógnito se incorporó al ejército alemán. Como simple soldado combatió hasta el final de la contienda en los frentes de Servia, Macedonia y Francia. Presumiblemente en el frente macedónico contrajo malaria cerebral, que habría de afectarlo en años posteriores y que nunca desapareció por completo.

## Segunda etapa

---

La segunda etapa comprende el lapso entre su regreso de Alemania en 1919 hasta su trágica muerte acaecida en 1944. Su reincorporación al Museo como Profesor de Geografía Física y Jefe de Sección tuvo lugar en 1921 y en 1922 la Academia Nacional de Ciencias de Córdoba lo honró al designarlo como miembro activo, en mérito a sus trabajos geológicos desarrollados en suelo argentino.

Hasta 1926 fueron años de intensa actividad en la vida del Dr. Schiller, dedicándose por completo a la organización de los Departamentos de Geología y Geografía Física y Mineralogía y Petrografía del Museo, y para cuyas jefaturas fuera designado en 1923. Sus amplios conocimientos de los minerales y rocas lo llevaron a la organización de la vieja Sala de Mineralogía y Petrografía y es de destacar que con el simple auxilio de una modesta lupa de mano clasificó y ordenó unas 24.000 muestras de minerales y rocas que se encontraban depositadas en el Museo. Por ese entonces, sus actividades geológicas quedaron limitadas al ámbito de la provincia de Buenos Aires, y a requerimiento del Gobierno Provincial se abocó entre 1926 y 1928, conjuntamente con el Dr. Juan Keidel, al examen geológico de las sierras meridionales, aportando un diseño estructural que tiene validez. Los resultados los dio a conocer en 1930 en una clara monografía editada por el Museo. Las tierras septentrionales fueron

objeto de algunas observaciones vinculadas con ciertos aspectos estructurales, ideas vertidas primero en idioma alemán, en la revista Geologische Rundschau y más tarde en las Notas del Museo de La Plata.

Entre los años 1930-1933 realiza esporádicos viajes geológicos a las provincias de Córdoba, La Rioja y al entonces territorio del Neuquén, a fin de resolver problemas de geología regional o vinculados con la geología del petróleo y geología económica de yacimientos minerales metalíferos en aquellas provincias.

## Su personalidad

---

Dejando de lado los aspectos geológicos que centraron su vida, deseo referirme al aspecto de humano del Dr. Schiller. Era un hombre de una infinita bondad y dulzura que irradiaba a través de sus profundos ojos azules. Era su costumbre llevar fragmentos de azúcar en sus bolsillos, los que ponía en boca de los caballos que tiraban de los "mateos" que para esos años se alineaban en las proximidades de nuestro Museo. Gran amigo de perros y gatos, aquéllos perdidos encontraban seguro refugio en su casa de la Diagonal del Bosque 113.

En la docencia se entregaba por entero a sus alumnos ya en el aula o en su pequeño despacho del Museo. Un pequeño recuadro con letrero aclaratorio fijado en la puerta de acceso, advertía si se encontraba o no en el mismo y donde se lo podía ubicar en esos momentos.

Serán siempre de recordar las excursiones didácticas que realizaba

## Estudio Jurídico

---

Dres. Gasparri - Gennari y Asoc.

Asuntos Civiles y Comerciales.

**Calle 14 N° 781, Planta Baja, Oficina 1, Tel.: (021) 83-4035,  
1900 La Plata**

siempre con sus alumnos, centradas por lo regular en las Sierras de la Provincia de Buenos Aires. Quiero recordar aquella en la que participé, en julio de 1941, con los cinco alumnos que le acompañamos y porque en esa oportunidad recibí de su parte una enseñanza, no precisamente geológica, pero que contribuyó a mi formación como ser humano y que quiero recordar en esta ocasión.

Instalados muy precariamente en las proximidades de la Sierra de La Ventana y con permanente mal tiempo, el Dr. Schiller decidió ascender a la misma en el sector de montaña que da nombre a la sierra. El ascenso se inició con la alegría propia de la juventud y fuimos escalando lentamente. Ya en horas de la tarde las condiciones climáticas desmejoraron con disminución de la visibilidad y comienzo de una fina lluvia... Para evitar riesgos eventuales el Dr. Schiller decidió buscar refugio en algunas de las caletas de la ladera y pasar, de la mejor forma posible, la noche en ciernes y bajo lluvia insistente. Nos acurrucamos lo mejor que pudimos a la espera que amainara el temporal. Fue en esos momentos que el Dr. Schiller clavó fijamente sus ojos en los míos y agregó: "es necesario ser epicureo cuando se puede, y estoico cuando no se puede", dándome a entender que debemos aceptar las variadas circunstancias que la vida nos puede deparar. Con calma giró su cabeza, cerró los ojos y se sumergió en profundo sueño hasta la mañana siguiente. "Calma, y saber aceptar condiciones adversas" fueron dos recomendaciones a las que recurrí más de una vez cuando el destino me puso frente a situaciones similares.

Nuestra campaña geológica en Sierra de La Ventana prosiguió normalmente, recorriendo los perfiles que estudiara en 1930. Pero la excursión didáctica terminó con algunos ribetes pintorescos. Terminadas las tareas, subimos en la estación Sierra de La Ventana en el tren nocturno que nos llevaría a Olavarría, a fin de completar la segunda parte del programa en las

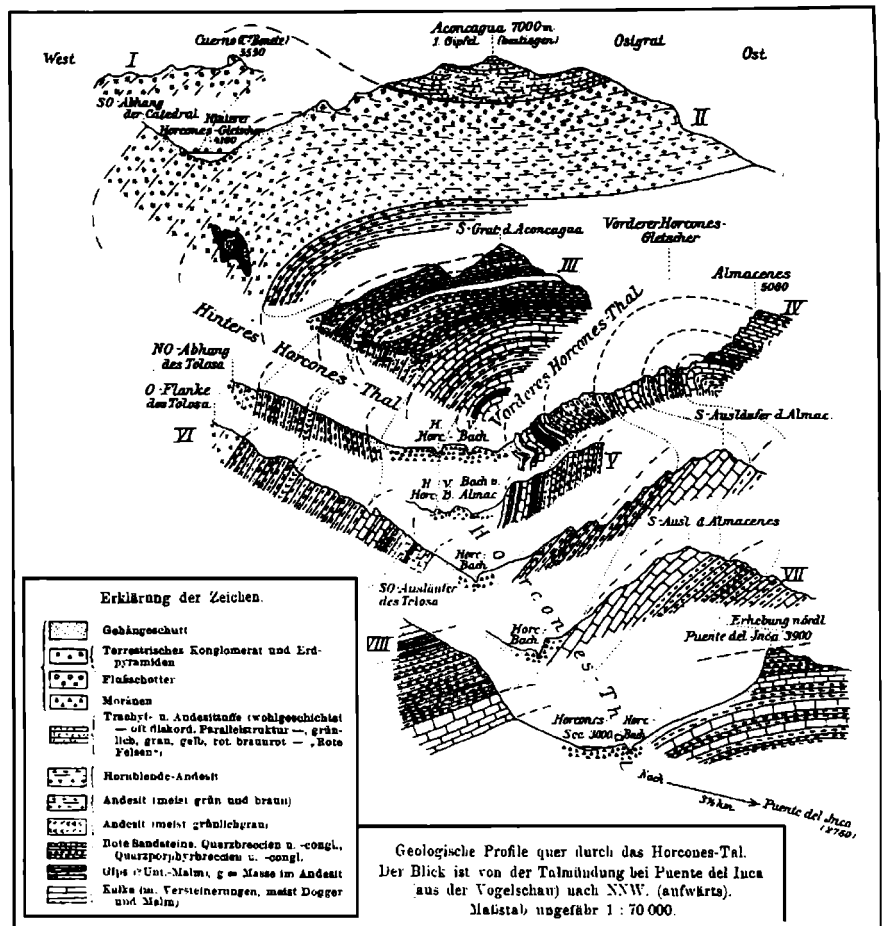


Fig. 3. Perfil geológico transversal a través del Valle Horcones (W. Schiller, 1907)

sierras locales. Llegamos a destino en las primeras horas del día siguiente y, a la espera de presentarnos en las oficinas de la empresa Loma Negra, decidimos alojarnos en algunas de las pensiones próximas a la estación. Apenas pasadas dos horas nos despertaron fuertes golpes en la puerta de la habitación. Obviamente nos levantamos para enfrentarnos con agentes de policía, quienes nos llevaron detenidos a la comisaría local, donde ya se encontraba el Dr. Schiller. Fuimos detenidos – según se nos explicó – a la espera de antecedentes de nuestras identidades, por habernos encontrado sospechosos, y “presuntos espías nazis”; recordemos que por entonces transcurría la Segunda Guerra Mundial. La pronta intervención del Dr. Joaquín Frenguelli, a la sazón Director del Museo, nos liberó del contratiempo inesperado.

El final del Dr. Schiller estuvo prefigurado por una idea que, sin ser obsesiva, nunca lo abandonó:

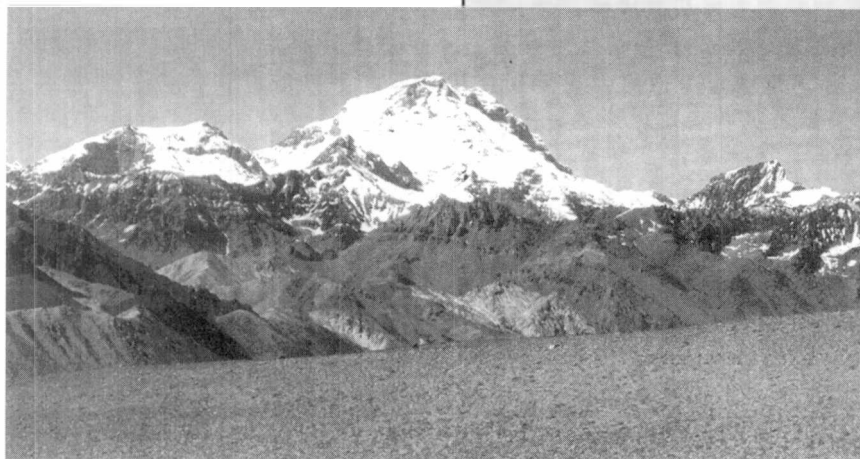


Fig. 4. Aconcagua, vista desde el norte.

ascender el Aconcagua. En 1906 lleva a cabo el primer intento de vencer al coloso, realizando tres nuevas tentativas en los años siguientes, siendo acompañado en una de ellas por el Dr. Lehmann Nitsche, pero sin poder superar los 6100 m de altura. Gozando de una excelente preparación física intenta en 1940 – sin éxito – una vez más vencer la áspera ladera, para reiterar su propósito en 1943 y fracasando por las adversas condiciones climáticas. En 1944 y contando sesenta y cinco años de edad resuelve participar en la expedición de J. J. Link, avezado explorador y escalador. Los pormenores de esta expedición han sido relatados en detalle por el periodista húngaro Tibor Sekelj, quien participó en el grupo de escaladores.

El 18 de febrero de aquel año y a los 6200 m de altura, en el interior de su carpa expiró el Dr. Walther Schiller, apagándose una vida pura y blanca como la nieve y hielo que conformaba ese majestuoso entorno que lo rodeaba. No puedo dejar de transcribir los versos que le dedicara el poeta Pedro Godoy:

*“¡Oh, que sudario digno para tu vida ascética,  
aquellos albos pliegues de nieve  
en remolinos!*

*¡Oh, que solemne misa la del  
silencio casto!*

*Para tanta ansiedad, ¡que ferétero  
los Andes!”*

(\*) Jefe del Depto. Científico de Geología del Museo de La Plata y Profesor Emérito de la Universidad Nacional de La Plata.

El periodista húngaro Tibor Sekelj fue uno de los sobrevivientes de la expedición que en enero de 1944 intentó alcanzar la cima del Aconcagua, y donde encontró la muerte el Dr. Walther Schiller junto con otros cuatro andinistas más. En su libro testimonial, “Tempestad en el Aconcagua”, incluye el relato que le hizo el Dr. Schiller, en un vivac de la expedición citada, al preguntarle lo ocurrido, en enero de 1907, cuando escalando algunos cerros fue sorprendido por una tormenta. Así figura el relato del Dr. Schiller:

*“Pasó así: yo había estado escalando los cerros alrededor del valle Volcán ya durante meses; volviendo de vez en cuando a mi base para abastecerme de viveres. Un día, en la ladera de un cerro me alcanzó un temporal y me refugié bajo una roca que, si bien me guardaba del viento, no lo hacía de la nieve, y pasé allí la noche. Estaba sin carpa y sin bolsa de dormir, cosas que casi nunca llevaba, por comodidad, y por la mañana estaba cubierto por la nieve. La tormenta prosiguió durante dos días y dos noches y yo no podía moverme de mi escondrijo. El alimento que tenía conmigo ya se había acabado totalmente, sólo unos terrones de azúcar y un frasquito de alcohol puro me quedaban. Tuve que racionar mi alimentación: dos terrones de azúcar con algunas gotas de alcohol por día. Era muy poco pero me daba fuerzas”.*

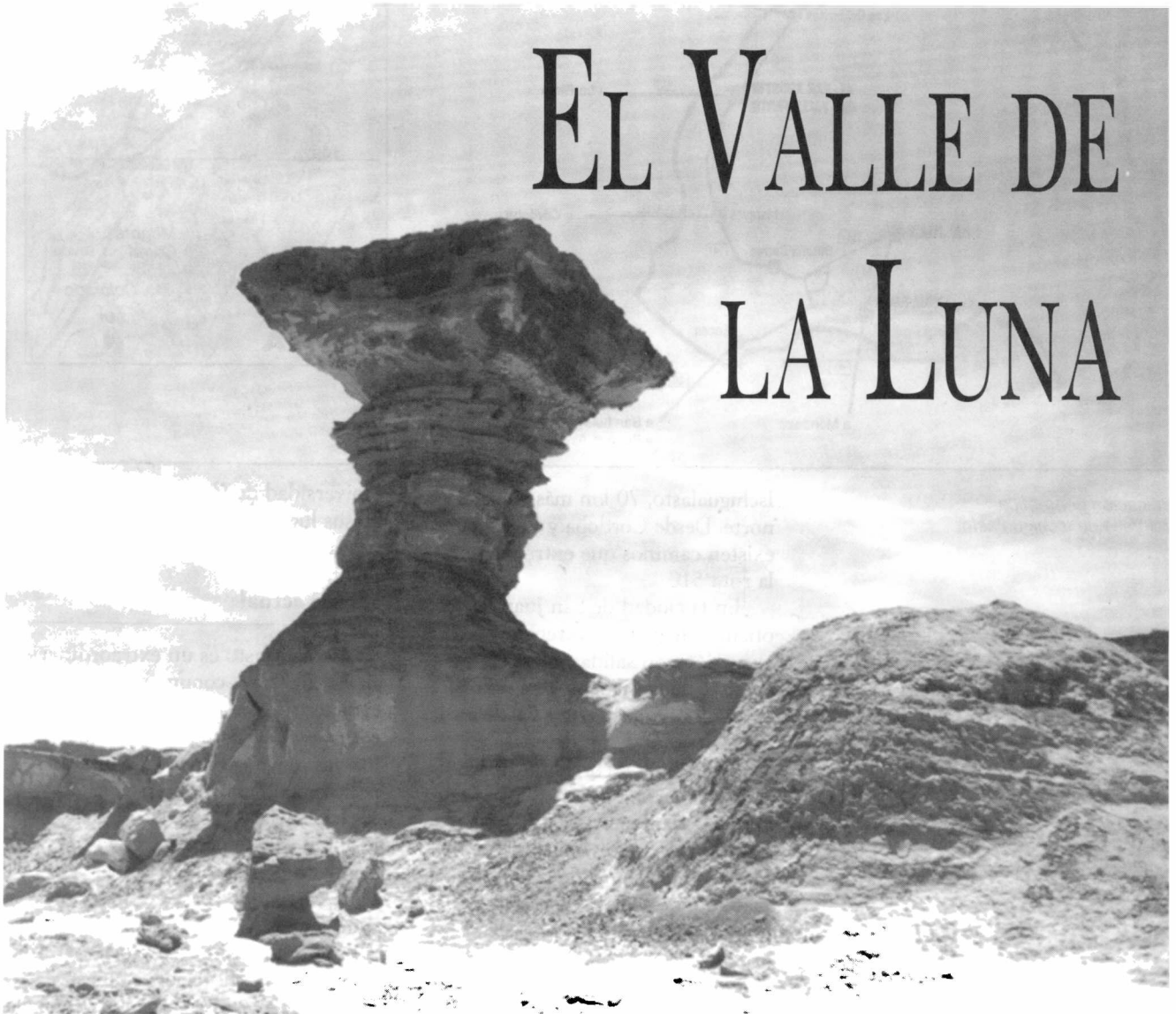
*“Al tercer día amainó el viento y me atreví a emprender el descenso. Mis miembros estaban rígidos por el frío y mis manos mostraban un principio de congelación. Me movía dificultosamente abriéndome camino en la nieve, que en ciertos lugares llegaba a una altura de tres metros. Me hundía hasta la cabeza y empleaba horas enteras para salir otra vez a la superficie. Iba cuesta*

*abajo, y cuando la noche se estaba acercando, busqué una roca y al pie de ella me construí un refugio de nieve. Por la mañana del día siguiente continué arrastrándome hacia el valle de los Horcones que parecía estar tan cerca, pero que quedaba siempre a la misma distancia. El tercer día y el cuarto y el quinto hice otro esfuerzo parecido, alimentándome siempre de dos terrones de azúcar con alcohol. Recién al séptimo día llegué al valle, que se encontraba cubierto de nieve, como raras veces en épocas de verano. Arrastraba penosamente mi cuerpo hecho esqueleto, con la esperanza de poder llegar a la primera población. Pero faltaba mucho todavía. Ocurrió entonces que me deslicé y caí en una grieta entre dos rocas en el glaciar Horcones. Caí con la cabeza para abajo y con tanta mala suerte que mi cabeza se quedó encajonada en el fondo de una grieta, cubierta por la mochila, mientras que los pies sobresalían un tanto de las rocas. Hice un esfuerzo sobrehumano para librarme de la trampa que la naturaleza me había tendido, pero fue inútil. Lo único que conseguí fue cambiar un poco la posición de la cabeza, y darme vuelta para estar acostado con la espalda sobre el fondo de la roca, posición que me permitía respirar. Pasé así la noche y parte del día siguiente. Me pasaba las horas así inmóvil, agonizando sin esperanzas ya de recuperar mi vida. Ni siquiera pude alcanzar mis terrones de azúcar. Pero no pensaba tampoco en ellos. La agonía me insensibilizaba por completo los miembros, que por la inmovilidad y el intenso frío habían iniciado su congelamiento, ya no me causaba dolor. Ni siquiera el frío sentía. De pronto, no sabía si era alucinación o realidad, oí voces humanas que se estaban acercando. Mi mente, que había empezado a hundirse en la oscuridad, volvió a encenderse y no sé si lo hice instintivamente o con sano criterio, pero con los últimos restos de mis fuerzas levanté los pies para que sobresalieran de la roca y los movía, para llamar la atención”.*

Hasta aquí el relato del Dr. Schiller. Continúa Sekelj explicando como unos andinistas holandeses, integrantes de una expedición que por coincidencia pasaba por allí, lograron rescatarlo. Se extiende luego en consideraciones sobre este episodio casi increíble, asombrándose de la notable resistencia y notable vigor anímico puestos en evidencia por el Dr. Schiller en esa circunstancia.

# ISCHIGUALASTO

## EL VALLE DE LA LUNA

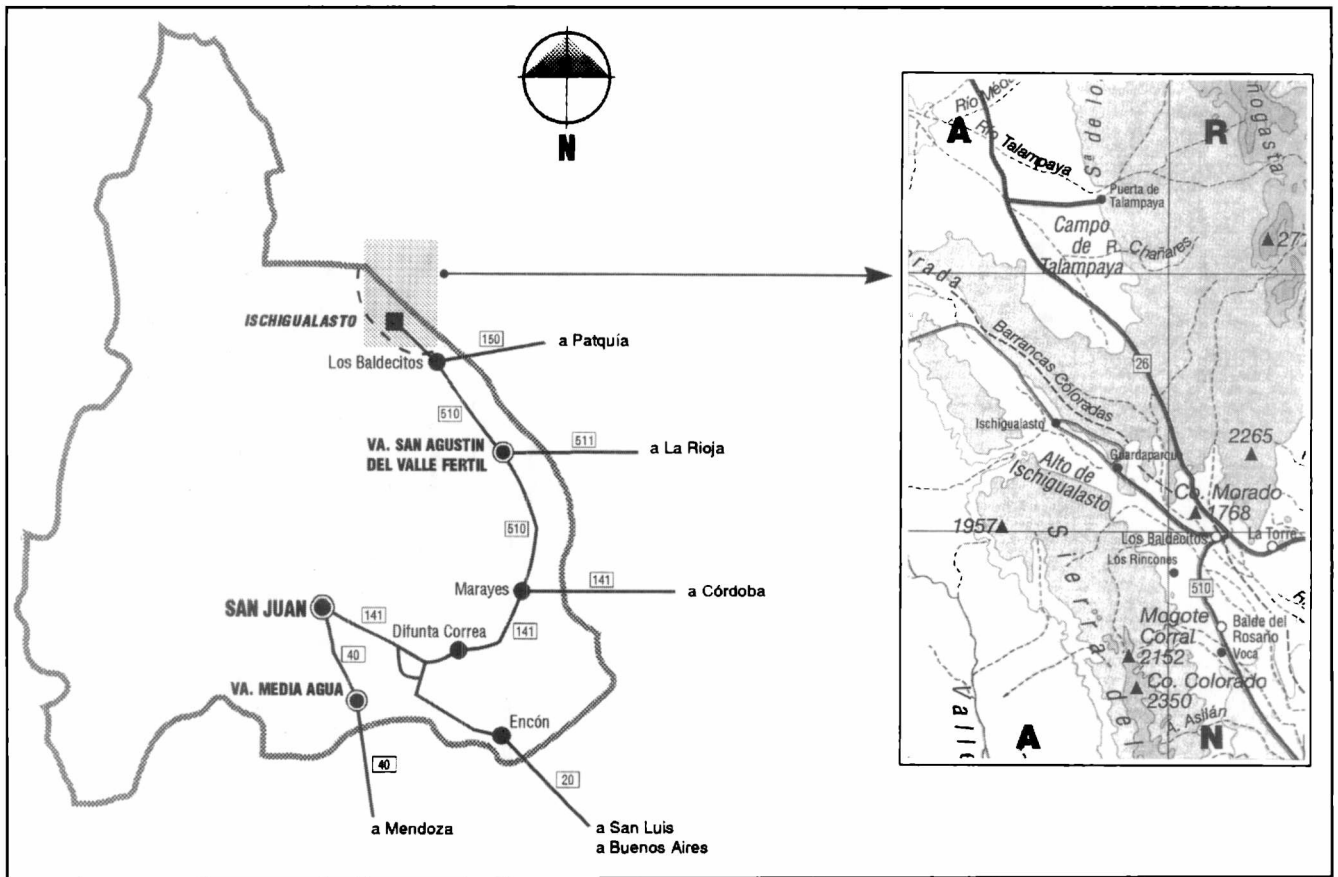


### Introducción

En el nordeste de la provincia de San Juan se ubica el Parque Provincial de Ischigualasto, comúnmente conocido como el Valle de la Luna. Ocupa una superficie aproximada de 100 km<sup>2</sup>, y se caracteriza por su clima árido neotropical. Limitando con esta región, en la provincia de La Rioja, está Talampaya, zona

idéntica a la de Ischigualasto tanto por su relieve como por su clima y paisaje. En realidad, la línea limitrofe que separa ambas provincias no existe más que en los mapas.

Desde la ciudad de San Juan se puede llegar a Ischigualasto por la ruta 510, pavimentada hasta la ciudad San Agustín del Valle Fértil (250 km), y desde aquí, por camino consolidado en muy buenas condiciones, se arriba a



Ubicación geográfica del Valle de Ischigualasto.

Ischigualasto, 70 km más hacia el norte. Desde Córdoba y La Rioja existen caminos que entroncan con la ruta 510.

En la ciudad de San Juan las oficinas de turismo ofrecen viajes de excursión con salidas a las seis y a las siete de la mañana y llegada, al Parque Provincial, entre las diez y las once, después de un descanso en Valle Fértil. El recorrido turístico abarca una zona de aproximadamente 150 km<sup>2</sup> y su duración es de tres a cuatro horas. El mismo día se puede regresar a San Juan, donde se llega alrededor de la hora diecinueve. Si se prefiere prolongar la visita y extenderla a Talampaya, se puede arribar aquí por la ruta 26; desde la localidad de Los Baldecitos el recorrido es de aproximadamente 60 km. Se puede pasar la noche en Valle Fértil, lugar muy pintoresco y atractivo, alojándose en su Hostería, sumamente confortable.

Ischigualasto es un término que probablemente deriva de una voz diaguita. Su designación como Valle de la Luna surgió en la década del cincuenta, cuando un ilustre viajero, el Profesor Alfred Romer, de la

Universidad de Harvard, comparó uno de sus lugares típicos, el Valle Pintado, con un paisaje lunar.

### Paisaje actual

Ischigualasto es un extraordinario sitio geográfico, con una serie de características fisiográficas poco comunes y sorprendentes paisajes, de formas muy variadas y de una policromía realmente espectacular.

Las variaciones de sus paisajes resultan sumamente atractivas. El elemento dominante es la Sierra de Valle Fértil, que corre en dirección sudeste-noreste a lo largo de 120 km y configura una nítida divisoria natural. En general las elevaciones que se observan en la zona son muy pequeñas y, excepcionalmente, algunas superan los mil metros de altura. En este sentido se destaca el cerro Morado, que con sus 1800 metros domina la entrada al Parque, ofreciendo un aspecto muy curioso y hermoso a la vez. En la zona también pueden advertirse algunas quebradas y vallecitos internos.

Lo más sorprendente al visitante que hace el recorrido turístico son las curiosas figuras talladas en las rocas,



que se suceden continuamente ante su vista. Muchas de ellas han sido bautizadas con distintos nombres, como el Hongo, la Lámpara de Aladino, el Loro, etc.

Estas figuras se forman como consecuencia de la erosión de las rocas, originada por varios factores concurrentes, como el viento, el agua de lluvias torrenciales y de cursos fluviales, y las diferencias de temperatura. El viento levanta partículas de arena y también guijarros, que al golpear con fuerza contra las rocas actúan en forma semejante al del cincel de un escultor.

El desgaste lento y repetido de las rocas a través de los años, va moldeando nuevos relieves, como así también, haciendo desaparecer a otros.

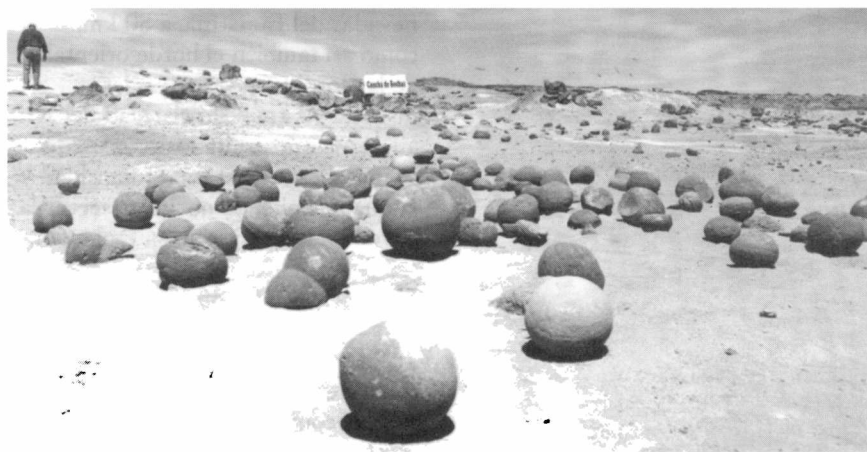
El área geográfica de Ischigualasto está formada, en casi toda su extensión, por terrenos del Período Triásico, lo que le confiere una extraordinaria riqueza en fósiles, que causó asombro al Profesor Alfred Romer (1958) quien dijo al respecto: "Es la delicia de todo paleontólogo de vertebrados levantarse por la mañana, salir de la carpa y encontrarse rodeado por el más extraordinario cementerio de fósiles jamás imaginado".

Pero este lugar, de riqueza fosilífera tan inmensa, ha permanecido ignorado por los paleontólogos hasta hace muy poco tiempo; quizás su ubicación, que lo ha mantenido aislado del mundo, junto con su extrema aridez, constituyeron factores que dificultaron el establecimiento de comisiones científicas de estudio. Conocido hacia 1870, recién a mediados de este siglo comenzaron a intensificarse las exploraciones.

## Clima

En verano la temperatura suele alcanzar 45°C, y en invierno llega hasta los 10°C bajo cero. Como ocurre en los climas de tipo desértico, las variaciones de temperatura entre el día y la noche son muy amplias; al salir el sol la temperatura aumenta en forma rápida.

Los meses de condiciones climáticas más agradables son abril, mayo y septiembre-octubre. Enero y febrero son meses de lluvias torrenciales, de carácter temporario;



*Paisajes típicos del Valle de Ischigualasto.*

en los meses de invierno las lloviznas son frecuentes.

Los vientos que prevalecen son: el Zonda, del NO, muy caliente y seco, que produce enormes remolinos, y el viento del Sur, antitesis del Zonda, que provoca lloviznas y rápida disminución de la temperatura.

Un aspecto llamativo es la diafanidad del aire, que suele ser sorprendente entre las 10 y las 17, período dentro del cual la visibilidad que se alcanza es notable, lo que permite observar las cumbres nevadas del Famatina, a 80 km, como así también el borde oriental de la Cordillera de los Andes, distante 90 km. Esta claridad del aire es la que exalta los colores, que se manifiestan con total intensidad y la que permite, de noche, observar la bóveda celeste en todo su esplendor.

#### **Vegetación y fauna**

La vegetación es la típica de zonas desérticas, con clima árido y seco, Predominan las plantas leñosas, como el algarrobo, retama, chañar y también los cactus, cuyas flores ponen una nota de color. Alternan con este paisaje árido algunas franjas distintas, de color verde franco, en las orillas de ríos y arroyos temporarios.

En cuanto a la fauna actual, predominan los guanacos junto con liebres, zorros colorados, vizcachas y abundantes roedores. Los pumas, que estaban en peligro de extinción, comenzaron a aumentar desde que la caza fue prohibida en forma absoluta. Entre los anfibios se encuentran sapos y ranas, que consiguen sobrevivir en las pocas aguadas que se forman en la época de lluvias. Los reptiles son numerosos: lagartos, lagartijas, culebras y viboras.

Entre las aves se destaca el cóndor, aunque está en número reducido; los ñandúes, aguiluchos, caranchos, martinetas, son más abundantes. También suelen verse pájaros, de tamaño pequeño, de los cuales se estima existen alrededor de veinte especies.

#### **Hidrografía**

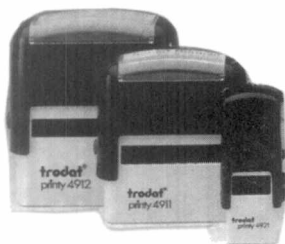
En la zona pueden observarse algunos ríos y arroyos de escaso caudal y corto recorrido cuyas aguas terminan por confluir en el río Bermejo, predominando, en cambio, cauces secos.

#### **Riqueza paleontológica. Su historia.**

Al principio del Período Triásico, hace 250 millones de años, esta zona fue como un vergel, con lluvias abundantes, frondosa vegetación y una fauna variada y muy abundante. Los dinosaurios comenzaron a dominar a fines de este período, para convertirse en el siguiente, el Jurásico, en los grandes reyes del Planeta Tierra, reinado que se prolongó durante ciento cuarenta millones de años.

Pero hace aproximadamente setenta millones de años comenzaron los movimientos que dieron origen a la Cordillera de los Andes, la fracturación del paisaje provocó notables cambios en la región dando lugar a nuevos paisajes que sucedieron a los viejos. Sobre las fracturas del relieve se depositaron nuevos sedimentos, provenientes de la erosión y comenzó a labrarse el nuevo paisaje que hoy tenemos a la vista: el vergel terminó por convertirse en un desierto.

Este resumen sumario permite formarse una idea sobre las características de la zona descrita y de la enorme importancia científica y cultural de las riquezas que atesora.



Sellos de goma - Chapas para profesionales.

# **Casa marino**

Calle 49 N° 559, Telefax: (021) 83-5996

# FLORENTINO AMEGHINO



## UNA SEMBLANZA PERSONAL

EDUARDO P TONNI (\*)

ALBERTO L. CIONE (\*\*)

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

*Alberto Tabbia, La Nación 16-III-1997.*

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

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



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

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

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

favorable pero parcial de la obra ameghiniana.

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

### La obra de Ameghino

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

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

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

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

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

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

### La labor paleontológica

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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



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

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

### El legado de Ameghino

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

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

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

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

Si algo caracteriza al positivismo finisecular es el rechazo a la

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

#### Agradecimientos

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

0751  
11-1344

**PARTIDA CÍVICA**

Nº 381

Distrito electoral de La Plata

Circunscripción 9ª

Sección Nº 9ª

Ha sido inscripto en el Registro Cívico Nacional del ciudadano Florentino Ameghino

nacido en Lujan (Bos Aires)

de edad de 58 años

de estado viudo

profesión u oficio Cumplido

sabe leer si

sabe escribir si

domiciliado en Calle 11-1344

Corresponde a la serie 9ª mesa 9ª del Padrón de esta sección.

Dado en La Plata el día 24 del mes de Diciembre de 19 09

Florentino Ameghino  
Firma del inscripto

Ingenieros, J.  
Jefe Sustituto a cargo del Departamento Científico Paleontología de Vertebrados

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

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

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

#### BIBLIOGRAFÍA

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

# EL ALCOHOLISMO TE DEJA SIN UNA GOTTA DE VIDA



El alcohol tiene un límite.  
Si lo pasás, destruye  
tus cosas más queridas.  
Tus seres más queridos.  
El alcoholismo te bebe la vida.  
Hasta la última gota.

**SECRETARIA DE PREVENCIÓN**

**Y ASISTENCIA DE LAS ADICCIONES**





# EMPLEO DE INDICADORES BIOLÓGICOS EN LA COSTA BONAERENSE DEL RÍO DE LA PLATA

**E**l Río de la Plata es el colector de la gran cuenca hidrográfica platense, segunda en importancia en América del Sur después de la amazónica. Este sistema fluvio-marítimo está formado por la confluencia de los ríos Paraná y Uruguay, que le aportan un caudal entre 23000 y 28000 m<sup>3</sup> seg<sup>-1</sup>. Tiene un ancho de 1.7 km en su origen (Punta Gorda) y 230 km en su desembocadura. La longitud fue estimada en 640 km pero actualmente es de 323 km, debido a la constante reducción ocasionada por el avance del delta del río Paraná. Este río, estrechamente ligado a la historia local, fue la vía de entrada de los españoles para colonizar el extremo sudoccidental del continente. Llamado Mar Dulce por Solís en 1516, por su carácter predominantemente dulceacuícola y su extensión, figura por primera vez con el nombre de "Río de la Plata" en los mapas confeccionados por el veneciano Battista Agnese en 1536, haciendo referencia a la creencia que el mismo conducía a un territorio con fabulosas riquezas.

