

# EL CARNOTAURUS

BOLETIN DEL MUSEO ARGENTINO DE CIENCIAS NATURALES  
BERNARDINO RIVADAVIA - AÑO VIII - NÚMERO 90 -  
NOVIEMBRE-DICIEMBRE 2007

## INDICE

- REUNIÓN DE FIN DE AÑO
- GUÍA DE MAMÍFEROS
- CURSO DE POSTGRADO
- PAISAJE NATIVO
- CICLO DE DIFUSIÓN CIENTÍFICA
- DÍA DEL PALEONTÓLOGO
- VISITA DEL VICEPRESIDENTE DE BULGARIA
- KILLIS ARGENTINOS
- PROYECTO DE INFORMATIZACIÓN
- LLAMADO PARA COORDINADOR
- REGLAMENTO CD
- PREMIO COPIME
- FONDO METROPOLITANO
- RECONOCIMIENTO
- 15TH ICAIS
- VII REUNIÓN DE CLADÍSTICA
- IV CONFERENCE GIS
- CIENCIA Y LEGISLACIÓN
- SEMINARIO CCAMLR
- PRIMERAS JORNADAS
- ZOOGRÁFICO
- BÚSQUEDAS SONORAS
- MÚSICA Y CULTURA POP
- CIENCIA Y COMPOSICIÓN
- DISPOSICIONES
- MEMORANDUM
- CUMPLEAÑOS
- EFEMÉRIDES
- CITAS
- MUSEANDO EN LA WEB

**Colaboradores:**  
**R. Barbetti, P. Calviño, M. Canevari, L. Cappozzo, M. Casares, S. Césari, M. Collantes, A. Faggi, M. Gonçalves, R. Gutiérrez, C. Kopuchian, L. Lezama, P. Nabel, E. Paolucci, P. Perelman, P. Perepelizin, G. Piacentino, R. Rauber, O. Vaccaro.**

## Reunión de fin de año en el MACN (ver página 5)



Firman el Convenio entre el CNRS y el Conicet, Catherine Bréchnignac y Eduardo Charreau.

Corte de cinta inaugurando el primer tramo de la Sala de Geología.



Inaugurando la primer parte de la Sala de Aves.

La delegación francesa durante la tradicional celebración de fin de año.





**Presentación de la Guía de Mamíferos en la Feria Internacional de Turismo de América Latina (ver página 5).**



Marcelo Canevari, Carlos Enrique Meyer, Héctor Mario Espina, Edgardo Romero y Olga Vaccaro durante el acto.



**Celebración del Día del Paleontólogo (ver página 7)**



Sergio Archangelsky, la directora de Ameghiniana Claudia Marsicano, Silvia Césari y Horacio Camacho.

**Curso de postgrado sobre Invasiones de Plantas en Ecosistemas Terrestres (ver página 6)**

*Dipsacus fullonum*, carda.



**Premio COPIME (ver página 12)**



Pablo Perepelizin luego de recibir el galardón.



Realización del Trabajo Práctico en la Reserva Natural Otamendi.



**Paisaje Nativo del Jardín Didáctico de Especies Nativas del MACN  
(ver página 6)**



Los participantes de la actividad en plena tarea.



**Muestra en la Sala La Naturaleza en el arte  
(ver página 17)**



**Ciencia y Composición  
(ver página 19)**

Ilustraciones científicas realizadas en tinta china y témpera por Matilde Gonçalves-Carralves.



**Ciencia y legislación  
(ver página 16)**

Disertación de Luis H. Cappozzo en el Honorable Concejo Deliberante de Necochea.

**Conferencia del licenciado Pablo Calviño del Killi Club Argentino  
(ver página 8)**



*Austrolebias toba*

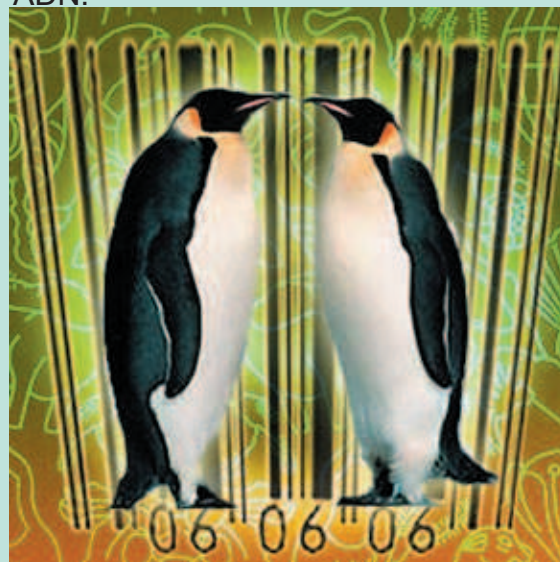
**Primeras Jornadas de Plantas Nativas  
(ver página 17)**

*Cypella herbetii*



**Ciclo de difusión científica 2007  
(ver página 7)**

Conferencia de Pablo Tubaro en el MACN sobre el Código de Barras de ADN.





## Reunión de fin de año

*El viernes 14 de diciembre a partir de las 11 tuvo lugar en el salón audiovisual de nuestro Museo este tradicional encuentro que contó con la presencia de importantes personalidades del quehacer científico francés y local. Se firmó un convenio de cooperación entre el CONICET y el CNRS.*

En primer término, el director del MACN e INICN doctor Edgardo Romero ofició de anfitrión dando la bienvenida a la delegación francesa compuesta por la presidenta del Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS) Catherine Bréchnignac, el agregado de Cooperación Científica y Técnica de la Embajada de Francia Jean Pierre Garino y el agregado cultural de la Embajada de Francia Jack Batho. También prodigó saludos al presidente del CONICET, doctor Eduardo Charreau, a los demás miembros de la comitiva y a toda la audiencia.

Luego se dirigió al público Catherine Bréchnignac quien, después de comentar que el intercambio con el CONICET mediante los investigadores llevaba más de 20 años de historia, manifestó sentirse muy feliz por la firma del convenio como por estar con nosotros y en Buenos Aires.

Posteriormente, Charreau se refirió a los albores del CONICET recordando que el alma mater de su creación, doctor Bernardo Houssay, al regreso de su viaje a Europa en la década del 50 eligió el sistema científico francés para su implementación.

A continuación se procedió a la firma del mencionado convenio y se intercambiaron presentes.

Más tarde, la delegación recorrió el Museo guiados por nuestro director. Durante la visita se produjo un hecho poco frecuente; inauguración por partida doble!. Primero se cortó la cinta en el primer tramo de la sala de Geología diseñada por el profesor Gustavo Carrizo, a posteriori se repitió la escena frente al primer tramo de la sala de Aves que tuvo como responsable a Marcelo Canevari.

Dar por iniciadas la actividades en el flamante laboratorio de Biología Molecular resultó otro hecho que nos llenó de orgullo e hizo posible llegar a un cierre de año muy auspicioso.

Por último se realizó el brindis en medio de una nutrida concurrencia y donde todos nos deseamos un MUY FELIZ 2008!!

## Guía de mamíferos del sur de América del Sur

por Marcelo Canevari y Olga Vaccaro

El martes 20 de noviembre, en el marco de la Feria Internacional de Turismo de América Latina, realizada en el predio de La Rural de la Ciudad Buenos Aires, se llevó a cabo la presentación de esta obra, que cuenta con el auspicio de la Administración de Parques Nacionales, el Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" y el Banco Mundial.

Asistieron el señor Carlos Enrique Meyer, secretario de Turismo de la Nación, el ingeniero agrónomo Héctor Mario Espina, presidente del directorio de la Administración de Parques Nacionales, el doctor. Edgardo Romero, director del Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" y numerosos colegas y amigos.

El proyecto se originó a fines del 2004, cuando en respuesta a un llamado efectuado a todos los países de Asia, África, América Latina y el Caribe, los autores elevaron al Banco Mundial una propuesta para recibir financiamiento por la realización de una guía de campo de mamíferos del sur de América del Sur. En marzo del 2005 fueron gratamente informados, que entre los más de 350 proyectos recibidos, la propuesta había sido seleccionada como una de las 13 ganadoras. De esta manera se recibieron USD 12.500,00 otorgados por la Fundación Mac Arthur, que ayudaron a co-financiar, junto con la Editorial LOLA (Literature of Latin America), una edición de 7000 ejemplares.

Los objetivos de la obra son:

- Divulgar el conocimiento de la fauna de mamíferos del cono sur de América del Sur, aumentando en el público en general el interés por las especies y su conservación.
- Ofrecer una herramienta de reconocimiento para el desarrollo de proyectos a campo de biólogos, agrónomos, veterinarios e investigadores de otras disciplinas.
- Servir como base de consulta para la toma de decisiones en la creación de nuevas áreas protegidas, o en la planificación y la zonificación de áreas protegidas existentes.

La guía abarca todos los órdenes, familias y especies de mamíferos medianos y grandes distribuidos en: Argentina, Chile, Uruguay, Paraguay, los Estados de Rio Grande do Sul, Santa Catarina y sur de Paraná, en Brasil y los departamentos de Oruro, Potosí, Chuquisaca, Tarija y parte de Santa Cruz, en Bolivia. Incluye un total de 190 especies, ilustradas con todo detalle en 50 láminas en colores, complementadas con mapas de distribución y textos diagnósticos que facilitan su



reconocimiento en el campo. Para cada especie se ofrece además una descripción detallada y una recopilación de la información sobre su distribución, hábitat, costumbres, reproducción y estado de conservación de sus poblaciones. Esto se complementa con información de las características más relevantes de 11 órdenes y 40 familias. Contiene además 119 dibujos, en vista lateral, de cráneos de los géneros tratados en la obra y huellas y excrementos de 57 especies.

Los autores desean reiterar su agradecimiento a todos aquellos que de una u otra manera colaboraron y aportaron para la realización de esta obra.

**Nota:** Agradecemos a la licenciada Olga Vaccaro y a Marcelo Canevari la redacción y envío de esta nota.

---

## **Invasiones de Plantas en Ecosistemas Terrestres**

*Curso de posgrado del Departamento de Ecología, Genética y Evolución de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires.*

Del 12 al 23 de noviembre de este año se dictó en el Museo este curso que estuvo a cargo de la ingeniera agrónoma Master Science Marta Collantes. Otros docentes que colaboraron fueron: el doctor Pablo Cipriotti, la licenciada Ruth Rauber, Master Science Karen Braun, doctora Laura Yadhjian y el doctor Alejandro Sosa.

Abarcó distintos aspectos relacionados a las invasiones de plantas en ecosistemas terrestres, las características generales de una invasión, sus etapas y las características de las especies invasoras como también las propiedades de las comunidades que le conferirían resistencia a las invasiones. También se evaluaron los efectos de las especies invasoras sobre las comunidades vegetales y el ecosistema, cómo estudiarlas, estimaciones de distribución y abundancia, mapeos de la invasión, nociones básicas de geo-estadística, modelos de diseminación en el espacio y por último se plantearon posibles formas de controlarlas. Los alumnos expusieron oralmente trabajos científicos con temáticas relacionadas a los asuntos que se fueron tratando a lo largo del curso.

Por otra parte, se realizó una salida de campo a la Reserva Natural Otamendi con el fin de realizar un trabajo práctico para evaluar la invasión de carda (*Dipsacus fullonum* L.) en ese lugar. Allí nos recibieron la Master Science Liliana Goveto y el licenciado Luis Paupy, quienes realizaron una charla de presentación y luego nos acompañaron presentándonos las distintas

comunidades vegetales de la Reserva e indicándonos sitios experimentales donde ya se realizaron ensayos para controlar la invasión de dicha maleza.

Los alumnos realizaron distintas mediciones de la especie para luego presentar un informe acerca del estado actual de invasión.

Agradecemos al director doctor Edgardo Romero y al personal de Museo por posibilitar y facilitar la realización del curso.

**Nota:** Agradecemos a la ingeniera Marta Collantes y a la licenciada Ruth Rauber la redacción y envío del presente artículo.

---

## **Paisaje Nativo**

*El sábado 24 de noviembre el sector Paisaje Nativo del Jardín Didáctico de Especies Nativas del MACN fue anfitrión de una actividad que reunió a un centenar de niños acompañados por sus familias.*

La iniciativa *Un respiro para mi tierra – Club de chicos forestadores* organizado por ACCOR Services y organizado por FORO 21 con la participación del MACN, tuvo como misión motivar a la ciudadanía a valorar el verde, especialmente los árboles por su papel fundamental en la conservación del medio ambiente. Su objetivo último es lograr el compromiso en la participación de todas aquellas iniciativas que impliquen, una acción directa con la mejora y protección del lugar donde vivimos.

Los asistentes divididos en cuatro grupos plantaron varios ejemplares de especies de humedal, bosque seco y selva. Una vez finalizada la plantación, cada familia inscribió carteles con su nombre. Diferentes juegos permitieron generar una relación de pertenencia con el grupo conformado que finalmente realizó un collage con elementos naturales colectados en el jardín.

Luego de la merienda, escribieron mensajes que se colgaron entre los dos eucaliptos y sembraron semillas de plantas nativas en macetitas.

La jornada transcurrió amablemente, las tareas se realizaron bajo un cielo azul y blanco, custodiados excelentemente por personal de seguridad del Museo y todos prometieron volver para el próximo encuentro en el 2008. La actividad fue emitida el sábado 1 de diciembre por Canal 7 a las 9.30.

**Nota:** Agradecemos a la doctora Ana Faggi la redacción de la nota y a la doctora Patricia Perelman el envío de las fotografías.



## Ciclo de Difusión Científica 2007.

Código de Barras de ADN: una nueva tecnología para el estudio de la biodiversidad.

*El jueves 8 de noviembre de 2007 a las 18.15 se desarrolló en nuestro Museo la sexta y última conferencia del ciclo 2007. En dicha oportunidad fue invitado a disertar el doctor Pablo L. Tubaro.*

Por unos instantes, imaginemos las consecuencias prácticas de una idea tan simple como utilizar una secuencia corta y estándar de ADN para identificar todas las especies de organismos que hay sobre la Tierra. Estas secuencias genéticas serían equivalentes a los códigos de barras que se utilizan para reconocer productos en un supermercado y permitirían identificar, ni más ni menos que cada una de las especies en cualquier etapa de su ciclo de vida, algo que actualmente no es posible para la mayoría de los organismos. Además podrían identificarse especies a partir de fragmentos minúsculos, algo que revolucionaría la biología forense.

En esta charla Tubaro presentó el estado actual y perspectivas futuras del desarrollo de este sistema de códigos de barras de ADN y sus implicancias en los estudios de biodiversidad.

El doctor Pablo Tubaro es biólogo, investigador del CONICET, especialista en aves. Se desempeña como vicedirector del Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia". Es miembro del Comité Científico del Consortium for the Barcode of Life y Chair del All Birds Barcoding Initiative.

## Día del paleontólogo

El viernes 30 de noviembre se realizó en el Museo la Asamblea Anual de la Asociación Paleontológica Argentina. Además se efectuó un acto conmemorativo del 50° aniversario de "Ameghiniana". Esta revista editada por la APA es, una de las pocas revistas científicas argentinas que se encuentra indexada y la única de su especialidad de habla hispana que cumple ese estándar de calidad.

Durante la asamblea se entregaron los premios que periódicamente otorga la Asociación, estos son el Premio Florentino Ameghino y el Premio al Mérito Paleontológico. El primero fue recibido por el doctor Darío Lazo y el segundo por los doctores Teresa Sánchez y Juan L. Benedetto.

Entre los paleontólogos que fueron homenajeados por su extensa trayectoria en la labor editorial de "Ameghiniana", se cuentan algunos investigadores de

nuestra institución: los doctores Sergio Archangelsky, Horacio Camacho y Pedro R. Gutiérrez.

Asimismo, durante el evento fue presentada la Publicación Especial N° 11, 50° Aniversario Ameghiniana, la cual constituye una síntesis del conocimiento actual de la paleontología en Argentina. La obra consta de 14 capítulos que abarcan gran parte del registro geológico de nuestro país y de los diferentes grupos fósiles representados en el mismo. Sus editores, los doctores Sergio Archangelsky, Teresa Sánchez y Eduardo P. Tonni lograron reunir a 123 autores que colaboraron en los diferentes capítulos. El aporte conjunto de tal número de científicos para la elaboración de esta publicación le instituye un valor inédito en la historia de nuestra paleontología.

Al finalizar el acto se realizó un brindis que completó un encuentro sumamente significativo para todos los asociados de la APA

**Nota:** Agradecemos a la doctora Silvia Césari la redacción y envío de este material.

## Visita del vicepresidente de Bulgaria

*El domingo 9 de diciembre a las 16 tuvimos el honor de recibir la visita del vicepresidente de la República de Bulgaria Angel Marin quien asistió acompañado del embajador extraordinario y plenipotenciario Stephan Apostolov. Nuestro director los recibió y acompañó durante el recorrido.*

Con motivo de la transmisión del Mando Presidencial efectuado el 10 de diciembre estuvo de visita oficial por nuestro país el señor vicepresidente de la República de Bulgaria quien manifestó particular interés por conocer nuestro Museo y su rico patrimonio.

La delegación llegó en horas de la tarde y en primer lugar, el doctor Edgardo Romero recibió y dio la bienvenida a toda la comitiva. Seguidamente, la docente y pasante guía de nuestro Museo Melina Alvarez tuvo la responsabilidad de dirigir la visita.

Alvarez declaró a "El Carnotaurus" que el Señor Vicepresidente no ocultó su gesto de asombro e interés mientras recorría la sala de Paleontología de Vertebrados, motivo por el cual decidió dedicarle a esta temática mayor cobertura.

El itinerario se desarrolló durante el término de una hora y a su finalización, el Señor Vicepresidente obsequió un libro al doctor Romero, éste a su vez le entregó un ejemplar del Atlas Ambiental de Buenos Aires.

Durante la despedida los visitantes expresaron palabras y gestos de gratitud por las atenciones brindadas.

Nos alegramos!!



## **Nueva distribución geográfica y caracteres distintivos de los Killis argentinos**

*Esta charla se desarrolló el viernes 30 de noviembre a las 19.30 en el salón audiovisual del Museo y estuvo a cargo del licenciado Pablo Calviño del Killi Club Argentino(KCA)*

Ante el avance de la agricultura, la deforestación y el calentamiento ambiental, estos peces presentan un grado de vulnerabilidad elevado, lo que ha motivado a intensificar los relevamientos en zonas críticas.

Los siguientes fueron los principales puntos tratados por Calviño. Existen dos características fundamentales por las cuales los Killis, son unos de los peces de acuario más populares en todo el mundo: La primera es el diversificado y llamativo patrón de color que presentan los machos, la segunda es su particular tipo de reproducción.

En el continente americano, los peces comúnmente llamados Killis, están representados por la familia Rivulidae la cual tiene una extensa distribución geográfica, desde la península de Florida hasta el sudeste de la provincia de Buenos Aires, y su registro más austral en bañados próximos a la desembocadura del Arroyo Malacara (observación personal), poco antes de la localidad de Necochea (*Austrolebias* cf. *robustus*).

Hasta el presente, la familia Rivulidae comprende 27 géneros y unas 235 especies válidas en total. Sin embargo, la gran mayoría de los taxones rivulidae fueron descritos en los años recientes, y aproximadamente se conocen 35 especies que aún no han sido descriptas

En el continente americano, los Rivulidos también pueden ser hallados en todos los habitat continentales, desde áreas lluviosas hasta en regiones semiáridas, y hasta en planicies costeras hacia el mar con altitudes próximas a los 1000 m snm, pero la diversidad de especies es más alta en bosques tropicales y áreas abiertas subtropicales.

A excepción del género *Rivulus*, el resto de los "Killis" presentes en Argentina son considerados peces anuales. En nuestro país existen varios géneros de killis: *Austrolebias*, *Megalebias*, *Neofundulus*, *Trigonectes*, *Papiliolebias*, *Rivulus* y *Pterolebias*: Sin embargo el género *Austrolebias* es el que presenta el mayor número de especies.