En ambos márgenes de este río se hallan emplazadas las ciudades capitales de la Argentina y Uruguay y en sus riberas y zonas aledañas tienen asiento las mayores concentraciones humanas de los dos países.

La mayoría de los estudios realizados en este ambiente fueron dirigidos a detectar problemas de navegación o establecer la calidad de sus aguas, siendo escasas y recientes las investigaciones referidas a las comunidades biológicas. El deterioro ambiental de los últimos años a lo largo de los 393 km de línea de costa bonaerense, y particularmente en el sector interno e intermedio del río (fig. 1), ha motivado la intensificación de estudios físico-químicos y biológicos que operan en el mismo, con la finalidad de interpretar la problemática de la contaminación.

## **Los organismos como delatores de cambios en las condiciones ambientales**

Los organismos biológicos son detectores de condiciones ambientales

NORA GÓMEZ (\*)

ALBERTO RODRIGUES CAPÍTULO (\*\*)

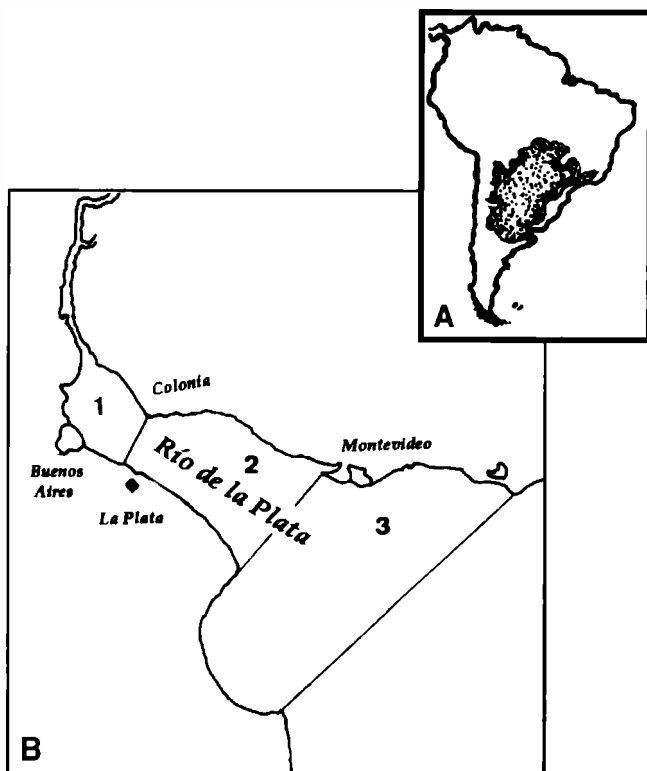


Fig. 1 A: cuenca del Plata, segunda en importancia en América del Sur, de la cual el Río de la Plata es el colector final de sus aguas en su destino hacia el mar; B: Río de la Plata y los tres sectores en que se divide de acuerdo a criterios geológicos, químicos y biológicos: 1-interno, 2-intermedio y 3- externo.

complejas, resultado de un conjunto de factores difíciles de separar, considerándose los como finos sensores de los cambios que operan en el medio. Los vertidos de los poluentes al medio acuático suelen ser discontinuos, escapando a los análisis químicos rutinarios o puntuales; por el contrario los organismos expresan alteraciones que operan durante cierto tiempo en un ecosistema. Las manifestaciones de la biota ante una profunda alteración ambiental pueden reflejarse a nivel individual (respuestas fisiológicas, etológicas, morfológicas, bioquímicas) o de conjunto (cambio en la estructura y dinámica de las comunidades, alteraciones en la

productividad y biomasa del ecosistema, perturbaciones en las tramas tróficas, etc).

### Alcances y perspectivas del empleo de biodicadores en el Río de la Plata

En la costa bonaerense del Río de la Plata se han encarado diferentes investigaciones tendientes a detectar las respuestas de la flora y fauna rioplatense a diferentes situaciones de contaminación. Estudios sobre las interacciones entre el junco *Schoenoplectus californicus* (Fig. 2) y la contaminación con metales pesados demostraron que las plantas que crecían en las áreas de influencia de descargas de efluentes cloacales e industriales eran más altas y con inflorescencias más pequeñas; asimismo esta últimas contenían el doble de la concentración de dichos metales que las halladas en los tallos y rizomas (Villar *et al*, 1995).

Experiencias de laboratorio realizadas con el pez *Cnesterodon decemmaculatus* (madrecita del agua) (Fig. 2), sometido a diferentes concentraciones de cinc, permitieron comprobar que la toxicidad de este metal en el río fue mayor que la detectada en el agua obtenida en laboratorio de composición similar a la del Río de la Plata. Esta investigación permitió

determinar la acción de factores sinérgicos que contribuyen a una mayor toxicidad del cinc en el río (Gómez *et al*. en prensa).

Los estudios encarados para evaluar la bioacumulación de pesticidas en el molusco invasor *Corbicula fluminea* (Fig. 2) demostraron que individuos transplantados desde Magdalena (con niveles bajos de contaminación) al puerto de la Plata cuadruplicaron, en este lugar, su contenido en plaguicidas organoclorados y bifenilos policlorados, luego de estar expuestos por más de 70 días (Colombo *et al*, 1994).

El análisis del fitoplancton y del bentos del Río de la Plata en un área de la Franja Costera Sur de este río, comprendida entre la desembocadura del Río Luján y Magdalena y hasta 10 km de distancia a la costa, permitieron detectar cambios en la estructura y composición de aquellas comunidades. Los productores primarios del plancton (Fig. 2) demostraron que la zona comprendida entre la costa y los 1,5 km es el área donde se observa la mayor incidencia de la actividad humana sobre estas microalgas; dentro de este área sobresalen como puntos más afectados por la contaminación la desembocadura de los ríos Luján y Matanza-Riachuelo, arroyos Sto. Domingo y Sarandí y las descargas cloacales (Gómez y Bauer, en prensa). Los estudios

**JORGE MONTAÑA**  
 Estilista *Un estilo diferente*  
 59 N° 579 e/ (6 y 7) - Horario de atención - 8.30 a 19 hs Tel: 22-7758

relacionados con el zoobentos arrojaron resultados similares, observándose que los moluscos desaparecían en las áreas de influencias de los efluentes mencionados precedentemente. Asimismo se observó una estrecha relación entre la concentración de materia orgánica y el aumento en la densidad de anélidos oligoquetos y nematodos (Rodríguez Capitulo *et al*, en prensa).

Estudios realizados por Darrigrán (1993) permitieron caracterizar la distribución de los moluscos dividiendo en dos zonas a la costa bonaerense del Río de la Plata, en función a su tolerancia a los contaminantes. Así pues los moluscos pulmonados, mas resistentes a la polución, se hallaron al norte de la ciudad de Buenos Aires en tanto que los

mesogasterópodos y pelecípodos más sensibles a la polución se desarrollaron mejor desde Berisso hasta Punta Piedras.

La costa de la Isla Martín García y aguas interiores fueron también motivo de estudio para conocer la distribución de la malacofauna y su relación con diferentes grados de antropización. (Rumi *et al*, 1995). Observaron una mayor diversidad de moluscos en aguas cercanas a la ribera dominadas por el juncal que en aguas afectadas por desechos acumulados en basurales. Sin duda se observa una creciente preocupación, en investigadores, instituciones gubernamentales y no gubernamentales y en el público en general por el saneamiento de este

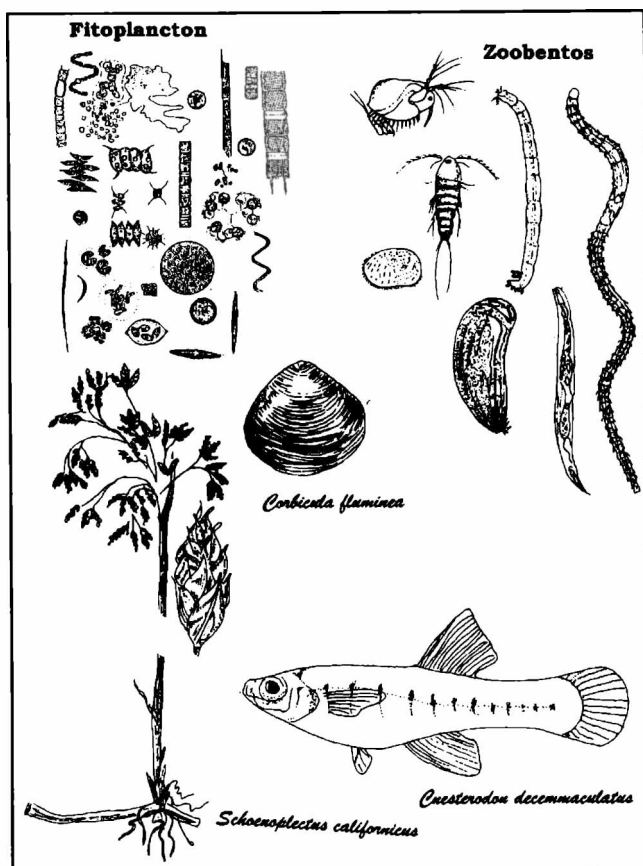


Fig.2. Algunos indicadores biológicos empleados en el Río de la Plata.

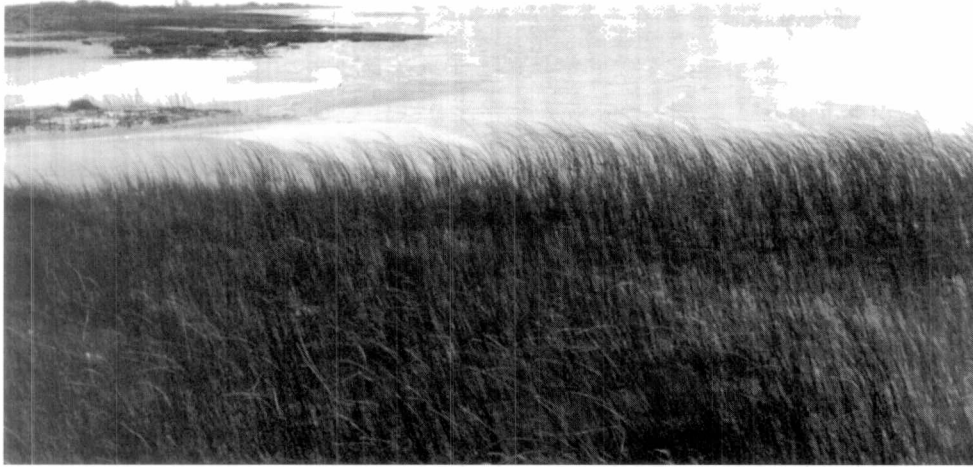


**Caja de Previsión Social para Abogados  
de la Provincia de Buenos Aires**  
*Solidaridad con equidad*

*Como hace Cincuenta Años,  
en el marco de la Solidaridad,  
con el mismo Espíritu de Servicio  
que inspiró su Creación.*

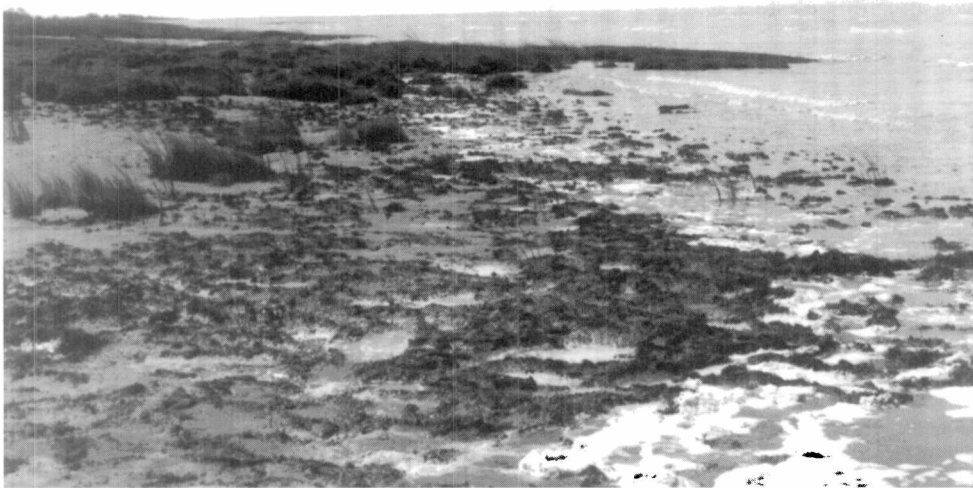
**Avenida 13 Nº 821, Piso 3.**  
(1900) La Plata, Buenos Aires, Argentina.  
Línea Rotativa (021) 27-0204 - Fax: (021) 22-6297

**50**  
**Aniversario**  
1 9 4 7 - 1 9 9 7



**Fig.3.** Vista de la margen bonaerense del Río de la Plata donde se aprecia el desarrollo del juncal.

**Fig. 4** Aspecto de la costa del Río de la Plata, en la localidad de Punta Indio, con afloramientos de toscas



ecosistema fluviomarítimo. Esta toma de conciencia es auspiciosa ya que hasta hace poco tiempo al río sólo se lo había observado con miras a navegarlo, explotar sus recursos pesqueros, extraer agua

para su consumo, utilizarlo para recreación y como transporte de los desperdicios urbanos e industriales, con una escasa conciencia de preservación de este magnífico ecosistema. El

incremento de estudios biológicos tendientes a conocer en forma exhaustiva la biodiversidad, la incorporación de nuevos bioensayos que permitan comprobar las respuestas de los organismos a los agentes contaminantes, la implementación de índices bióticos adaptados a este extenso río, complementados con estudios físicos y químicos conformarán, sin duda, la mejor de las herramientas para la adopción de políticas adecuadas de manejo.

Ya es hora entonces de mirar y sentir al Río de la Plata con un criterio altruista, apuntando a las futuras generaciones para que puedan convivir en armonía con la naturaleza y disfrutar del río como lo hacían los ribereños de principios de este siglo. Estos principios deberán alcanzar también a la flora y fauna de la zona ribereña cuyos biomas son progresivamente degradados por la construcción nuevas urbanizaciones y carreteras.

(\* ) Laboratorio de Plancton, Instituto de Limnología Dr. Raúl A. Ringuelet; (Investigador del CONICET).

(\*\*) Laboratorio de Bentos, Instituto de Limnología Dr. Raúl A. Ringuelet; (Investigador del CONICET).

## BIBLIOGRAFÍA

- Colombo, J.C., C. Bilos, M.J. Rodrigues Presa & F. Schroeder. 1994. Contaminación química en el Río de la Plata. Gerencia ambiental: 420-431.
- Darrigrán, G.A. 1993. Los moluscos del Río de la Plata como indicadores de contaminación ambiental.(22). En: Elementos de Política Ambiental. Goin y Goñi Edts.: 309-312.
- Gómez N. y Bauer D. Coast phytoplankton of the "Río de la Plata"river and its relation with the pollution. Verh. Internat. Verein. Limnol. ( en prensa).
- Gómez, S., Villar, C. y Bonetto, C. Zinc toxicity on *Cnesterodon decemmaculatus* (Jenyns, 1842), (Pisces, Atheriniformes) in the Paraná rivers and Río de la Plata estuary. Environ. Poll. (en prensa)
- Rodriguez Capítulo.,A., César, I., Tassara M., Paggi, A.C. y Remes, M.Distribution of the macrobenthic fauna of the South Coastal Fringe of the "Río de La Plata" river (Argentina). Impact of the urban contamination. Verh. Internat. Verein. Limnol. (en prensa)
- Rumi, A., Martín, S.M., Darrigrán, G., Tassara, M.P. y Villar, C. 1995 Análisis de las taxocenosis de moluscos en ambientes con diferente grado de antropización. Resultados preliminares. Res. Jorn. de Comunicaciones Cient. Fac. Cs. Nat. y Museo. U.N.L.P.
- Villar, C., Tudino, M., Bonetto, C., De Cabo, Stripeiskis, C. L., D'huicque, J. L. y Trocoli, O. 1995. Heavy metals concentration in the lower Paraná and right margin of the Río de la Plata rivers. XXVI Congress of Int. Assoc. of Theoret. and Appl. Limnology, Brasil:238



# NOTICIAS DE LA FUNDACION

## Folleto: 1987-1997, 10 años de acción

Para conmemorar el décimo aniversario de la Fundación será editado un folleto especial, a cuatro colores, que ilustrará sobre la obra realizada y el

desarrollo de las importantes actividades que se han cumplido a lo largo de esta década.

Una parte de estos folletos será incorporada a

los ejemplares de la revista "Museo" que regularmente se distribuyen en forma gratuita - ochocientos aproximadamente - entre los miembros fundadores

y adherentes de la Fundación, Museo de La Plata, Universidad y sus Facultades, organismos nacionales, provinciales y municipales, embajadas, institutos y museos nacionales y extranjeros.

## Becas de la Fundación

Como todos los años, al comienzo de un nuevo período lectivo, la fundación dispuso de un llamado para la inscripción de interesados en optar a este beneficio. La inscripción fue abierta el día 1º de abril y se prolongó hasta el 22 del mismo mes.

Las Becas son para los alumnos que cursan estudios en la Facultad de Ciencias Naturales, y tienen estos destinos: una de ellas para los alumnos que estén cursando el segundo año de la carrera y tengan ya aprobadas, como mínimo, tres asignaturas; otra es para quienes están cursando quinto año y hayan aprobado, como mínimo, dos asignaturas del año anterior. La asignación mensual es de doscientos pesos y el período que abarca es de 10 meses. El promedio mínimo exigido, incluidos aplazos, es en ambos casos de seis puntos.

Al cierre de la inscripción se registró el siguiente número de postulantes: 9 alumnos de segundo año y 12 de quinto año.

La Comisión Especial de Becas de la Fundación se reunirá para estudiar los antecedentes de los inscriptos y confeccionar el correspondiente orden de méritos. Esto será puesto a consideración del Comité Ejecutivo, el que procederá a designar a los alumnos que se han hecho acreedores a este beneficio.

## Video del Museo

Como ya hemos informado, la Universidad del Cine que dirige el prestigioso cineasta Manuel Antín, ha comprometido su apoyo para la filmación de un video del Museo.

Los trabajos preliminares dieron comienzo el año pasado con la visita de dos técnicos de ese Instituto que recorrieron las salas del Museo para formarse una idea del trabajo a realizar. Posteriormente, hicieron llegar el guión del proyecto elaborado, que la Fundación sometió a la consideración de las autoridades del Museo, que manifestaron su aprobación.

Existe el propósito de iniciar su filmación en el transcurso de este año; si se llegara a concretar el mismo, el Museo tendría un video de características sobresalientes, avalado por la jerarquía reconocida de la Universidad del Cine.

## Centro de Ventas

Está en marcha la realización de un proyecto de remodelación del Centro de Ventas, con exhibidores desmontables provistos de moderna iluminación, y la incorporación de numerosos materiales para la venta, que contemplan todas las edades, de calidad reconocida, relacionadas con nuestro Museo y distinguidos con logos que certifiquen su vinculación con la Institución.

Nuestra intención es ampliar y jerarquizar este Centro, ya que de acuerdo a la experiencia recogida durante los meses de funcionamiento transcurridos desde la iniciación de sus actividades, estamos seguros podrá constituir una importante fuente de ingresos que permitirá financiar muchos emprendimientos del Museo sometidos a nuestra consideración.

## Organización Administrativa

La adquisición de una moderna computadora, concretada en el año 1996, ha permitido, después de muchas tentativas y laboriosas tareas, incorporar nuevos programas a la misma, que sin duda, perfeccionarán y agilizarán el funcionamiento administrativo. A modo de ejemplo, destacamos uno de ellos que permitirá obtener, en forma inmediata, una información detallada de cada uno de los miembros de la Fundación, en sus diversas categorías, que aportan regularmente a nuestra institución.

## Producto de Multimedia

En el mes de abril de 1996 la Fundación presentó, ante el Fondo Nacional de las Artes, un proyecto de multimedia interactivo, con información técnica y científica, imágenes fijas y animadas, solicitando un subsidio de treinta mil pesos para llevar adelante su realización.

Aún cuando el proyecto contó con la aceptación del Directorio, razones presupuestarias hicieron que esta Institución postergara su decisión hasta el ejercicio de este año. De acuerdo a los antecedentes expuestos, estimamos que la respuesta será favorable.

## Conscripción de nuevos miembros

A propuesta de la Comisión de Prensa y Difusión, y como parte de las obras y acciones programadas en conmemoración del décimo aniversario de la Fundación, será impulsada una campaña de conscripción de miembros adherentes.

Los aportes mensuales de los miembros fundadores y adherentes revisten importancia fundamental en la vida de la Fundación, ya que por su carácter permanente permiten mantener la continuidad del funcionamiento administrativo, verdadero motor que impulsa las acciones programadas.

La incorporación de nuevos miembros se traducirá en mayores ingresos que contribuirán a agilizar el trabajo administrativo, cuya intensidad crece al ritmo de programación de nuevas acciones.



## Distinciones

En el número 7 de la revista "Museo" informamos que la Cámara de Diputados de la Provincia de Buenos Aires aprobó, en su sesión del día 2 de mayo de 1996, un proyecto presentado por el Diputado Germán López por el cual se declaró de "Interés Legislativo" a nuestra Revista.

Asimismo informamos que el mismo Diputado, Germán López, presentó ante la H. Cámara de Diputados de la Provincia un Proyecto de Ley, declarando de "Interés Provincial" la actividad que desarrolla

la Fundación de La Plata "Francisco Pascasio Moreno".

El proyecto, después de ser tratado y aprobado por la Comisión de Educación y Cultura y la Comisión de Asuntos Constitucionales, fue girado a la H. Cámara de Senadores. El 4 de febrero de 1997 la Fundación recibió la nota del señor Diputado Germán López en que se nos comunica que "... el Proyecto de Ley por el cual se declara de Interés Provincial las actividades de la Fundación (Expte D-798/96-97) ha sido sancionado por el Honorable Senado y promulgado por el Poder Ejecutivo bajo el N° 11883".

DEPARTAMENTO LEYES 4582  
GOBERNACION

*El Senador y Cámara de Diputados de la Provincia de Buenos Aires sancionan con fuerza de Ley 11883*

*Art. 1º* Declárase de Interés Provincial la actividad que desarrolla la Fundación Museo de La Plata "Francisco Pascasio Moreno", en el propósito de jerarquizar al Museo de dicha ciudad, al mantener y acrecentar su patrimonio y en el desarrollo de una vasta labor de gran significación en lo científico y cultural.

ARTICULO 2: Comuníquese al Poder Ejecutivo.

Dada en la Sala de Sesiones de la Honorable Legislatura de la Provincia de Buenos Aires, en la ciudad de La Plata, a los veintidós días del mes de noviembre del año mil novecientos noventa y seis.

CARLOS ALBERTO DIAZ  
Diputado  
Vicepresidente 1º  
H. Cámara de Diputados de la Prov. de Buenos Aires

LEGISLATURA DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

RAFAEL EDUARDO ROMA  
PRESIDENTE  
del H. Senado de Buenos Aires

Dr. JOSÉ LUIS ENNIS  
Secretario Legislativo  
H. Senado de Buenos Aires

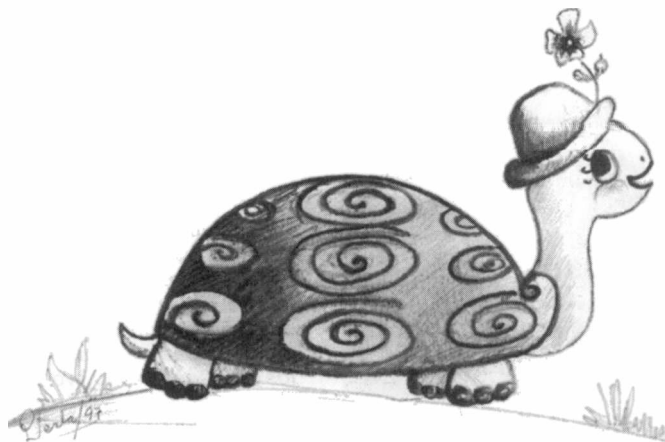
Dr. MANRIEL EDUARDO HIASI  
Secretario Legislativo  
H. Cámara de Diputados  
de la Prov. de Buenos Aires

# Notas BREVES

Adrián Fortino (\*)

## MANUELITA ¿ADÓNDE VAS?

A fines de la década del '60 tuvo gran éxito el tema musical "Manuelita, la tortuga", creado por la cantante y compositora María Elena Walsh. Lo que ella seguramente no imaginó, fue que las tortugas terrestres, *Chelonoidis chilensis* (Gray), se convertirían rápidamente en las mascotas predilectas de chicos y grandes. Estos reptiles eran vendidos como animales perfectos, pues no generaban ruidos molestos, requerían de pequeños espacios, no resultaban agresivos y durante los meses de frío, no había que darles de comer. Además, su dieta era de muy fácil preparación y si uno se olvidaba de alimentarlas, podrían sobrevivir hasta seis años sin ingerir alimentos, argumento que no es del todo cierto. Además, los chicos se sentían fascinados por su inusual morfología, convirtiéndola pronto en objeto de experimentación. Tal es así que la usaban como coche de colección al intentar hacerlas rodar, las hacían esconder dentro del caparazón



introduciéndoles los dedos, las daban vuelta y las hacían girar como trompos, y si se les caían, por lo general no se rompían. Así fueron sujeto de diversos martirios sin siquiera "quejarse".

Mientras en los tocados sonaba en 33 revoluciones por minuto el tema musical, mucha gente al escuchar: "...en la tintorería de París la pintaron con barniz...", se olvidaba del contenido metafórico de las estrofas de la canción y se encargaba de darles una mano de pintura en el caparazón. Como si fueran piezas de cerámica, sus placas dérmicas brillaban con vivos colores; los motivos eran variados, llegando incluso a lucir los colores representativos de los equipos de fútbol. También fueron objeto de otras torturas, como la perforación del caparazón, para poder atarlas con el fin de impedir que se escaparan del jardín, y otras atrocidades que no vale la pena mencionar.

Fue tal la demanda de "Manuelitas", como así se apodó a estos quelonios, que desde hace tiempo están en peligro de extinción, figurando en el apéndice II del C.I.T.E.S. En el orden nacional su estatus es el de VULNERABLE, con prohibición total de exportación. Están también citadas en la Red Data Book (Libro Rojo de las Especies en Peligro). A pesar de las restricciones vigentes se las sigue comercializando ilegalmente en "ferias de animales", negocios del ramo, veterinarias, etc, donde el maltrato sigue siendo corriente ( Fig. 1). Y ante

la pregunta ¿no está prohibida la venta de tortugas? se alega que provienen de estaciones de cría de Santiago del Estero y Córdoba, hecho no muy creíble debido a que por ser tediosa su crianza (los huevos pueden tardar 9 a 12 meses para que eclosionen) se prefiere extraer animales del medio ambiente. A esto se agrega que para que esté en condiciones de venta, un ejemplar debe contar con dos o tres años de edad. Resulta entonces irrisorio el precio que se abona por ellas después de un período tan largo de cuidados, constituyéndose en un juguete de bajo costo. Pero entendamos que una tortuga no es un juguete, sino un ser vivo. Si consideramos que por año mueren aproximadamente 20.000 tortugas de las 75.000 vendidas, reflexionemos acerca de que nuestro regalo puede transformarse en pocos meses en un cadáver.

Cabría preguntarnos -nosotros adultos- por qué queremos que los animales silvestres sean nuestras mascotas, por qué antes de adquirirlos no nos informamos, y por qué transformamos una canción de amor, llena de la imaginación con que sólo María Elena Walsh puede deleitarnos, en el martirio de un animal indefenso.

(\*) Diseñador Gráfico UBA

**Fuentes:**  
*Amphibia & Reptilia (conservación). Grupo Herpetofauna, Fundación Vida Silvestre Argentina. Vol. 1, números 1 y 2 (1986). Zooplantense. Revista del Jardín Zoológico y Botánico de La Plata. 2 (2) (1987).*



Fig. 1. Venta de tortugas en una feria de animales (fotografía del autor).

# Notas BREVES

## BREVE HISTORIA DE LA ASTRONOMÍA

**La humanidad siempre se ha fascinado ante las estrellas. La historia de la astronomía se remonta a los inicios de la civilización. Estructuras prehistóricas como los círculos de Stonehenge o Avebury, en Inglaterra, están alineadas según principios astronómicos, por lo que las civilizaciones que las construyeron debían de tener ciertos conocimientos en la materia.**

**Chinos, egipcios y babilonios hicieron las primeras observaciones astronómicas documentadas pero, sin embargo, no hicieron excesivos esfuerzos por interpretar lo que veían.**

Los griegos realizaron muchas observaciones astronómicas en un período de unos 800 años, entre el s. VI a C. y el III d.C. Pero después no hubo

avances significativos en esta disciplina hasta entrado el siglo XVI.

### Los primeros astrónomos

**Tales de Mileto** (640-560 a.C.) fue el primero de los grandes filósofos griegos. A pesar de creer que la Tierra era plana, inició la observación astronómica científica. Se le atribuye la predicción de un eclipse en 585 a.C. (hay un eclipse de Sol cuando la Luna pasa entre la Tierra y el Sol, y un eclipse de Luna cuando la Luna atraviesa el cono de sombra de la Tierra).

El astrónomo griego **Aristarco de Samos** (h 310-325 a.C.) fue uno de los primeros en afirmar que la Tierra gira sobre su eje y alrededor del Sol. Trató de medir las distancias relativas del Sol y de la Luna y calculó un valor entre 18 y 20. Las mediciones modernas han establecido que el Sol está a 390 veces más lejos que la Luna.

**Eratóstenes** (276-196 a.C.) era bibliotecario en la ciudad griega de Alejandría, en Egipto. Desarrolló un experimento para medir la circunferencia de la Tierra, basado en la observación de que el sol iluminaba el fondo de un pozo, en Asuán, al mediodía del solsticio de verano. Descubrió que, a la misma hora, el ángulo era en Alejandría, unos 800 km al norte de Asuán, de cerca de 1/50 de círculo. Dedució que la distancia de Alejandría a Asuán debía de ser de 1/50 de circunferencia de la Tierra, que calculó en 40.000 km. Esa conclusión estaba asombrosamente cerca de la verdad, ya que los cálculos actuales han establecido que la cifra es de 40.007 km.

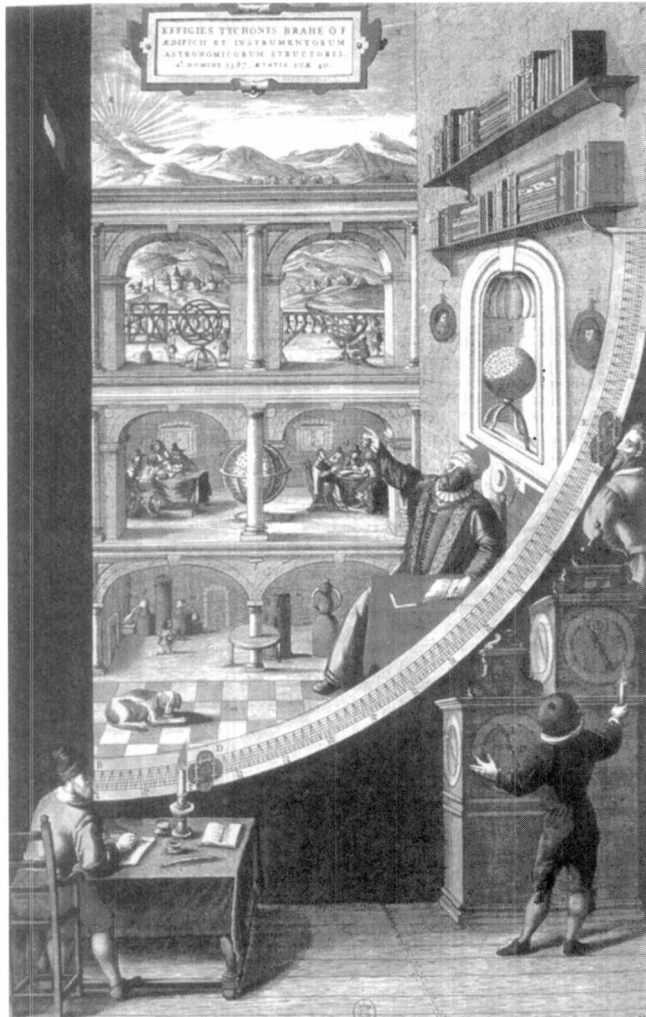
**Claudio Ptolomeo o Tolomeo** (h 120-180 d.C.) era un estudioso de Alejandría, cuyo *Almagesto* se consideró el texto estándar en la materia hasta el s. XVI. En el *sistema tolemaico* la Tierra estaba inmóvil en el centro del universo, mientras el Sol, los planetas, la Luna y las estrellas giraban a su alrededor; sus trayectorias eran círculos pequeños cuyos centros recorrían un círculo mayor.

**Nicolás Copérnico** (1473-1543), astrónomo polaco, fue el primero en plantear con argumentaciones científicas que el Sol y no la Tierra era el centro del universo (daba este nombre a lo que en realidad era el Sistema Solar). Sus teorías se publicaron en 1543 en *Sobre el movimiento de los cuerpos celestes*. Aunque Copérnico tenía razón al creer que los planetas giraban alrededor del Sol y no de la Tierra, creía erróneamente



*Un astrolabio de la ciudad asiria de Nínive, datado en el siglo VII a.C. El astrolabio es uno de los primeros instrumentos astronómicos y se usaba para medir las alturas de estrellas y planetas.*

**Tycho Brahe** (1546-1601), el gran astrónomo danés, en su observatorio de la isla de Hven. Tycho fue el último de los grandes astrónomos que tuvo que trabajar a simple vista y mejoró todas las observaciones astronómicas previas. Entre otras cosas calculó la longitud del año con una precisión de menos de un segundo de error.



que el Sol era el centro del universo y que los planetas se movían en círculos.

El astrónomo danés **Tycho Brahe** (1546-1601) había querido ser abogado, pero cambió de idea al ver un eclipse solar en 1560. En 1572 observó la supernova de Casiopea y escribió un libro sobre ello. De 1576 a 1596 trabajó en Uraniborg, en la isla danesa de Hven, y reunió un preciso catálogo de estrellas.

El matemático alemán **Johannes Kepler** (1571-1630) fue el primero en demostrar que los planetas se mueven alrededor del Sol en órbitas elípticas. En sus comienzos se había desempeñado como auxiliar de Tycho Brahe y su trabajo se basó en las observaciones de éste. Kepler estableció tres leyes del movimiento planetario válidas todavía hoy:

1. El movimiento de un planeta alrededor del Sol describe una elipse que tiene el Sol en uno de sus focos.
2. Una línea entre el centro del Sol y el centro del planeta barre áreas iguales en tiempos iguales.
3. El cuadrado del período de revolución de un planeta es proporcional al cubo de su distancia media del Sol.