### **Habitante de los charcos y los acuarios**

Hace ya más de 90 años que las *Austrolebias* se han convertido en una de las especies de mayor reconocimiento internacional. En 1906 se exportaron los primeros ejemplares a Alemania y desde entonces,

la especie se ha distribuido por los acuarios de todo el mundo.

Las *Austrolebias* son especies notablemente adaptadas a la vida en aguas someras e inestables, muy especialmente en los charcos temporarios, aunque se las encuentre a veces en bañados y corrientes menores e incluso, excepcionalmente, en las aguas del Río de La Plata después de inundaciones, avalanchas o grandes lluvias. Los charcos temporarios se forman con las lluvias de otoño y son siempre poco profundos, con aguas a veces turbias y ligeramente alcalinas (PH 7.2), a veces transparentes, ácidas (PH 6.3) y de fondo fangoso. A medida que avanza la primavera y el verano se van evaporando y sus aguas se van poniendo más y más salinas por efecto de la concentración.

Las *Austrolebias* toleran perfectamente estos cambios en la salinidad, al igual que los cambios de temperatura que se registran en estos biotopos tan variables. Calviño relató que ha encontrado peces en aguas casi heladas con 1°C y en verano, en pequeños charcos sobrecalentados de más de 35° C, aunque en estos extremos no podemos pretender encontrar las *Austrolebias* en estado muy saludable.

La subtribu está ampliamente distribuida en el centro y nordeste de nuestro país: en la provincia de Buenos Aires desde el Arroyo Vivorata, en las cercanías de Mar del Plata, hacia el noreste; en Entre Ríos, Corrientes, Santa Fe y se han registrado hasta en el Chaco, Formosa y este de Salta.

### **Climas naturales**

Las *Austrolebias* de Argentina se hallan en una extensa región de clima templado húmedo de llanura que abarca desde la provincia de Buenos Aires (cuenca del Río de la Plata y río Salado) y parte de la mesopotamia (provincia de Entre Ríos). También se hallan más al norte, con un clima subtropical húmedo de llanura y es más que probable que también existan variedades que aún no han sido descubiertas en esta zona central de la mesopotamia que posee precipitaciones medias anuales mayores de los 1200 mm.

Las *Austrolebias* están tan maravillosamente adaptadas a su medio natural que todo su ciclo vital responde ajustadamente al ciclo de esos charcos que nacen y se evaporan en el curso de un año.

La muerte del charco, su evaporación, es tan necesaria como el charco mismo: Por lo general las *Austrolebias* no se reproducen si su biotopo no pasa por un período de desecación, pero he comprobado que esto no siempre es una condición esencial (en preparación).

Es por eso que en acuarios y ambientes permanentes las *Austrolebias* viven mucho más y alcanzan dimensiones y características inusuales en la naturaleza, pero en tales condiciones su reproducción es compleja. Por ejemplo,





una *A. bellottii* en un “ciclo normal de vida” en la naturaleza no puede pasar de 7cm, en mi acuario al cabo de dos años ha alcanzado los 10cm de longitud.

En consonancia con este breve e intenso ciclo de vida, las *Austrolebias* crecen rápidamente y a los cinco o seis meses, alcanzan su madurez sexual. Es decir que a partir del mes de agosto machos y hembras están en condición de reproducirse.

Necesitan sin embargo de un factor desencadenante: el calor y el proceso de evaporación que comienzan a sufrir los charcos.

### Sobreviviendo en el tiempo

Una de las curiosidades es que hay años en que en determinadas localizaciones llenas de agua, no hay peces, sin embargo al otro año o más, suelen aparecer. Esto significa que hay huevos que su ciclo vital es retrasado y quedan en estado latente durante incluso varios años. Es una forma de sobrevivir a las grandes sequías e inundaciones que suelen darse cada 6 o 10 años, en nuestro país, alterando el ciclo normal (es de un año) en que los meses de abril se llenan las charcas con agua de las lluvias y a partir de octubre se empiezan a evaporar hasta el estado seco.

Es por ello que en una gran sequía de un año entero, algunos huevos van a sobrevivir por este período hasta que lleguen las lluvias.

### Especies de *Killis* conocidas hasta hoy en Argentina:

- Austrolebias alexandri* (Catello y López, 1974)
- Austrolebias bellottii* (Steindachner, 1881)
- Austrolebias nigripinnis* (Regan, 1912)
- Austrolebias nonoiuliensis* (Taberner, Fernández Santos y Castello, 1975)
- Austrolebias robustus* (Gunther, 1883)
- Austrolebias patriciae* (Huber, 1995)
- Austrolebias toba* Calviño, 2006
- Austrolebias vanderbergi* (Huber, 1995)
- Megalebias elongatus* (Steindachner, 1881)
- Megalebias monstrosus* (Huber, 1995)
- Neofundulus ornatipinnis* Myers, 1924
- Neofundulus paraguayensis* (Eigenmann y Kennedy, 1903)
- Papiliolebias bitteri* Costa, 1989
- Pterolebias longipinnis* Garman, 1895
- Rivulus punctatus* Boulenger, 1895
- Trigonectes aplocheiloides* (Huber, 1995)
- Trigonectes balzanii* (Perugia, 1891)

**Nota:** Agradecemos al licenciado Pablo Calviño el envío de material para la preparación de esta nota.

## Proyecto de informatización de las Colecciones Nacionales

A la manera de un inesperado regalo de fin de año, el curador general de las colecciones nacionales doctor Martín Ramírez envió una circular donde dio a conocer excelentes novedades sobre un proyecto de informatización de nuestras colecciones. Está financiado a partir de diciembre de 2007.

En ella Ramírez explica que se está concretando un proyecto con la Fundación Williams para la informatización de las colecciones del Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia”. Además señala que éstas son de las más importantes del país, por cantidad y diversidad de especímenes, cobertura geográfica e interés histórico y que por lo tanto esta es una excelente oportunidad tanto para avanzar en el proceso de digitalización de los datos de nuestras colecciones, como para apoyar la formación de alumnos de grado que colaboran con nuestro Museo.

Al delinear los objetivos generales menciona que en dicho proyecto se propone la conversión de los registros en papel (libros de entrada, fichas, etiquetas) a formato digital de acuerdo a los estándares actuales (Darwin Core 2). Luego agrega que los datos producidos serán validados en cuanto a formatos y contenidos, e integrados a las bases de datos del Museo.

A continuación propone un cronograma resumido:

1. Diciembre 2007: Comienza el proyecto con la instalación de un servidor y actualización de equipos informáticos. Selección de colecciones sobre las que se trabajará.
2. Febrero de 2008: Se organizan los puestos de trabajo de los data entry
3. Marzo de 2008: Curso para técnicos, curadores y data entry sobre datos de especímenes y colecciones.
4. Abril de 2008: Comienza el proceso de digitalización, con ocho puestos de trabajo distribuidos entre colecciones seleccionadas (una computadora y un data entry por puesto).
5. Diciembre de 2008: Fin del proyecto, con posibilidades de continuidad.

Más adelante detalla un esquema de personal afectado:

- Un coordinador general (Martín Ramírez, curador general del MACN)
- Un coordinador informático (Daniel Rodríguez, responsable informático del MACN), reporta al coordinador general



- Un coordinador de procesos (a contratar), reporta al coordinador general
- Ocho pasantes universitarios (a seleccionar), reportan al coordinador de procesos
- Curadores, técnicos curadores, otros investigadores del MACN: Actuarán como consultores y facilitadores de la implementación del proyecto en cada colección, y de la tarea de los pasantes

Luego agrega un cuestionario que es necesario completar por cada curador con el objeto de testear el estado actual de cada colección y la disponibilidad de recursos humanos como así también su entrenamiento para el trabajo en cuestión. Al momento este punto ya fue completado por todos los interesados.

En cuanto a las tareas específicas a desarrollar se enumeran las siguientes cuestiones:

1. Digitalización de los registros en papel.
  - a. Selección de pasantes data entry.
  - b. Selección de un coordinador de procesos.
  - c. Talleres de formación para pasantes y técnicos curadores.
  - d. Ciclos de validación de los datos.
2. Establecimiento del servidor central de datos de colecciones.
  - a. Instalación de hardware, software y sistema de backup.
3. Incorporación de registros digitalizados a la base de datos de las colecciones del MACN.
4. Acondicionamiento y preservación de registros originales en papel.
  - a. Digitalización en formato imagen de grupo selecto de registros en papel.
5. Acondicionamiento de grupos selectos de especímenes digitalizados.
  - a. Coordinación del flujo de trabajo de informatización con pasos curatoriales.
6. Diseño de página web sobre proceso de digitalización.
  - a. Imágenes de archivos históricos (generados en 4a).
  - b. Reseñas históricas de colecciones.
  - c. Principales resultados del proyecto.

Por último Ramírez puntualiza los resultados esperados:

1. Digitalizar un conjunto importante de registros en papel, incluyendo algunos libros de inventario o ficheros completos.
2. Instalación y puesta a punto del sistema centralizado de bases de datos de colecciones del Museo.
3. Validación de los registros digitalizados de acuerdo a localidades geográficas verificadas y taxonomía actual.
4. Documentos y guías de procesos que se utilizarán subsiguientemente en el Museo.
5. Entrenamiento de pasantes universitarios y formación de los técnicos curadores del museo mediante talleres y cursos.
6. Difusión de los principales resultados mediante una página web, con énfasis en los registros de interés histórico.

Al momento de la redacción de esta nota Ramírez nos comunicó que ya se encuentra firmada el acta con la Fundación Williams, y el proyecto está financiado.

---

### ***Llamado para coordinador de procesos para informatización de colecciones***

El Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia” busca un coordinador de procesos para formar parte de un proyecto de informatización de las colecciones nacionales bajo su cuidado, a realizarse durante 2008.

Las colecciones del Museo Argentino de Ciencias Naturales son de las más importantes del país, por cantidad y diversidad de especímenes, cobertura geográfica e interés histórico. Esta es una excelente oportunidad para una persona orientada a estudios de biodiversidad, sistemática, taxonomía, biogeografía, u otras disciplinas que requieran el manejo de grandes cantidades de datos sobre especímenes biológicos.