El italiano **Galileo Galilei** (1564-1642) desarrolló el telescopio astronómico y lo utilizó en su descubrimiento de los cuatro satélites mayores de Júpiter. También observó las estrellas de la Vía Láctea y los cráteres de la Luna y descubrió que Venus mostraba fases. La obra *Diálogo sobre los dos sistemas máximos del mundo*, publicada en 1632, reforzaba la teoría de un Sistema Solar centrado en el Sol, pero fue prohibida por la Iglesia católica por contradecir el dogma que establecía que la Tierra era el centro del universo. La Inquisición lo forzó a retractarse de sus opiniones y lo puso bajo arresto domiciliario (aunque fue tardamente



rehabilitado por Juan Pablo II, en 1979).

Las leyes del movimiento deducidas por el científico inglés **sir Isaac Newton** (1642-1727) son fundamentales para nuestra comprensión del mundo físico y también de enorme importancia para los astrónomos. Su descubrimiento y formulación de la ley de la gravedad también fue esencial para toda teoría astronómica posterior.

### Instrumentos y observaciones tempranas

Uno de los primeros instrumentos astronómicos fue el *astrolabio*, un disco dividido en grados por su borde, usado para medir la altitud de estrellas y planetas.

El *cuadrante* era otro artefacto para medir la posición de los astros. Se trata de un arco de 90° con un puntero para observar estrellas. Antes de la llegada del telescopio, los astrónomos usaban astrolabios y cuadrantes para medir las posiciones estelares.

Uno de los primeros buenos mapas estelares fue la *Uranometría*, publicada en 1603 por el bávaro Johann Bayer (1572-1625). Bayer introdujo el sistema de identificar las estrellas singu-

lares, dentro de una constelación, con letras griegas.

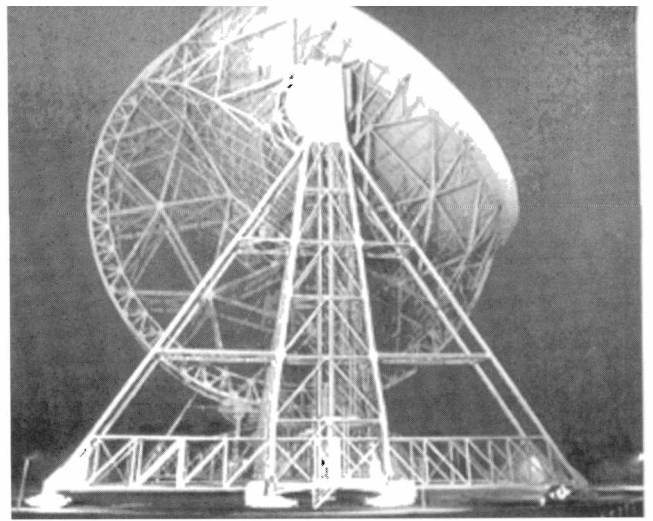
### Telescopios ópticos

Un fabricante holandés de lentes, Hans Lippershey (muerto h 1619), fue el inventor del telescopio, pero Galileo desarrolló su primera forma práctica. Hay dos tipos principales: *telescopios de refracción*, que emplean lentes, y *telescopios de reflexión*, que emplean espejos.

El mayor telescopio óptico del mundo es de reflexión, con un espejo de 6 m de diámetro, y está instalado en el satélite artificial *Hubble*, que fue lanzado al espacio en abril de 1990. Si bien presentaba unos defectos de pulido en su espejo principal, una misión tripulada los corrigió mediante unas lentes en 1993. La ventaja principal de este telescopio es que, al estar fuera de la atmósfera, su visión no se ve distorsionada por los efectos de ésta.

### Radioastronomía

El ingeniero de radio estadounidense Karl Jansky (1905-1949) usó en 1931 una antena improvisada para detectar emisiones de radio desde la Vía Lá-



El telescopio Lovell de Jodrell Bank, fue el primer radiotelescopio gigante del mundo

tea. Este fue el inicio de la *radioastronomía*, que ha permitido desarrollos tan estimulantes como el descubrimiento de los cuasars.

Los radiotelescopios direccionales más famosos son el Lovell, de 75 m de diámetro, de Jodrell Bank, en Inglaterra, y el de 100 m de Effelsberg, en Alemania. El mayor radiotelescopio del mundo es la antena de 300 m de diámetro de Arecibo, en Puerto Rico, construida en una hondonada natural.

Muchos astros emiten tam-

bién rayos gama y X, que nos pueden informar sobre sus propiedades físicas. Sin embargo, esas radiaciones eran difíciles de estudiar, puesto que no atraviesan la atmósfera terrestre: los telescopios espaciales resuelven este problema.

La astronomía moderna cubre todo el espectro electromagnético y también se hacen observaciones en la longitud de onda infrarroja, ultravioleta y de la zona microondas.

**Enciclopedia Temática Guinness**

RECORTE EL CUPÓN POR ESTA LÍNEA

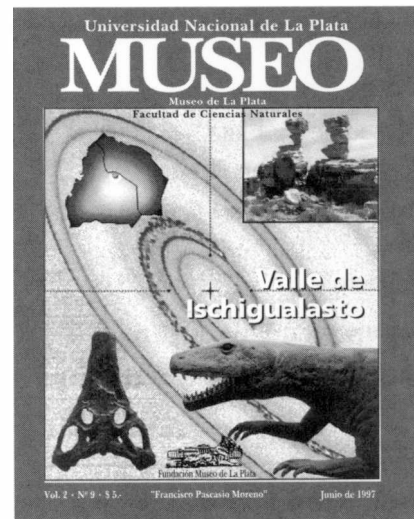
# Suscríbase

## a la revista

### “Museo”

La Fundación Museo de La Plata “Francisco Pascasio Moreno” le brinda la oportunidad de asegurarse en su casa, la recepción de la revista “Museo”.

Completando el cupón que figura al dorso, y enviándolo a la dirección que se transcribe, usted estará formando parte de quienes, en forma anónima, prestan apoyo a la Fundación para coadyuvar con el Museo en la consecución de los objetivos programados.



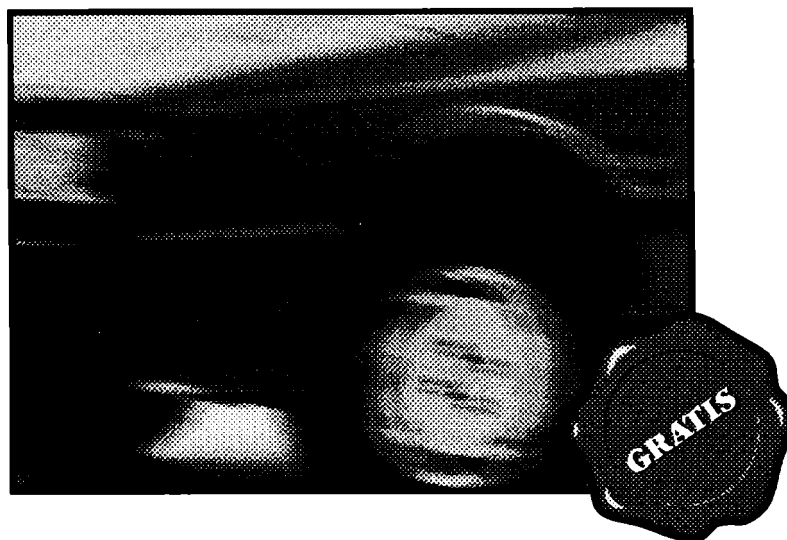
Fundación Museo de La Plata  
“Francisco Pascasio Moreno”  
Paseo del Bosque  
1900 La Plata



# **SERVICIO MECANICO** **24 Hs.**

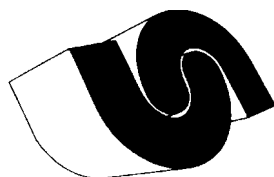
---

**Para que nada  
detenga su marcha**



Sin ningún costo adicional, los asegurados de **SEGUROS RIVADAVIA** tienen a su alcance una de las mayores redes de servicios mecánicos del País.

Desde una pinchadura de neumático hasta una deficiencia eléctrica, desde un olvido - como quedarse sin combustible - hasta un desperfecto mecánico, todos los problemas tendrán solución a partir de un llamado telefónico, las 24 horas del día, los 365 días del año.



SEGUROS  
RIVADAVIA

SEGUROS BERNARDINO RIVADAVIA COOPERATIVA LTDA.

Casa Central Avda. 7 N° 755 La Plata

Telefax 27-0550/0551 FAX 25-4567 y 27-0596

---

# Miscelánea

## Acerca de Camellos y Herencias

Donde se narra la singular aventura de los treinta y cinco camellos que tenían que ser repartidos entre tres hermanos árabes. Como Beremiz Samir, el hombre que calculaba, efectuó un reparto que parecía imposible, dejando plenamente satisfechos a los tres querellantes. El lucro inesperado que obtuvimos con la transacción.

Hacia pocas horas que viajábamos sin detenernos cuando nos ocurrió una aventura digna de ser relatada, en la que mi compañero Beremiz, con gran talento, puso en práctica sus habilidades de eximio cultivador del Álgebra. Cerca de un viejo alberque de caravanas medio abandonado, imos tres hombres que discutían acaloradamente junto a un hato de camellos. Entre gritos e improperios, en plena discusión, braceando como posesos, se oían exclamaciones:

- ¡Que no puede ser!
- ¡Es un robo!
- ¡Pues yo no estoy de acuerdo!

El inteligente Beremiz procuró informarse de lo que discutían.

-Somos hermanos, explicó el más viejo, y recibimos como herencia esos 35 camellos. Según voluntad expresa de mi padre, me corresponde la mitad, a mi hermano Hamet Namir una tercera parte y a Hrim, el más joven, sólo la novena parte. No sabemos, sin embargo, cómo efectuar la partición y a cada reparto propuesto por uno de nosotros sigue la negativa de los otros

dos. Ninguna de las particiones ensayadas hasta el momento nos ha ofrecido un resultado aceptable. Si la mitad de 35 es 17 y medio, si la tercera parte y también la novena de dicha cantidad tampoco son exactas ¿cómo proceder a tal partición?

-Muy sencillo, dijo el Hombre que Calculaba. Yo me comprometo a hacer con justicia ese reparto, mas antes permítanme que una a esos 35 camellos de la herencia este espléndido animal que nos trajo aquí en buena hora.

En este punto interviene en la cuestión.

- ¿Como voy a permitir semejante locura? ¿Cómo vamos a seguir el viaje si nos quedamos sin el camello?

-No te preocupes, bagdalí, me dijo en voz baja Beremiz. Sé muy bien lo que estoy haciendo. Cédeme tu camello y verás a que conclusión llegamos.

Y tal fue el tono de seguridad con que lo dijo que le entregué sin el menor titubeo mi bello *jamal* (1), que inmediatamente pasó a incrementar la cáfila (2) que debía ser repartida entre los tres herederos.

-Amigos míos, dijo, voy a hacer la división justa y exacta de los camellos, que como ahora ven son 36.

Y volviéndose hacia el más viejo de los hermanos, habló así:

-Tendrás que recibir, amigo mío,



la mitad de 35, esto es: 17 y medio. Pues bien, recibirás la mitad de 36 y, por tanto, 18. Nada tienes que reclamar puesto que sales ganando con la división.

Y dirigiéndose al segundo heredero, continuó:

-Y tú, Hmed, tendrías que recibir un tercio de 35, es decir 11 y poco más. Recibirás un tercio de 36, esto es, 12. No podrás protestar, pues también tú sales ganando en la división.

Y por fin dijo al más joven:

-Y tú, joven Harim Namir, según la última voluntad de tu padre, tendrías que recibir una novena parte de 35, o sea 3 camellos y parte del otro. Sin embargo, te daré la novena parte de 36 o sea, 4. Tu ganancia será también notable y bien podrás agradecerme el resultado.

Y concluyó con la mayor seguridad

-Por esta ventajosa división que a todos ha favorecido, corresponden 18 camellos al primero, 12 al segundo y 4 al tercero, lo que da un resultado de 34 camellos. De los 36 camellos sobran por tanto dos. Uno, como saben, pertenece

al bagdalí, mi amigo y compañero; otro es justo que me corresponda, por haber resuelto a satisfacción de todos el complicado problema de la herencia.

-Eres inteligente, extranjero, exclamó el más viejo de los tres hermanos, y aceptamos tu división con la seguridad de que fue hecha con justicia y equidad.

Y el astuto Beremiz -el Hombre que Calculaba- tomó posesión de uno de los más bellos jamales del hato, y me dijo entregándome por la rienda el animal que me pertenecía:

-Ahora podrás, querido amigo, continuar el viaje en tu camello, manso y seguro. Tengo otro para mi especial servicio.

Y seguimos camino hacia Bagdad.

(1) *Jamal. Una de las denominaciones que los árabes dan al camello.*

(2) *Cáfila. Grupo numeroso de animales.*

**Fuente:** Tahan, M. 1982.  
*El Hombre que Calculaba.*  
Ed. Tabriz, Buenos Aires.

## Reflexiones

La sonrisa cuesta menos que la electricidad y da más luz.

*Prov. escocés.*

Aburrirse en el momento adecuado es signo de inteligencia.

*Clifton Fadiman, 1904.*

No es que tengamos poco tiempo, sino que perdemos mucho.

*Séneca.*

No ves ya tu dolor sino el dolor del mundo: tu has llegado a ser un poeta.

*Ricardo Wagner.*

Adhesión

# FEMEBBA

Federación Médica de la Provincia de Buenos Aires

y sus Sistemas de Salud

FEMEBBA Salud

OSMEBA SALUD





# Centro de Ventas de la Fundación

En el mes de julio de 1996 inició su actividad este Centro, instalado en la entrada del edificio del Museo. Está abierto, como el Museo, todos los días, incluidos sábados, domingos y feriados, y funciona con su mismo horario: desde las 10 hasta la hora 18. Paulatinamente se van incorporando nuevas vitrinas y muebles, como así también artículos diversos, cuidadosamente seleccionados de acuerdo a la jerarquía de nuestro Museo, de los cuales a continuación se expone una lista de algunos de ellos:

"El Suplicante", alto: 30 cm, ancho: 15 cm, peso: 3,3 kg. Procedencia: región de Balcozna, Depto. de Paclín, Catamarca.

MPJ-6, tallado en madera, alto: 53 cm, ancho: 31 cm, peso: 6 kg.



## Artículos en venta

- \* "Museo de La Plata, 1888-1988, una centuria de honra"  
Autor: Dr. Mario E. Teruggi \_\_\_\_\_ \$ 10
- \* Separata Capítulo IV "Las exhibiciones del Museo" \_\_\_\_\_ \$ 5
- \* "Las ideas y la obra de Francisco Pascasio Moreno"  
Autor: Dr. Alberto C. Riccardi \_\_\_\_\_ \$ 5
- \* "Expresiones artísticas indígenas del Museo de Ciencias Naturales de La Plata"  
Autor: Dr. Rodolfo Raffino \_\_\_\_\_ \$ 10
- \* "El Universo y el tiempo", Autor: Prof. Ilya Prigogine \_\_\_\_\_ \$ 5
- \* "Arte en el Museo de La Plata. Pintura"  
Texto: Lic. Guiomar de Urgell \_\_\_\_\_ \$ 50
- \* Revista "Museo" \_\_\_\_\_ \$ 5
- \* Guía del Museo \_\_\_\_\_ \$ 5
- \* Video "El Museo de la Naturaleza" \_\_\_\_\_ \$ 20
- \* Suplemento Infantil Oh! N° 1 \_\_\_\_\_ \$ 2
- \* Tarjetas postales \_\_\_\_\_ c/u \$ 1
- \* Autoadhesivos: \_\_\_\_\_ Para vidrio \$ 2,50. \_\_\_\_\_ Comunes \$ 2
- \* Bolsas de tela c/logotipo del Museo, \_\_\_\_\_ Chicas \$ 8,00 \_\_\_\_\_ Grandes \$ 10

## Réplicas de piezas indígenas argentinas

Nº/pieza	\$	US\$	Nº/pieza	\$	US\$	Nº/pieza	\$	US\$
MPJ-1	91	91	MPA-4	156	156	MPA-14	47	47
MPJ-2	389	389	MPA-5	218	218	MPA-17	438	438
MPJ-3	213	213	MPA-6	100	100	MPA-19	157	154
MPJ-4	389	389	MPA-7	80	80	MPA-21	72	72
MPJ-5	91	91	MPA-8	94	94	PMA-22	34	34
MPJ-6	214	214	MPA-9	57	57	MPA-23	34	34
MPJ-7	91	91	MPA-10	233	233	MPA-24	34	34
MPA-1	157	157	MPA-11	312	312	MPA-25	420	420
MPA-2	106	106	MPA-12	61	61			
MPA-3	157	157	MPA-13	55	55			

Las réplicas son realizadas en el taller del escultor **Leo Vinci**.

### Lugares de venta:

- Secretaría de la Fundación - 1<sup>er</sup> piso - Museo de La Plata (horario de 8 a 12).
- Centro de Venta de la Fundación - Planta baja - Museo de La Plata.
- Local "El Pasaje" - Pasaje Rodrigo, calle 50 e/ 4 y 5, 1900 La Plata.

Funciona con el siguiente horario de atención al público: todos los días (inclusive sábados y domingos) de 10 a 18.



## ACTIVIDADES CULTURALES

1987 - 1997

### COMISIÓN DE INTERIOR Algo de Historia

*He sido tratado como megalómano, porque he pensado dotar a mi provincia natal de un gran Museo, dedicando mi vida a conseguirlo.*

*Es cierto que he pensado grande ... una institución ideal.*

*Pero quien conozca la rápida marcha adelante de este país no se sorprenderá de la tentativa mía, y aún más, puede que la considere realizable como yo creo".*

(Francisco P. Moreno)

*El fundador "pensó grande" no cabe duda y abrió un camino ambicioso para el Museo de La Plata, como un verdadero ejemplo y un desafío que fue aceptado por las generaciones que le sucedieron.*

*En la gente de la Fundación vive el espíritu de Moreno.*

El Museo de La Plata, ámbito científico para la investigación de las ciencias naturales y para la exhibición de los elementos de la Naturaleza, fue habitado por las musas desde su concepción, por inspiración y designio de Moreno, respondiendo al concepto universalista de la época. Es que museo significa, justamente, "casa de las musas". Como civilizador y humanista el Perito Moreno "pensó grande" para el propósito y organización de esta institución; se consagró a ella y se proyectó en su obra hasta nuestros días. El Museo ha sido siempre un ámbito que la ciencia compartió con el arte, habitando el mismo espacio en forma igualmente trascendente. Como bien lo dijo el Nobel de Química Illya Prigogine, "la

creatividad científica existe con igual valor que la creatividad artística". Los esmilodontes del pórtico, las esculturas que se yerguen sobre el frente del edificio y los murales del hall principal, de las galerías y de algunas salas corroboran que allí la ciencia convive con el arte.

Cuando Antonio Santos, miembro de la Fundación, propuso llevar al Museo a la Feria Internacional de Sevilla, también "pensó grande". El tema de la muestra fue "Los Alimentos que América dio al mundo", inspirada en el libro homónimo de la Dra. Genoveva Dawson de Teruggi, y se desplegó en el Pabellón de las Américas. La exhibición fue calificada como una de las mejores de la Expo Sevilla 92, por ser un claro y original exponente de la riqueza cultural, tecnológica y demográfica de América.

"Pensaron grande" también los miembros de la Fundación cuando aprobaron y propiciaron la idea. En su preparación trabajaron científicos y técnicos del Museo, profesionales de la comunicación, artistas y un grupo de mujeres de la comunidad. Colaboraron todos durante

dos años en tan ambicioso proyecto bajo la denominación de Comisión de Proyectos Especiales.

Ulteriormente la Fundación incorporó al grupo de mujeres que colaboraron en aquel proyecto con la denominación de "Comisión de Interior", nombre con que quedó orgánicamente integrada a la Fundación.

Desde entonces, los miembros de esa Comisión desarrollaron activamente otras tareas culturales en el ámbito del Museo y fuera de él: exposiciones de plástica, recreación de arte aborigen, muestras de grabados, tapices, además de conferencias, conciertos y presentación de libros humanísticos. Para ello se dispuso del Salón Auditorio "Francisco Pascasio Moreno", y del foyer contiguo "Victor de Pol". También se desplegaron exposiciones en el hall central del edificio y la sala de exhibición "Joaquín Frenguelli", donde se montó la muestra de cuadros de la colección del Museo.

Es también tarea de la Comisión de Interior relacionarse con otras entidades del mismo rango,

*Cont. en Pág. 56*

*Las reuniones culturales del año 1996 se iniciaron el día 28 de marzo con una exposición de obras de las artistas platenses Graciela Suarez Marzal y Alicia Sottile, y culminaron en el mes de diciembre.*

*En su transcurso se desarrollaron, en total, dieciséis reuniones, lo que pone en evidencia cuan intensa fue la actividad desarrollada por la Fundación en este sentido, y específicamente por su Comisión de Interior, que asume la responsabilidad en la organización y ejecución de la programación propuesta.*

*En el número 8 de la revista fueron comentadas las reuniones realizadas hasta el día 19 de septiembre; posteriormente tuvieron lugar las siguientes.*

### 3 de octubre

Sala Víctor de Pol. Exposición de pinturas de Zulma Blas y de réplicas de arte prehispánico de Jorge Kraiderberg, Juan C. Mannarino y Carlos Moreira, esta última en forma conjunta con la Secretaría de Extensión Universitaria de la Facultad.

Zulma Blas, egresada de nuestra Facultad de Bellas Artes, es Profesora en Artes Plásticas, orientación Pintura. Ha participado en exposiciones realizadas en el país y en el extranjero y realizado cursos de perfeccionamiento en el exterior.

Sus pinturas, en las que recrea imágenes del arte pre-

lombino, fueron muy apreciadas por el público que visitó la muestra.

La exposición de réplicas del arte prehispánico presentadas son el fruto de un trabajo común, que conjuga el conocimiento de campo y laboratorio aportado por los técnicos del Departamento Científico de Arqueología, señores Jorge Kraiderberg y Juan C. Mannarino, y la experiencia y el arte del maestro Carlos Moreira.

Las réplicas de ejemplares de cerámica arqueológica, realizada con singular perfección técnica, despertaron sinceros elogios del público concurrente.

## Algo de Historia

*Viene de Pág. 55*

para la promoción del patrimonio que atesora la institución, y para estar informada de las actividades museológicas que tienen lugar en el país y en el mundo. Asimismo presta colaboración en ciertos emprendimientos y necesidades de preservación de colecciones del Museo. Ha encarado, a partir del año 1995, la puesta en valor de la importante colección de pinturas dispersas en el Museo. En la actualidad procura, por su enorme trascendencia, el cuidado y limpieza de las obras del dibujante y pintor Adolfo Methfessel, a cargo de técnicos especializados de FADAM (Federación Argentina de Amigos de Museos), en obras sobre papel y en restauraciones.

Respecto del patrimonio pictórico, se logró el apoyo del Fondo Nacional de las Artes para la edición del libro-catálogo ARTE EN EL MUSEO DE LA PLATA. PINTURA (Ed. Gaglianone, Buenos Aires, 1995). Se cumplió así con una vieja aspiración de

artistas platenses. Conjuntamente con la presentación del libro, se montó una exhibición de las obras de arte (218 pinturas en total), que nunca antes habían sido expuestas conjuntamente a la consideración del público.

La comisión trabaja acorde con los movimientos mundiales, que sostienen que la participación de la sociedad civil en los museos es formativa y son infinitas las posibilidades a nivel mundial. Entre los anglosajones es una tradición muy fuerte y profunda, una verdadera adicción. Afortunadamente, entre nosotros se acrecienta cada vez más el deseo y la vocación de pertenecer, cooperar y difundir el acervo cultural de las instituciones.

En 1971 se reunieron en Barcelona españoles, belgas y franceses para establecer las bases de la Federación Mundial de Amigos de Museos (WFFN World Federation of Friends of Museums), a la que pertenece FADAM. Desde entonces la Comunidad Mundial tomó responsabilidades y se involucró, cada vez más, con el patrimonio cultural mundial. En los últimos años se ha intensificado esta actitud y se han multiplicado los

grupos de trabajo.

Nuestro país no está al margen de tanto protagonismo cultural respecto de los museos, fundaciones y sociedades de amigos de los museos. Nosotros tampoco. Desde el año 1995 la Fundación del Museo se incorpora a FADAM. Miembros de la Comisión de Interior asisten a sus reuniones en la Capital Federal. Allí se informa de todas las actividades de todos los museos y de los eventos que ocurren en la ciudad, interior del país y del extranjero. Se organizan visitas a lugares históricos y museológicos, a exposiciones y anticuarios; se planifican y fomentan modos de acción dentro de los museos para distintos propósitos, y se dan lineamientos generales de conducción y charlas sobre temas comunes de desempeño entre amigos de los museos.

Estos acuerdos, encaminados en su conjunto a difundir el patrimonio cultural de las instituciones y acentuar una mutua cooperación entre las mismas, permitirán, sin duda programar nuevos planes de acción destinados a exaltar la significación del contenido científico y artístico de nuestro museo.



22 de octubre

## Los hijos del viento pasado y presente de un pueblito catamarqueño



Salón Auditorio "Francisco Pascasio Moreno": Conferencia y exposición titulada: "Los hijos del viento, pasado y presente de un pueblito catamarqueño".

Expositoras: Dra. María Carlota Sempé; Dra. Susana Alicia Salcedo y Licenciada Marta Mercedes Maffia.

El desarrollo de este acto, a cargo de distinguidas profesoras e investigadoras del CONICET, fue muy concurrido y apreciado por quienes asistieron al mismo.

Los estudios e investigaciones realizadas en el NO argentino, en especial en la Región Valliserrana Catamarqueña fueron expuestos en forma sencilla y amena, lo que permitió comprender cabalmente la riqueza y significación de estas culturas precolombinas.

7 de noviembre



Sala Víctor de Pol. Exposición de pinturas de Nelly Maldonad Corbeta. Cerámica de Verónica Dillon.

La calidad artística de ambas expositoras realizó la presentación de esta muestra.

Nelly Maldonad Corbeta, nacida en González Chaves, radicada temporalmente en Inglaterra, Francia, España y Suiza, y posteriormente en La Plata, donde expone desde 1982, ha realizado más de doscientas exposiciones colectivas e individuales, obteniendo muchos premios y distinciones.

Es: "*Dueña de excelentes y legítimos recursos plásticos, de un color que la define claramente y que conforma el sello de un sutil y delicado romanticismo, muy personal ...*"

(Jorge H. Paladini)

Verónica Dillon, licenciada en Artes Plásticas y Profesora Superior de Cerámica, egresada de nuestra Facultad de Bellas Artes, expone desde 1971 en el país y en el exterior, ha obtenido numerosos premios y distinciones. Actualmente es docente en la Facultad de Bellas Artes e investiga sobre las culturas afro-alfareras del Noroeste Argentino de la colección Muñiz Barreto.

"... los trabajos expuestos son de hábil formulación, en los que el barro se transforma, magícamente, en mensajes de un antiguo lenguaje ancestral"

(Ricardo Alvarez Martín)

15 de noviembre

## La continuidad del Espíritu Griego



Salón Auditorio "Francisco Pascasio Moreno"

Conferencia sobre: "La continuidad del espíritu griego", a cargo del escritor Horacio Castillo.

Horacio Castillo, poeta, ensayista, de vasta trayectoria jalonada por numerosos premios y distinciones y erudito en cultura clásica y neohelénica, cautivó a un auditorio muy atento, que supo apreciar sus vastos conocimientos y su extraordinaria humildad.

Su charla constituyó un verdadero acontecimiento en el desarrollo de los actos culturales de la Fundación.

11 de diciembre

Sala Víctor de Pol - Segunda Expedición de "Arte Joven".

Los artistas jóvenes que expusieron, Samantha del Soldato, Karina Mykietink, Analía Herrera, Emiliano Solís, Marina Campos, María Pérez Issa, Gabriela Peñalva y Florencia Mancini, presentaron una serie de trabajos de distinta índole -pintura, fotografías, cerámicas- que despertaron la atención del público asistente.

Al comenzar la primera exposición de "Gente Joven" que tuvo lugar el 22 de noviembre de 1995, dijimos:

"Esta muestra, que despertó gran entusiasmo y alegría, tuvo matices muy especiales, ya que la frescura y sinceridad de los jóvenes artistas que expusieron constituyó su característica sobresaliente".

Esta segunda exposición tuvo manifestaciones similares; resulta muy gratificante para la Fundación hacer conocer y estimular las inquietudes de jóvenes artistas, que aportan sinceridad y espontaneidad en sus obras.

Como siempre, agradecemos el apoyo y comprensión de las autoridades del Centro de Estudiantes de la Facultad, gracias a cuya estrecha colaboración ha sido posible concretar este objetivo.

# Dr. Rodolfo Raffino

EL Honorable Consejo Académico de la Facultad de Ciencias Naturales, en la sesión celebrada el día 20 de diciembre de 1996, consideró la propuesta elevada por el CODEP (Consejo Departamental) del Museo para la elección de un nuevo director por un período de cuatro años. Analizados los antecedentes de los tres candidatos y de los planes de gobierno propuestos por los mismos, fue designado para ejercer el cargo, por unanimidad, el Dr. Rodolfo Raffino.

El día 2 de mayo tuvo lugar, en el Salón Auditorio del Museo, la ceremonia de asunción al cargo del Dr. Rodolfo Raffino, reunión que fue presidida por el señor Presidente de la Universidad, Ing. Luis J. Lima y el Decano de la Facultad de Ciencias Naturales, acompañados por el Director saliente, Dr. Mario E. Teruggi.

Una muy numerosa concurrencia estuvo presente en el acto, como así también fueron muchas las adhesiones recibidas. Para referirse a la significación del mismo hicieron uso de la palabra el Dr. Marcelo Caballé, por la Facultad de Ciencias Naturales, y el Ing. Luis J. Lima, en nombre de la Universidad. Cerró el acto el Dr. Rodolfo Raffino.

El Dr. Marcelo Caballé después de referirse brevemente a la historia del Museo, el prestigio, nacional e internacional, alcanzado en poco tiempo por la extraordinaria labor de su fundador y primer director, Francisco P. Moreno, y la de los prohombres que le sucedieron y rigieron su destino en sus primeros cincuenta años de vida, y destacar como un importante hito la incorporación del Museo, en el año 1905, la flamante Universidad de la ciudad de La Plata, realizó una breve síntesis de los antecedentes del director electo, destacando lo siguiente:

El Dr. Rodolfo Raffino se graduó, en esta Facultad, como Licenciado en Antropología en 1967, y obtuvo el grado académico de Doctor en Ciencias Naturales en 1970.

Desde entonces está ligado a la docencia y a la investigación, desempeñándose actualmente en la Facultad como Profesor Titular en la Cátedra Arqueología Argentina, y como Jefe del Departamento Científico de Arqueología en el Museo. Es, además, Investigador Principal del CONICET.

Ha publicado 92 trabajos científicos y escrito varios libros, entre otros "Los Inkas del Kollasuyo"; "Culturas Indígenas de los Andes Meridionales"; "Inka, historia y urbanismo del Altiplano Andino", distinguido este último con Mención Especial por la Secretaría de Cultura de la Nación. Es Director fundador de la revista

"Tawantinsuyu" dedicada a estudios incaicos.

Se ha hecho merecedor de numerosos premios y distinciones.

En dos oportunidades (1976 y 1987) obtuvo el Premio Nacional de Arqueología Argentina de la Academia Nacional de Ciencias.

Ha sido designado Académico de Número por la Academia Nacional de Historia, otorgándosele el sitial 20 de su estrado. Se convierte así en el séptimo hombre en la historia del Museo incorporado a esta Institución.

Recibió el Premio Konex de Humanidades 1986-1996, Diploma correspondiente al Mérito en la disciplina Antropología Cultural.

Es Miembro de la Comisión Nacional de Museos, Monumentos y Lugares Históricos.

Cerró así el Dr. Caballé esta cálida semblanza:

*"En función de los antecedentes expuestos, de la interesante y sólida propuesta de gestión, a la que se suma su manifiesta responsabilidad, su carácter pujante y -por sobre todas las cosas- su permanente entrega y compromiso con nuestro Museo, tenemos la más fuerte convicción de que el Dr. Rodolfo Raffino lo conducirá con eficiencia, para propiciar la obtención de logros de gran trascendencia institucional".*

El señor Presidente de la Universidad, Ing. Luis J. Lima, con palabras simples pero muy elocuentes, destacó hechos significativos. En primer lugar, la trascendencia de este acto que pone en funciones al segundo Director del Museo designado de acuerdo al Estatuto sancionado en esta década por el H. Consejo Superior de la Universidad; en segundo lugar manifestó su complacencia por la elección recaída en el Dr. Rodolfo Raffino, docente y científico de sobresaliente actuación en el ámbito universitario, y, por último, el orgullo y satisfacción, como miembro de la Universidad, de que ésta cobije en su seno a una institución como el Museo de La Plata, de renombre universal y calificado como uno de los seis mejores del mundo. Privilegio, dijo, que no lo tiene ninguna otra universidad.

### Palabras del Dr. Rodolfo Raffino

*"Pasado, presente y futuro del Museo de La Plata"*

El Dr. Raffino, después de agradecer las manifestaciones de adhesión recibidas, pronunció un conceptuoso discurso, cuyos principales aspectos se exponen a continuación.

Las obras del hombre, dijo, tienen una historia: su examen puede ayudarnos a entender las realidades de nuestro tiempo y a veces predecir lo que nos depara el

futuro.

*“El Museo de La Plata tiene una historia, una historia singular, paradigmática e irrepitible. Tiene un pasado rico porque nació grande, tiene un presente no menos grande, y avizora un futuro que debemos construir apoyándonos en su pasado y su actualidad”.*

## El Pasado

Las tres últimas décadas del siglo XIX es el parámetro cronológico donde comienza esta historia. Tiempos particularmente fértiles para la conformación del perfil científico de la Argentina: nacen la Academia Nacional de Ciencias de Córdoba; la Sociedad Científica Argentina en 1872; el Instituto Geográfico Argentina en 1879. Y por obra del naturalista alemán Germán Burmeister -uno de los maestros de Francisco Moreno- en 1884 adquiere su forma el Museo Nacional de Buenos Aires.

En este último tercio de siglo, en noviembre de 1877, nace la criatura procreada por el incomparable Francisco P. Moreno: El Museo Paleontológico y Arqueológico de Buenos Aires con sede en la capital federal.

Luego, el Dr. Raffino hizo referencia a estos acontecimientos:

En 1884 se instalan los poderes públicos en La Plata,

flamante capital de la Provincia de Buenos Aires; se traslada a esta ciudad el Museo Antropológico y Arqueológico de Moreno y se comienza la construcción del edificio del Museo, que es abierto al público un 19 de noviembre de 1888. Moreno tenía entonces 36 años; uno de sus sueños se cumplía. El edificio albergaba unos quince mil ejemplares de catálogo y alrededor de dos mil volúmenes en su biblioteca.

Un hito fundamental en la historia de esta Casa ocurre en abril de 1897: nace la Universidad Provincial de La Plata, la cual es conducida por el Dr. Dardo Rocha hasta su nacionalización, ocurrida el 12 de agosto de 1905. Poco después de este suceso el Museo de La Plata se incorpora al dominio de la flamante Universidad Nacional de La Plata.

*“Extraña paradoja histórica es la que se nos presenta en los albores del presente siglo. Un Museo más antiguo que la Universidad y que la propia ciudad que lo cobijan. Y que por imperio de los ajustes institucionales de la flamante provincia de Buenos Aires pasa a ser la criatura, el hijo pródigo que servirá de sede a varias de sus facultades e institutos”.*

*“El perfil institucional del Museo de La Plata queda plasmado el 10 de mayo de 1923. Una ordenanza del Consejo Superior de la Universidad, promulgada por el Poder Ejecutivo de la Nación le asigna el rasgo*



**CHAPAS Y  
PERFILES S.A.**

CHAPAS • HIERROS  
CAÑOS • MALLAS  
ELECTRODOS  
CONTRAVIDRIOS  
ALAMBRES

CENTRO DE SERVICIOS METALÚRGICOS

**Av. 72 esq. 20**

1900 La Plata

Telefax: (021) 51-0882

51-4266 - 52-6862 - 57-6523



---

de Instituto, dependiente del Consejo Superior de la Universidad de La Plata y segmentado en departamentos. Por esos tiempos el Museo de La Plata era visitado por unas cien mil personas por año y había sido conducido por tres hombres; su fundador, un naturalista y geógrafo: Francisco P. Moreno; un antropólogo y lingüista: Samuel Lafone Quevedo y un abogado de profesión y arqueólogo por vocación: Luis María Torres.

Esta trilogía, junto con el naturalista de origen italiano Joaquín Frenguelli, quien lo presidió entre 1934 y 1946, fueron hombres de ciencia talentosos, creativos y de conspicuo nivel ejecutivo. En ellos se resume toda un época del Museo de La Plata, la época formativa, la de su crecimiento: el capítulo de su pasado.

## El Presente

---

"Los tiempos presentes nos indican que este es el Museo más grande de la Argentina y uno de los más importantes del mundo en su triple carácter, de ciencias naturales, histórico y antropológico. Que posee casi seis mil metros cuadrados segmentados en veintitres salas dedicadas a la exhibición. Que alberga más de dos millones de ejemplares agrupados en colecciones paleontológicas, botánicas, zoológicas, geológicas, históricas y antropológicas".

Sobre el Presente el Dr. Raffino agregó estos datos:

La institución alberga a 220 investigadores científicos de tiempo completo, a más de 400 docentes universitarios, a un centenar de técnicos preparadores y administrativos y a 2300 alumnos que utilizan sus instalaciones y su biblioteca.

Contiene además modernos laboratorios de investigación y servicio, como el Microscopía Electrónica, Punto Crítico y el Laboratorio de Tritio y Radioisótopo, este último es el único que se mantiene activo en el país. El Museo de La Plata es además sede de los laboratorios de Fisiología Vegetal; de Botánica Aplicada y de Análisis y Registro de datos Antropológicos.

Intimamente articulados con esta casa se hallan varios institutos científicos poblados por especialistas, como el Centro de Investigaciones Geológicas (CIG); el Centro de Investigaciones de Aguas y Suelos (CISAUA); el Instituto de Limnología (ILPLA); el Instituto de Recursos Minerales (INREMI); el Instituto de Geología Aplicada (INGEA); el Centro de Estudios Parasitológicos y Vectores (CEPAVE).

"En tiempos recientes -desde 1987- esta Casa ha sumado el valioso aporte de la Fundación Museo de La Plata "Francisco Pascasio Moreno" que ha puesto su sello en varias contribuciones que la difunden y enriquecen. Entre ellas no podemos dejar de mencio-

nar la muestra "Los alimentos que América dio al mundo", calificada como una de las mejores en la Exposición Internacional de Sevilla de 1992 y la creación de este recinto que nos cobija".

Y concluyó así el Dr. Raffino este capítulo:

Muy pocas sino ninguna otra institución en el mundo conjuga los aportes académicos, la docencia, la esfera museológica y las colecciones del Museo de La Plata.

La simbiosis producida desde principios de siglo entre la Facultad de Ciencias Naturales y el Museo; una articulación que se ha ido potenciando por más de 90 años ha producido un caso único de procreación de recursos humanos. Una rápida revisión de los primeros 20 años de vida de esta Casa indica que su fundador, siguiendo el paradigma trazado por Domingo F. Sarmiento, debió convocar a profesionales europeos, preferentemente alemanes, para poblar los departamentos científicos.

Hoy día profesionales argentinos generados en la Facultad de Ciencias Naturales demuestran una alta capacitación, compiten en los foros internacionales y son, a la vez, protagonistas y herederos de varias generaciones de naturalistas que los precedieron y entrenaron.

Esta singular tradición no debe ser perdida con lo cual sostengo que la simbiosis entre la Facultad de Ciencias Naturales y el Museo de La Plata debe perdurar.

Aun cuando también sostengo que el Museo de La Plata debe recuperar parte de su identidad, su autarquía funcional y presupuestaria y este edificio ya histórico. Sólo así podremos revertir el proceso de aletargamiento en aspectos básicos que hacen a la vida del Museo.

Porque frente al crecimiento científico y académico de la ecuación Facultad de Ciencias Naturales y Museo de La Plata se contraponen la ostensible pauperización de los planteles de curadores y técnicos de la esfera museológica. Una rápida semblanza de este proceso nos indica que, desde la década de 1960 se ha producido una alarmante reducción del número de preparadores y conservadores de los departamentos científicos que integran este Museo. Aún es tiempo, sin embargo, de lograr que la reducida población de curadores con la que contamos pueda entrenar a nuevas generaciones de técnicos. Pero esto sólo sucederá si logramos revertir los mecanismos administrativos y fundamentalmente tomar decisiones políticas oportunas que permitan la incorporación de sangre joven al sistema del Museo de La Plata.

Este es el panorama con el que nos enfrentamos en los tiempos actuales".

## El Futuro

Luego de la reciente normalización del Museo de La Plata su Consejo Departamental (CODEP), presidido por quien les habla y con el tutelaje de la UNLP, se halla en condiciones de desarrollar una gestión orgánica en aras de su crecimiento y con el horizonte puesto en el tercer milenio.

Esta gestión que se inicia deberá contemplar aspectos clásicos de la esfera museológica y conservacionista de su patrimonio. Tendrá que coordinarse, a la vez, con las medulares obras de ampliación y remodelación de este edificio. Obras inminentes que nuestra Universidad ha emprendido con el aporte del superior gobierno de La Provincia de Buenos Aires.

A continuación el Dr. Raffino enumeró, en forma resumida, los aspectos que deberán impulsarse para apoyar el crecimiento del Museo.

- *Incentivar mecanismos que permitan optimizar el resguardo y preservación de las colecciones.*
- *Actualizar sus salas de exhibición, entre las cuales citó:*
  - *Remodelación de la Sala de Mineralogía y Petrología.*
  - *Rehabilitación de la Sala Joaquín Frenguelli, para lo cual se halla en estudio una exposición que explicará los inicios del sistema solar y del planeta tierra, sus componentes abióticos y el origen de la vida en el planeta.*
- *Proyectar el destino expositivo de la Sala Antártica.*
- *Proseguir con la remodelación y adaptación de la Sala de Paleontología de Vertebrados.*
- *Dotar a la Sala de Zoología de Vertebrados de dioramas, cuadros, mapas y carteles explicativos.*
- *Concluir la remodelación de la Sala de Arqueología Latinoamericana.*
- *Concluir con el cambio de estilo de exhibición de la Sala de Arqueología Argentina.*
- *Proseguir los trabajos de actualización de la Sala Bioantropología.*
  - *Lograr un espacio físico para la exhibición de la colección de las Misiones Jesuíticas.*
  - *Estudiar un proyecto que contemple la creación de una sala de ecología con la presentación de los grandes problemas relacionados con el impacto ambiental producido por el hombre y sus obras y de cara al tercer milenio.*

En otro aspecto, señaló el Dr. Raffino que “deberemos optimizar la relación institucional entre la Facultad de Ciencias Naturales y el Museo de La Plata. Fomentar acuerdos y convenios nacionales e internacionales, intercambios científicos, sistemas de becas y pasantías para las nuevas generaciones de científicos y técnicos; incentivos para la investigación. Deberemos también

sostener los subsidios tradicionales y procurar otros inéditos en organismos no tradicionales”.

Por último, señaló el nuevo Director que considera necesario revitalizar el Departamento de Museología, lo que permitirá abordar técnicas expositivas más modernas.

Concluyó así su exposición el Dr. Raffino:

“Somos conscientes que una gestión acotada en un cuatrienio, seguramente no podrá cumplir con tantos propósitos. Entre los sueños de los hombres y la concreción de los mismos suelen interponerse senderos con obstáculos, a veces burocráticos, a veces de corte financiero, o simplemente por falta de decisiones políticas”.

“Pero no tengo dudas que no faltarán conductores encargados de continuar este sueño que es el Museo de La Plata, para la cual deberemos recomponer los caminos trazados en la breve historia que les acabo de relatar”.

## Ciclo Cultural 1997

La Comisión de Interior ha elevado el siguiente programa, sujeto a modificaciones, para el desarrollo de actividades culturales, en el Salón “Victor de Pol”, en el transcurso de este año:

Mayo de 1997: **Día 5:**

Exposición de Porcelanas de la artista *Graciela Canero*.

**Día 26:** Exposición de Pinturas de *Lido Iacopetti* y *esculturas De Leo*.

Julio de 1997: **Día 3:**

Exposición de Pinturas de *Jorge Rama* y *Haydée García Bruni*.

**Día 21:** Exposición homenaje a *Cleto Ciochini*-Pinturas.

Septiembre 1997: **Día 2:** Exposición de

Pinturas de *Alicia Dufour* y *Estela Hernández*.

**Día 23:** Exposición de Pinturas de *Ricardo Porto*.

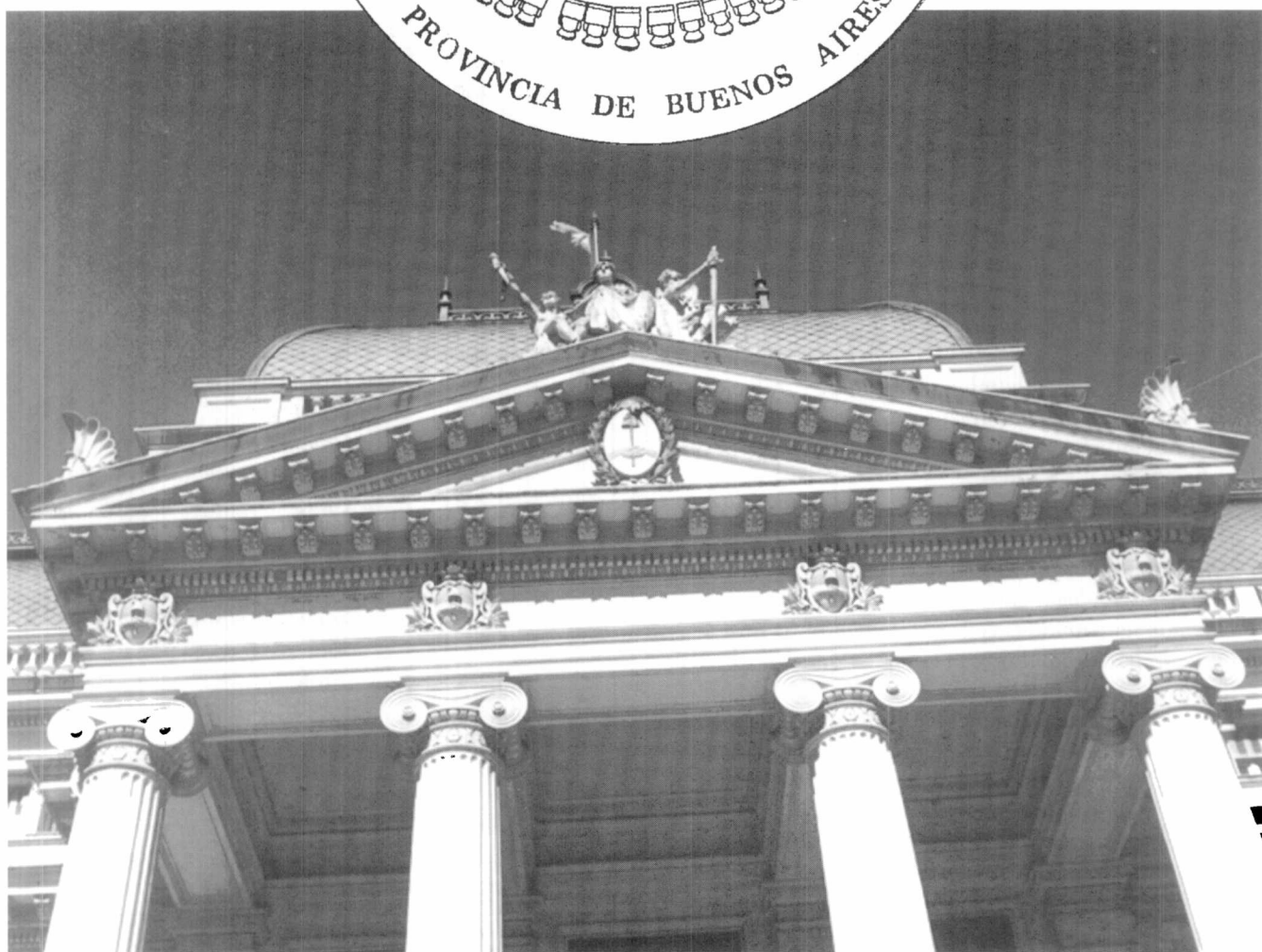
Noviembre 1997: **Día 3:** Exposición de

Pinturas de *Kourian-Zabaleta*.

Diciembre 1997: Se exhibirán obras solicitadas por Extensión Universitaria de la Facultad. En principio, del Arq. *Gabriel Posik*.

HONORABLE CÁMARA  
DE DIPUTADOS

PROVINCIA DE  
BUENOS AIRES



# DR. ARMANDO VIVANTE (1910-1996)



Se doctoró en Filosofía y Letras en la Universidad de Buenos Aires y fue miembro Fundador de la Academia Nacional de Geografía. Sus primeros trabajos en la Revista Geográfica Americana preanuncian una trayectoria profesional orientada a la consideración del hombre en el contexto de la naturaleza. En los números de esta Revista, de amplia difusión y relevancia internacional, encontramos muchos de sus aportes a las diferentes ramas de la geografía y la antropología.

Discípulo de José Imbelloni, su maestro a pesar de no compartir su orientación teórica, reconocía haber recibido de él la disposición al estudio, rigor y disciplina que requiere una formación científica. Su discapacidad física no le impidió realizar numerosas campañas en comunidades aborígenes ni desplegar una intensa actividad académica en distintas Universidades del país.

Entre los años 1947 y 1950 ocupó diferentes cargos en la Sección Antropología y en la Cátedra de Etnografía General de la Universidad Nacional de Tucumán. En su breve paso por la Universidad de Buenos Aires (1960-1962), se desempeñó como Profesor Asociado en la Cátedra de Folklore, trabajó en el Museo Bernardino Rivadavia y posteriormente en el Museo Etnográfico. En la Universidad del Litoral ocupó el cargo de Profesor Titular de las Cátedras de Etnografía Americana y Etnografía General.

Pero fue en la Facultad de Ciencias Naturales y Museo de la Universidad Nacional de La Plata donde desarrolló entre 1958 y 1983 la mayor parte de su prolífica actividad académica y profesional,

**E**l pasado 18 de noviembre, en la ciudad de Buenos Aires, falleció el Dr. Armando Vivante, Profesor Emérito de la Universidad de La Plata, uno de los precursores de la Antropología en la Facultad de Ciencias Naturales y Museo de esta Universidad.

MARTA CRIVOS (\*)

MARÍA ROSA MARTÍNEZ (\*\*)

inaugurando el dictado de materias formativas de la carrera de antropología. Fue Profesor Titular Ordinario con dedicación exclusiva, finalmente *ad vitam*, de la Cátedra de Etnología General, e inició el dictado de las materias de Etnografía Americana y Etnografía del Viejo Mundo. Como proyección de esta actividad creó y dictó durante diez años el curso de Posgrado en Antropología en la Facultad de Ciencias Médicas de la misma Universidad, realizando, sin proponérselo, un importante aporte al incipiente campo de la antropología médica en nuestro país. Desempeñó funciones como Decano de la Facultad de Ciencias Naturales y Director del Museo. Por su iniciativa se creó la División Etnografía, hoy Departamento Científico de Etnografía del Museo de La Plata, generando un espacio para la consideración de expresiones de la cultura material de grupos y etnias de las cuales existían valiosos ejemplares en las colecciones de esta Institución. Tales piezas se integraron como objetos de valor museístico a la secuencia evolutiva – que articula desde su concepción original las colecciones exhibidas en el Museo – en que el hombre reconoce su espacio en el mundo natural.

Las reuniones, con discusiones enriquecedoras, que eran rutina en la División Etnografía en esos años, alentaron entre sus discípulos y colaboradores vocaciones y trayectorias de investigación como las de los Doctores Nestor H. Palma, Omar Gancedo, Lilia Sierra y Martín Ibañez Novión, entre otros. En ellas mostraba en plenitud su dimensión de maestro, brindando con generosidad y energía toda su experiencia a alumnos y a quienes incesantemente llegaban a su despacho en busca de su agudo espíritu crítico y la perspectiva que le brindaba su innegable condición de antropólogo.

Recordamos las charlas, que culminaban muchas veces en apasionados debates, en el “laboratorio de Reynaldo” (De

Santis) con los Doctores E.Cigliano, R.Raffino, A.Cardich, D. Chiappe, L.Azcona, H.Calandra, S.Salceda, G. Mendez y otros, en las que, en el marco de un fluido y permanente intercambio de experiencias entre colegas de distintas áreas de especialización antropológica, introducía su perspectiva de etnólogo en un espacio académico con una fuerte tradición arqueológica y redefinía, desde esa misma perspectiva, el campo de la antropología biológica; recordamos la tarea casi artesanal de construir la División Etnografía sin recursos, compartiendo su vigoroso y casi juvenil entusiasmo con sus discípulos y su irremplazable colaborador Ernesto Bregante, a quienes posteriormente se sumaron Elba Russo, Víctor Melemenis y Roberto Locatelli; los enfrentamientos con los naturalistas “decimonónicos” adversos a los argumentos culturalistas heredados de su maestro Imbelloni; el inconfundible sonido de su bastón en los pasillos anunciando sus teóricos de Etnología, que siempre se prolongaban por su fervor y el interés de una ávida audiencia; su profunda fe religiosa compatible con su antidogmatismo como científico; su sensibilidad ante lo humano, más allá de toda racionalización.

Alentó el desarrollo de la antropología social en esta Casa propiciando la incorporación de jóvenes profesionales con ideas innovadoras como Mario Margulis e invitó a discípulos críticos como Hector Lahitte a dictar teóricos sobre estructuralismo en su Cátedra de Etnología General. Convocó a jóvenes antropólogos biólogos como María Antonia Luis a su Curso de Posgrado en Medicina integrando la perspectiva de esa disciplina al análisis de temas antropológicos de interés médico. En momentos difíciles de nuestra historia nacional abrió las puertas de la División Etnografía a jóvenes antropólogos y alumnos, sin ningún tipo de discriminación.

Improvisando escritorios y compartiendo los limitados recursos y espacio disponibles Omar Gancedo, Amalia Eguía, María Rosa Catullo, Stella Garcia, Gustavo Pis Diez, Horacio Sabarots, Juan José Cascardi, María Marta Reca, Laura Apaolaza, María Inés Rey y nosotras, entre otros, debemos a su generosa disposición el haber podido continuar entonces nuestra formación e investigaciones.

Su interés en todo tipo de cuestiones y problemáticas concernientes a una ciencia del hombre, lo hizo un ávido lector y prolífico autor de textos que exploran en todas sus dimensiones y proyecciones el fenómeno humano, en una particular síntesis que hoy permanece vigente. Sus trabajos sobre etnogenia de la población argentina, etología y antropología, la dimensión ecológica de la cultura y sus conocidos aportes a la antropología médica, entre otros, fueron estudios pioneros en nuestro medio y dieron inicio a una fructífera reflexión sobre la articulación de los fenómenos biológicos y culturales, que hoy caracteriza el perfil naturalista de la producción antropológica del Museo de La Plata.

El recuerdo del cálido, lúcido, polémico Dr. Vivante sigue alentándonos con su entusiasmo, orientándonos con su conducta, haciéndonos descubrir en cada pequeño detalle de nuestras vidas la compleja trama en que se inscribe el fenómeno humano. Los que hemos tenido el privilegio de formarnos a su lado y de apreciar la dimensión fundacional de su aporte a la antropología en nuestro Museo, creemos que el mejor homenaje a su memoria es reconocerlo en nuestra producción como antropólogos, la cual sabemos que siempre – y de distintas maneras – va a llevar su inconfundible sello.

(\*) Cátedras de Orientaciones en la Teoría Antropológica y Lógica FCN y M; CONICET.

(\*\*) Cátedras de Etnografía I y II, FCN y M; CONICET.





**FEDERACION PATRONAL**  
Aseguradora de Riesgos del Trabajo

*LA TRANQUILIDAD COMO TRABAJO.*



**FEDERACION PATRONAL**  
Seguros de Retiro y Vida

*LA TRANQUILIDAD COMO FUTURO.*



**FEDERACION PATRONAL**  
Cooperativa de Seguros Limitada

*LA TRANQUILIDAD COMO VIVENCIA DIARIA.*

*En todo lo que hacemos, una sola palabra: tranquilidad.  
Para nuestros asegurados, que desde 1921, se sienten protegidos por nuestra solvencia y nuestro respaldo económico. Atributos que nos han dado identidad de aseguradora confiable. Más allá del nombre con que ocasionalmente podemos presentarnos.*

**UN RESPALDO MAS QUE SEGURO**

# LA CIUDAD ES LA CASA DE TODOS

## *Cuidemos*

**Las plazas, las ramblas,  
el bosque, las veredas.**

## *Colaboremos*

**Pagando los servicios.  
Respetando las normas  
de tránsito.  
Preservando la limpieza.**

Para Vivir y Convivir Mejor

**Municipalidad de La Plata**



# LOS SÍMBOLOS DE LA UNIVERSIDAD

Los símbolos expresan una idea; los creados para nuestra Universidad encierran una significación especial: la esencia de la Institución, el soplo vital que le infundió su ilustre fundador, están presentes en cada uno de ellos.

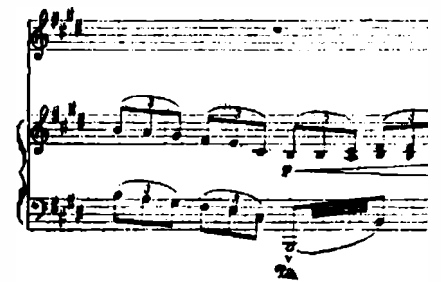


## EL DISTINTIVO

*Está constituido por dos hojas de roble. El roble, árbol consagrado a Zeus, simboliza firmeza y perennidad.*

## EL HIMNO

*Composición poética que expresa con ardor un magno acontecimiento – la creación de la Universidad – y honra a un gran hombre – el Dr. Joaquín V. González –.*



## EL ESCUDO

*Su figura central es Pallas Atenea, diosa helénica de la sabiduría, del genio en las artes y en las ciencias.*

### Introducción

El Dr. Edgardo O Rolleri, en su carácter de Director de la Revista de la Universidad, gentilmente nos

adelantó el número 31 de la misma, próximo a publicarse. Entre sus notas figuran tres crónicas, originalmente publicadas en el año 1959, sobre los símbolos de la Universidad, que nos

parecieron muy interesantes y consideramos oportuno divulgar su contenido en nuestra Revista. Tal decisión se la hicimos conocer al Dr. Roller, quien accedió a nuestra solicitud, por lo cual hacemos público nuestro agradecimiento.

A continuación, pues, ofrecemos estas tres crónicas, en forma resumida pero respetando la fidelidad de su contenido, que hacen referencia a los tres símbolos de la Universidad: su distintivo, su himno y su escudo. Para una mejor comprensión de las

razones que sustentaron la reimpresión de estas crónicas, nos pareció conveniente reproducir algunos de los conceptos expresados en una nota que sirve de introducción a las mismas, que dice lo siguiente:

*“En diferentes momentos de la vida de la Universidad Nacional de La Plata y en relación con sus símbolos máximos, han surgido preocupaciones acerca de la exactitud de sus características, circunstancias de su creación y personas*

*que estuvieron vinculadas a las mismas”.*

*“La historia de la creación de cada uno de tales emblemas ha sido relatada con autoridad y con evidente cariño por destacados profesores de nuestra Casa de Estudios en crónicas que, referidas al Distintivo, el Himno y el Escudo y Sello Mayor, aparecieron en los números 7, 8 y 9, respectivamente, de la Revista de la Universidad en el año 1959. Dichos números están hace ya mucho agotados y solo se encuentran en bibliotecas públicas o privadas”.*

*“Esa circunstancia y el tiempo transcurrido, ... ha dejado a los Símbolos alejados de la debida consideración y conocimiento – es difícil amar lo que no se conoce – como lo muestra el hecho que, desde aquellos trabajos citados, con una sola excepción por mi conocidas, el tema de los emblemas no ha vuelto a ser tratado”.*

*“De allí que se ha hecho casi imperativa la necesidad de la reimpresión de aquellos trabajos mencionados debidos a la pluma de los Profesores Emilio J. Ringuelet, Anibal O. Espindola y Raúl Bongiorno, que trataron, según se dijo, del distintivo, el himno y el escudo y sello mayor, respectivamente, en los números y años citados en nuestra Revista”.*

*“Se intenta, con ello, homenajear*

## CENTENARIO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

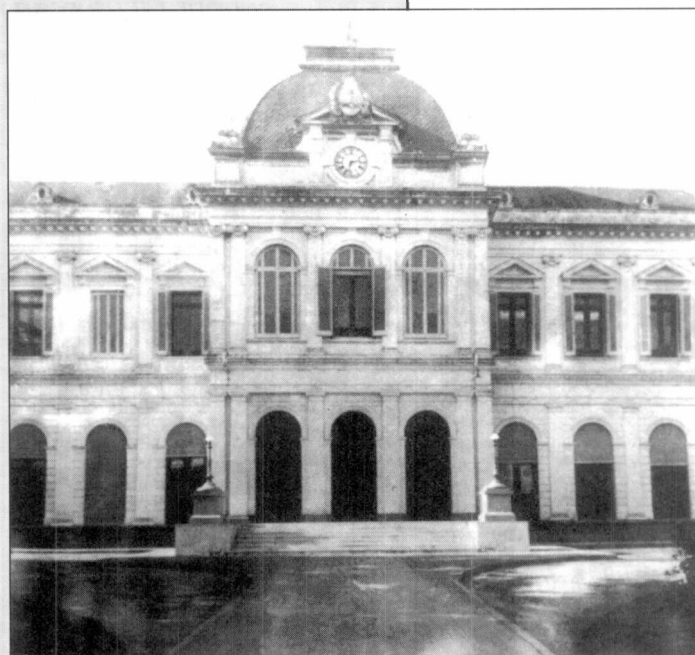
El día 14 de abril de 1897, dieron comienzo las actividades de nuestra Universidad, que fuera creada por Decreto del Gobierno de la Provincia de Buenos Aires en el año 1890.

La difícil situación económica de la Provincia obligó a postergar su inauguración oficial por un poco más de siete años; por fin, gracias a la tesonera e ininterrumpida gestión del ilustre fundador de nuestra ciudad, el Dr. Dardo Rocha, por entonces senador por la Provincia de Buenos Aires, su gobernador Guillermo Udaondo sancionó un decreto del 8 de febrero de 1897, por el cual se establecieron las pautas para iniciar las actividades universitarias y realizar la elección de su rector. Reunida la Asamblea, está designó, por unanimidad al Dr. Dardo Rocha como Rector de la flamante Universidad Provincial.

El Dr. Dardo Rocha ejerció este cargo en forma ininterrumpida hasta su nacionalización en el año 1905, fecha en el cual el Congreso de la Nación promulgó la Ley 4699, que estableció la creación de la Universidad Nacional de La Plata, donde se incluyó, junto a las Facultades ya existentes -Derecho, Físico-Matemática y Química- al Museo “... ya que puede erigirse en él una verdadera Facultad o Escuela por las ciencias que cultiva”. Y en 1906, el 17 de marzo, el Poder Ejecutivo de la Nación designa Presidente de esta Universidad, para su primer período, al Dr. Joaquín V. González, quien durante 12 años estuvo al frente de la misma y fue considerado un verdadero reformador de la enseñanza superior.

Para celebrar el Centenario de nuestra Universidad, sus autoridades organizaron una serie de actos conmemorativos que contaron con la adhesión de los diversos sectores de la comunidad platense, identificados con tan ilustre institución que nació prácticamente con nuestra ciudad.

La Fundación Museo de La Plata “Francisco Pascasio Moreno”, como institución integrante de esta comunidad, prestó colaboración y adhesión, con su presencia, a los actos conmemoratorios organizados por las autoridades superiores de la Universidad, a la cual hizo llegar, en ocasión tan propicia sus sinceros plácemes.



1906.  
Sede de la  
Universidad  
(ex Banco  
Hipotecario).  
Edificio actual.

como merecen a aquellos hombres y, al propio tiempo, traer a la actualidad el conocimiento sobre esos Emblemas, a cuyo generoso amparo tantas generaciones de estudiantes y tantos brillantes hombres de la cultura se formaron en nuestra Universidad”.

## EL DISTINTIVO

El distintivo de nuestra Universidad, muy apreciado y de uso muy generalizado es, sin embargo, poco conocido en cuanto a su origen y significado. Por otra parte, se han planteado algunas dudas con respecto a la especie botánica correspondiente a las dos hojas que lo constituyen.

El profesor Emilio J. Ringuélet aporta información detallada, científi-

ca cuando corresponde y de fuentes insospechables por su procedencia, en otros casos, que permiten obtener conclusiones que no admiten dudas.

**Identidad Botánica.** Al respecto el profesor Ringuélet dice lo siguiente: “El emblema está constituido por dos hojas de largo desigual y con bordes lobulados, unidos por sus brevísimos peciolo a un trocito oblicuo de rama. Generalmente se ha hablado de dos hojas de roble. Sin embargo, ... puede surgir la duda, pues podría tratarse de roble o de encina. Ambos vocablos designan árboles muy afines, ... que pertenecen a la misma familia botánica, *Fagaceas*, y al mismo orden, *Fagales*, y aún al mismo género: *Quercus*”.

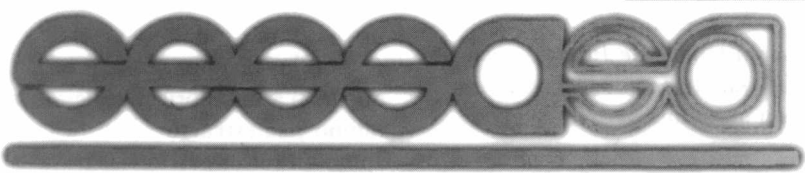
Hace luego el profesor Ringuélet algunas referencias a consultas bibliográficas efectuadas que permiten llegar a la conclusión, sin duda alguna, de que la insignia de nuestra Universidad representa dos hojas de roble, destacando que el carácter botánico de más valor para dilucidar este problema es el de la morfología foliar. Al respecto dice lo siguiente:

“Las encinas tienen hojas peren-

nes de dos a seis cm de largo, con borde entero o casi entero, a veces dentado o aserrado espinoso. Los robles, por el contrario, tienen hojas caedizas de ocho a doce cm de largo o más, con el margen ondeado o lobulado. Con esta base, la sola observación del emblema de nuestra Universidad permite afirmar, sin lugar a dudas, que es fiel representación de roble y no de encina”.

### Su origen

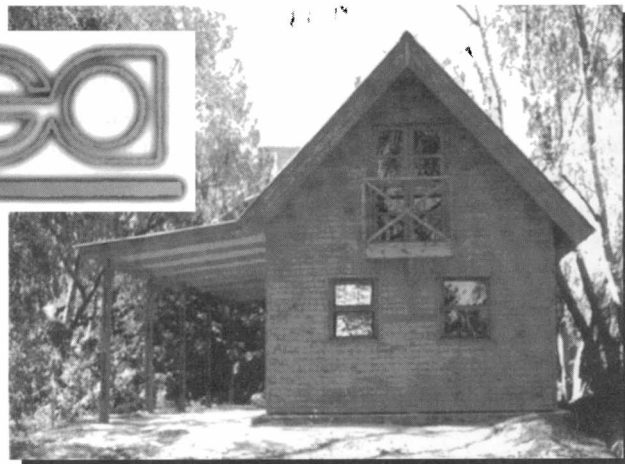
“Con referencia a su origen como distintivo universitario, nuestras dudas quedaron disipadas por la noticia que nos suministrara el doctor Enrique Herrero Ducloux, destacado intelectual y hombre de ciencia vinculado de antiguo a nuestra casa de estudios superiores, en la que ha sido profesor, decano, vicepresidente y guardasellos ... En una carta, fechada el 8 de marzo de 1957, dice lo siguiente: 'Sin atribuirme ningún mérito, yo fui quien propuso al doctor Joaquín V. González las dos hojas de roble cinceladas en oro por Vicherat, joyero de la calle Florida, en los primeros



**L**a voluntad de poner una vivienda digna al alcance del hombre es, históricamente, una de las preocupaciones fundamentales de las sociedades avanzadas.

**P**or tal razón, desde 1950 nuestra Empresa empeñada en esa premisa, logró construir tres veces más barato que los sistemas tradicionales.

**H**oy, este diseño desarrollado con tecnología de última generación, materiales de avanzada y el color que se impone en el mundo, se ofrece ante Ud. con nuestra garantía y la de Empresas líderes en el ramo de la construcción.



**Asesoramiento Técnico y Colocación.**  
**Distribución:**

**Eternit**   
El techo color más barato

**Fademac**   
Cada vez mejor diseño,  
color y más económico

 **DUNLOCH**

La marca líder de la construcción en seco

**Calle 13 N° 1932 e/ 71 y 72 Tel.: (021) 53-0283 - 1900 La Plata**

meses del año 1906'..."

"En cuanto a M. Vicherat, puede agregarse que era un artista francés, establecido como joyero en la calle Florida, a principios de siglo; diseñó y cinceló en oro las dos hojas de roble elegidas por él mismo de entre el material que le ofreciera el propio doctor Herrero Ducloux".

## Su significación

"Su significado, según el Dr. Herrero Ducloux, deriva de la vinculación directa del roble con Zeus y, por ende, con Pallas Atenea.

Salomón Reinach en su obra: *Orphéus. Histoire Générale des religions*, afirma: "Le chêne est Zeus, avant d'être l'arbre de Zeus", y agrega en seguida: "A Dodone, l'oracle de Zeus faisait connaitre sa volonté au fremissement des chênes agités par la vent". (1)

"Debe recordarse que Pallas Atenea, diosa de la guerra y protectora de las ciudades, es también diosa de la paz, representación de la sabiduría, de la inteligencia política, del genio en las artes y en las ciencias y de la legislación, pues según Homero, iguala en inteligencia a Zeus, su progenitor. Es de tener muy en cuenta este origen, ... de ahí que el roble, árbol de Zeus, se vincula también a Pallas Atenea".