#### **Perfil**

Graduado universitario o estudiante avanzado, preferentemente de biología.

Excelente capacidad de trabajo en grupo y liderazgo.

Excelente redacción y cualidades de comunicación.

Manejo fluido de programas de manejo de datos como planillas de cálculo, bases de datos, y editores de texto.

Familiaridad y experiencia de trabajo con datos de



colecciones biológicas. Experiencia en alguna de las siguientes áreas: Taxonomía, manejo de metadatos de especímenes, de geografía, o de taxonomía.

### Tareas a realizar

Coordinación y supervisión del trabajo de digitalización de datos realizado por pasantes universitarios.

Interacción con los curadores de las colecciones, los digitalizadores de datos, y el coordinador general del proyecto.

Organización de un taller de formación sobre metadatos de especímenes y talleres internos de formación.

Redacción de documentos internos y guías de procesos.

Validación de datos crudos en diferentes formatos (planillas de cálculo, tablas de bases de datos, texto plano).

Coordinación del proceso de validación de datos taxonómicos y geográficos.

### Remuneración y período

\$1500 mensuales, dedicación parcial, 5 horas diarias.

De Marzo a Diciembre de 2008, sujeto a desempeño satisfactorio.

Enviar los siguientes materiales a Martín Ramírez <ramirez@macn.gov.ar>, **hasta el 1 de Febrero de 2008:**

Curriculum vitae.

Breve descripción de la formación y experiencia del postulante, y cómo se aplicaría al proyecto (máximo una página).

Martín J. Ramírez

Curador General

Museo Argentino de Ciencias Naturales

Avenida Angel Gallardo 470

C1405DJR Buenos Aires

Argentina

teléfono +54 11 4982-8370 interno 169

fax +54 11 4982-4494

---

## **Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia” e Instituto Nacional de Investigación de las Ciencias Naturales**

Consejo Directivo: Reglamento

Atribuciones del Consejo Directivo:

**a.** Proponer, analizar y aprobar junto al director la elaboración de los planes de actividades del Museo e Instituto (M e I) y del proyecto del presupuesto.

**b.** Tomar conocimiento de la memoria anual del M e I y emitir opinión. Participar en la elaboración y aprobar la cuenta de inversiones del Presupuesto Anual.

**c.** Asesorar a aprobar las inversiones, contrataciones u otras acciones no previstas en el presupuesto anual aprobado.

**d.** Sugerir los honorarios, aranceles y demás retribuciones por los servicios que preste el M e I, así como los proyectos de contratos o convenios de trabajos con otras instituciones, las que serán firmadas por el CONICET.

**e.** Participar en la decisión sobre los porcentajes que corresponden al Museo, y sobre el destino de los fondos provenientes de la cobranza de las entradas y otros ingresos (servicios de visitas guiadas, audiovisuales, etc.).

**f.** Proponer al CONICET o emitir opinión respecto a todo lo atinente a ingresos o transferencias de personal.

**g.** Proponer y gestionar los cambios necesarios dentro de la estructura funcional del M e I, aconsejables para sus proyectos culturales y científicos.

**h.** En general, proponer, decidir y resolver sobre todas las cuestiones de importancia vinculadas al cumplimiento de los fines de M e I, y con su buen funcionamiento.

**i.** Cuando el señor Director no considere conveniente llevar a cabo las decisiones votadas por el CD, deberá fundamentar su posición en las actas..

Funcionamiento del CD:

**j.** Se establece como quórum para sesionar la mitad más uno de los miembros del CD.

**k.** Son obligaciones de los miembros del CD expresar la voluntad de la mayoría de su área (incluidos becarios y autorizados) e informar a sus representados sobre las decisiones tomadas en cada reunión.

**l.** Los temas tratados por el CD serán aprobados por voto mayoritario (60%) de los concurrentes a la reunión. En caso de empate la decisión final corresponde al director.

Conformación del CD.

**m.** El CD estará presidido por el director o, en su ausencia, el vicedirector del M e I, e integrado por los representantes de las áreas científicas. Las áreas a considerar serán aquellas formalmente vigentes al momento de la votación.

**n.** Cada área elegirá un representante titular y uno suplente. Podrán asistir a las reuniones del CD el representante titular o el suplente, pero no ambos, salvo excepciones debidamente justificadas (en estos casos el suplente tendrá voz pero no voto).

**o.** Se confeccionará un acta de cada reunión, la que será firmada por los miembros presentes. En caso necesario el CD, por mayoría, podrá elegir un moderador de la reunión.



p. El CD se renovará por mitades. Los representantes tendrán un mandato de un año.

q. Se conformarán subcomisiones temáticas integradas como mínimo por un miembro del CD y por el personal de M e I más involucrado en el tema, previo acuerdo con el CD. Sesionarán fuera de las reuniones del CD e informarán al mismo sus resultados. Sobre las propuestas de las subcomisiones el CD resuelve:

r. El señor director, a pedido del CD o por sí mismo, podrá solicitar la asistencia del Secretario General o cualquier otro miembro del personal para informar sobre temas de su ingerencia laboral.

Elección de los representantes:

s. La participación en la elección de representantes al CD es voluntaria.

t. Cada área elegirá un miembro titular y uno suplente que la represente, por simple mayoría, entre los investigadores de CONICET o SINAPA, o investigadores de otras reparticiones que tengan asignada esta repartición como lugar de trabajo (con por lo menos 20 horas semanales de asistencia). En todos los casos deberán tener más de un año de antigüedad en la Institución. En el caso de las áreas Museología y Educación, y Biblioteca, se elegirá un representante titular y uno suplente para ambas en conjunto, entre su personal CONICET o SINAPA con título universitario o terciario.

u. Están en condiciones de elegir representantes los miembros de la carrera del investigador y del personal de apoyo del CONICET, personal del SINAPA científico y técnico, personal científico o técnico de otras reparticiones con lugar formal de trabajo en este M e I (con más de 20 horas de asistencia semanales), y personal honorario.

v. Previo a cada elección de representantes se confeccionará un padrón actualizado, que será difundido dentro del área. Los detalles de cómo realizar la elección serán decididos de común acuerdo en cada área. Cada área comunicará al director del M e I el resultado de la elección mediante una nota firmada por las personas que participaron del escrutinio. Los resultados de la votación se publicarán en cartelera.

Modificaciones al reglamento:

y. El presente reglamento podrá ser modificado solamente por consenso general del personal científico y técnico. Para tal fin se convocará a asamblea, la que sesionará con la mitad más uno del personal científico técnico. De no alcanzar ese quórum, se realizará un segundo llamado donde se esperará media hora, pasada la cual se sesionará con los presentes. La asamblea elegirá entre los presentes un moderador.

## Premio COPIME

*El 6 de octubre pasado nuestro compañero Pablo Perepelizin recibió el primer premio (eje Temático Biodiversidad y manejo de Recursos Naturales) y trofeo "Embajada de Austria" bajo el marco del Congreso de Ciencias Ambientales Consejo Profesional de Ingeniería Mecánica y Electricista (COPIME) 2007 por la ponencia del trabajo "Influencia Urbana en Comunidades de Aves de Tres Barrios de Buenos Aires".*

Pablo Perepelizin es ingeniero en Ecología egresado de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Flores (UFLO). Actualmente está desarrollando el doctorado en Ciencias Biológicas en la Universidad de Buenos Aires bajo la dirección del doctor Demetrio Boltovskoy en el área de control y ecología del molusco invasor *Limnoperna fortunei*.

Su lugar de trabajo es en el área invertebrados del MACN y en el Departamento de Ecología, Genética y Evolución de la FCEN-UBA. Sus investigaciones en comunidades de aves urbanas comenzaron en el 2003 bajo la dirección de la doctora Ana María Faggi (MACN-CONICET) quien es vicedecana de la UFLO y finalizó su tesis de grado titulada: Influencia Urbana en las Comunidades de Aves. Un caso en tres barrios de la Ciudad de Buenos Aires.

Actualmente está dedicado al estudio de las comunidades de aves de la Ciudad de Buenos Aires y ciudades costeras de la provincia de Buenos Aires. Cuenta con varias publicaciones sobre aves tanto de carácter científico como de divulgación. Es docente de la UFLO (cátedra de Bioindicadores), naturalista (EAN, Aves Argentinas/AOP) y observador de aves desde 1997. También es educador ambiental de Aves Argentinas/AOP desde 2005 y responsable del análisis de los resultados del Conteo Mundial de las Aves en la Argentina (Birdlife International/Aves Argentinas) período 1998 a 2003. Además cuenta con varias presentaciones de trabajos en congresos nacionales e internacionales y experiencia en el área de Consultoría Ambiental.

Enhorabuena!!

**Nota:** Agradecemos al ingeniero Pablo Perepelizin por la información que nos envió a pedido nuestro.

## Se otorgaron los subsidios 2007 del Fondo Metropolitano de las Artes y las Ciencias

*El proyecto de nuestro compañero Luis Lezama fue uno de los seleccionados en la línea creadores: música. El resultado se conoció el 15 de agosto pasado y consistió*



en 4000\$ destinados a la compra de equipos para grabaciones en iglesias para la obra "Templos", que lleva a cabo desde hace 5 años.

Por el momento tiene registros de Buenos Aires, Lima (Perú), Vitoria Gasteiz Alaba (España), Saint Jean de Luz (Francia) y Madrid (España).

El Ministerio de Cultura del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires brindó un informe acerca de la edición 2007 del Fondo Metropolitano de las Artes y las Ciencias, destacando que fueron seleccionados 239 proyectos de un total de 1.005 presentados.

En el breve acto desarrollado en el Salón Dorado de la Casa de la Cultura, la ministra de Cultura, Silvia Fajre, expresó: "en este país lábil, sostener una política como la del Fondo Metropolitano es un motivo de celebración, sobre todo, porque este año tuvo un salto cualitativo en su institucionalización que implicó una organización metodológica en las áreas que debía cubrir".