"Pero no solo el roble había sido consagrado a Zeus, sino que los griegos hicieron de ese árbol el emblema de la fuerza y la recompensa otorgada a los ganadores de los Juegos Olímpicos. Más tarde, los romanos hicieron con sus hojas la corona reservada a las virtudes cívicas".

"Por otra parte, los diccionarios señalan que la voz "roble", en sentido figurado, se aplica a toda cosa fuerte, dura y de gran resistencia, a toda persona fuerte, recia y de notable resistencia".

"Más de treinta y cinco años después, en la colación de grados el 24 de mayo de 1911, el presidente de la Universidad, doctor Juan Carlos Rébora, hizo entrega al graduado que había hecho uso de la palabra en nombre de sus compañeros, del distintivo creado por el fundador de

la Universidad por entender, al rehabilitar el distintivo instituido por el doctor González, "renovar su homenaje al inolvidable prohombre, numen de la institución".

Por último, resume así el Profesor Ringuet su Crónica:

"Queda aclarado que el distintivo de la Universidad Nacional de La Plata fue propuesto a don Joaquín V. González por el doctor Enrique Herrero Ducloux, y que fue cincelado a principios de 1906, en seguida de la nacionalización, y está constituido por dos hojas de roble, por ser el roble un árbol consagrado a Zeus y vinculado a Pallas Atenea, diosa del genio y de la inteligencia, y por simbolizar la fortaleza, la reciedumbre, la firmeza, la perennidad. Grandes y hermosas cualidades, hermoso emblema, y por eso mismo severo mentor que recuerda su inmensa responsabilidad a los hombres que deben regir la vida de nuestra Universidad ...".

(1) *El roble es Zeus, antes de ser el árbol de Zeus. En Dodone, el oráculo de Zeus hacía conocer su voluntad por el estremecimiento de los robles agitados por el viento.*

*Dodone: ciudad de Epiro que tenía un templo de Júpiter, cerca de un bosque de encinas, en el que se daban oráculos.*



## Sus versos

Si suena un claro canto en la noche,  
de ronda vamos, somos canción.  
¡Gastar veinte años es un derroche  
que nunca tuvo comparación!

Mas si en la noche de una honda calma  
vibra un silencio de eternidad,  
es que meditan con toda el alma  
los estudiantes de la ciudad.

Hace a la vida cabal regalo  
el que ama ideales con mucho amor.  
Ya nos dijeron que el mundo es malo ...  
¡Por obra nuestra será mejor!

En la más joven urbe argentina  
nuestra Alma Mater buscó su honor.  
Ved esta gloria tan peregrina:  
La hoja es tan nueva como la flor.

Hogar dichoso de casa nueva  
nos ilumina, nos da calor;  
pues como viva llama se eleva  
en ella el nombre del Fundador.

Aquel anciano de gran linaje,  
casi un hermano del buen Kabir:  
cuyos ensueños, hechos celaje,  
se iban al cielo del porvenir.

## Coro

Abiertos fueron los libros sabios.  
Bien recogida fue la lección.  
¡Alta la mente! ¡Nobles los labios!  
¡Y para todos el corazón!

## Introducción

"El mundo antiguo honró con fervor las gestas de los héroes amados y sus dioses, en la placidez de un fondo de cítaras y flautas. El himno tuvo ese alegre despertar ... Fue la expresión sublimada de un anhelo estético de la colectividad cuando los sucesos verídicos se trocaban con el mito y la fábula".

"Tuvo su época de esplendor y declinación por el avance impetuoso de las corrientes humanísticas; pero no perdió su categoría de institución modeladora de ídolos eternos".

"En los tiempos actuales ha quedado atrás el origen religioso del himno y su estructura artística se apoya en raíces patrióticas de la estirpe, o invocan su presencia, con análoga solemnidad, hechos sociales y políticos".

## Antecedentes del himno de la Universidad

"La elaboración del himno en la Universidad Nacional de La Plata tuvo un proceso lógico, cuyos elementos se vislumbran en el itinerario de algunas iniciativas realizadas durante la presidencia del Dr. Benito A. Nazar Anchorena (1921-1927)".

"El 6 de junio de 1922 se sanciona la ordenanza sobre cultura artística; el 22 de agosto de ese año se inaugura la primera cátedra libre de cultura artística; el 5 de junio de 1924 se inaugura en el Teatro Argentino la Escuela Superior de Bellas Artes en un acto público donde asume sus

funciones don Carlos López Buchardo”.

“En 1927 culmina el ideario estético con el Himno de la Universidad que a solicitud del presidente Dr. Nazar Anchorena, compone la música el director de la escuela nombrada, don Carlos López Buchardo y la letra el profesor de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, doctor Arturo Capdevila”.

“Con el himno se completa la trilogía de los símbolos universitarios. Dardo Rocha crea el escudo cuando la Universidad se desenvolvía en el ámbito provincial; Joaquín V. González las palmas de roble al ser nacionalizada, y Benito A Nazar Anchorena el Himno, que definen en armoniosa amalgama el sentimiento de emoción y la inquietud del espíritu”.

### Su oficialización

“La aprobación oficial del himno tuvo lugar en la duodécima sesión ordinaria del XXII periodo, el 30 de noviembre de 1927”.

“En la oportunidad el presidente recordó que había encomendado al profesor de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, doctor

Arturo Capdevila, la composición del Himno de la Universidad y que obtenida la letra, confió la música al director y profesor de la Escuela Superior de Bellas Artes, don Carlos López Buchardo. Luego de otros conceptos el presidente dijo que los profesores y estudiantes de la Universidad habían tenido oportunidad de escuchar y admirar últimamente en la

ejecución de la misma, que se efectuó en el Teatro Argentino, con motivo del homenaje tributado a Beethoven. Acto seguido propuso que se aprobaran y oficializarán ambas composiciones que habían sido agregadas al expediente respectivo (Fs. Nº 48-1927) y que se expresara a sus autores por ellas el agradecimiento y la felicitación del Consejo Superior, lo que así se resolvió”.

## Deuda saldada

*Cuando el Doctor Arturo Capdevila hizo la letra del himno envió la siguiente carta al Dr. Benito A. Nazar Anchorena:*

*“Buenos Aires, 3 de abril de 1925. Excelente doctor y amigo:*

*Por cierto que honrándome mucho, me pidió usted, hace más de un año, que compusiera el himno de los estudiantes platenses. Se lo prometí gustoso, por la distinción con que me favorecía y por la trascendencia que reconocí a su idea. El viaje no me dejó cumplir mi compromiso. No sé escribir al calor del sentimiento sincero. Alejado de La Plata, pronto vi que querer no es poder en las cosas de la inspiración poética. Ahora, en cambio, leyendo su discurso inaugural -por el que ya lo tengo felicitado- y bajo el estímulo de las emociones de la hora, lo primero que quise (y esta vez pude) fue pagarle mi vieja deuda: ¿Puedo lisonjearme con la esperanza de que los versos, que van adjuntos, sean de su agrado? Desde ahora le digo que en rigor falta una estrofa: aquella la que después de celebrar al fundador, se celebre la obra del continuador. Habrá que hacerla un día.*

*Me complace así muchísimo en vincular mi nombre al suyo en una de sus más elevadas iniciativas, y quedo como siempre a sus gratísimas órdenes.*

Arturo Capdevila”.



## COLEGIO DE ESCRIBANOS PROVINCIA DE BUENOS AIRES

- El 18 de febrero de 1997 el Colegio cumplió 108 años de existencia al servicio de la comunidad y constituye una de las organizaciones profesionales más antiguas del país y de América.
- En el mes de marzo, la Caja de Previsión Social celebró el 54º aniversario de su creación, siendo un ejemplo de solidaridad, pujanza y progreso en materia de Seguridad Social.
- Asimismo, el Colegio y su Caja de Previsión Social proyectan su actividad institucional a través de 17 Delegaciones ubicadas en todo el interior de la Provincia de Buenos Aires.
- En 1964, nuestra Institución fundó la Universidad Notarial Argentina, claustro de post-grado dedicado al perfeccionamiento y la excelencia profesional.
- Revista Notarial, Decana de América, es el órgano oficial jurídico del Colegio y conmemora en 1997, sus 103 años de aparición ininterrumpida.

## Sus Autores

### Carlos López Buchardo (1881-1948)

Nació en Buenos Aires, estudió en Francia y falleció en la ciudad que vio la luz, a los 67 años, el 21 de abril de 1948.

En su vasta obra predomina un sello autóctono, como "Escenas Argentinas", que ejecutó la orquesta del teatro Colón en La Plata al inaugurarse la Escuela Superior de Bellas Artes. El segundo himno que compuso fue el de la Cruz Roja Argentina.

Fue profesor de la Universidad Nacional de La Plata. Dictaba la cátedra de Armonía en la Escuela Superior de Bellas Artes, que funcionaba en el piso alto del Teatro Argentino, de la cual fue su Director.

En la clase, mientras desarrollaba la teoría del bajo cifrado o la inversión de los acordes, abría su alma a los alumnos con un dejo de intimidad familiar. El pizarrón, pentagramado de líneas rojas, enmarcaba su silueta romántica y de músico artista.

Era de estatura mediana, más bien bajo y delgado. Vestía con pulcritud y tenía un peculiar entrecejo, como un signo de permanente atención. Su voz tenía un registro grave y sus ojos pardos, un mirar hondo.

Sus restos descansan en el cementerio de la Recoleta.

### El dibujo melódico

"La música del himno consta de 65 compases de cuatro tiempos, excepto uno de ellos que es de 2x4, y fue escrito en la tonalidad de mi mayor e impresa en 1930 por la casa G. Ricordi de Buenos Aires. En la "caja de himnos" existente en la Escuela Superior de Bellas Artes, se conserva la versión manuscrita instrumentada de 57 partes".

"En la música de los himnos, a la inversa de la destinada al futuro abstracto, se idealiza en un eterno presente. Acaso, al de la Universidad de La Plata le alcanza también el lema de su escudo: 'por la ciencia y por la patria' que para Joaquín V. González, era 'símbolo de vida y de destino de cultura y de nacionalidad'."

### Primera ejecución

"La primera ejecución del Himno de la Universidad tuvo lugar en el Teatro Argentino el 2 de octubre de 1927, con motivo del centenario de la muerte de Luis Von Beethoven. Este acto fue organizado por la Universidad. Su interpretación estuvo a cargo de la orquesta del Teatro Colón de Buenos Aires, dirigida por el profesor de la Escuela Superior de Bellas Artes, don Adolfo Morpurgo".

Al día siguiente dijo "El Argentino": "El himno de la Universidad, preparado por Carlos López Buchardo, constituye

un verdadero acierto que motivó la mejor impresión por parte de los que lo escucharon". El diario "El Día" consignó la siguiente noticia: "primeramente la orquesta ejecutó acertadamente el Himno de la Universidad del que es autor don Carlos López Buchardo, y que fue muy aplaudido".

"Después, en varias oportunidades más, fue ejecutado en ceremonias oficiales; la cuarta, por la orquesta de cámara que dirigía el profesor Adolfo Morpurgo, el 5 de mayo de 1928, en el acto de entrega del título de Miembro Honorario al Dr. Benito A. Nazar Anchorena; y la quinta el 24 de mayo del mismo año, en la décimo sexta colación de grados, por el coro de noventa voces del curso de canto coral, a cargo del entonces profesor don Aquiles Zacarías, acompañado por una orquesta de cuarenta profesores y alumnos".



### Antecedentes

"El primer antecedente respecto al escudo lo constituye el sello mayor. Se remonta a la Asamblea Universitaria, reunida el 14 de febrero de 1897, después del decreto del 8 de febrero del mismo año del gobernador Guillermo Udaondo, por el cual se dio por constituida la Universidad Provincial de La Plata. Reunida esta Asamblea, el Dr. Dardo Rocha fue elegido, por unanimidad, como Rector de la Institución. Aceptado el cargo, y luego de ocupar la presidencia de la Asamblea, propuso que la nueva institución tomara el nombre de Universidad de La Plata. Y seguidamente pidió se aceptara el proyecto de sello mayor de la Universidad, consistente en esta alegoría: la ciudad argentina de La Plata levantando la luz de la ciencia, bajo la constelación de la Cruz del Sur, y cobijando el escudo de la Provincia, en su centro, y a su alrededor esta leyenda: Por la ciencia y por la patria".

Dice el autor de la Crónica, Raúl Bongiorno, que tanto en el sello adoptado (Fig. 3), como en los usados por la Secretaría General y el Rectorado (Figs. 1 y 2), el escudo que figura es el de la Municipalidad de la ciudad de La Plata, y no el de la Provincia, y agrega: "no existe constancia respecto a la determinación de incluir el escudo de La Plata, proyectado por el ingeniero Pedro Benoit, en el lugar del de la Provincia de Buenos Aires, el cual se acordó estuviese representado con a) el sol nascente; b) el Gran río; c) los buques a vapor; d) el puerto; e) la pampa, sobre la que se levantaría la ciudad; f) la riqueza del suelo".

## Arturo Capdevila (1889-1967)

Nació en Córdoba en 1889. Como abogado, ejerció la magistratura en su ciudad natal.

Crítico, escritor y poeta argentino. Ha escrito ensayos, piezas teatrales y obras históricas que han consagrado su nombre como un exponente insigne de la cultura argentina.

Entre sus obras figuran: Córdoba del recuerdo; La víspera de Caseros (ensayo); Cuando el vals y los lanceros (teatro); Alma en la noche (Primer premio Municipal de Literatura, 1924); Babel y la noche (Primer premio Nacional de Literatura, 1928); El libro del Bosque (Gran Premio de Honor de la Sociedad Argentina de Escritores, 1949).

Fue profesor de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de nuestra Universidad.





Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3

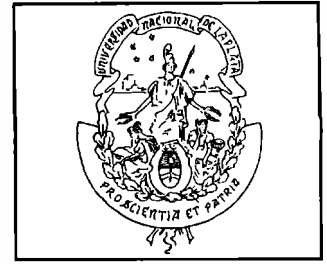


Fig. 4

## El escudo de la Universidad

El 24 de septiembre de 1905, el presidente de la Nación Manuel Quintana sancionó la Ley por la cual fue creada la Universidad Nacional de La Plata; el 24 de marzo del mismo año fue designado presidente de la misma el Dr. Joaquín V. González.

“En la sesión celebrada por el H. Consejo Superior, con fecha 7 de junio de 1906, se acordó que el sello mayor de la Universidad se confeccionase sobre la base del que usó la extinguida universidad provincial, en esta forma: “En su centro una alegoría representará a la ciudad argentina de La Plata, levantando la luz de la ciencia bajo la constelación de la Cruz del Sud y cobijando el escudo de la Nación con esta leyenda a su alrededor: Universidad Nacional de La Plata. Por la ciencia y por la patria”. Se acordó asimismo que la presidencia encargara a un artista la confección del sello”.

En la sesión del 12 de julio de 1907 el H. Consejo Superior aprobó el proyecto de sello mayor de la Universidad “ejecutado por el artista de Buenos Aires, señor Pedro Rojas, el cual introduce ligeras modificaciones al aprobado anteriormente por el H. Consejo Superior, siendo la principal la que se refiere al lema de la Universidad, que queda así: Pro scientia et patria”.

“Pero es indudable que durante el año transcurrido entre las dos mencionadas sesiones del Consejo Superior habíase pro-

ducido un cambio en la idea originaria: Minerva o Atenea, diosa helénica de la sabiduría, sustituía la alegoría que representaba a la ciudad de La Plata (fig. 4). No hemos encontrado el documento que origina y fundamenta este cambio, que sin duda fue propuesto por Joaquín V. González.

Pero el Dr. Benito Nazar Anchorena, en un acto de apertura de los cursos anuales realizado el 2 de abril de 1925 en el Salón de Actos del Colegio Nacional, con asistencia del sabio Alberto Einstein, dijo, entre otras cosas al hacer el elogio del Dr. González: “Tengo para mí que debido a esta cualidad de su temperamento, puso a Minerva como figura principal en el sello mayor de la Universidad”.

“Entre la figura de Atenea que preside el primer sello de la Universidad Nacional (fig. 4) y el actual, hay una notable diferencia que puede apreciarse al confrontarlos: en el primero Atenea no porta escudo y el casco lleva penacho, la lanza tiene una posición distinta y en sus manos extendidas mantiene sendas palmas de laurel sobre las cabezas de las figuras que representan las Ciencias y las Letras”.

Al respecto agrega el autor de la Crónica: “Tampoco hemos logrado hallar el momento en que se produce el cambio del primer sello por el actual, donde los cambios fundamentales están, como observamos, en la figura de Atenea”.

Por último, con respecto a los colores del sello, dice lo siguiente: “Una resolución del presidente Dr. Benito Nazar Anchorena, estableció: Siendo necesario uniformar los colores del sello mayor de la Universidad en

todas las facultades e institutos, se resuelve: 1º) Reproduzcase en copias oleográficas el sello mayor de la Universidad, pintado por el artista José Manuel de la Torre; 2º) Remítase una copia a cada Facultad e Instituto”.

“El actual escudo y sello muestra, sobre el tercio superior del campo, color azul cobalto, representando el cielo nocturno donde se destaca la Cruz del Sud, y los dos tercios inferiores, la llanura en verde claro, divididos el uno del otro por la línea del horizonte donde se destaca la silueta de la ciudad naciente, La Plata, y como figura central, la diosa Palas Atenea o Minerva, armada de lanza, casco, escudo y pectoral de oro. A sus pies las figuras que representan las Ciencias y las Letras, e inscripto en cartela el escudo de la Nación.

Orla con leyenda, en color ocre claro; unidas por una cinta con los colores patrios ramas de roble fructificadas, en color verde oscuro”.

Termina así su Crónica el Dr. Raúl Bongiorno: “Recuerdese que las hojas de roble, que simbolizan firmeza y perdurabilidad, fueron adoptados por el Dr. Joaquín V. González como distintivo de la Universidad de La Plata”.

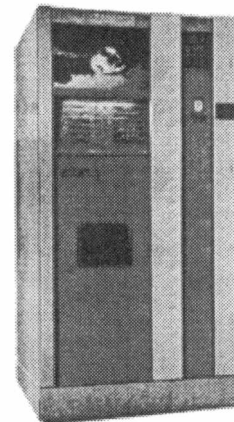
“Quedan, pues, algunos vacíos en la historia del sello mayor y escudo de la Universidad Nacional de La Plata. En esta nota los hemos señalado, dejando abierta una posibilidad de trabajo para algún joven investigador”.

Ciencia,  
arte y  
tecnología,  
pilares del  
siglo XXI.

## MAQUINAS EXPENDEDORAS

**H**  
**HANSA S.A.**

Calle 4 Nº 1622 1/2,  
Telefax: (021) 82-3028  
1900 La Plata, Bs. As. Argentina



- Café express (molido en el acto)
- Café americano
- Café cortado
- Café con leche
- Chocolate
- Capuccino
- Té
- Leche
- Sopa
- Latas de gaseosas
- Botellas de agua
- Jugos en tetrabrik
- Alfajores
- Chocolates
- Golosinas

# Programa de Detección de Errores Congénitos en su 7º año

El Programa de la Fundación Bioquímica Argentina entró en su 7º año de existencia y para conocer sus alcances entrevistamos al Dr. Gustavo Borrajo, Director de dicho Programa

Dr. Borrajo, ¿cuál es el balance del Programa?

G.B.: El balance es altamente positivo, registrando un crecimiento importante y sostenido, que diríamos es exponencial, si se tiene en cuenta que cuando empezó en el año 1991 se recibieron aproximadamente 800 muestras promedio, hoy hablamos en promedio de 500 a 600 muestras diarias.

La creación del Programa respondió a una necesidad bioquímica del ámbito privado, ¿cómo se extendió a nivel de los hospitales públicos?

G.B.: Efectivamente empezó en el sector privado a nivel de los laboratorios federados de la Provincia de Buenos Aires, pero por iniciativa de algunos hospitales se comenzó a dar cobertura para los recién nacidos del ámbito público aunque en forma muy limitada.

Posteriormente la Fundación Bioquímica Argentina, sensible a la necesidad de hacerlo extensivo a todos los recién nacidos propuso al Ministerio de Salud de la Pcia. de Buenos Aires la firma de un convenio donde se contempla la cobertura gratuita de la investigación de Fenilcetonuria (PKU) e Hipotiroidismo Congénito Primario (HCP) para todos los recién nacidos en maternidades de Hospitales Provinciales, para dar comienzo así al cumplimiento de la ley 10.429/86.

Este convenio se firmó en febrero de 1995, siendo aprobado el 25 de abril del mismo año por Resolución Ministerial 705/95. De este modo, se dio inicio al Programa de Diagnóstico y Tratamiento de Enfermedades Congénitas (PRODYTEC).

¿Cómo se implementó el Programa?

G.B.: Para la implementación del programa se iniciaron las actividades con la promoción, información y capacitación del personal de salud y la comunidad, y se instrumentaron los mecanismos de toma de muestras, envío y recepción de informes, localización de casos dudosos y patológicos y derivación al centro asistencial especializado. Esta

actividad fue realizada por cuatro de los integrantes de la Comisión Coordinadora del PRODYTEC: Dras. Norma Spécola, Zulma Santucci, Jorgelina Pattin y quien le habla, realizando visitas a cada hospital provincial desde abril a diciembre de 1995, incorporándose inicialmente las Regiones Sanitarias VI y XI, para extenderse luego al resto de la provincia en forma progresiva.

¿Qué estructura tiene el PRODYTEC?

G.B.: El PRODYTEC se sustenta en tres pilares principales: la Dirección de Salud Mental del Ministerio de Salud, el HIAEP Sor María Ludovica de La Plata donde funcionan el laboratorio de Confirmación y los Centros de

Especializada y la Fundación Bioquímica Argentina donde reside el Laboratorio de Rastreo. Esta estructura luego se ramifica, englobando a los distintos Servicios o Centros Asistenciales que son quienes ejecutan la etapa inicial de todo el sistema.

Por último existe un componente adicional que no pertenece al área de salud pero que resulta de gran importancia en el funcionamiento global, que es el SODIC (Sistema Oficial de Distribución de Información Clasificada). El mismo pertenece al Ministerio de Gobierno y es el responsable del traslado de las muestras de sangre de los recién nacidos desde los Hospitales de toda la Provincia a la Fundación Bioquímica.

¿Cuál ha sido la casuística de la detección de errores congénitos?

G.B.: En 1996, se recibieron 113.946 muestras de las cuales 93.3 % pertenecen al PRODYTEC y el 6.7 % restante al interior del país, habiéndose detectado un total de 47 casos de HCP, 5 de PKU, 9 Hiperfenilalaninemia persistente y 4 Hipertirosinemias por leche de vaca entera.

Si consideramos también la detección neonatal de Fibrosis Quística (FQ) y de Galactosemia, la cual no está incluida en el PRODYTEC, se debe mencionar que se recibieron 20.898 muestras detectándose 9 casos de FQ y 5 Deficiencias Parciales de Galactosa 1 Fosfato Uridil Transferasa.

¿Cuáles son los proyectos futuros?

G.B.: A largo plazo los proyectos son muy amplios, pero en lo inmediato estamos trabajando en el ajuste final de un método fluorométrico para la medida de Fenilalanina la cual presenta varias ventajas: automatización, eliminación de interferencias por antibióticos y obtención de resultados 100 % cuantitativos. Además de esto estamos esperando para principios de mayo la llegada de un autoanalizador AUTODELFIA.

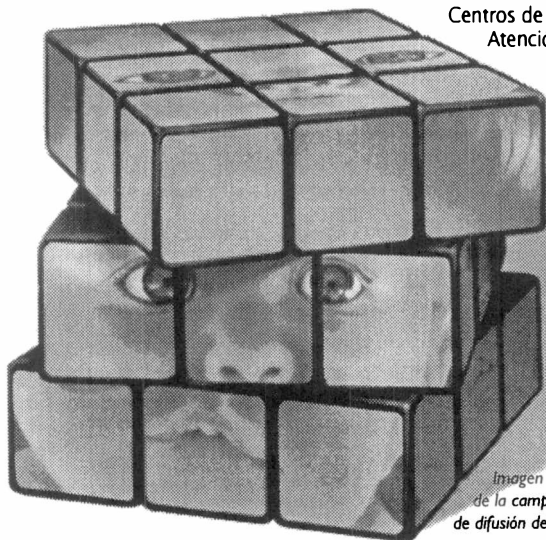
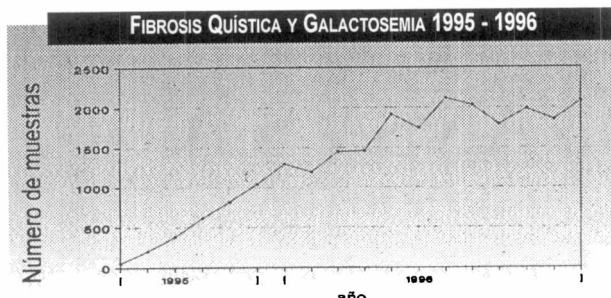
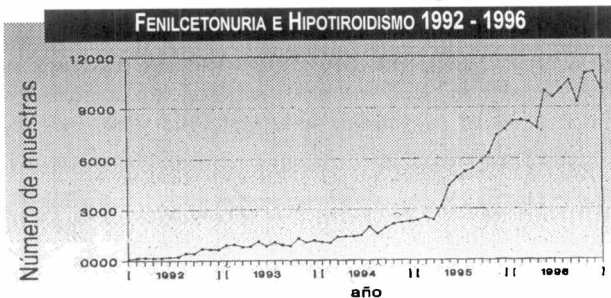


Imagen central de la campaña de difusión del Programa



**Detección de Errores Congénitos**

FUNDACION BIOQUIMICA ARGENTINA

Callé 6 nº 1344  
(1900) La Plata  
Argentina  
Teléfonos:  
24-1252 / 23-3597  
Correo electrónico:  
errores@fbpba.org.ar

# ALFRED LOTHAR WEGENER



Poincaré afirmaba que el azar sólo favorece a las mentes preparadas. Las ideas necesitan de un contexto para adquirir sentido, y quizás una idea es buena solamente cuando aparece en una mente que puede hacer uso de ella, en una mente educada dentro de una tradición científica, que le pueda dar sentido y que la requiera en el momento en que es pensada.

## Y LA TEORÍA DE LA DERIVA CONTINENTAL

CARLOS PÉREZ M. (\*)

ALFREDO BUENO H. (\*)

MANUEL FERIA O. (\*)

JUAN J. MORRONE (\*\*)

La teoría de la deriva continental está irrevocablemente asociada con el nombre de Alfred Lothar Wegener (1880-1930), quien fue el primero que presentó pruebas sólidas de su hipótesis y argumentos lógicos y coherentes.

Wegener nació en Berlín. Fue hijo de Richard y Anna Wegener, y tuvo dos hermanos, Kurt y Tony. Por casi trescientos años la familia Wegener proveyó clérigos evangelistas a la grey cristiana. El padre de Wegener no fue la excepción; Doctor en Teología, estuvo a cargo de un orfanato restringido a hijos de académicos, sirvientes civiles y clérigos. En 1886, cuando Alfred tenía seis años, la familia compró una casa de verano en las afueras de Berlín. Allí adquirió su afición por el deporte al aire libre; practicaba en verano lo mismo el alpinismo que la natación o la navegación; y

en invierno acostumbraba esquiar y patinar.

Wegener completó sus estudios secundarios en 1899 y luego continuó sus estudios en las universidades de Heidelberg, Innsbruck y Berlín. A partir de septiembre de 1902 trabajó como astrónomo en el observatorio de la Sociedad Urania, en Berlín. Se doctoró en Astronomía el 24 de noviembre de 1904, con un trabajo que consistió en convertir un juego de tablas astronómicas, las Tablas Alfonsinas del movimiento planetario, de sexagesimales a decimales. Con ello terminó su incursión en la astronomía, disciplina para la que se requería talento matemático, equipo caro y un temperamento casero, tres condiciones de las que Wegener –según él mismo afirmaba– carecía.

Desde sus primeros días de estudiante había tenido la ilusión de explorar Groenlandia y también se había sentido atraído por una ciencia relativamente moderna, la meteorología. Con el fin de concretar futuras expediciones, Wegener entró en un programa de caminatas prolongadas y llegó a dominar el uso de cometas y globos para observaciones climatológicas. Fue tan exitoso como aeronauta, que en 1906, junto con su hermano Kurt, estableció un récord mundial con un vuelo ininterrumpido de 52 horas. Su preparación fue recompensada cuando fue elegido como meteorólogo de una expedición danesa liderada por Mylius-Erichsen, que partió hacia Groenlandia

en 1906. Fue la primera de cuatro expediciones al territorio que más le interesaba.

Durante los dos años que pasó en Groenlandia, Wegener emprendió una variedad de trabajos científicos sobre meteorología, geología y glaciología. Esta expedición estuvo llena de fatalidades, que sin embargo no le impidieron adquirir reputación como expedicionario competente y destacado viajero polar. Regresó a Alemania con volúmenes de observaciones climatológicas. Entre 1909 y 1919 calificó y recibió habilitación como profesor de meteorología y astronomía. Publicó más de cuarenta artículos sobre precipitación e inversión térmica en Groenlandia, el origen de las tormentas ciclónicas y fenómenos ópticos de altas latitudes, ilustrados con una selección de los centenares de fotografías tomadas por él mismo. Este fue su periodo más productivo, y culminó con su primer libro, *Termodinámica de la atmósfera* (1911), que alcanzó tres ediciones y luego dejó de imprimirse por voluntad de su autor, para ser sustituido en 1935 por uno nuevo, en el que aparecía como segundo autor su hermano Kurt.

En Marburg, Wegener trabó amistad con Wladimir Köppen (1846-1940), quien anteriormente lo había provisto con equipo para el viaje a Groenlandia. Visitó a la familia Köppen varias veces en Hamburgo, adquiriendo consejos del maestro meteorólogo, lo cual le permitió, además,

establecer una creciente amistad con su hija Else. Más tarde Else se convertiría en su esposa y colaboradora científica, y juntos habrían de tener tres hijos, Hilde, Käthe y Charlotte. Recién casado, Wegener se asentó nuevamente en Marburg. En el Instituto de Física, donde fue profesor desde 1908 hasta 1912, se lo reconocía como un maestro joven y dinámico, cuyas cualidades más sobresalientes eran su sinceridad intelectual y espíritu abierto, unidos a su modestia en el trato con sus discípulos. Sus lecciones cautivaban siempre por su notable sencillez y claridad. En 1912 Wegener realizó una nueva expedición a Groenlandia con el explorador danés J. P. Koch, la que fuera notoria por ser la travesía más larga hecha a pie sobre el casquete glaciar.

Durante la Primera Guerra Mundial, Wegener estuvo en el ejército, donde fue llamado a filas como teniente de infantería. Durante un avance dentro de Bélgica fue herido, suceso del que se recobró con prontitud. Sin embargo, tan sólo catorce días después fue alcanzado por una bala que se alojó en su cuello. Como resultado, ya no fue considerado apto para la milicia activa y se lo envió al campo del Servicio Militar Climático, donde estudió tornados e investigó el impacto causado por un meteoro de gran magnitud. Su convalecencia duró varios meses, tiempo que utilizó para revisar y ampliar su teoría sobre la deriva continental, la que fue presentada en público en 1915.

El duro año después del armisticio, los Wegener unieron viviendas con los Köppen. En 1919, Wegener regresó a la vida académica, sucediendo a su suegro en la dirección del Departamento de Meteorología Teórica del Servicio Atmosférico. Él y su hermano Kurt Wegener (1878-1964) quedaron a cargo de la estación experimental meteorológica de Grost Borstel, cerca de Hamburgo. En un viaje que hizo a los mares de Cuba y México (1922), Wegener tomó mediciones de las corrientes marinas, como parte de la preparación de un viaje aéreo transatlántico que pensaba llevar a cabo. La relación entre los hermanos Wegener con Wladimir Köppen dio como resultado una serie de trabajos en colaboración. Köppen, al principio escéptico sobre las ideas de Wegener sobre la deriva de los continentes, e incluso temeroso de que arruinara su oportunidad de ejercer un profesorado con especulaciones tan audaces, quedó a fin de cuentas convencido. Ya retirado, Köppen dedicó cada vez más tiempo a desarrollar con Alfred una nueva línea de evidencia sobre el desplazamiento continental, dando como resultado la publicación en 1924 de un trabajo conjunto. La energía de Alfred fue complementada con la experiencia y erudición de Köppen.

A Wegener le motivaban también otros intereses intelectuales. En 1919 publicó un breve y excelente libro acerca del origen de los cráteres lunares, donde defendía la hipótesis de que los mismos fueron originados por impacto en lugar de ser resultado de

actividad volcánica. Aunque tal trabajo no tenía conexión alguna con la meteorología ni el desplazamiento continental, su intelecto seguía rondando sobre ambas materias. Las hipótesis alternativas de una Luna con volcanes o sin ellos tenían implicaciones diferentes sobre el origen del satélite, su edad y constitución física, e inclusive sobre teorías geofísicas en discusión. Wegener había pasado muchas noches dirigiendo su mirada hacia la Luna, cuando la comparación de los lunares (posiciones aparentes de la Luna en relación con las estrellas fijas) eran uno de los pocos medios de medición del desplazamiento continental.

### El origen de la teoría

---

En 1910 un amigo de Wegener recibió un Atlas del Mundo como regalo de Navidad. Éste le escribió a su esposa que había quedado aturdido por la congruencia de las costas atlánticas de América del Sur y África, que parecían continentes antes continuos. Köppen razonaba que “probablemente muchos científicos, cuando veían el mapa del mundo, ya se habían preguntado sobre la similitud de las costas del Atlántico, pero ahora esta similitud había sido notada por un geofísico experto, un hombre brillante de gran energía, quien no se detendría ante nada para seguir el tema y retomar hechos de otros campos de la ciencia que estuvieran ligados a él”. Köppen también previó lo que más tarde padecería Wegener, al señalar que

“trabajar en temas que caen fuera de los límites tradicionales de una ciencia, naturalmente lo expone a uno a ser considerado con desconfianza por algunos, si no es que por todos...”.

En 1911 Wegener encontró un reporte sinóptico de T. Arldt con evidencia paleontológica en favor de una posible antigua conexión entre Brasil y África, lo que lo llevó a ahondar sobre una revisión ya no sólo paleontológica, sino también geológica, sobre una unión anterior a través del Atlántico. En cualquiera de los textos más acreditados de su tiempo, como el *Traité de Géologie* (1907) de Haug, *Das Antlitz der Erde* (1883-1909) de Suess o el *Lehrbuch der allgemeinen Geologie* (1909) de Kaysers, encontró listas con idénticas especies fósiles a ambos lados del Atlántico.

Geólogos influyentes ya habían discutido, desde fines de 1870, que el Atlántico era un océano joven, originado por la separación de fragmentos continentales en tiempo geológico relativamente reciente. Ello se basaba en la teoría geofísica de la Tierra en contracción, según la cual el planeta responde a un largo proceso de enfriamiento desde su estado original de nebulosa incandescente, por lo que la corteza externa se contrae alrededor de un interior en proceso de encogimiento. Muchos geólogos apoyaban la tesis de que varias porciones del piso oceánico se levantan y retroceden intermitentemente en un proceso de progresiva solidificación y contracción

de la Tierra desde su estado fundido. Esta visión inmovilista de la corteza terrestre resultaba difícil de reconciliar con la evidencia hallada sobre las similitudes faunísticas entre diferentes continentes, a no ser que se invocara alguna conexión, como puentes de tierra.

Si bien había evidencia geológica y paleontológica sobre una antigua conexión intercontinental, la teoría geofísica vigente era esencialmente incorrecta, de modo que había que intentar otras hipótesis. Una sería minimizar la evidencia de la antigua conexión. Otra sería ignorar la evidencia geofísica contra la antigua teoría y seguirla apoyando, como si nada hubiera pasado. Un tercer camino sería reunir la nueva evidencia geofísica con la antigua evidencia geológica. Esta última alternativa fue la escogida por Wegener, al proponer su hipótesis sobre el desplazamiento de los continentes, mientras que los norteamericanos siguieron generalmente la primera y los europeos, la segunda. Así la unidad de la geología se quebró y se establecieron dos escuelas: la americana, apoyada en el geofísica, y la europea, que se basaba en la paleontología.

### La teoría de la deriva continental

---

Wegener presentó sus ideas al público por primera vez el 6 de enero de 1912, en una conferencia en la Asociación Geológica de Frankfurt-am-Main. Una segunda conferencia fue

dictada en enero de 1912 en la Sociedad de Avances de las Ciencias Naturales en Marburg. Después de dar a conocer sus ideas, Wegener partió en una segunda expedición a Groenlandia. En vista de los peligros que encaraba, dejó a manera de testamento su manuscrito, el cual se publicó en tres partes, en abril, mayo y junio de 1912.

La teoría de la deriva continental apareció por primera vez en forma de libro con el título *Die Entstehung der Kontinente und Ozeane*, que se publicó en Brunswick en 1915. Cada una de las sucesivas ediciones (1920, 1922 y 1929) contenía revisiones y pruebas adicionales. La tercera edición fue el vehículo para la notoriedad y breve fama de Wegener en la década del 20. Ésta fue traducida al francés en 1924 por M. Reichel bajo el título *La genèse des continents* y fue publicada en la *Librarie Scientifique* Albert Blanchard, en París. Esta edición también fue traducida al inglés por J. G. A. Skerl el mismo año, con el título de *The Origins of Continents and Oceans*, y publicada por Methuen & Ltd. de Londres. También se hizo una traducción al español de la tercera edición en el mismo año, con el título *La génesis de los continentes y océanos*, publicada por la Biblioteca de Occidente, Madrid. En 1925 Mirtzinka (Moscú y Leningrado) publicó una traducción al ruso por Marii Mirtzink.

En su obra *Los Orígenes de los Continentes y los*

Océanos, Wegener postulaba que a principios del Mesozoico, un enorme supercontinente denominado Pangea se había escindido y los fragmentos que lo componían se habían separado. América del Sur y África empezaron a separarse en el Cretácico, al igual que América del Norte y Europa, pero éstas habían conservado un contacto por el norte hasta el Cuaternario. La Pangea fue una masa con una línea de costa irregular, rodeada por un océano, la Panthalasa, que constituía el ancestral Pacífico. La fractura dio origen a dos supercontinentes, uno denominado Laurasia y el otro Gondwana. Entre ellas se hallaba el mar de Thetys. Laurasia (el hemisferio norte) era el supercontinente que estaba formado por lo que más tarde serían América del Norte, Groenlandia y Eurasia septentrional. Gondwana (el hemisferio sur) estaba formado por las futuras Suramérica, África, India, Australia y la Antártida.

De acuerdo con Wegener, América del Sur debió haberse separado de África en dos partes que luego, como los fragmentos de un témpano agrietado, se separaron cada vez más, por lo que sus bordes todavía concuerdan en la actualidad. No sólo el gran codo recto que forma la costa brasileña en el cabo San Roque encuentra su negativo en la costa africana en Camerún, así también al sur de estos dos accidentes, la forma de la costa es tal que a cada saliente en la costa brasileña corresponde una bahía, de igual forma en la

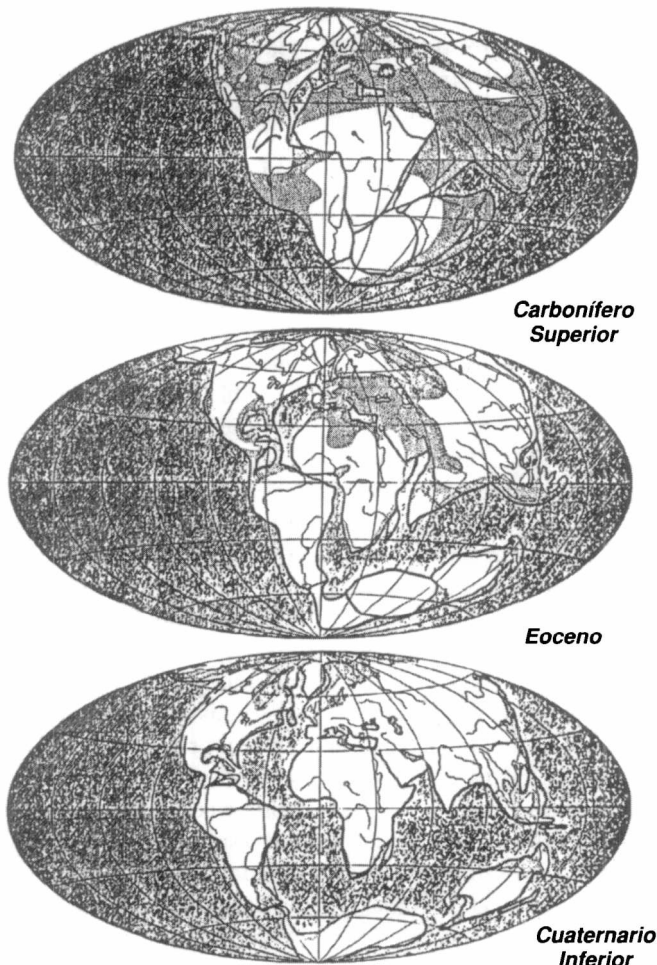


Fig. 1. Reconstrucción de los mapas del globo de acuerdo con la teoría de la deriva continental (tomado de Wegener, 1929).

africana y viceversa. La Antártida, Australia y la India estaban situadas junto a Sudáfrica hasta comienzos del Jurásico, formando con Suramérica un único gran continente, parcialmente cubierto por mares someros, que entre el Jurásico y el Terciario se fragmentó en bloques aislados, los que luego derivaron en todas direcciones. En cuanto a la India, se trataba de un bloque cubierto totalmente por mares someros que la unían al continente asiático. Tras la separación de Australia por una parte en el Jurásico inferior, y por otra de Madagascar, en el límite Cretácico-Terciario, este bloque fue plegado

cada vez más por la aproximación de la India a Asia, constituyendo hoy una de las mayores cadenas de montañas de la Tierra: el Himalaya (Fig. 1).

Wegener (1929) escribe: "Si tomamos la teoría de la deriva como base, podemos satisfacer los requisitos legítimos, tanto de la teoría de los puentes continentales como de la teoría de la permanencia. Esto quiere decir que hubo conexiones entre los continentes actualmente separados, pero no intercontinentales que luego se hundieron; ya que hay permanencia, pero no de cada océano o continente individual, sino del área de los

continentes y del área de las cuencas marinas en su conjunto".

## Los últimos años de Wegener

Los últimos años de Wegener significaron una profunda interiorización intelectual sobre su teoría de la deriva continental. El interés en su trabajo y la aparición de su libro sobre paleoclimas, lo llevaron finalmente a ser llamado para impartir cátedra sobre meteorología y geofísica en la Universidad de Graz, Austria, en 1924.

Por 1926, la teoría de Wegener era tan controvertida que se organizó un simposio sobre ella en Nueva York, promovido por la Asociación Americana de Geólogos del Petróleo. Wegener no asistió, y quizá fue una buena decisión, ya que los participantes, casi todos británicos y americanos, hicieron virulentos ataques, no sólo a sus ideas, sino también a su persona, apelando a la difamación y dudando de la originalidad, competencia y honestidad del autor.

Wegener quedó profundamente herido y mientras llevaba a cabo una revisión mayor de su libro a la luz de nuevas críticas, le comentó a su hermano Kurt que sería la última edición de su libro. Los escritos en torno a su teoría crecían tan rápidamente que se hacía prácticamente imposible que una sola persona pudiera estar al tanto de ellos. En 1928, decidió que una nueva revisión del libro sería superior a sus fuerzas, por lo que decidió que cualquier edición adicional apareciera sin alteración.

En 1927, un discípulo de

Wegener le sugirió hacer una nueva expedición a Groenlandia. Con la pasión que le provocaba el trabajo de campo y quizá desilusionado de las polémicas científicas, aceptó la propuesta con gran entusiasmo. Comenzó a planearla junto con Koch, pero éste falleció en 1928. Wegener continuó la empresa, con un fuerte apoyo de la Asociación Alemana de Investigación. Su experiencia y reputación lo convertían en la persona más idónea para dirigirla. El objetivo principal era construir una estación climática para obtener mediciones sistemáticas de las tormentas y sus efectos sobre los vuelos transatlánticos. Se bosquejaron además otros objetivos dentro de un amplio programa de meteorología y glaciología, con la intención de obtener pruebas geofísicas de la deriva continental.

Wegener tenía proyectado levantar tres estaciones: una en el oeste, otra en el este y la tercera situada a 3000 metros sobre el nivel del mar, en medio de la capa de hielo y a 400 km de la estación oeste (Fig. 2).

Previsor como siempre, Wegener y dos colegas hicieron una expedición preliminar en 1929, y al año siguiente la expedición se embarcó por completo. Hubo grandes dificultades desde el comienzo. Los abastecimientos de las instalaciones de tierra adentro no llegaron a tiempo y la inminencia del invierno motivó que Wegener se esforzara por prever una base en la que pudieran albergarse. Partió desde la costa oriental de Groenlandia, con una numerosa caravana, y acompañado de nevadas y

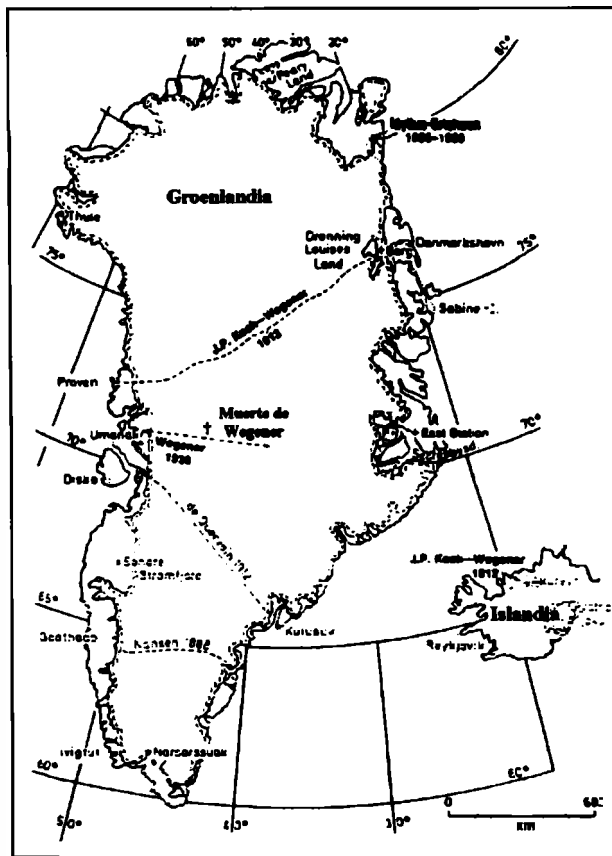


Fig. 2. Mapa de Groenlandia e Islandia, mostrando las rutas de las expediciones en que Wegener participó.

fuerzas fuertes vientos, lo que provocó la desertión de los groenlandeses que había contratado. Los que prosiguieron sufrieron la falta de provisiones. La situación era desesperada, ya que sólo había comida y combustible para dos personas, de las cinco que había en la estación. Era necesario que algunos regresaran.

Se decidió que Wegener

y su compañero esquimal Rasmus Villumsen volvieron a la costa. Wegener celebró sus cincuenta años el 1 de noviembre de 1930, saliendo a la mañana siguiente. La última fotografía muestra a Wegener con su bigote empastado con escarcha,

(\*) Museo de Zoología, FES Zaragoza, UNAM, México.

(\*\*) LASBE, Museo de La Plata; investigador del CONICET.

#### Referencias

- Bullen, K. E. 1976. Wegener, Alfred Lothar. En: Dictionary of Scientific Biography 14: 214-217.
- Carozzi, A. V. 1985. The reaction in continental Europe to Wegener's theory of continental drift. Earth Sci. Hist. 4(2): 122-137.
- Dalziel, I. W. D. 1995. Earth before Pangea. Scientific American 272: 38-43.
- Du Toit, A. L. 1937. Our wandering continents: An hypothesis of continental drifting. Oliver and Boyd, Londres, pp. 1-57.
- Georgi, J. 1962. Memories of Alfred Wegener. En: Runcorn, S.K., Continental Drift, Academic Press, Londres, pp. 309-324.
- Gohau, G. 1990. A History of Geology. Rutgers University Press, USA.
- Greene, M. T. 1984. Alfred Wegener. Social Research 51(3): 739-761.
- Hallam, A. 1975. Alfred Wegener and the hypothesis of continental drift. Scientific American 232: 88-97.
- Hallam, A. 1989. Great geological controversies. Oxford University Press.
- Marvin, U. B. 1974. Continental Drift: The Evolution of a Concept. Smithsonian Institution Press, USA.
- Takeuchi, H., S. Uyeda, y H. Kanamori. 1986. ¿Qué es la Tierra? El problema de la deriva continental. Orbis, Barcelona.
- Wegener, A. 1929. The origin of continents and oceans. Dover Publications, USA.

junto a un Villumsen de gesto no muy complacido. El viento era fortísimo y había una temperatura de 50 °C bajo cero. Nunca más se los volvió a ver vivos. El cuerpo de Wegener fue encontrado el 8 de mayo dentro de una tumba hueca marcada con sus esquíes. Sus manos no mostraban congelamiento, lo que indica que no murió durante el camino a causa del frío, sino probablemente dentro de su tienda de campaña a causa de un paro cardíaco, producido por el gran esfuerzo físico. El cuerpo de Villumsen y el diario de Wegener, posiblemente con sus últimos pensamientos, nunca fueron recuperados.

La esposa de Wegener, Else, declinó el ofrecimiento del gobierno alemán para enviar un acorazado por el cuerpo de Wegener y honrarlo con un funeral público. Insistió en que su cuerpo se dejara intacto dentro de la capa de hielo. Allí continúa todavía, descendiendo lentamente dentro de un enorme glaciar, que algún día se desprenderá y quedará flotando como iceberg, al igual que el barco funerario del vikingo errante que -como Else a menudo bromeaba- descansaba dentro del espíritu de Wegener.

# CUANDO HAGA SU APUESTA JUEGUESE POR LA PROVINCIA



**Su jugada aporta  
al Fondo Provincial  
de Transplantes de Organos**



# Gente joven

MARISA ESPÓSITO (\*)  
FERNANDO M. ARCHUBY (\*\*)

## UN TRABAJO INTERDISCIPLINARIO

**E**l resultado de trabajos de relevamiento interdisciplinarios gestados por la Comisión de Medio Ambiente del Centro de Estudiantes de la Facultad de Ciencias Naturales y Museo posibilitaría la creación de una Escuela de Campo y la protección de un área integrada con el factor humano en un predio que la Universidad Nacional de La Plata posee en la provincia de Misiones.

### El comienzo

En el año 1991 la Universidad Nacional de La Plata (UNLP), recibió en carácter de donación un predio de 6144 has, ubicado en la provincia de Misiones, entre los Departamentos de Libertador General San Martín (Municipio Ruiz Montoya) y Cainguás (Municipio de Aristóbulo del Valle), en una zona que todavía conserva algo de lo poco que queda de nuestra selva misionera, ya que está ubicada entre dos grandes áreas protegidas que pertenecen al

Ministerio de Ecología y Recursos Naturales Renovables de la Provincia de Misiones.

Ante el conocimiento de esta donación, en 1994 surge como inquietud de dos estudiantes de nuestra Facultad, Natalia Marcatelli y Marisa Espósito, integrantes de la Comisión de Medio Ambiente del Centro de Estudiantes, iniciar las acciones necesarias para conseguir información sobre su ubicación específica y antecedentes y gestionar con las autoridades de la UNLP la autorización para realizar investigaciones en el área.

De esta manera tuvimos conocimiento de un informe preliminar que en 1992 realizó el Área de Ordenación Forestal del Departamento de Silvicultura de la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales. Con este material y con la colaboración de las autoridades de la UNLP, del Ministerio de Ecología y Recursos Naturales Renovables de la Provincia de Misiones, de nuestra Facultad, y otras instituciones afines, identificamos biológicamente el predio, a la vez que tomamos conocimiento de que el área está ocupada por varias comunidades Guaraníes (Mbyá), asentadas desde hace muchos años en el lugar, lo cual aumentó el interés por conocerlo y verificar estos datos.

#### **Ubicación y características del predio**

La propiedad se encuentra ubicada biogeográficamente en el distrito de las Selvas Mixtas, de la Provincia Paranaense del dominio Amazónico, constituyendo

en cierto modo una zona de transición entre el planalto brasileño y el Distrito de los Campos, por lo cual fisonómicamente presenta varias unidades ambientales, que indican diferentes condiciones edáficas y también distintas historias de utilización. Predomina la selva semiperennifolia de lauráceas, con doseles arbóreos de 20 o 30 metros de altura, sometida en gran parte de su superficie a distintos procesos de degradación antrópica. Parte de su sector sur presenta manchones de campos con urunday.

#### **El trabajo interdisciplinario**

Compartimos nuestro interés en conocer este lugar con cátedras y autoridades de nuestra Facultad, como así también con investigadores de otras instituciones que se mostraron interesados en el tema; así es que con su colaboración, la comisión de Medio Ambiente, emprendió ya dos viajes interdisciplinarios al lugar, los cuales arrojaron resultados muy positivos.

El trabajo interdisciplinario fue protagonizado por varios alumnos de nuestra Facultad en forma integrada con profesores e investigadores, con las cátedras de Antropología Sociocultural I, Etnografía I, Orientaciones en la Teoría Antropológica, Botánica Sistemática I (Celulares), Botánica Sistemática II (Vasculares), Micología, Mastozoología, Herpetología, Zoología Invertebrados II (Artrópodos) y Geología Estructural; además, se realizaron trabajos en las disciplinas de Ecología Estructural, Ornitología e Ictiología.

Los viajes tuvieron como **objetivos** evaluar científicamente las condiciones naturales y el estado de conservación de la zona, como así también la interrelación de quienes habitan el lugar con el medio; relevar aspectos naturales y sociales del área, para evaluar su significación natural y posibilidades de manejo, comparando la realidad del predio con otros espacios cercanos.

Además se estudió la factibilidad del mismo como ámbito de estudio. En particular se relevó información sobre riqueza y

**ADHESION**

**CRISTAMINE S.A.**

TRATAMIENTO Y BENEFICIAMIENTO DE MINERALES  
Avda. Dardo Rocha esq. 10, c. correo N° 28  
1884 Berazategui  
Tels. 256-2890 / 255-1892



**CRISTAMINE**  
SOCIEDAD ANONIMA

diversidad del área evaluando representatividad e importancia contextual, se identificaron y caracterizaron unidades ambientales, estratos, y temáticas para estudios futuros, y se analizó la utilización de recursos teniendo en cuenta los usos aborígenes.

En el segundo viaje tuvimos la oportunidad de internarnos en el predio y recorrer una gran extensión del mismo, gracias a la colaboración de un grupo de habitantes del Municipio de Aristóbulo del Valle, que desinteresadamente defienden el ambiente y apoyan nuestro trabajo desde el comienzo. En este recorrido pudimos comprobar la avanzada introducción de cazadores furtivos y la ampliación de los rozados de extracción de madera con respecto al año anterior.

En el Campo tomamos como base la zona del Camping Municipal y formamos grupos de trabajo por especialidades, organizados bajo la dirección de un profesor o especialista responsable, y con la participación de varios alumnos. En cada grupo, realizamos las tareas de campo empleando metodologías específicas, y como forma de interactuar interdisciplinariamente, al final de cada jornada presentamos el avance de las tareas, para intercambiar información, plantear problemas y posibles soluciones.

La presentación de los resultados se efectuó en informes particulares por cada grupo a lo que se sumó un informe conjunto con propuestas y coincidencias. Con todo ello se realizó un

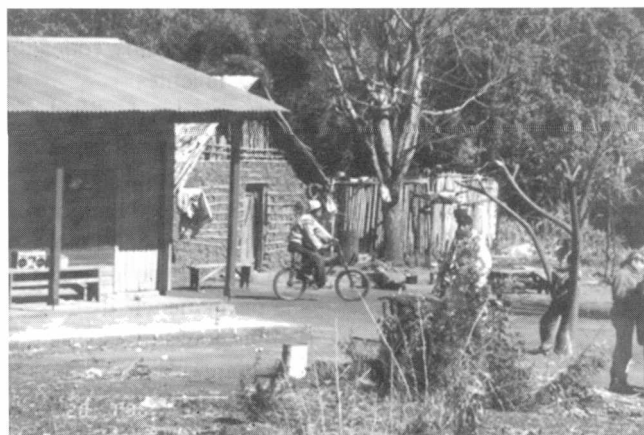
**Primer Informe** y un **Segundo Informe**, luego del primer y segundo viaje respectivamente. Los mismos fueron elevados al H. Consejo Académico de nuestra Facultad y al H. Consejo Superior de la UNLP, y están disponibles para su consulta en el Centro de Estudiantes y en la Biblioteca de la FCN y M, UNLP.

### El proyecto

A partir del análisis de los resultados arrojados en los dos viajes realizados así como también de la información que obtuvimos del área por otras vías, se estudió la idea de gestionar, ante las autoridades de la UNLP, las acciones necesarias para hacer efectivas dos propuestas de mayor alcance. Por un lado, la posibilidad y necesidad de proteger el área; por otro, instaurar una **ESCUELA DE CAMPO**, es decir, crear un espacio que ofrezca al alumno la posibilidad de realizar trabajos de campo en la zona, de manera de complementar su formación teórica con prácticas concretas y sistematizadas, que apunten a los objetivos planteados y llevadas a cabo desde el ámbito formal de cada cátedra, sin perder la visión interdisciplinaria. Con este fin se redactaron los informes y un anteproyecto con las propuestas de manejo acordadas por los participantes de ambos viajes.

### ¿Por qué proteger el área?

**Por su valor biológico:**  
Sabemos que la selva de



**Figs. 1, 2 y 3**  
*Escenas de la vida cotidiana de los guaraníes*

Misiones es la región de mayor biodiversidad de la Argentina. En la actualidad posee una extensión de menos del 20 % de su área original y sólo el 5 % de su superficie se encuentra protegida en reservas. Su preocupante situación periférica respecto de los núcleos de selva subtropicales, la destrucción de formaciones selváticas análogas en países vecinos, la disminución areal y la

consecuente formación de núcleos aislados, rodeados por ambientes antropizados de difícil colonización por especies selváticas, conduciría en un corto lapso temporal a la relajación de su biota, o en el mejor de los casos a la permanencia de poblaciones inviables en el mediano plazo. Algunas evidencias indicarían que este fenómeno ya está ocurriendo en la provincia de Misiones, lo que magnifica aún más el valor de cada parcela de selva persistente en la región. En este sentido, el predio posee áreas de selva primaria y secundaria en diferentes estados sucesionales, debido a la pasada explotación maderera, por lo que se constituye en un buen modelo para estudios a largo plazo sobre los procesos de

reestructuración de estos ecosistemas frágiles e hiperdiversos. El cauce de agua principal que lo atraviesa, el Arroyo Cuñapirú, constituye un modelo para el estudio de ríos de montaña subtropicales. La persistencia de vertebrados de importancia económica en el área transforman al sitio en un potencial centro de experimentación para recría y repoblamiento de especies en peligro de extinción.

**Por la presencia de los guaraníes:** La existencia de grupos aborígenes guaraníes Mbyá, que han habitado el predio por muchos años, potencia el valor del sitio, ya que permite incluir en la propuesta su perspectiva respecto al uso, percepción y significación del medio.

Estos grupos realizan una utilización de los recursos en un modo que puede considerarse sustentable, con un aprovechamiento poco intensivo de una notable diversidad de ítems. Su presencia enriquece el panorama de conservación, ya que posibilita el aporte de otras alternativas de protección y de utilización de recursos. El estudio de las estrategias de supervivencia de estos grupos humanos con una larga historia de asentamiento en el ecosistema selvático revelará, sin duda, aspectos culturales insoslayables para propender a un manejo racional y sostenible de los recursos.

En consecuencia, proponemos que se trabaje en conjunto con los pobladores guaraníes. Esta posibilidad resulta

**HUAYQUI S. A.**  
**DE CONSTRUCCIONES**

**EXCELENCIA TÉCNICA**  
**PARA LAS GRANDES OBRAS**

sumamente interesante y prácticamente única, dado que en casi todo el resto de la provincia, los aprovechamientos "occidentales" han remplazado totalmente el ambiente natural.

**Por su valor económico:** La existencia de especies vegetales autóctonas de alto valor en el mercado, especialmente maderables y ornamentales, permitirá realizar estudios sobre su desarrollo y cultivo en un marco de sustentabilidad económica -mantenimiento de los procesos esenciales de flujo de energía del sistema, preservación de la estructura fisonómica y fitosociológica, etc. Los resultados de tales áreas coadyuvarán en el mantenimiento y recuperación de la riqueza potencial de la región, aportando nuevas tecnologías y metodologías para el uso racional de los recursos. Una investigación exhaustiva del uso que los aborígenes hacen de las plantas u otros recursos, podría adquirir importancia insospechada en el campo de la farmacología, cosmetología, herboristería y aun en la industria alimenticia. El trasvasamiento de dicha información podría en consecuencia, generar nuevos recursos para la población aborígenes.

### **¿Por qué una escuela de campo?**

**Por su valor académico:** El mantenimiento y conservación de este espacio adquiere importancia para varias Unidades Académicas de la Universidad Nacional de La Plata. No sólo con el propósito de evaluar el estado de sus recursos naturales, sino por su

potencial riqueza como fuente de enseñanza y estudio para varias disciplinas a través de la conformación de una Escuela de Campo. En principio, y en lo que competiría a la Facultad de Ciencias Naturales y Museo, varias actividades pedagógicas y de investigación podrían ser llevadas a cabo en él.

Creemos que la participación de nuestra Casa de Estudios resultará fundamental como contribución tanto para un desarrollo armónico del área como en el trazado de políticas abarcativas, constituyendo asimismo otra justificación de su propia existencia.

La participación de la UNLP mediante la realización de estudios con enfoque interdisciplinario, posibilitaría la toma de decisiones del manejo de las tierras, y en definitiva una apertura potencial hacia una mejor y sostenible conservación y uso de los recursos de la selva.

### **De acá en más...**

El trabajo, lejos de haber terminado, se encuentra en pleno desarrollo. Así es que consideramos de suma importancia que las cátedras, los profesionales y los alumnos de nuestra Facultad, sigan interesándose y realizando tareas de investigación en el predio, y se sumen nuevos integrantes que puedan ampliar y enriquecer este trabajo. Todo esto con el objetivo de defender lo que es nuestro, protegiendo algo de lo poco que queda de "nuestra Selva Misionera"



y sumar nuevos ámbitos y herramientas para mejorar la formación de los profesionales de esta Facultad.

**Figs. 4, 5 y 6**  
Paisajes diversos de la zona en estudio.

(\*) Comisión de Medio Ambiente del Centro de Estudiantes de Ciencias Naturales, FCN y M, UNLP.  
(\*\*) Presidente del Centro de Estudiantes de Ciencias Naturales, FCN y M, UNLP.

**A TODO GAS SU CASA  
GASTA MENOS!!**



**Camuzzi**

**Gas Pampeana**

*La mejor energía  
para un futuro limpio*

---

# RESCATANDO DOS CANOAS DE LAS AGUAS DEL OLVIDO

## UN APORTE AL CONOCIMIENTO DE EMBARCACIONES INDÍGENAS RECUPERADAS EN EL PARTIDO DE BERISSO

GRACIELA A. BRUNAZZO (\*)

STELLA M. RIVERA (\*\*)

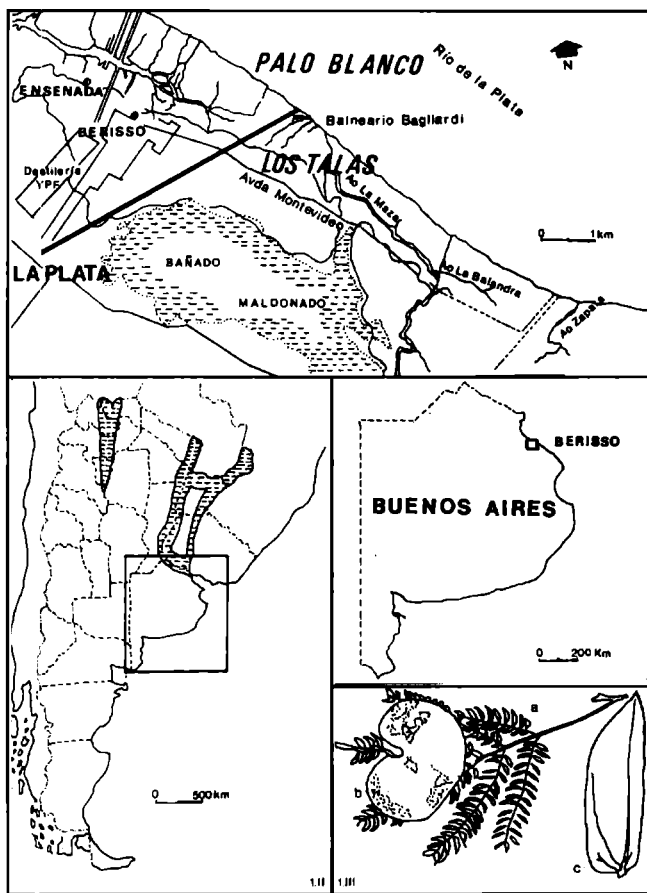
A través del legado póstumo del señor Reynaldo De Santis, supimos acerca de la existencia de dos canoas indígenas halladas en el partido de Berisso y sobre las circunstancias de su recuperación. Ante la ausencia de cualquier otra información sobre las mismas y en función de evaluar su significación en relación a las investigaciones arqueológicas que desarrollamos actualmente en la zona, nos propusimos rescatar estas canoas del olvido.

A lo largo de este siglo, se han hallado evidencias de ocupación indígena en varios sectores del litoral platense meridional. La mayor parte de éstas proceden del partido de Berisso y, en algunos casos, forman parte de las colecciones arqueológicas y etnográficas conservadas en el Museo de La Plata.

En el año 1993 retomamos las investigaciones arqueológicas en la zona, y consideramos de interés el contenido de tales colecciones, despertándonos particular atención la etnográfica constituida por dos canoas monoxilas, término utilizado para indicar que estas canoas están

confeccionadas sobre el tronco o corteza de un árbol, esto es, en una sola pieza.

Quienes trabajamos en el área generalmente recuperamos nuestro material de estudio a partir de excavaciones realizadas en sitios arqueológicos, donde las condiciones de preservación de la madera no son buenas. Hasta el momento no se han registrado en tales contextos, hallazgos de elementos culturales confeccionados sobre materiales perecederos de este tipo y sólo se han recuperado, ocasionalmente, fragmentos de carbón de fogones utilizados durante la ocupación indígena. En consecuencia, esta clase de evidencia no sólo resulta excepcional por su



**Fig. 1.I**  
Ubicación geográfica de la zona de Palo Blanco y Los Talas (Partido de Berisso, Buenos Aires, Argentina) donde fueron recuperadas las canoas estudiadas.

**1.II.**  
Distribución fitogeográfica en el país de la especie vegetal *Enterolobium contortisiliquum*.

**1.III.**  
a) rama con hojas bipinnadas; b) fruto; c) foliolo asimétrico en la base (*Enterolobium contortisiliquum*).

naturaleza sino también por la escasez de tales hallazgos en todo el noreste argentino, donde han sido encontradas cuatro canoas monoxilas.

Debido a la casi inexistente información acerca de estas dos embarcaciones y por el carácter singular que revisten, surge una serie de interrogantes en torno a su recuperación en el partido de Berisso.

### ¿En qué circunstancias se hallaron las canoas?

El único dato que se publicó acerca de la existencia de una de ellas, antes de su recuperación, corresponde a un trabajo del Prof. Milciades A. Vignati (1942) en el que comenta: "... Por último, pasada la ciudad de La Plata, pero mucho antes de llegar a Punta Piedras,

tengo ubicada una canoa monoxila de tipología guaraní que, en breve, procederé a extraer para incorporarla al Museo...".

Gracias a los datos aportados por el Sr. Reynaldo De Santis, quien participó de las tareas de recuperación, sabemos que durante la década de 1940, la localizaron en la zona de Palo Blanco, a orillas del Río de la Plata (Fig. 1.I), de donde se la extrajo del barro con ayuda de un remolcador. Luego, se la llevó por agua al interior de un canal y a la altura de un puente, se la levantó con gran dificultad (uno de los durmientes utilizados en la operación se rompió por el peso de la canoa). Una vez en el Museo (Fig. 2), fue necesaria la colaboración de varias

personas para subirla por la escalinata y ubicarla en la Sala del Departamento de Etnografía, donde descansa actualmente. La otra canoa fue ubicada en una quinta de Los Talas, donde los propietarios del predio la habían cortado en dos para hacer un puente y, en el presente, se encuentra depositada en el subsuelo del Museo (Fig. 3). Asimismo, se hallaron nueve clavos de hierro de sección cuadrangular y de origen europeo (Fig. 4), clavados en el "piso" de esta última, a intervalos de aproximadamente 1,2 m y de un solo lado.

Por lo que se desprende de la información precedente, la primera canoa no fue hallada en asociación con materiales arqueológicos indígenas (cerámica,

huesos, artefactos de piedra y de hueso, etc.) y, de la segunda, se desconoce el contexto previo a su recuperación.

### ¿Cómo fueron construidas?

Desde los primeros años de la conquista americana, los cronistas han hecho referencia a las canoas monoxilas indígenas y a sus formas de fabricación. Una de las técnicas consiste en separar la corteza de un árbol, obteniendo una embarcación liviana pero frágil. Otra forma de obtener una embarcación más fuerte es socavar un tronco por medio de instrumentos cortantes o usando fuego (aplicado en forma directa o mediante piedras calentadas al rojo) o bien, ambas variantes combinadas.