Agregó Fajre: "el Fondo Metropolitano posibilita con claridad que todos aquellos ciudadanos que conforman nuestra cultura tengan una puerta de acceso a los subsidios, pero además un mecanismo acorde para llegar a ellos y un consejo asesor que legitime cada proyecto".

Previamente, el miembro del consejo asesor, Guillermo Alonso, explicó los criterios de selección, indicando que "este año la ayuda se estructuró en base a tres grandes líneas: Creadores, Patrimonio Cultural y Promoción Cultural y se evaluaron 1.005 proyectos de excelencia, haciendo mucho más difícil la selección por parte del consejo. Esto no sólo habla del enorme talento creativo de los ciudadanos porteños, sino también de la posibilidad de subsidiar a 62 instituciones culturales para el desarrollo de sus actividades, o la oportunidad de contribuir a la restauración de 19 edificios de valor patrimonial, entre otras decisiones que hemos tomado".

Posteriormente, se dieron a conocer algunos ejemplos de los proyectos seleccionados en diferentes líneas de subsidios y la lista completa de los subsidios otorgados en el área Patrimonio Cultural. El Fondo Metropolitano de las Artes y las Ciencias es un programa que fue creado en 2004, destinado a fomentar la producción cultural de la Ciudad a través de subsidios a proyectos, programas y actividades vinculadas con los creadores, con el patrimonio cultural, y con la promoción y el desarrollo cultural. Apunta a contribuir económica y financieramente a la concreción y el sostenimiento de iniciativas relacionadas con el desarrollo y la difusión de la cultura y la ciencia en sus diversas manifestaciones.

En esta cuarta edición, el programa se compuso de tres líneas de subsidios (Creadores, Patrimonio Cultural, y Promoción y Desarrollo Cultural) cuyo total asciende a 3.799.500 pesos.

La tarea de evaluación de los proyectos fue desarrollada por un consejo asesor integrado por Adriana Rosenberg, Guillermo Alonso y Jacobo Fiterman, quienes constataron que se hayan cumplido con los recaudos formales y se encontraban en condiciones de ser examinados. Luego, los proyectos fueron evaluados por el Área Sustantiva correspondiente, que emite dictamen propiciando el otorgamiento del subsidio o su desestimación, finalmente la ministra de Cultura, Silvia Fajre, tuvo la facultad de otorgar el subsidio.

Nos alegramos, felicitamos a nuestro compañero y lo alentamos para que continúe con sus desafíos!!

---

### **Un reconocimiento que gratifica**

El 8 de noviembre pasado un grupo de 18 alumnos acompañados por profesores del Instituto Mixto de Estudios Secundarios "Domingo Faustino Sarmiento", niveles ESB Polimodal de la localidad de Comandante Nicanor Otamendi realizó una visita a nuestro Museo. María Victoria Casares fue la guía que en tal ocasión tuvo la misión de dirigir la recorrida. Ésta originó una gratificante respuesta por parte de las autoridades del mencionado establecimiento educativo.

En una carta que dirigió al doctor Edgardo J. Romero, la señora directora expresó su agradecimiento por la excelente predisposición para recibir a los visitantes. Además resaltó la amabilidad demostrada por Casares durante toda la visita pedagógico didáctica la cual definió "difícil de olvidar y que fortaleció los conocimientos de todos los integrantes del grupo".

Conocido este hecho "El Carnotaurus" se contactó con María Victoria Casares quien a nuestro pedido redactó el texto a continuación:

"Con los chicos de la escuela de Otamendi realizamos una visita general al Museo. Ellos se mostraron bien dispuestos, correctos e interesados, algo que suele ocurrir con los chicos del interior y escuelas muy humildes. En estos casos, se genera un clima en el que ambas partes, estudiantes-guía, disfrutamos de la visita.

El ser guía del Museo es un trabajo de amor, de entrega. Esta no es una frase hecha, sino que realmente es así, siempre y cuando el guía se proponga hacer de la visita un momento ameno, interesante y cordial.

El agradecimiento que expresó en una carta la escuela de Otamendi, estoy segura que, también lo sienten todas las escuelas que recibe el Museo. Esto gracias al plantel de guías del que dispone, con gente de excelente calidad humana y con muchas ganas de trabajar, por lo cual, a través de esta pequeña nota abogo por la revalorización del papel de los guías, y por la búsqueda constante de calidad y didáctica en la exposición que se ofrece al



público escolar y general”.

**Nota:** Agradecemos a María Victoria Casares la colaboración recibida.

## **15th International Conference on Aquatic Invasive Species(ICAIS)**

Nijmegen. Holanda, 23 al 27 de septiembre de 2007.

Con el objeto de difundir algunas de las tareas que se desarrollan en el laboratorio de Foraminíferos de este Museo, el licenciado Esteban Marcelo Paolucci se comunicó con nuestra redacción para informar que asistió a esta reunión con un trabajo realizado en nuestra institución, presentado en modalidad de poster. Su título y autores son:

Impact of the planktonic larvae of the invasive Asian bivalve *Limnoperna fortunei* on the growth of larvae of the “sábalo”, *Prochilodus lineatus* (Pisces) in South America

Esteban M. Paolucci<sup>(1,2)</sup>, Daniel H. Cataldo<sup>(1,2,3)</sup>, Erik V. Thuesen<sup>(4)</sup> & Demetrio Boltovskoy<sup>(1,2,3)</sup>.

(1) Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernadino Rivadavia”, Buenos Aires, Argentina.

(2) Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina.

(3) Departamento de Ecología, Genética y Evolución, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, University of Buenos Aires

(4) Evergreen State College, Olympia, Washington, USA.

**Nota:** Agradecemos al licenciado Esteban Paolucci por esta espontánea colaboración.

## **VII Reunión Argentina de Cladística y Biogeografía**

*Con una alta participación de paleontólogos y clara dominancia de filogenias sobre vegetales se llevó a cabo entre los días 14 y 16 de noviembre esta reunión que ya tiene 10 años de trayectoria.*

*Organizó el Instituto de Botánica Darwinion.*

Concurrieron investigadores de otros países, principalmente de Brasil pero también de Colombia, Chile, México, Suecia, USA, y Venezuela.

Los resúmenes fueron publicados en un cuidado

volumen de la revista Darwiniana.

En el ya clásico simposio “ Problemas Metodológicos” se presentaron contribuciones sobre la utilización de técnicas filogenéticas para usos no sistemáticos, su aplicación al estudio de correlaciones entre caracteres continuos; una sobre el estudio de recombinaciones y otra sobre potenciales problemas a la hora de optimizar caracteres ecológicos. Además, por primera vez hubo una parte del simposio dedicada a un mismo tema, encarado de diferentes maneras por tres grupos: los datos faltantes.

En la primera charla se buscó saber si las entradas faltantes eran una justificación para dejar de hacer Pesos Implicados, en la segunda se presentó un método para determinar la relación entre las entradas faltantes y los taxones inestables; mientras que la tercera puso el foco en la incidencia de las entradas faltantes sobre la evaluación de soporte.

En el simposio sobre “ Problemas Empíricos” se trató sobre serpientes y peces. En esta charla se habló también sobre optimización autopesada; y otras contribuciones muy interesantes. El último simposio trató sobre “Biogeografía”, y tuvo un importante número de contribuciones, algunos empíricos definiendo áreas de endemismo usando NDM y PAE, y también dos teóricos, uno evaluando la eficacia relativa de NDM y elementos bióticos, y otro sobre evaluación del supuesto cero de análisis biogeográficos. También otros sobre evolución y evaluación de nicho en especies de carábidos.

En las sesiones existieron trabajos de diversos tonos, pastos y otras plantas, insectos, ranas y algunos que combinaban estudios filogenéticos y biogeográficos.

La doctora Mari Kallersjö deleitó a la audiencia con su charla acerca de la filogenia de las plantas con semillas.

En otra de las charlas Andrés Varón discutió diferentes métodos de optimización de secuencias nucleotídicas y finalmente en la cuarta charla el doctor Pablo Goloboff habló de cómo evaluar la influencia de las ambigüedades en los resultados al analizar matrices que son muy grandes.

Es de destacar la ponencia de la doctora Szumik rememorando los 10 años de reuniones.

Por último es de resaltar la calidad del curso satélite a las jornadas dado por el licenciado Andrés Varón: POY IV y homologías dinámicas.

**Nota:** Agradecemos a la licenciada Cecilia Kopuchian el envío de información para la redacción de esta nota.



## **IV International Conference GIS in Geology and Earth Sciences 2007**

Querétaro, México  
22 al 26 de octubre de 2007

*La doctora Paulina Nabel participó de la IV International Conference GIS in Geology and Earth Sciences, que se llevó a cabo del 22 al 26 de octubre de 2007 en el Centro Académico Cultural de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) Campus Juriquilla, Querétaro.*

**GIS in Geology and Earth Sciences** es una conferencia internacional realizada anteriormente en Moscú y en esta cuarta ocasión el Centro de Geociencias de la UNAM cuyo tema principal ha sido la aplicación de los GIS en la Geología y las Ciencias de la Tierra.

**GIS in Geology & Earth Sciences** reunió a expertos de Rusia, Francia e Inglaterra que establecieron una red del uso conjunto de técnicas de GIS para el mapeo de los recursos naturales (principalmente en la minería, ecología y pronóstico de los desastres naturales), así como de especialistas de México y América Latina, incluyendo expertos de agencias gubernamentales (servicios geológicos y levantamientos geográficos), compañías de petróleo y gas, compañías mineras y del sector de energía, universidades y centros de investigación en ciencias de la Tierra y Geoinformática.

Durante la reunión se discutieron las ventajas y desafíos de las técnicas de Sistemas de Información Geográfica vistas como una área activa del cómputo con grandes ventajas de aplicación a los problemas de geología, geofísica y, en general, al análisis de los sistemas complejos. La preparación del programa científico estuvo coordinada por el laboratorio Metalogénico Ruso-Francés (RFML).