Las canoas "berissenses" están construidas sobre troncos de árbol. Al observar detenidamente el interior de las mismas, sólo en la de Palo Blanco es posible distinguir huellas de corte, cuyas superficies irregulares hacen suponer que fueron producidas con artefactos de piedra. En la de Los Talas, el regular estado de conservación de sus superficies ventral y dorsal (especialmente la primera, que aparece muy lisa) no permite reconocer el origen de las pocas marcas de corte que se perciben. Aunque en ambos casos no se observan rastros del uso de la técnica pirogénica, no puede descartarse que ésta haya sido utilizada en las primeras etapas de su manufactura.

En cuanto a sus dimensiones, sin entrar en



descripciones en términos náuticos, la canoa de Palo Blanco tiene una longitud máxima de 8,15 m, un ancho de 0,92 m y una altura de 0,3 m, mientras la de Los Talas, 8,63 m, 0,94 m y 0,25 m respectivamente.

### ¿Sobre qué árbol las confeccionaron?

Para la identificación botánica de las canoas fue necesario estudiar la anatomía de la madera. Para ello, se extrajeron astillas de 1 cm<sup>2</sup> de sección por 2 cm de longitud de ambas embarcaciones. A partir de éstas, se seleccionaron muestras que fueron disgregadas por maceración y metalizadas para su posterior observación en el microscopio electrónico de barrido. A los fines de su identificación taxonómica, se analizaron tres secciones: transversal, longitudinal tangencial y longitudinal radial (Fig. 5). Además de las observaciones en estos tres cortes y las mediciones realizadas sobre las fotografías, se utilizó material de comparación de la XCD (Xiloteca de la Cátedra Dendrología, Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, UNLP) y las descripciones de Cozzo (1949, 1951) y Tortorelli (1956). A partir de dichos estudios, fue posible observar caracteres comunes a ambas canoas. Luego de efectuar una comparación con muestras de la Xiloteca se arribó al diagnóstico de que la madera con la que ambas fueron construidas corresponde a la especie vegetal *Enterolobium contortisiliquum*. A esta



**Fig. 2.**  
Llegada de la canoa procedente de Palo Blanco (Partido de Berisso, Bs. As.) al Museo de La Plata.

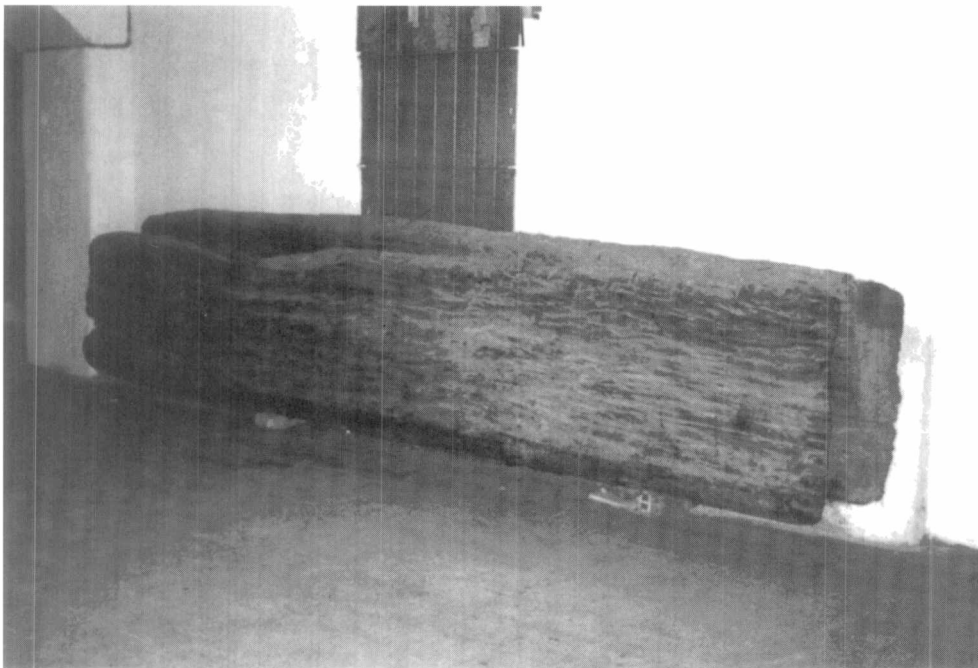
planta se la conoce con distintos nombres vulgares, tales como: "timbó", "timbó colorado", "timbó cedro" debido a la semejanza de su madera con la de un cedro liviano (*Cedrela* sp.), "oreja de negro" denominación de origen español que alude a la forma, color y espesor del fruto que guarda semejanza con el pabellón auditivo de hombre de color (Fig. 1.III), "timbó puita", "cambá-camby" expresión guaraní que se refiere a la forma de oreja del fruto y "pacará". Este árbol llega a desarrollar, bajo determinadas condiciones ambientales, hasta 1,5 m de diámetro y 30 m de altura.

La distribución de esta especie se extiende por el Brasil meridional, Bolivia, Paraguay, nordeste de Uruguay y, en nuestro territorio en las provincias de Jujuy, Salta, Catamarca, Tucumán, Santiago del Estero, Santa Fe, Entre Ríos, Corrientes, Chaco y Misiones, siendo el Delta

del Paraná y la isla Martín García los límites más australes de su dispersión (Fig. 1.II).

### ¿Cómo se habrían conservado estas canoas?

Anteriormente, hemos mencionado las malas condiciones para la preservación de objetos de madera que presentan los suelos del sector costero. Por las circunstancias relatadas sobre la recuperación de la canoa de Palo Blanco, se deduce que una parte de la misma debe haber estado en contacto con el agua y otra porción, enterrada en el sedimento húmedo de la barranca costera. Si bien esta última se encontraría en un medio anaeróbico, donde la pieza pierde fortaleza mecánica pero mantiene sus dimensiones y forma originales, a simple vista, no es posible reconocer diferencias con la porción más expuesta.



**Fig. 3.**  
Canoa procedente de Los Talas ubicada actualmente en el subsuelo del Museo.

Asimismo, al ser extraída de la matriz que la contuvo y sin tratamiento preservativo de ninguna índole, aún presenta un buen estado de conservación.

Si bien la canoa ubicada en Los Talas no está tan bien conservada como la anterior, debido posiblemente al tiempo que estuvo totalmente a la intemperie, cuando era usada como puente, su estado de conservación es aceptable.

Tales situaciones estarían indicando que la madera de "pacará" sobre la que están

confeccionadas, posee la propiedad de ser resistente a la degradación debido, fundamentalmente, al alto contenido de tanino presente en la misma. Por otra parte, existen vastos antecedentes sobre la explotación de esta especie vegetal para la extracción de esta sustancia astringente (especialmente de su corteza) que, usada en curtiembres, preserva un material percedero como el cuero.

#### ¿Puede determinarse qué pueblo indígena las construyó?

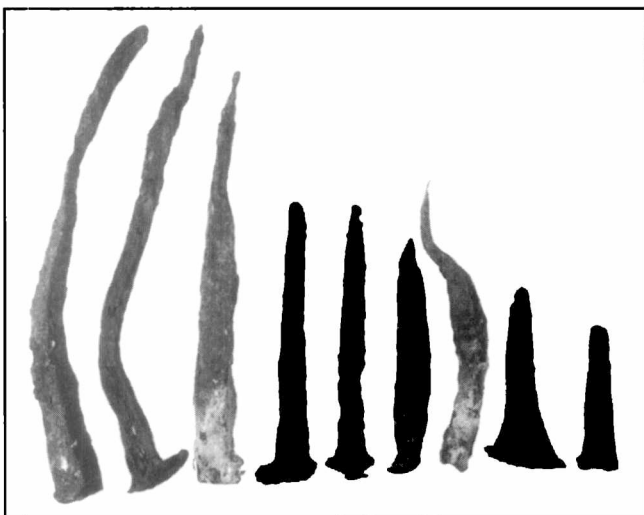
Si bien Vignati (1942) considera que la zona donde se encontraron las canoas estaba ocupada en el siglo XVI por los guaraníes, existen fuertes controversias etnohistóricas al respecto. Por otra parte, los guaraníes no fueron los únicos pueblos canoeros que navegaron las costas del Río de la Plata y algunos de sus afluentes. Figuran

también los Chaná, Chaná-Mbeguá, Charrúa, Mbeguá y Timbú. Al referirse los cronistas a las canoas monoxilas de todas estas etnias, no describen caracteres distintivos para las mismas a excepción de su tamaño. Por ejemplo, los Chaná-Mbeguá habrían utilizado canoas más pequeñas en comparación con los Charrúas y Timbúes alcanzando, en el caso de este último grupo, 24,4 m de longitud y 1 m de ancho.

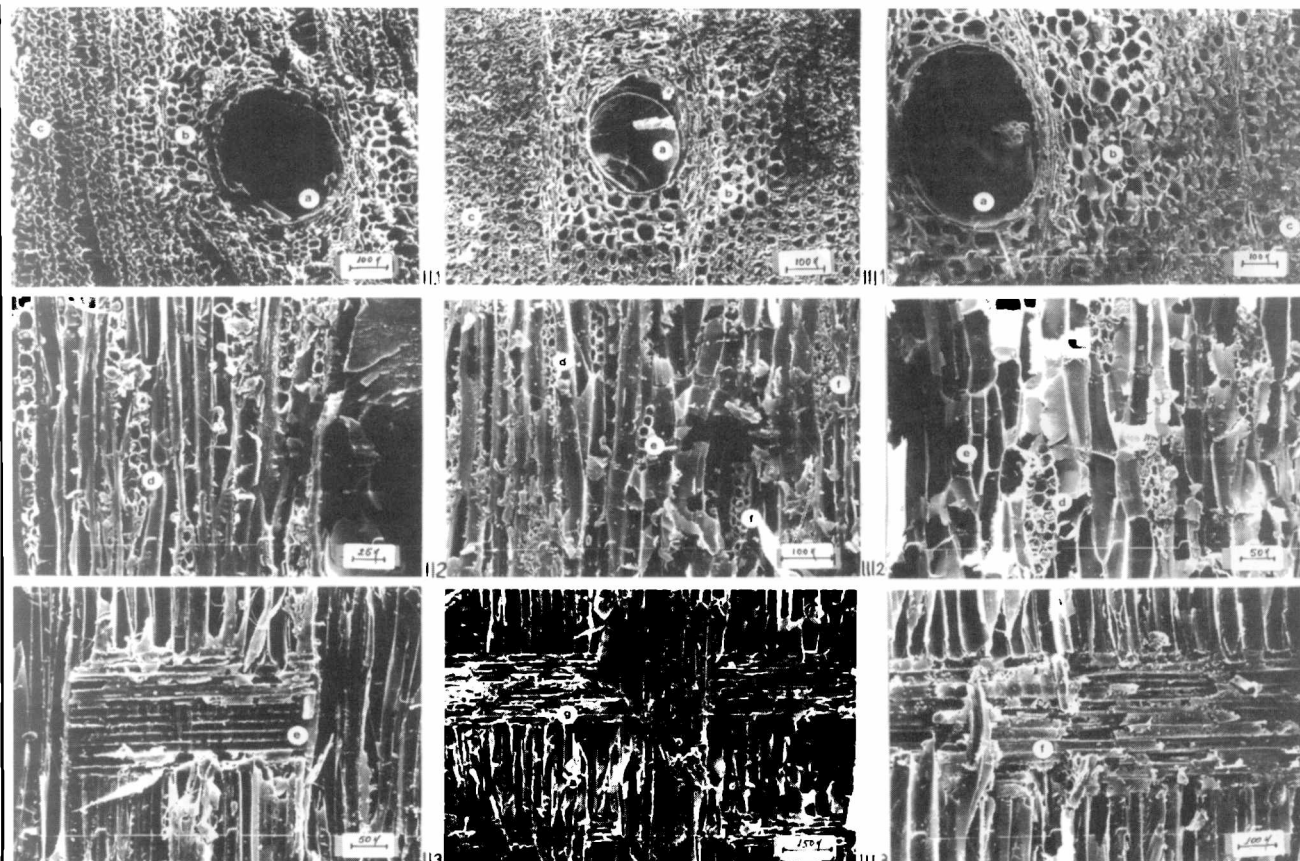
Con los elementos de juicio disponibles hasta el momento, no puede determinarse la filiación etnográfica de estas canoas. A pesar de ello, lo que sí puede afirmarse es que dada la distribución fitogeográfica de la especie vegetal sobre la que se confeccionaron (Fig. 1.II), y las condiciones ambientales particulares en las que estos árboles podrían alcanzar el porte requerido, la materia prima de estas canoas no se obtuvo en la zona donde se las recuperó. Más aún, es muy probable que por su gran peso (estimado en alrededor de 300 kg) llegaron a las costas de Berisso ya manufacturadas y por vía fluvial desde otra zona, seguramente de aquella de donde procedían los árboles. Si el sector donde se realizaron los hallazgos hubiera estado habitado por grupos canoeros, sus embarcaciones, de tener las características mencionadas, no habrían sido construidas en estos pagos.

Ahora bien, ¿podría aportar alguna información el hecho de que una de las canoas estaba asociada a clavos de origen europeo? Bajo el supuesto que

**Fig. 4.**  
Clavos de hierro de sección cuadrangular hallados en la canoa de Los Talas ( $\pm 2/3$  de su tamaño).



## Imágenes de las distintas secciones estudiadas para la identificación de la madera, obtenidas con el microscopio electrónico de barrido



**Fig. 5.**

**I. *Enterolobium contortisiliquum*.** I.1. Sección transversal: a) vaso solitario; b) parénquima paratraqueal vasicéntrico; c) fibras. I.2. Sección tangencial: d) radios biseriados. I.3. Sección radial: e) radios homogéneos.  
**II. Canoa de Palo Blanco.** II.1. a) vaso solitario; b) parénquima paratraqueal vasicéntrico con tendencia a

aliforme; c) fibras. II.2. d) radios biseriados; e) uniseriados; f) triseriados. II.3. g) radios homogéneos.  
**III. Canoa de Los Talas.** III.1. a) vaso solitario; b) parénquima paratraqueal vasicéntrico; c) fibras. III.2 d) radio triseriado con cristales; e) serie parenquimática. III.3. f) radio homogéneo.

hubiesen existido grupos canoeros en el sector, esta asociación expresaría una situación de contacto hispano-indígena. Otra explicación alternativa, basada en las crónicas que refieren al uso de este tipo de embarcaciones por parte de los españoles, consistiría en que su presencia podría atribuirse a incursiones hispanas en este sector de la costa. En función del calado de los barcos, es posible que las canoas indígenas estudiadas hayan sido utilizadas por los españoles para acercarse a la costa o bien, remontar algunos cursos.

(\*) *Becaria de la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires; Facultad de Ciencias Naturales y Museo (UNLP).*

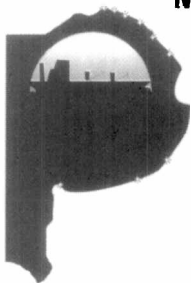
(\*\*) *Profesora Adjunta de la Cátedra de Dendrología; Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales. (UNLP).*

### Lecturas sugeridas

- Cozzo, D.** 1949. Un sencillo procedimiento para reconocer la madera de *Enterolobium contortisiliquum*. Rev. Argent. Agron. 16 (3):180-182.
- Cozzo, D.** 1951. Anatomía del leño secundario de las Leguminosas Mimosoideas y Cesalpinoideas argentinas. Rev. Inst. Nac. Invest. Cienc. Nat. "Bernardino Rivadavia" II (2):63-158.
- Crivos, M.** 1986. Entrevista al Sr. Reynaldo De Santis (Técnico de la División Antropología). (Material inédito).
- Díaz de Guzmán, R.** 1900. La Argentina. Colección de obras y documentos relativos a la historia antigua y moderna de las Provincias del Río de la Plata. Pedro de Angelis. Tomo I.
- Lothrop, S. K.** 1963. Indians of Paraná Delta and la Plata Littoral. Handbook of South American Indians. Julian Steward. Tomo I:177-190.
- Márquez Miranda, F.** 1932. La navegación primitiva y las canoas monóxilas. Rev. Mus. de La Plata (Tercera Serie) IX:57-87.
- Tortorelli, L.** 1956. Maderas y bosques argentinos. Ed. Acme.
- Vignati, M. A.** 1942. Alfarerías tubulares de la región de Punta Lara. Relac. Soc. Argent. Antrop. III: 89-98.

# Provincia de Buenos Aires

MINISTERIO DE OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS



## ADMINISTRACIÓN PORTUARIA BONAERENSE

### DELEGACIONES

Río de la Plata \_\_\_\_\_

Dock Sud \_\_\_\_\_

Mar del Plata \_\_\_\_\_

Paraná Inferior \_\_\_\_\_

Coronel Rosales \_\_\_\_\_

Consorcio de Gestión del Puerto de Quequén

Consorcio de Gestión del Puerto de Bahía Blanca

### PUERTOS

La Plata

Dock Sud

Olivos

San Isidro

Tigre

Mar del Plata

San Nicolás

San Pedro

Zárate

Campana

Rosales

### Puertos Bonaerenses

*Un enlace  
con el mundo*



**G. Gaggino esquina Italia s/n°  
Ensenada (1925)**

**Tels./Fax: (54) 021 60-1014 / 1150 / 1183**

# LAS CLASIFICACIONES

## INTENTOS DEL HOMBRE

### POR ORDENAR EL UNIVERSO

“**P**ero, ¿en qué orden están registrados los libros en esta lista? - preguntó Guillermo -. No por temas, me parece. No se refirió al orden correspondiente a las letras del alfabeto, porque es un recurso que sólo he visto utilizar en estos últimos años, y que en aquella época era muy raro.

- Los orígenes de la biblioteca se pierden en la oscuridad del pasado más remoto - dijo Malaquías -, y los libros están registrados según el orden de las adquisiciones, de las donaciones, de su entrada en este recinto.

- Difíciles de encontrar - observó Guillermo.

- Basta con que el bibliotecario los conozca de memoria y sepa en qué época llegó cada libro. En cuanto a los demás monjes, pueden confiar en la memoria de aquél.”

*Umberto Eco, El nombre de la rosa.*

ADRIANA MENGASCINI (\*)

CECILIA MARGARÍA (\*\*)

RUBÉN CORREA (\*\*\*)

MARISA OTEGUI (\*\*\*\*)

#### ¿Por qué y cómo clasificamos?

Una de las actividades que realizamos constantemente de manera mecánica, sin detenernos a pensar sobre ello, es la de clasificar los objetos que nos rodean. Una clasificación se define como el agrupamiento de objetos en clases sobre la base de los

atributos que poseen en común y/o sus relaciones. Son numerosas las clasificaciones que manejamos para ordenar nuestro universo familiar, como por ejemplo la guía telefónica, que es un índice en el que los propietarios de teléfonos se hallan ordenados alfabéticamente, lo que nos permite ubicar rápidamente el número de una persona porque es un criterio fácil de aplicar y ampliamente utilizado.

Cuando entramos a un supermercado, aunque lo visitemos por primera vez, no necesitamos recorrer todos los anaqueles para encontrar el producto que buscamos. ¿Por qué? Porque en el establecimiento hay un orden derivado de una clasificación jerárquica. Hallamos grandes secciones, generalmente anunciadas por carteles, como *Artículos de limpieza*, que abarcan grupos menores de objetos, como jabones. Dentro de la clase de los *jabones* se encuentran a su vez los que se presentan en forma de barra y los que se usan en polvo. Dentro de la clase menor de los *jabones en polvo* se puede elegir u optar entre los que son enzimáticos, de baja espuma, concentrados. Se trata, entonces, de una clasificación en la que se reconocen grupos generales de mayor jerarquía que incluyen a grupos particulares – más específicos – y de menor jerarquía.

Esta clasificación de los elementos del mundo que nos rodea se extiende también a las plantas y los animales. También en este caso podemos establecer un orden en categorías amplias (por ej., “árbol”) que engloban categorías más precisas (“pino”) hasta llegar a grupos bien definidos (“pino marítimo”).

Sin embargo, no existe un único criterio, o una forma ideal de clasificar.

### Las clasificaciones tradicionales

Cada sociedad percibe, denomina y ordena los seres vivos de su medio ambiente de una forma particular. Así, una de las áreas más interesantes de investigación es la que se refiere a las clasificaciones tradicionales, porque

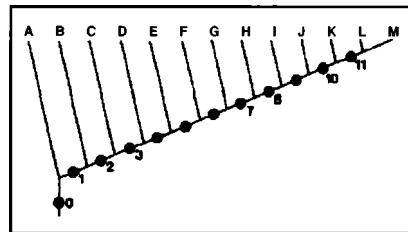


Fig. 1.

Componentes de la clasificación natural de Aristóteles. A. materia inanimada; B. plantas; C. zoófitos; D. Ostracoderma; E. insectos; F. Malacostraca; G. Malacia; H. peces; I. cuadrúpedos ovíparos; J. aves; K. Cetacea; L. cuadrúpedos vivíparos; M. Hombre. 1. organismos vivos; 2. animales; 3. animales superiores; 7. animales con sangre; 8. animales con pulmones; 10. animales vivíparos. (Tomado de Nelson y Platnick, 1981).

permite acercarse a la concepción del mundo natural que tienen las diferentes comunidades culturales. Un buen ejemplo es la clasificación de los animales y las plantas de la cultura Pilagá.

Los Pilagá o “tobas del Pilcomayo” son aborígenes de la región de bañados y lagunas situada entre los ríos Pilcomayo y Paraguay. Los Pilagá clasifican los animales y vegetales en función de niveles jerárquicos. Reconocen, y denominan específicamente, a la mayoría de las especies de su hábitat.

Los animales son clasificados en las categorías superiores según el hábitat y modo de vida. Así son *síyaq* todos los animales que viven en el monte, tales como mono, ñandú, carpincho, araña; *niyak*, los peces y en general animales acuáticos, como reptiles, anfibios, crustáceos y moluscos; *máyo't* corresponde a las aves y animales que vuelan, incluyendo murciélagos; y *lapaGát* son los “bichitos chiquitos”, específicamente piojos, aunque también incluye otros insectos y gusanos. Los animales domésticos son simplemente “habitantes de la casa”.

El nivel superior de la clasificación de los vegetales considera la actividad humana en relación con el vegetal. Los vegetales silvestres son *vyák*, y se clasifican según su forma de crecimiento, aspecto, tamaño y constitución. Los árboles son *epáq*; los cactus son *saGáchik*; las enredaderas, *nakolo'*; las plantas

pequeñas sin madera son *sáto*; *awkapi* corresponde a los pastos, donde el sufijo *pí* indica pluralidad – “siempre hay de a muchos”–; por último, *chiná* englobaría a las plantas epífitas, parásitas y aéreas. Las plantas cultivadas son *naná*, sin importar la constitución de la misma, por ejemplo maíz o zapallo.

### La clasificación en biología

Si bien en el quehacer cotidiano podemos manejarnos con cierta imprecisión, para la biología la forma de clasificación de plantas y animales es de suma importancia.

Los propósitos de la clasificación biológica son muy diversos. Algunos autores sostienen que su función es la de facilitar comunicación dentro del mundo científico, al proponer convenciones para denominar a los seres vivos de manera inequívoca, vale decir, que tengan el mismo significado para todos los científicos, sin importar sus diferencias culturales e idiomáticas. Otros señalan que permite la recuperación de información y permite adicionar información nueva. También puede afirmarse que su propósito primordial es ampliar el conocimiento acerca de los organismos y lograr una comprensión más profunda de sus propiedades, semejanzas, diferencias e interrelaciones. Por lo dicho anteriormente, está claro que los objetivos de la clasificación biológica van más allá de ser un simple inventario. Una buena clasificación biológica debe servir como principio organizador de nuestro conocimiento.

La idea actual de clasificación es el resultado de varios siglos de intentos de ordenar el mundo natural. En cada época se utilizaron diferentes clasificaciones, según el estado del conocimiento científico. Veamos qué sucedió a lo largo de la historia.

### Breve reseña histórica

Las primeras obras biológicas donde se plantea un ordenamiento lógico de los seres vivos datan de cuatro siglos antes de Cristo y se deben a Aristóteles y a su discípulo Teofrasto. Aristóteles, en su obra “De los animales”, divide a los organismos en series dicotómicas:

su primera división separa a los animales “con sangre” de los “sin sangre”, y subdivide a cada uno de estos grupos según su alimentación, su relación con el agua, etc. (Fig. 1). Sin embargo, esta clasificación no logra una separación bien delimitada de los grupos. Teofrasto introduce la idea de categorías clasificatorias de distintas jerarquías en su obra “Historia de las Plantas”. Agrupa a las plantas semejantes bajo una denominación común y luego las diferencia en grupos menores, en función de caracteres tales como textura de la corteza, forma de la hoja, consistencia del fruto, entre otros.

En el siglo II, Porfirio de Tiro se basa en las categorías lógicas de Aristóteles e introduce la idea de género y especie en el sentido biológico: establece categorías basadas en similitudes y diferencias, y define a la especie por su *esencia*, representada por determinados caracteres. Para ejemplificar esto, Porfirio tomó la categoría de *sustancia* como “género supremo” y a través de una serie de términos intermedios llega a la de hombre, “especie ínfima”. Este diagrama se ha hecho famoso desde la Edad Media y se conoce con el nombre de “Arbol de Porfirio” (Fig. 2).

Durante la Edad Media (siglos V a XV) los textos clásicos se mantienen relativamente vigentes y se estudian buscando su correcta interpretación pero poco se hace por ampliarlos. Se siguen utilizando clasificaciones primarias, por ejemplo, Hrabanus Maurus (siglo IX) en su obra “De Universo” agrupa a las

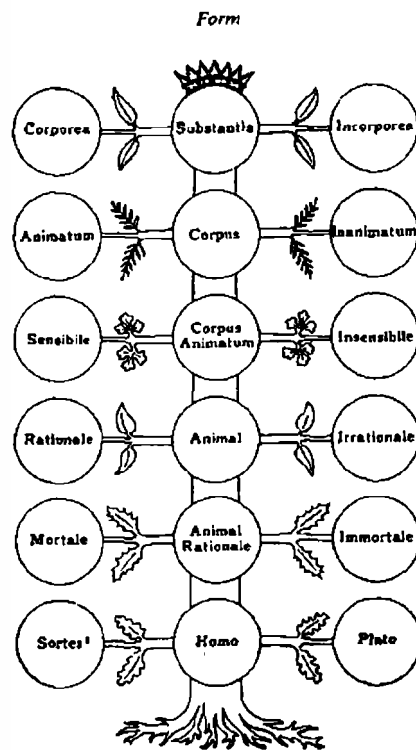


Fig. 2. El Arbol de Porfirio.

plantas por su utilidad y a los animales por su ambiente y otras características como tamaño, olor, color, consistencia, hábitat. Otro criterio utilizado por la mayoría de los “Herbarios” y “Bestiarios” es el ordenamiento alfabético de las especies; en otras obras no se presenta un orden lógico.

Hasta el siglo XVII sólo se hicieron clasificaciones botánicas basadas en unos pocos caracteres, casi siempre artificiales. Se destacan las obras de Andrea Cesalpino, José Pitton de Tourneford y John Ray, quienes desarrollaron sistemas clasificatorios basados en caracteres morfológicos que posteriormente

fueron extendidos a los animales.

En el siglo XVIII, Carl von Linné perfecciona el sistema de Ray. En 1753 presenta la obra “Species Plantarum”, compendio de las especies vegetales conocidas en su tiempo ordenadas según una clasificación práctica basada en estructuras reproductivas y establece un sistema binario de nomenclatura. A partir de esta obra podemos hablar de la Botánica Sistemática como la ciencia que trata la identificación, nomenclatura y clasificación de los vegetales. Posteriormente extiende el sistema binomial a la clasificación de los grupos animales en la décima edición de su obra “Sistema Naturae”.

El sistema linneano utiliza una nomenclatura binomial para nombrar a las especies, y uninominal para los rangos superiores. Los nombres deben estar en latín o ser latinizados y cumplir con una serie de reglas establecidas por los códigos de nomenclatura biológica. Este sistema ha sido adoptado universalmente para facilitar la comunicación entre científicos y es el usado en la actualidad.

### Las escuelas clasificatorias en las ciencias biológicas

Si bien existe consenso en cuanto a la nominación de los organismos, y en general, al reconocimiento de la categoría de especie, podemos encontrar distintos enfoques para el tratamiento de las categorías superiores. De acuerdo a esto podemos considerar que existen cuatro grandes líneas acerca del modo de realizar una clasificación biológica:

*Andrea Miriam Faynbloch*  
MÉDICA  
Rivadavia 170, Tel. 099771734  
Cipolletti, Río Negro

*Lilian Beatriz Faynbloch*  
MÉDICA  
Las Heras 3471, 7º 21  
Tel. 01 802-0175, Capital Federal

*Luis Ernesto Faynbloch*  
ABOGADO  
Calle 9 N° 688 1º piso, Tel. 82-0625  
La Plata, Pcia. Buenos Aires

*Silvia Susana Faynbloch*  
PSICÓLOGA  
495 bis entre 17 y 18  
M. B. Gonnet, Pcia. Buenos Aires

## Escuelas sistemáticas modernas (adaptado de Llorente Bousquets, 1994)

Rasgos	Evolutiva	Fenética	Cladística
Método general de agrupamiento de taxones	similitud con un valor asignado previamente por el científico	similitud sin un valor asignado por el científico previamente	caracteres derivados compartidos (sinapomorfias)
Importancia de la filogenia en la clasificación	expresa divergencia y otros componentes de la filogenia	utilidad y conveniencia	expresa genealogías hipotéticas
Diagrama de ramificación (dendrograma)	árbol evolutivo (filograma)	fenograma	cladograma
Punto de vista sobre la monofilia	los taxones no deben ser necesariamente monofiléticos	la filogenia es irrelevante como criterio de agrupamiento	los taxones deben ser estrictamente monofiléticos
Concepto de especie o unidad	especie evolutiva	unidad taxonómica operativa	especie biológica
Período de tiempo	desde 1940	desde 1960	desde 1970
Precursores	Mayr, Simpson	Sokal, Sneath	Hennig, Nelson, Farris, Wiley
Otras denominaciones	Evolucionismo, Filismo, Gradismo	Feneticismo, Neodansoniana	Cladismo, Sistemática Filogenética

el esencialismo, el evolucionismo, el feneticismo y el cladismo (ver cuadro).

El *esencialismo* fue la teoría dominante desde el siglo IV a.C. hasta mediados del siglo XX, momento en el que surgieron las demás escuelas clasificatorias. Sus seguidores, basándose en los pensamientos aristotélicos, consideraron que las formas vivientes representaban una sucesión sin cambios temporales (= fijismo). A dicha sucesión no se le atribuyó una existencia real sino esencial, enfocada como un problema filosófico de ordenación de los seres vivos de "menos perfectos a más perfectos".

El esencialismo sostiene que la tarea de la ciencia es descubrir la "verdadera naturaleza" de los objetos, es decir, su realidad oculta o esencial. Establece que las esencias o formas de los organismos existen, y que pueden ser descubiertas y discriminadas - propósito de la clasificación biológica - con la ayuda de la intuición. Las esencias tienen un nombre, pueden ser descritas con palabras y a esa descripción se la denomina "definición". Además, los seres vivos reflejan una serie básica de tipos y formas inmutables.

La teoría de la evolución de Darwin (1859) rebatió el fijismo esencialista con ideas de cambios

evolutivos de los organismos y la descendencia con modificación. Las escuelas clasificatorias que nacen en el siglo XX destacan la idea de que las relaciones entre los organismos deben verse reflejadas en la clasificación biológica. Dos de ellas - la evolucionista y la cladista - se abocan a representar las relaciones genealógicas entre los organismos, reconstruyendo la historia evolutiva de los mismos (= filogenia), mientras que la fenética intenta manifestar sólo las semejanzas observables empíricamente.

El *evolucionismo* fue desarrollado principalmente por el paleontólogo Simpson (1961) y el ornitólogo Mayr (1969). La información genealógica es combinada con el grado de diversificación alcanzado por los grupos derivados de un antecesor común, con el fin de reflejar en la clasificación las relaciones evolutivas.

El *cladismo* sostiene que la clasificación biológica debe basarse en la filogenia de los organismos. Sus postulados se hallan expuestos en las obras del entomólogo Hennig (1950). La idea básica de Hennig es que las relaciones que permiten cohesión de organismos y especies, vivientes o extinguidas, son las genealógicas. Los caracteres utilizados en la clasificación deben ser

interpretados desde el punto de vista evolutivo, y sólo algunos de ellos son útiles en la determinación de grupos monofiléticos - derivados de un ancestro común -. Los grupos son formados con base a la posesión de caracteres evolucionados en común, al monofiletismo y a la cercanía temporal con el antecesor común.

La diferencia fundamental entre la escuela cladista y la evolucionista radica en que la primera intenta expresar en la clasificación las ramificaciones del árbol evolutivo, en tanto que la segunda sostiene que la clasificación debe ser consecuente con esas ramificaciones, y representar, a su vez, otros factores de la filogenia, tales como el grado de diversificación y divergencia.

El *feneticismo* sostiene que las clasificaciones deben efectuarse con un gran número de caracteres, tomados de todas las partes del cuerpo de los organismos y de todo su ciclo vital. Todos ellos tienen la misma significación e importancia en la formación de grupos. Considera que la clasificación es una ciencia empírica, en la cual la experiencia desempeña un papel preponderante y, por lo tanto, está libre de inferencias genealógicas. Debe basarse exclusivamente en la similitud fenética, entendida como aquella información observable de



origen morfológico, fisiológico, ecológico, etológico, molecular, anatómico, genético, citológico y otros. Esta idea fue propuesta casi simultáneamente por dos entomólogos, Michener y Sokal (1957), dos biólogos, Cain y Harrison (1958) y un bacteriólogo, Sneath (1958). El feneticismo no cuestiona la teoría de la evolución ni la existencia de una genealogía de los organismos, simplemente excluye del proceso clasificatorio la información filogenética, por el desconocimiento de detalles suficientes acerca de la historia evolutiva de la mayoría de los organismos. Considera válido el estudio de la filogenia una vez efectuada la clasificación del grupo y no descarta la posibilidad de que las clasificaciones basadas en sus principios reflejen relaciones genealógicas.

### Conclusiones

La necesidad de ordenar en categorías al mundo que lo rodea es propia del hombre, y abarca tanto la vida cotidiana como la actividad científica.

En la vida cotidiana, utilizamos sistemas de clasificación que nos permiten manejar gran cantidad de elementos de una manera eficiente. Los avisos clasificados de los diarios, los catálogos de ofertas de los comercios, las jerarquías de una institución determinada, el tablero de herramientas de un taller, son ejemplos de clasificaciones utilitarias.

Del mismo modo, la clasificación biológica pretende ser una forma racional de ordenar el conocimiento

científico. Los distintos criterios utilizados a lo largo de la historia y las posturas actuales evidencian su carácter dinámico y su evolución conjunta al desarrollo de la ciencia.

(\*) Laboratorio de Estudios de Anatomía Vegetal Evolutiva y Sistemática (LEAVES) FCNyM UNLP.

(\*\*) Cátedra de Introducción a la Taxonomía FCNyM UNLP.