Esta conferencia ha sido una excelente oportunidad para conocer la experiencia de más de veinte científicos rusos, franceses e ingleses involucrados en la creación, calibración y aplicación de los nuevos paquetes de cómputo de los Sistemas de Información Geográfica diseñados especialmente para su uso teórico en geociencias (consolidación del proyecto internacional denominado La Tierra Electrónica), así como para su aplicación inmediata al mapeo de los recursos naturales.

### **Cuestionamiento sobre los temas y objetivos**

#### **1. ¿En qué contribuyen los Sistemas de Información Geográfica a las ciencias de la Tierra?**

A pesar de que las tecnologías del GIS se han vuelto ya casi unas herramientas del uso común, las preguntas básicas de su aplicabilidad a los casos reales siguen

abiertas, antes que nada en todo lo que refiere a la precisión estadística de los bancos de datos utilizados. El primer objetivo de la conferencia ha sido demostrar la necesidad de introducir las nuevas tecnologías analíticas del pretratamiento de los datos (algunas de ellas diseñadas especialmente para el análisis de los sistemas complejos) antes de aplicar el GIS.

**2. La utilidad práctica y los ejemplos concretos del uso de GIS en proceso del intercambio de información entre los geólogos (y geocientíficos en general) y los gerentes de las organizaciones tanto gubernamentales como privadas.** Uno de los objetivos del evento ha sido presentar y discutir las opciones de los algoritmos, que aseguran la eficiencia del uso de GIS por las gerencias de la industria cuyo personal no tiene la preparación necesaria, para trabajar con el material especializado de programación.

#### **3. Es común escuchar sobre las ventajas del GIS para el proceso educativo.**

Sin embargo, ¿Cuántos son los ejemplos concretos del uso de los Sistemas de Información Geográfica para la educación de las nuevas generaciones?

Uno de los objetivos básicos de la conferencia ha sido atraer a los estudiantes de licenciatura y posgrado al correcto uso de las nuevas tecnologías en sus trabajos de investigación.

#### **4. ¿Cuál es la contribución que se espera de las tecnologías del GIS en el incremento de la calidad del uso de la información geológica traducida en los nuevos lenguajes estadísticos?**

Durante la conferencia se vieron ejemplos del incremento de la precisión del mapeo y exploración de los recursos naturales vía la integración e interpretación estadística y geoestadística de los bancos de datos multi-escalares y multitemporales.

5. Se discutieron los problemas de la presentación multidisciplinaria de los datos sobre la Tierra.

La doctora **Nabel** presentó como ejemplo de trabajo multidisciplinario el **Atlas Ambiental de Buenos Aires**, que fue muy apreciado por los participantes y que generó el interés por replicar nuestro enfoque para otras áreas del mundo.

Asimismo los organizadores de la reunión manifestaron a Nabel su interés por realizar la próxima reunión sobre GIS in Geology en Buenos Aires, para el año 2009.

**Nota:** Agradecemos a la doctora Paulina Nabel, la redacción y envío de este informe.



## Ciencia y Legislación

A fines de 2006 recibí un correo electrónico desde el CONICET, allí me transmitían la iniciativa de la profesora María Julia Forner; Secretaria del Honorable Concejo Deliberante de Necochea. Se trataba de promover el conocimiento científico en los responsables de legislar, a partir de temas que surgen en los largos y tediosos debates políticos en los que se defienden intereses (muchas veces diferentes a los de la mayoría de la población).

Forner escribió a la oficina de transferencia tecnológica de CONICET: *“Este año hemos implementado en el Concejo un ciclo al que llamamos Ciencia para Legisladores. El objetivo es acercar el abecé de la ciencia a los concejales para ayudar a elaborar normas y políticas públicas, consideramos como una obligación cívica que los legisladores manejen conceptos estadísticos, que distingan las diferencias entre evaluación científica y juicio de valor y que acepten la necesidad de ser asesorados por los investigadores en temas de su incumbencia.- Entendemos que la política no puede darle la espalda a la ciencia. Vivimos en una ciudad con puerto, junto al mar pero también con un perfil agro- ganadero, a 120 kilómetros al sur de Mar del Plata. Los temas que se tratan en las sesiones tienen que ver con contaminación, basurales, residuos cloacales, bebidas energizantes, forestación del parque Miguel Lillo, fertilizantes, etc. Pero notamos que los debates carecen de sustento científico la mayoría de las veces y salvo excepciones. Son tan variados los temas que ustedes investigan, que estoy segura que algo podremos hacer juntos.”*

¡Qué mejor momento para que un legislador sepa el daño ambiental que puede ocasionar demorar una obra o permitir un proceso industrial! ¡Qué oportunidad señor! Le pregunté a la profesora Forner cuáles eran los temas de mayor interés y el ciclo se llevó adelante durante 2007 (en octubre no por razones obvias).

Las conferencias resultaron un éxito de asistencia y despertaron la atención de todos. La primera se inició en el mes de junio y estuvo a cargo del licenciado Alejandro Tablado “Contaminación cloacal en costas marinas: realidades y alternativas” (ver El Carnotaurus N°86).

Durante el mes de julio la disertación estuvo a cargo del doctor Jorge Marcovecchio, jefe del laboratorio de Química Marina del Instituto Argentino de Oceanografía (IADO-CONICET) de Bahía Blanca y fue sobre “Oceanografía química y contaminación marina”. Marcovecchio expuso la compleja problemática de los metales pesados contaminantes sobre el medio marino, demostrando –para inquietud de los asistentes– la influencia que un mal manejo puede tener en la

población.

Finalmente, en septiembre, el doctor Luis Cappozzo expuso sobre “El Océano Atlántico sudoccidental y sus recursos naturales renovables: ¿desierto o vergel?”. Su contenido se centró en el siguiente aspecto: nuestro planeta está cubierto por océanos en la mayor parte de su superficie, por eso la exhibición permanente de la Estación Hidrobiológica de Puerto Quequén se llama “El Planeta Océano”. Nosotros explotamos los recursos vivos del océano para extraer proteínas y sus fuentes disponibles para extraer hidrocarburos, energía, transporte, etc. Desde los organismos que forman el plancton; fauna a la deriva de las corrientes oceánicas y que se compone de plantas y animales microscópico; hasta las admiradas ballenas dependen para su conservación, de que el hombre explore y explote los recursos marinos en un marco racional, con bases científicas y con políticas extractivas que permitan un aprovechamiento sostenible en el tiempo. En otras palabras, sacar lo necesario sin perjudicar al ecosistema. Se considera que el océano es una fuente inagotable de alimentos: esto es falso. Los océanos pueden compararse con los grandes desiertos. Existen enormes áreas que no tienen ningún ser vivo en ellas. Otras poseen una enorme biodiversidad que atrae a científicos, empresarios y público por su belleza, valor y rareza. El océano debe usarse en beneficio del hombre pero de manera racional.

El interés despertado por estas charlas excedió al recinto legislativo ya que asistieron fuerzas vivas, políticos, ONGs, profesionales y vecinos entusiastas ávidos de saber ¡El pueblo quiere saber! Todas las conferencias se desarrollaron a sala llena. Se reflejaron los temas en los medios de prensa escrita y radial locales. Sentamos precedente. Ojalá los científicos puedan hacerles llegar sus conocimientos a los responsables de legislar.

La creación de un nuevo Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva son un excelente augurio. El interés que demuestran las autoridades del CONICET por la divulgación de los saberes científicos; la avidez de la prensa por la ciencia y la tecnología, y la expectativa del público para que los avances científicos puedan derramarse rápido en el desarrollo de una sociedad mejor son una fuerte señal que indica: difundir el conocimiento y redoblar la apuesta a la educación y la ciencia son el mejor camino para lograr prosperidad y desarrollo ¡Nuestro museo puede jugar un rol importante en esa ecuación!

**Nota:** Agradecemos al doctor Luis Cappozzo la redacción y envío de este artículo.





## Seminario

### Convención sobre la Conservación de los Recursos Vivos Marinos Antárticos (CCAMLR). A veinticinco años de su vigencia”

*Este encuentro se realizó el miércoles 21 de noviembre en el Consejo Argentino para las Relaciones Internacionales (CARI) Ciudad Autónoma de Buenos Aires y fue organizado por el Comité de Estudios Antárticos.*

Asistieron autoridades del Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto, Ministerio de Defensa, miembros de embajadas y otros organismos científicos como IAA, MACN, INIDEP y Facultad de Ciencias Exactas y Naturales.

Abrió el acto el director del Comité de Estudios Antárticos, doctor Ángel Ernesto Molinari.

El primer disertante fue el doctor Esteban R. Barrera Oro, miembro del Instituto Antártico Argentino, y el MACN (CONICET), representante alterno de la República Argentina ante el Comité Científico de la CCAMLR. Su exposición apuntó a la “Reseña histórica y situación actual de los recursos bajo explotación. Éxito o fracaso del régimen?”.

El segundo orador fue el doctor Enrique R. Marschoff, miembro del Instituto Antártico Argentino y representante de la República Argentina ante el comité científico de la CCAMLR. Su conferencia versó sobre la “Contribución de la CCAMLR en la evolución del concepto de conservación”.

Finalmente el ministro Ariel R. Mansi, director general de Asuntos Antárticos del Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto, representante de la República Argentina ante la Comisión de la CCRVMA, presentó el tema “El esquema jurídico y político de la CCAMLR, veinticinco años después”.

Representaron nuestro Museo los licenciados Juan Iwaskiu, Nadia Alescio, Francisco Firpo Lacoste y la doctora Gabriela Piacentino.

**Nota:** Agradecemos a la doctora Gabriela Piacentino el envío de este material.

## Primeras Jornadas de Plantas Nativas

*Se llevó a cabo los días 24 y 25 de noviembre. En la sede de Aves Argentinas nuestro compañero Ricardo Barbetti ofreció una charla ante más de 150 personas.*

Barbetti se refirió a la “Belleza y utilidad de las plantas

nativas”

A continuación se pueden leer los conceptos generales:

La civilización moderna, europea, occidental, cuando llega a lugares donde no había estado antes, generalmente lo primero que hace es matar todo lo más posible. Y si planta algo casi siempre es originario de otros continentes. Esto va junto con la superstición, muy extendida, de que en la naturaleza “no hay nada”. La verdad es que en la provincia de Buenos Aires había, antes de que nadie traiga plantas de otras regiones, había más de 2.000 especies de plantas. De esas, cerca de 50 especies son árboles. Parece suficiente variedad para hacer cualquier parque o jardín y para plantar árboles en las veredas, hay para elegir, como para satisfacer todos los gustos y necesidades. No se trata de prohibir traer plantas de otros continentes, se trata de conocer las plantas nativas y entender que el mundo ya venía ordenado en regiones naturales y que funcionaba bien, la prueba está en que hizo posible que haya seres humanos y todos los otros seres.

A continuación se proyectaron 80 diapositivas muy coloridas ilustrando especies nativas de plantas de Buenos Aires, se describieron sus características notables, condiciones para su cultivo, y se contestaron preguntas, en un tono ameno y con humor. Fue muy aplaudido.

El domingo 25, Barbetti tuvo a su cargo, junto con otros guías, una visita en la Reserva de la Costanera Sur.

**Nota:** Agradecemos a nuestro compañero Ricardo Barbetti el envío de esta información.

## Zoográfico

*El miércoles 7 de noviembre a las 19 se inauguró en la sala “La naturaleza en el arte” esta muestra colectiva de dibujo y fotografía. Estuvo abierta al público hasta el 2 de diciembre. La organización estuvo a cargo del coordinador de eventos culturales Luis Lezama y el fotógrafo Adrián Salgueiro ofició de curador.*

A sala llena asistimos al vernissage donde tomamos contacto con los artistas y su obra. Se trató de un bestiario zoográfico en el cual cada creador tuvo como consigna realizar un animal a través de su técnica. Además debía contener un claro mensaje ecológico.

De esta manera; María Antolini nos mostró sapos y ranas sensibles a la contaminación del agua y el aire, Martín Eito prefirió unas viñetas con curiosidades de animales, mientras que María Delia Lozupone se inclinó por los animales fantásticos.

“Las antílopes mas soñadoras sueñan con acariciar el suave pecho de los tigres. Y unos ojos, mucho más poéticos que dependientes de lo icónico, gruñen



abismales desde las paredes del Museo de Ciencias Naturales”. Esta fue la frase que eligió el ilustrador Juan Lima para representar la exhibición y los Klemm fueron los DJs responsables de la ambientación sonora.

Artistas gráficos y fotógrafos crearon las aves y los peces, es el quinto día, víspera del hombre y la mujer. Reinventaron animales: María Alcobre, María Antolini, Leo Arias, Fabián Cabral, Agustín Comotto, Roberto Cubillas, Martín Eito, Juan Erlich, Jorge Fantoni, Luciana Feito, Augusto Idoyaga, Ariana Jenik, Juan Lima, María Delia Lozupone, Eugenio Peralta Martínez, Dani the O, Carlos Pérez, Alberto Pez, Adrián Salgueiro y Cristian Turdera.

## **Ciclo Búsquedas Sonoras**

*El sábado 10 de noviembre a las 19 se realizó la octava presentación del Ciclo de Música del año 2007. en nuestro Museo. En esa oportunidad se presentaron Francisco López, Pablo Verón y Luis Marte.*

Este ciclo reúne artistas relacionados con una búsqueda en el campo del sonido. El arte visto desde la óptica experimental, en este caso abordando la música. Un camino hacia la búsqueda, hacia el romper los sentidos cotidianos y repetitivos para escuchar nuevas texturas, nuevas mezclas, nuevas tendencias.

Esta vez contó con la participación de Francisco López (España) precursor del ruidismo y el mayor artista en esta disciplina del concierto sonoro a nivel mundial. Además biólogo, profesor titular de la Universidad Complutense de Madrid. Lo acompañaron Luis Marte y Pablo Verón mostrando la veta experimental sonora en nuestro país de dos facetas como el ruido en el primero y el ambiente en el segundo caso.

Auspiciaron y organizaron  
Fuga – Sonica – CEBA – MACN  
Curador Luis Marte

Francisco López internacionalmente se reconoce como una de las figuras principales de la escena experimental subterránea de la música. Durante los últimos 25 años ha desarrollado un universo sónico asombroso, absolutamente personal e iconoclasta, basado en la escucha profunda del mundo. Ha realizado centenares de conciertos, proyectos con las grabaciones del campo, e instalaciones de los sonidos en 50 países de los cinco continentes. Su catálogo extendido de los pedazos de los sonidos (colaboraciones en vivo y estudio con 100 artistas internacionales) ha sido lanzado por más de 140 etiquetas de registro por todo el mundo, y se le ha concedido dos veces menciones honorarias en la competición del festival de Ars Electrónica.

Luis Marte es, junto a nombres como Pablo Reche o

Jorge Haro, con los que ha trabajado asiduamente, uno de los referentes obligados al hablar de la escena electrónica argentina. Desde sus primeras grabaciones de 1995, hay una constante síntesis de elementos llevada a cabo a través de un filtro arriesgado y personal, una experimentación sonora que va desde los sonidos más extremos hasta aproximaciones a terrenos cercanos al pop. Capas densas de ambiente oscuro, fondos espaciales, loopeados infinitos, reiteración, maremotos industriales...; en definitiva, exploración experimental a través de estructuras derivadas del ambiente que, a la vez, conviven con entregas de beat compulsivo o pequeños pasajes de electro-pop. Es responsable del espectáculo multimedia “Fuga Jurásica” y de estos ciclos de música en nuestro Museo.

Pablo Veron es un artista sonoro que compone activamente sobre distintos medios.

Nieves es el primer álbum que edita de forma independiente y luego reeditado por Naturalmedia ([www.naturalmedia.com.ar](http://www.naturalmedia.com.ar)).

Todo el disco es un collage sobre 15 segundos de una obra de Claude Debussy, “pasos sobre la nieve”.

[www.pablo-veron.com.ar](http://www.pablo-veron.com.ar)

## **Artistas sonoros en búsqueda de nuevas tendencias en el arte**

El sábado 8 de diciembre las 19 se dio por concluido el ciclo Búsquedas Sonoras 2007 de música electrónica, que se realizó este año en nuestra institución con gran éxito.

Pasaron artistas de los más variados con la consigna de la búsqueda hacia la experimentación como premisa. Hemos tenido los más importantes músicos experimentales a nivel mundial como Gunter Muler, Francisco López, Grundik, Jasón Kan, Pablo Reche, etc.

Esta última fecha tuvimos el agrado de escuchar un comienzo muy ruidista con el dúo Calarco-Juarez, luego nos metimos en la música con ribetes de concreta de Leonardo Martinelli (ganador del Premio Faena 2007 a la música) y finalizamos con el dúo francés Ioni Bihan, quienes mostraron en su despedida de Buenos Aires, un ambiente que nos transportó a otros mundos.

Luis Marte  
Director de Fuga  
Coordinador de Cultura del MACN  
<http://www.fugaweb.blogspot.com/>  
[www.diario.de/busquedasonora/](http://www.diario.de/busquedasonora/)



## Música y Cultura Pop

Otras fuentes, otras asociaciones.

Institut Für Feinmotorik y el sello Fuga

*El lunes 12 de noviembre a las 19.30 se inició este ciclo en el auditorio Goethe Intitut con la presentación de Pablo Schanton más el recital de Fuga Records.*

Desde 2000, el ciclo *Post Post* del Goethe Institut presenta cada noviembre nuevas músicas relacionadas con el pop, el rock y la electrónica, al tiempo que reflexiona sobre la cultura pop en general. Cuenta, siempre, con invitados argentinos y alemanes, sean músicos, djs, teóricos o periodistas. Este año, el ciclo tuvo como invitado central a un colectivo de improvisadores con base en la Selva Negra desde 1997, que se han bautizado *Intitut Für Feinmotorik* o IFF. Se trata de un grupo variable de músicos con un propósito casi científico: la reducción conciente de los medios musicales para concentrar la atención en los fenómenos acústicos de sus instrumentos, las bandejas giradiscos para vinilos (como las que usan los disc jockeys pero vacías). Ocho bandejas, cuatro mixers y elementos varios (cinta adhesiva, cartón, alambre) que ubican en el espacio en que debería ir un disco de vinilo: de allí obtienen los sonidos con los cuales improvisan sus piezas en vivo. Es por eso que sus presentaciones son eventos únicos: nunca un recital es igual a otro.

Como complemento argentino participaron de este ciclo varios integrantes del sello independiente Fuga Records, dirigido por el compositor Luis Marte.

La invitación estuvo basada en la importancia del trabajo que como gestor cultural desarrolló nuestro compañero, Luis Lezama (Luis Marte es el nombre artístico) al concebir al Museo como un nuevo espacio cultural en Argentina y América del Sur.

Los músicos improvisaron en escena siguiendo la consigna que inspiró a los IFF de buscar otras fuentes sonoras que no provengan de instrumentos convencionales (o de éstos siempre y cuando sean utilizados de manera no convencional).

Se trata de probar otras fuentes sonoras y otras asociaciones a la hora de hacer música en esta década.

## Ciencia y Composición

*Muestra basada en ilustraciones científicas, realizadas en tinta china y tempera por Matilde Gonçalves-Carralves desde el 12 de diciembre de 2007 al 11 de enero de 2008 en la sala "La naturaleza en el arte".*

“Mi relación con la botánica se remonta a la época como ilustradora del Instituto de Botánica Agrícola del INTA-CASTELAR” declaró la autora a “El

Carnotaurus”. “Los años transcurridos en esa institución me permitieron incursionar en la disciplina gracias a los grandes botánicos de ese momento, tales como el ingeniero A. Ragonese, el agrónomo F. Rial-Alberti y la doctora Maevia Correa. Además de dibujar, debido a mi interés por la botánica se me abrieron las puertas para explorar la biblioteca y el herbario” agregó más adelante. “Ciencia y composición 2007-2008 es parte de mi trayectoria”.