(\*\*\*) Laboratorio de Etnobotánica y botánica Aplicada (L.E.B.A.) FCNyM UNLP.

(\*\*\*\*) Cátedra de Morfología Vegetal, FCNyM UNLP.

### Bibliografía:

- BOCK, W. J. 1974. Philosophical foundations of classical evolutionary classification. Syst. Zool. 22: 375-392.
- CRISCI, J.V. y M.F. LÓPEZ ARMENGOL. 1983. Introducción a la teoría y práctica de la taxonomía numérica. Serie biología, monografía N° 22, O.E.A. ed.
- IDOYAGA MOLINA, A. 1995. Modos de clasificación en la cultura Pilagá. Colección Mankacén, Centro Argentino de Etnología Americana.
- JANVIER, P. 1984. Cladistics: theory, purpose, and evolutionary implications. Cap. 2 en: Evolutionary theory: Paths into the future. J. Wiley & Sons, Nueva York.
- LANTERI, A. A. 1989. Análisis comparativo de las escuelas clasificatorias actuales. Actas 1° Congreso Argentino de Entomología, pág. 51-60.
- LLORENTE BOUSQUETS, J. & I. LUNA. 1994. Taxonomía biológica. Llorente Bousquets, J. & I. Luna (eds.). Ediciones Científicas Universitarias. 627 páginas.
- MAYR, E. & ASHLOCK, P.D. 1991. Principles of Systematic Zoology. McGraw-Hill.
- PAPAVERO, N., J. LLORENTE-BOUSQUETS y D. ESPINOSA-ORGANISTA. 1995. Historia de la Biología comparada. J. Llorente-Bousquets y D. Espinosa-Organista (eds.). volúmenes I, II y III, México, D.F.
- PLATNICK, N. I. 1979. Philosophy and the transformation of cladistics revisited. Cladistic 1(1): 87-94.
- STUESSY, T.F. 1987. Explicit approaches for evolutionary classification. Syst. Bot. 12(2): 251-262.

**CIV**  
COLEGIO DE INGENIEROS  
D I S T R I T O V

**CIV**  
**CIV**  
**CIV**

*El Distrito V del Colegio de Ingenieros de la Provincia de Buenos Aires, apoya la actividad cultural y de difusión científica de tan prestigiosa Institución.*

*A la Fundación Museo de La Plata "Francisco Pascasio Moreno" su respeto y reconocimiento.*

CALLE 3 N° 616  
TEL. / FAX : (021)  
83-0824 / 25-8625  
1900 LA PLATA



**REGINALD LEE S.A.**

Fábrica Argentina de Coca-Cola

Cno. Gral. Belgrano Km 31.5 - RANELAGH

Calle 12 e/ 515 y 517 - RINGUELET

Tels. 84-0239 / 0173 / 0728 / 2257 / 20987

# VIAJES BOTÁNICOS A MISIONES Y PATAGONIA

GUSTAVO DELUCCHI (\*)

ESTRELLA URTUBEY (\*\*)

**L**os viajes botánicos constituyen un acercamiento a la naturaleza. Estas salidas al campo permiten el reconocimiento *in situ* de la biodiversidad, el goce de los paisajes y la colección de ejemplares para estudio. Por tal motivo, docentes y alumnos de la Cátedra de Botánica Sistemática II hemos realizado varios viajes de estudio a distintas regiones de nuestro país, como complemento de la formación teórica-práctica desarrollada durante el curso lectivo.

Estos viajes permitieron evaluar la situación actual de la vegetación autóctona e incrementar las colecciones de los herbarios de la Cátedra y del Departamento Científico de Plantas Vasculares del Museo de La Plata.

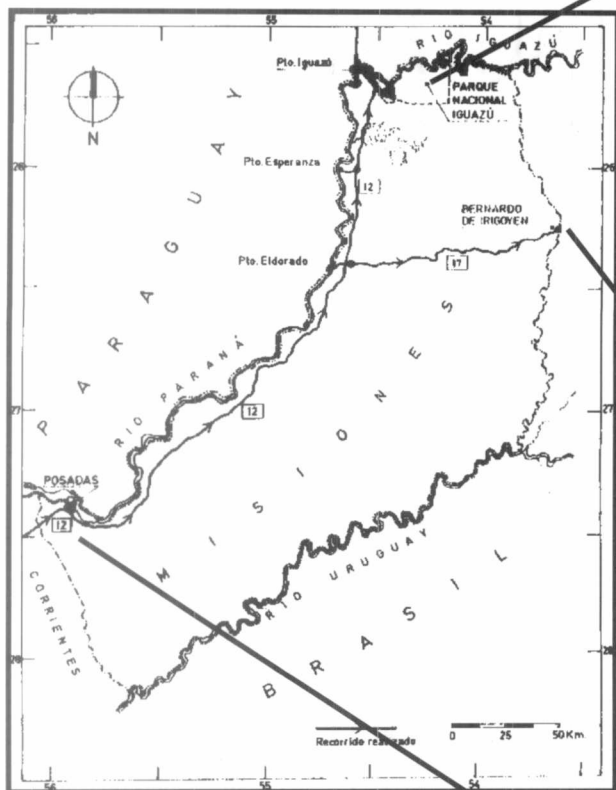
## Misiones: no sólo selva y agua

---

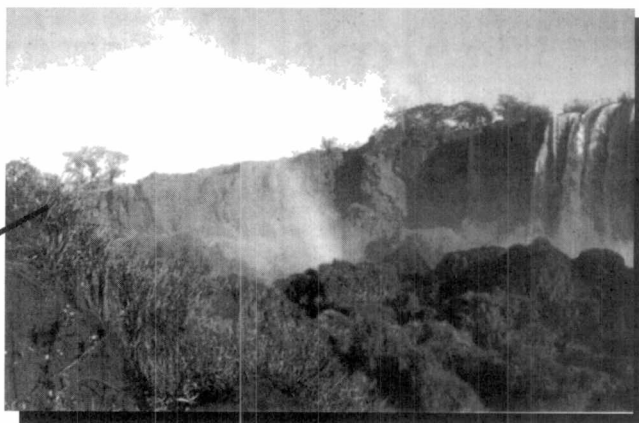
La provincia fitogeográfica Paranaense comprende las provincias de Misiones y el NE de Corrientes (Fig. 1). El clima es cálido y húmedo, con precipitaciones durante todo el año (2000 mm) y una alta humedad relativa (70-90 %). La vegetación dominante es la selva lluviosa, una de las de mayor biodiversidad de la Argentina, con más de 2000 especies de plantas superiores, 400 de aves e innumerables insectos, entre muchas otras especies.

En el trayecto entre Posadas y Puerto Iguazú, encontramos que la selva es poco reconocible dado que la vegetación original representada por el "laurel negro" y el "laurel amarillo" (los nombres científicos y las familias de las especies mencionadas en el texto se indican en la tabla I) ha sido reemplazada por bosques implantados de "pino ellioti" y "pino paraná". Asimismo, comprobamos la notable invasión de especies exóticas, entre ellas el "paraíso", originario de Asia.

Desde la ciudad de Puerto Iguazú nos dirigimos al PN Iguazú, el cual se trata de un área natural protegida, donde observamos las capas de vegetación que conforman la selva: el dosel formado por árboles de hasta 20 metros de alto. Por encima de este, asoman árboles que superan los 40



**Fig. 1 .** Esquema fitogeográfico de la provincia de Misiones con el recorrido realizado.



**Fig. 2.** Selva y Cataratas del Iguazú.



**Fig. 3.** Bosque de Araucaria araucana cerca de Bernardo de Irigoyen.



**Fig. 4 .** Bosque de urunday y sabana gramínea en el Sur de Misiones.

metros de alto, que forman la capa de los emergentes. Entre los 3-10 metros hay una capa de pequeños árboles, acompañados por palmeras y helechos arborescentes. Por debajo de esta, un ambiente en penumbra, conforma una capa arbustiva, acompañada de cañaverales. Por último, las hierbas y sobre el suelo la capa de musgos, algas y hongos. Todas estas capas se hallan interconectadas por gran número de especies epífitas, trepadoras y lianas,

que desde las ramas y troncos alcanzan la luz que se filtra por las copas de los árboles (Fig. 2)

En este Parque hay dos senderos peatonales, Macuco y Yacaratiá, originados como "picadas" abiertas para la explotación forestal del "cedro misionero" antes de la creación del Parque Nacional, y que atraviesan el antiguo aeropuerto de Puerto Iguazú, el cual al ser abandonado dio origen a una capuera. La capuera es una formación vegetal producto de la

destrucción de la selva, caracterizada por el “fumo bravo” y el “ambay” de follaje plateado que presenta una notable simbiosis con hormigas, las cuales construyen sus nidos en los tabiques del tallo y protegen al árbol de sus enemigos.

En el NO del PN Iguazú se hallan como especies dominantes el “palo rosa”, uno de los árboles de mayor altura de la selva, de importancia forestal y ornamental, y el “palmito” del cual se extrae el “cogollo” (meristema apical) de alto valor comercial.

La selva lluviosa ribereña que margina las riberas del Paraná, Uruguay y sus afluentes se encuentra muy reducida, apareciendo manchones en los bordes de los cursos de agua, en donde observamos “ceibos”, “sauces” y especies de zonas adyacentes. Cerca de la localidad de Puerto Esperanza visitamos un sector de selva ribereña, en donde también encontramos un pequeño núcleo de “palmitos” y “helechos arborescentes”.

Siguiendo la ruta que une las localidades de El Dorado y Bernardo

de Irigoyen (extremo oriental del país), visitamos los bosques de “pino paraná”. Al llegar a las cercanías de B. de Irigoyen, encontramos escasos manchones de esta especie, conformados por especímenes de mucha edad, sin hallar renovales o juveniles, como resultado de la explotación forestal de este recurso (Fig. 3). Una población relictual de apenas medio centenar de ejemplares se halla protegida en la Reserva Natural Estricta “San Antonio”.

De regreso colectamos materiales en el sur de la Provincia de Misiones, en los bosques de “urunday”, árbol heliófilo, acompañado por el “lapacho amarillo” de importancia forestal y ornamental. Finalmente visitamos el sur de Misiones y NO de Corrientes, representados por sabanas de gramíneas, principalmente de los géneros *Aristida*, *Andropogon* y *Elyonorus* (Fig. 4).

Estos dos últimos sectores se encuentran muy degradados por la deforestación, el sobrepastoreo y los



*Colegio de Martilleros y Corredores Públicos  
del Departamento Judicial de La Plata  
(Ley 10.973 / 90)*

*Para la realización de cualquier operación  
inmobiliaria, recurra a profesionales Martilleros o  
Corredores Públicos debidamente habilitados para  
asesorarlo y brindarle sus servicios en la  
intermediación inmobiliaria.*

*La Ley 10.973 protege a los usuarios de servicios  
inmobiliarios; consulte al colegio departamental  
respecto a las condiciones de inscripción del  
profesional martillero o corredor público.*

Calle 47 N° 529, Telefax: (021) 83-6878 / 25-7536 1900 La Plata

incendios.

Como resultado de este viaje, comprobamos la alarmante desaparición de la flora autóctona, cuyos dos únicos refugios lo constituyen el PN Iguazú y la Reserva Natural Estricta "San Antonio", donde a pesar de la protección, los colectores furtivos invaden constantemente sus límites y talan especies de importancia económica ("palmitos", "lapachos", "cedro misionero", "pino paraná", etc.) amenazando la existencia de las mismas.

### **Patagonia: de la estepa al bosque**

---

Durante el trayecto de ida se realizó una parada entre las localidades de Zapala y Junín de los Andes con el fin de observar la vegetación de la provincia fitogeográfica Patagónica (Fig. 5).

Esta provincia se extiende desde el centro de la Precordillera de Mendoza y hacia el sur, por el occidente de Neuquén y Río Negro, ocupando gran parte de Chubut y Santa Cruz, y el NE de Tierra del Fuego. El clima es seco y frío con nieve durante el invierno y heladas casi todo el año. La vegetación es la estepa herbácea o arbustiva, las cuales presentan forma de cojín como adaptación a las extremas condiciones ambientales. En el sitio visitado se colectaron sus principales representantes "neneo", "duraznillo" y "solupe" (los nombres científicos y las familias de las especies mencionadas en el texto se indican en la tabla II) (Fig. 6).

En unos 50 Km, se pasa de la gran aridez que caracteriza a la Patagonia extrandina a los imponentes bosques que representan una vegetación única en el continente. Este cambio de paisajes se debe a que los vientos húmedos del Pacífico Sur, al chocar con la cordillera de los Andes, descargan su humedad en las laderas occidentales y soplan fuertes y secos en las mesetas patagónicas.

En los alrededores de San Martín de los Andes y San de Carlos de Bariloche, se encuentran bosques de

"ñire" y "ciprés", los cuales constituyen la porción más oriental y seca de los bosques andino-patagónicos (provincia fitogeográfica subantártica). Con estas dos especies coexisten: el "notro", uno de los árboles más hermosos de la Argentina, de flores rojo-escarlata, el "radal" y el "maitén" (Fig. 7).

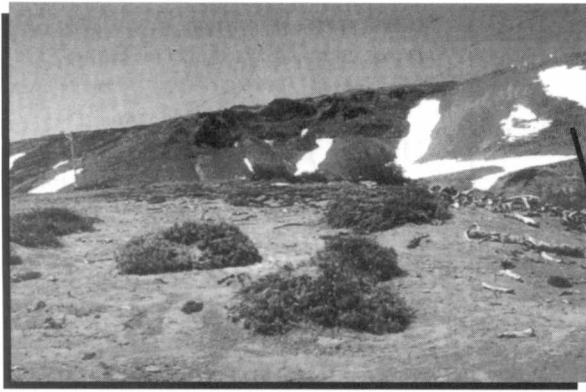
En las ramas de los "ñires" y de las "lengas" se encuentran plantas hemiparásitas denominadas "cabello de ángel", exclusivas de los bosques subantárticos, las cuales obtienen la savia de su huésped sin perder su capacidad de fotosintetizar, y también malformaciones llamadas "llao-llao", producidas por un hongo del género *Cyttaria*.

También son destacables el "raulí" y el "roble pellín", cuya distribución está restringida al centro del Neuquén, siendo el único sector del país donde estas dos especies crecen. El sotobosque está representado por la "caña coligue", el "calafate", el "michay" y la "parrilla".

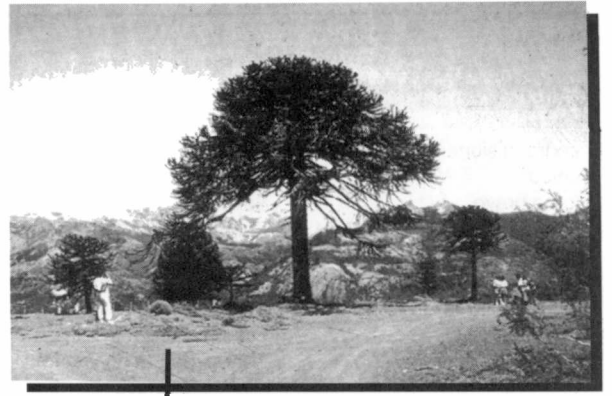
En uno de los brazos del lago Nahuel Huapi se encuentra la localidad de Puerto Blest, uno de los sectores más lluviosos de la Argentina, donde las precipitaciones alcanzan los 3200 mm anuales. La vegetación dominante es un bosque frío y húmedo de aspecto selvático cuya especie más destacada es el "coihue", árbol de gran porte que alcanza los 40 metros de alto y 3000 años de edad, acompañado por el "maniú hembra". En tanto en las zonas pantanosas aparecen los milenarios "alerces" de hasta 60 metros de altura y el "ciprés de las Guaitecas". En las cercanías de cursos de agua se encuentra el "arrayán o quetri" una de las especies más conocidas de estos bosques.

La "lenga" llega hasta las partes altas de los cerros de la región, por ejemplo en el Cerro Chapelco (Fig. 8), donde las condiciones ambientales adversas determinan que estas plantas adquieran aspecto achaparrado. En este cerro se observa la transición de la provincia Subantártica a la provincia Altoandina de escasa vegetación de matas sobre un suelo pedregoso (Fig. 9).

En la zona de Tromen, en la frontera con Chile, observamos los pinares de "pehuén". En algunos



**Fig. 9.**  
Cerro Chapelco: provincia fitogeográfica Altoandina.



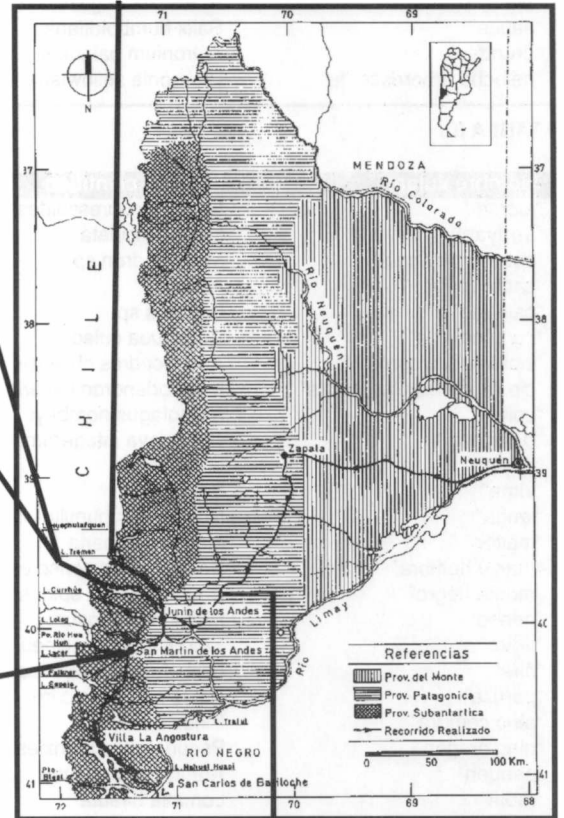
**Fig. 10.**  
Bosque de Araucaria araucana en Tromen.



**Fig. 8.**  
Cero Chapelco, bosque de "lengas".



**Fig. 7.**  
Bosque de cipreses cerca de San Martín de los Andes.



**Fig. 5**  
Esquema  
fitogeográfico  
de Neuquén  
con el  
recorrido  
realizado.

sectores forma bosques acompañados por "lengas", "ñires" y "coihues". Estos bosques se encuentran mejor conservados que los de "pino paraná" en Misiones, hallándose ejemplares en todos los niveles de desarrollo (Fig. 10).

De regreso, nos detuvimos en la localidad de Plaza Huincul, Neuquén, (provincia del Monte). La vegetación dominante es la estepa arbustiva ("jarillar") dominada por distintas especies de "jarillas", acompañadas por el "monte negro". Debido a la alta concentración de sales del suelo, se pudo



**Fig. 6.**  
Aspecto de la estepa patagónica.

**TABLA I**

Nombre vulgar	Nombre científico	Familia
"ambai"	Cecropia pachystachya	Cecropiaceae
"cedro misionero"	Cedrela tubiflora	Meliaceae
"ceibo"	Erythrina cristagalli	Leguminosae
"fumo bravo"	Solanum granuloso-leprosum	Solanaceae
"Imbuiá"	Ocotea porcoa	Lauraceae
"lapacho amarillo"	Tabebuia ipe	Bignoniaceae
"laurel amarillo"	Nectandra lanceolata	Lauraceae
"laurel negro"	Nectandra saligna	Lauraceae
"palmito"	Euterpe edulis	Palmae
"palo rosa"	Aspidosperma polyneuron	Apocynaceae
"paraiso"	Melia azedarach	Meliaceae
"pasto amargo"	Elyonurus muticus	Poaceae
"pino ellioti"	Pinus ellioti	Pinaceae
"pino paraná"	Araucaria angustifolia	Araucariaceae
"sauce"	Salix humboldtiana	Salicaceae
"urunday"	Astronium balansae	Apocynaceae
"helecho arborescente"	Dicksonia sellowiana	Dicsoniaceae

**TABLA II**

Nombre vulgar	Nombre científico	Familia
"alerce"	Fitzroya cupressoides	Cupressaceae
"arrayán"	Luma apiculata	Myrtaceae
"cabello de ángel"	Misodendron sp.	Misodendraceae
"cachi yuyo"	Atriplex	Chenopodiaceae
"calafate" o "michay"	Berberis sp.	Berberidaceae
"caña colihue"	Chusquea culeou	Poaceae
"ciprés de la cordillera"	Austrocedrus chilensis	Cupressaceae
"ciprés de las Guaytecas"	Piogerodendron uviferum	Cupressaceae
"coihue"	Nothofagus dombeyi	Nothofagaceae
"duraznillo"	Colliguaya integerrima	Euphorbiaceae
"jarilla"	Larrea sp.	Zigophyllaceae
"jume"	Salicornia	Chenopodiaceae
"lenga"	Nothofagus pumilio	Nothofagaceae
"maitén"	Maytenus boaria	Celastraceae
"maniú hembra"	Saxegothaea conspicua	Podocarpaceae
"monte negro"	Boungainvillea spinosissima	Nyctaginaceae
"neneo"	Mulinum spinosum	Umbelliferae
"notro"	Embothrium coccineum	Proteaceae
"ñire"	Nothofagus antarctica	Nothofagaceae
"parrilla"	Ribes magellanicum	Rosaceae
"pino cembra"	Pinus cembra	Pinaceae
"pino oregon"	Pseudotsuga menziesii	Pinaceae
"pehuen"	Araucaria araucana	Araucariaceae
"radal"	Lomatia hirsuta	Proteaceae
"raulí"	Nothofagus alpina	Nothofagaceae
"retama"	Sarothamnus scoparius	Leguminosae
"rosa mosqueta"	Rosa eglanteria	Rosaceae
"roble pellín"	Nothofagus oblicua	Nothofagaceae
"solupe"	Ephedra sp.	Ephedraceae

constatar la presencia de varias especies halófitas como el "jume" o el "cachiuyo".

De la misma manera que en Misiones, parte de los bosques subantárticos han sido reemplazados por plantaciones de coníferas exóticas de distintas especies de "pinos" entre ellas el "pino oregon". En la zona son comunes como plantas invasoras: la "rosa mosqueta" y la "retama".

Es nuestro interés continuar en los próximos años con viajes de estudio a otras regiones con el fin de tener un panorama general de la vegetación de nuestro país, así como seguir realizando videos con un fin educativo que exprese la gran riqueza florística y fitogeográfica de la Argentina, tanto para estudiantes como para el público en general que se sienta atraído por la naturaleza.

**AGRADECIMIENTOS:**

*Deseamos expresar nuestro agradecimiento a las autoridades de la APN que nos permitieron ingresar y coleccionar en los PN Iguazú, Lanín y Nahuel Huapi, a las autoridades y guías de los mismos, así como a la colaboración brindada por el personal del CIES (Centro de Investigaciones Ecológicas Subtropicales), a las autoridades de la planta de Alto Paraná que nos cedió las instalaciones de su camping en Puerto Esperanza y en especial a la familia Mariuzzi por su hospitalidad.*

*Un agradecimiento especial a Héctor Díaz quien filmó en video los viajes ; a Susana Freire por la lectura crítica; a Hugo Calvetti por la confección de las figuras. Dedicamos este trabajo a la memoria de Eleonora Pisano Gobbi que nos acompañó en dos de nuestros viajes con gran entusiasmo.*

*(\*) Cátedra de Botánica Sistemática II, Facultad de Ciencias Naturales (UNLP).*

**LECTURAS SUGERIDAS**

- Brion, C., J. Puntier, D. Grigera y S. Calvelo.** 1988. Flora de Puerto Blest y sus alrededores. Centro regional Universitario Bariloche, Universidad Nacional del Comahue, 201 pp.
- Cabrera, A. L.** 1976. Regiones fitogeográficas argentinas. Enc. Arg. Agr. y Jard. Segunda edición. 2 (1): 1-85.
- Dimitri, M. J.** 1972. La región de los bosques andino-patagónicos. Col. Cient. INTA 10 (1): 1-381.
- Delucchi, G.** 1995. Panorama fitogeográfico del Noroeste argentino (NOA). Museo 1 (5): 61-67.
- Erize, F., M. Canevari, P. Canevari, G. Costa y M. Rumboll.** 1981. Los Parques nacionales de la Argentina y otras de sus áreas naturales. Instituto de Cooperación iberoamericana (ICI), 224 pp.
- Morello, J.** 1958. La provincia fitogeográfica del Monte. Opera Lilloana 2: 1-155.



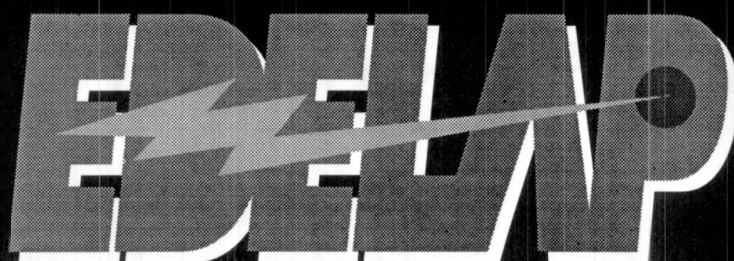


# CAMARA ARGENTINA DE LA CONSTRUCCION

DESDE 1.946 AL SERVICIO DE LA CONSTRUCCION  
EN LA PROVINCIA

DELEGACION  
PROVINCIA DE BUENOS AIRES

AV. 7 N° 1076 e/54 y 55 - 1900 - LA PLATA



**EDELAP**

EMPRESA DE ENERGIA DE LA PLATA

**TECNOLOGIA  
Y SERVICIO**

**HOY**

***Junto a las Ciencias  
y Artes de La Plata***



**EDELAP**

**UNA EMPRESA  
QUE APUESTA  
CON ENERGIA  
AL FUTURO**

---



---

---

## ANÓNIMOS COLABORADORES DEL MUSEO

---

---

# ...Y UNA INQUIETUD COMPARTIDA:

# LA FORMACIÓN DE TÉCNICOS JÓVENES

**E**n el número 1 de la revista "Museo" fue anunciado el propósito de insertar en la misma, una sección fija que llevaría como título "Anónimos colaboradores del Museo". Dicha sección estaría destinada a dar a conocer la valiosa función de quienes, inmersos en el anonimato, han realizado y realizan una tarea cotidiana de mantenimiento y cuidado del patrimonio del Museo, así como también de apoyo a las investigaciones desarrolladas en los Departamentos Científicos del mismo.

En dicha oportunidad se expresaron los siguientes conceptos: "En todas las instituciones, y muy especialmente en las científicas, al lado de los investigadores actúan, en el anonimato la mayoría de las veces, personas sin títulos académicos, pero con una vocación, cariño y pasión por los trabajos que realizan, que se tornan, por su personalidad gravitante y por la excelente calidad de sus tareas, en un apoyo inestimable para los hombres de ciencia."

"La historia del Museo es muy rica en estos aspectos. Evocar a quienes, desde el nacimiento del Museo, han ofrecido sus energías y dedicación responsable a la Institución en forma ejemplar, trazando el camino para quienes los sucedieron, constituye un justo y sentido homenaje a su memoria".

Es así que desde el número 3 de la Revista, y en forma ininterrumpida hasta el número 8, se ha concretado la publicación de una serie de artículos, en los cuales se ha tratado de reflejar, en una semblanza objetiva y

cálida a la vez, las notables cualidades de quienes, con su ejemplar conducta y consagración a la Institución, han contribuido a cimentar el prestigio de nuestro Museo.

Durante las entrevistas realizadas al personal técnico del Museo con el fin de dar a conocer aspectos poco difundidos de su historia, surgieron una serie de inquietudes que constituyen un denominador común. Conscientes del papel que compete al técnico de museo, de la formación en el desempeño de

habilidades específicas para cada Departamento y con la capacidad de sobreponer los objetivos de una institución por encima de los intereses individuales, han hecho referencia, en más de una oportunidad, a su preocupación por la imposibilidad de dar continuidad a su tarea a través de la formación de gente joven a quien transmitir, con igual cariño y respeto, el conocimiento acumulado por ellos. De tal manera que, en este número de la Revista nos ha parecido conveniente abrir un

paréntesis en la realización de estas notas, ya que, dada la situación actual en la que puede advertirse la progresiva disminución del personal técnico de los Departamentos, es pertinente rescatar una experiencia en la que esta inquietud encontró un canal de posible solución.

En los años 1987-88 y 89, se desarrollaron los cursos de capacitación técnica que, promovidos, organizados y dictados en gran parte por el personal técnico del Museo, tuvo su eco y apoyo en las autoridades, docentes y profesionales de esta Casa.

Acompañados por entidades ligadas al Museo, como el Club de Empleados y el Sindicato S.O.E.M.E. que colaboraron, junto al Museo con el otorgamiento de becas.

Enunciar los contenidos de la propuesta ofrece al lector una idea acerca de la diversidad de temas y técnicas que forman parte de la capacitación del futuro técnico de museo. Por otro lado, pone de relieve la infraestructura y la calidad del personal técnico y docente con que contaba el Museo ya que, para poner en marcha este proyecto, no fue necesario



# colegio de abogados de la Provincia de Buenos Aires

**JUSTITIA ET LIBERTAS**

**EN EL AÑO DEL CINCUENTENARIO DE LA SANCIÓN DE NUESTRA LEY 5177**

El Colegio de Abogados de la Provincia de Buenos Aires, Institución de Derecho Público al servicio de la Justicia, la Libertad y el Bien Común, fundado el 6 de noviembre de 1947, es dirigido por su Consejo Superior, formado por los Presidentes de dieciocho colegios departamentales existentes en la Provincia de Buenos Aires, y el Secretario del Colegio de Abogados de La Plata.

En una constante vocación de servicio ininterrumpido durante sus cincuenta años, este Colegio atiende no solo al gobierno de la matrícula, sino también a la defensa de los pobres y el ejercicio del poder disciplinario. A su vez, contribuye activamente con el progreso profesional en beneficio de la sociedad en su conjunto.

Por su parte, los colegios departamentales tienen la misión de colaborar con los poderes, sostener la biblioteca pública, acusar a funcionarios y magistrados de la justicia, defender el ejercicio profesional, representar a los abogados en ejercicio, administrar becas y premios de estímulo, realizar arbitrajes y consultas, apoyar al patronato de liberados, incorporar a estudiantes de derecho como practicantes, fiscalizar el correcto ejercicio de la abogacía y el decoro profesional, organizar congresos y conferencias, atender como agentes naturales de la Caja Previsional y realizar proyectos de reglamentación.

recurrir a formadores externos.

En dicha oportunidad, el curso consistió en una propuesta teórico-práctica de dos años de duración, en la que se contemplaba un primer año de formación general con el objetivo de ofrecer al alumno un amplio panorama de las diversas especialidades técnicas existentes en el museo.

Así, el futuro técnico recibiría instrucción básica en áreas como dibujo, modelado, tacleado, moldeado, pátina, fotografía y fichaje bajo la estrategia pedagógica del aula taller. Durante ese mismo año, concebido como taller laboratorio, se proponía la primera aproximación a temas específicos de cada área: antropología, etnografía, arqueología, mineralogía, botánica,

entomología, zoología vertebrados, zoología invertebrados, paleontología, taxidermia, en el que, con un sistema rotativo, los alumnos permanecían en el mismo Departamento durante un periodo de dos meses, de manera de adquirir conocimientos específicos, siempre vinculados al manejo, mantenimiento, restauración, conservación y catalogación de las colecciones.

El segundo año estuvo planificado con miras a obtener especializaciones en las diversas materias, teniendo en cuenta la vocación de cada uno, es decir, su tendencia a orientarse a determinada especialidad.

Con la misma metodología del aula taller y del laboratorio taller, el segundo período lograba

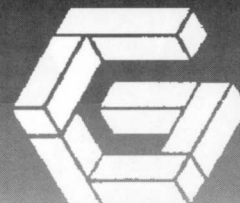
mayor profundidad en los contenidos vertidos y una práctica del alumno más orientada a sus intereses, ya que definía su pertenencia a un Departamento. Así, se preveía, incluso, su participación en campañas de estudio, de manera de abrir un panorama de mayor amplitud en relación a la comprensión de una disciplina.

Sin embargo, con un alto grado de participación y entusiasmo, con formación teórico-práctica específica y en un contexto de aprobación y reconocimiento acerca de la importancia de este evento, que preveía lo que hoy es una situación de emergencia, no pudieron completarse en su totalidad los objetivos planteados, ya que, concluida esta etapa de

formación, el alumno debía contar con la posibilidad real de ser incorporado como personal del Museo. Si bien se alcanzó a concretar la entrega de 23 títulos en dos promociones (1988 y 1989), diversas circunstancias impidieron la concreción de este último compromiso, principalmente el hecho de no contar con el presupuesto necesario.

Es nuestro interés el de llevar a cabo una tarea de rescate de una de las tantas experiencias positivas que se registran en la historia del Museo. De esta manera damos continuidad al criterio por el cual creamos este espacio en la Revista, y nuevamente sacamos a la luz un elemento que caracterizó la personalidad de estos colaboradores anónimos, trabajar para y por la Institución previendo su futuro.

# Gualtieri



**Obras y cultura,  
pilares del nuevo siglo.**

**Victorio Américo Gualtieri s.a.**

Avda. 7 N° 1207 - (1900) La Plata, Tels.: (021) 22-4602/22-4608/22-4613/22-8290 Fax: 22-4600  
Córdoba 315 6° Piso - 1054 Capital Federal, Tels.: (01) 312-1837/1846/1830 Fax: 312-1825

# Una Empresa de Servicios a su Servicio



*Pensando en UD. incorporamos la  
última Tecnología al Servicio Integral  
de las Reproducciones Gráficas.  
Respetando seriamente sus tiempos  
y sus necesidades,  
nos exigimos brindarle  
**LA MEJOR CALIDAD,  
LA MEJOR ATENCION,  
EL MEJOR PRECIO.**  
Nuestros 38 AÑOS de vigencia  
avalan estas afirmaciones.*

**CONSULTENOS SOBRE**

Impresión Digital bajo demanda en el Acto ★ Impresión de Mailings con inclusión de Datos Variables ★ Impresión Directa de nuestro Modem Exclusivo  
Impresión de Gigantografías en forma Directa ★ Impresión desde Plotter de 600 DPI ★ Scaneado de Imágenes de hasta 0,90 mts. de ancho  
Impresiones Color desde diskettes de Alta Calidad ★ Impresiones Tektronix.

## ... la calidad que no se discute.

**Calle 6 N° 1235 - Tel/fax: (021) 24-3220 / 25-5975 - Servicio de modem 24 hs.**

Esta edición se terminó de imprimir en los talleres de Grafikar, Sociedad de Impresores,  
calle 40 N° 569, Tel.: (021) 89-1100, en la ciudad de La Plata. Junio de 1997.

# BANCO



**BANCO  
LOS TILOS**

**Casa Central:** calle 46 n° 565- La Plata (1900).  
Tel: 290000 y Líneas Rotativas  
E-mail [tilos01@netverk.com.ar](mailto:tilos01@netverk.com.ar)

**Sucursal Buenos Aires:** Viamonte 808 Cap. Fed.  
E-mail [104637.1203@compuserve.com](mailto:104637.1203@compuserve.com)

**BCP**

*Banco Crédito Provincial*