“Esta exhibición está basada en ilustraciones científicas de plantas de argentina. Los dibujos son originales realizados para ser publicados. Se pueden apreciar dos grupos de importancia: las **plantas vasculares** y las **plantas celulares**. En esta oportunidad, también he incluido la raya *Potamotrygon brumi* por considerarla enmarcada en un cuadro de importancia y actualidad en nuestro país: esta raya sería una de las tantas especies en peligro de extinción por la potencial contaminación del Río Uruguay”.

“Uno de los mensajes que la muestra intenta dejar es que, a pesar de la tecnología de hoy, se debe conocer y valorar la importancia de la ilustración científica, tan desconocida y tan aplicable en todos los órdenes y disciplinas de la ciencia”.

“Agradezco a las autoridades del Museo Argentino de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia por hacer lugar a la muestra y, especialmente, al ingeniero R. Romero por tener la iniciativa de llevar a cabo esta exposición” apuntó por último la organizadora de la exposición y autora de las obras.

**Nota:** Agradecemos a Matilde F. Gonçalves-Carralves el envío de información para la redacción de esta noticia.

## Disposición N-13/2007

El director de este Museo e Instituto

**Dispone:**

**Artículo 1:** Establecer un receso anual de actividades a partir del 2 de enero y hasta el 1° de febrero de 2007.

**Artículo 2:** Mantener abiertas al público las salas de exhibición en sus horarios normales, conservando un mínimo de actividad administrativa para permitir su funcionamiento, y para permitir el ingreso de documentación.

**Artículo 3:** Instar al personal a que haga uso del derecho de gozar de su licencia anual en el período asignado al receso, limitando las excepciones a aquellos casos vinculados al cumplimiento de tareas que resulta ineludible efectuar durante el mismo.



## Memorandum

3-XII-2007

**De:** Director del MACN e INICN  
**A:** Personal científico y técnico

**Asunto:** Sanción del reglamento del Consejo Directivo. Asamblea.

El Consejo Directivo ha aprobado modificaciones al texto del Reglamento que regula su actividad. Uno de los artículos del reglamento original establece que dichas modificaciones deben validarse por asamblea del personal. Por tanto, esta dirección llama a asamblea para el día jueves 6 de diciembre, a las 11, en el Salón Audiovisual, Planta Baja.

Doctor Edgardo J. Romero

## Memorandum

11-XII-2007

**De:** Director del MACN e INICN  
**A:** Todo el personal

**Asunto:** Reunión de fin de año.

El viernes 14 de diciembre se efectuará la tradicional reunión de fin de año de todo el personal del Museo e Instituto, que este año tendrá características especiales.

1) CONVENIO DE COOPERACIÓN CONICET – CNRS. El CONICET y el CNRS (Centre Nationale de la Recherche Scientifique, Francia) han elegido nuestro Museo para firmar su primer convenio global de cooperación. Estarán presentes los presidentes de ambas instituciones, miembros de los respectivos directorios y otros funcionarios. Habrá disertaciones sobre la ciencia en ambos países. Luego de la firma, las autoridades recorrerán el Museo, visitarán el Laboratorio de Análisis Molecular del Proyecto DNA Barcode of Life, y participarán de las inauguraciones que se mencionan más abajo.

2) PRESENTACIÓN DE LIBRO-HOMENAJE. Se presentará un libro en homenaje al 50 ° aniversario del CONICET.

3) INAUGURACIONES. Se inaugurará el tramo 1 de la **sala de aves**, y el tramo 1 de la **sala de geología**. Simbólicamente, se darán por iniciadas las tareas de dos laboratorios de Biología Molecular en nuestro Museo, a cargo respectivamente de los doctores Patricia Mirol y Pablo Tubaro.

4) JORNADAS CIENTÍFICAS 2007. Es muy posible que se limite a la exposición de posters, para dar lugar a las otras actividades. El programa está en preparación.

5) CALENDARIO 2008 Y GUÍA DE MAMÍFEROS. Quienes no hayan retirado aún el calendario 2008 del MACN podrán hacerlo ese día. Esperamos también comenzar ese día la distribución de ejemplares de la Guía de Mamíferos, de Marcelo Canevari y Olga Vaccaro, que los autores han donado para todo el personal.

6) BRINDIS. El tradicional brindis de fin de año se llevará a cabo este año en el sector aún no inaugurado de la sala de aves.

La entrega de Premios a la Producción Científica, que se efectuó otros años en esta fecha, se ha postergado, ya que el CONICET ha cuestionado por razones puramente contables la asignación de fondos del Museo a esos fines. Se estima que hacia marzo de 2008 se establecerán los mecanismos contables que permitan la concreción de esta actividad.

Doctor Edgardo J. Romero

## Cumplieron años

### Diciembre

**Karina Arias:** 23 de diciembre  
**Ricardo Barbetti:** 21 de diciembre  
**Elba Castillo:** 4 de diciembre  
**Marina Drioli:** 3 de diciembre  
**Ana Faggi:** 1 de diciembre  
**Claudio Lemus:** 16 de diciembre  
**Paulina Nabel:** 22 de diciembre  
**Gabriela Palomo:** 4 de diciembre  
**Roberto Romero:** 31 de diciembre  
**Juan Spikermann:** 11 de diciembre  
**Celia Mónica Spinelli:** 31 de diciembre  
**Roberto Straneck:** 9 de diciembre  
**Fabián Tricarico:** 29 de diciembre  
**Ezequiel Vera:** 30 de diciembre

## Los que cumplen

### Enero

**Nadia Alescio:** 28 de enero  
**Rodrigo Becerra:** 15 de enero  
**Leonardo Campagna:** 28 de enero  
**Alicia Cardozo:** 14 de enero  
**Bárbara Cariglino:** 10 de enero  
**Ricardo Gutiérrez:** 23 de enero  
**Vanesa Iglesias:** 27 de enero  
**Cristian Ituarte:** 4 de enero  
**Carlos Lema:** 31 de enero  
**Luis Lezama:** 30 de enero  
**Andrés Ojanguren:** 8 de enero  
**Diego Pais:** 22 de enero  
**Victoria Panebianco:** 27 de enero



**Carolina Panti:** 22 de enero  
**Rafael Rodríguez Brizuela:** 15 de enero  
**Laura Scafati:** 3 de enero  
**Agostina Scarano:** 20 de enero  
**Carlos Sanchez Antelo:** 14 de enero  
**María V. Sanchez:** 24 de enero

A todos ellos les deseamos un muy ¡Feliz cumpleaños!

**Nota:** Las personas que no desean ser mencionadas les pedimos que nos lo comuniquen a nuestra redacción. Los datos nos fueron suministrados por el señor jefe de personal Ricardo Gutiérrez a quien agradecemos.

## Efemérides

**4 de noviembre de 1937:** Muere Eduardo Ladislao Holmberg, médico, botánico, zoólogo y escritor pionero en la investigación de las Ciencias Naturales. Fue iniciador de la literatura fantástica en nuestro país, autor de "Flora de la República Argentina" y de relatos fantásticos como "La casa endiablada" y "La pipa de Hoffmann". Nació en Buenos Aires en 1852.



**6 de noviembre:** Día de los parques nacionales.

**7 de noviembre de 1996:** El Museo pasa a depender del CONICET.

**9 de noviembre de 1914:** Primera Transfusión de Sangre. El doctor **Luis Agote**, médico e importante investigador argentino, fue el creador de la técnica de transfusión de sangre mediante citrato de sodio, método que evitaba la coagulación. Agote realizó la primera transfusión con esta técnica, de fundamental importancia terapéutica, el 9 de noviembre de 1914 en el hospital Rawson de la ciudad de Buenos Aires

**9 de noviembre de 1946:** Muere el doctor **Salvador Mazza**, descubridor de la enfermedad denominada "Mal de Chagas". Nació en 1886.

**13 de noviembre:** **Día del Pensamiento Nacional** en homenaje al nacimiento del escritor y pensador **Arturo Martín Jauretche**.

**Tercer Jueves de noviembre:** Día Internacional del Aire Puro. Esta celebración se instituyó con el propósito de estimular a quienes fuman para que dejen de hacerlo por 24 horas. La idea surgió en el año 1974 cuando el editor de un periódico de Minnesota, EE.UU., instó a que no se fumara por un día. La iniciativa se difundió

rápidamente, convirtiéndose en una actividad principal de la Sociedad Americana de Cáncer y posteriormente de instituciones de muchos otros países, incluida la Argentina.

**15 de noviembre:** Día del patrimonio arquitectónico.

**16 de noviembre de 1945:** Se funda la **Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO)**.

**19 de noviembre de 1867:** Nacimiento de Ángel Gallardo.

**22 de noviembre de 1919:** Fallecimiento de Francisco Pascasio Moreno.

**25 de noviembre de 1936:** Se otorga el **Premio Nobel de la Paz** al doctor **Carlos Saavedra Lamas**, por su participación en el tratado de paz de la guerra paraguayoboliviana.

**25 de noviembre:** Día del paleontólogo.

## Diciembre

**2 de diciembre de 1987:** Muere en Buenos Aires el destacado bioquímico y profesor Luis Federico Leloir.



**4 de diciembre:** Día del minero. En homenaje a Santa Bárbara, patrona de los mineros.

**4 de diciembre de 1948:** Se crea anexo al museo, el Instituto Nacional de Investigación de las Ciencias Naturales.

**11 de diciembre de 1843:** Nace en Alemania Robert Koch, iniciador de la bacterología médica moderna galardonado con el Premio Nobel de Fisiología y Medicina.

**13 de diciembre:** Día de la lucha contra el dengue.

**17 de diciembre de 1999:** Se reinaugura la Estación Hidrobiológica de Quequén.

**21 de diciembre de 1795:** Nacimiento de Francisco Javier Muñiz.

**23 de diciembre:** Día de la flor nacional; el seibo.

**28 de diciembre de 1925:** Por decreto presidencial se denomina al Museo con el nombre de su fundador Bernardino Rivadavia y como nuevo director al profesor



Martín Doello Jurado.

## Museando en la web

**29 de diciembre:** día mundial de la biodiversidad

**31 de diciembre de 1925:** Se coloca la piedra fundamental para la construcción del Museo en Parque Centenario.

### Citas

No hay hombre más callado que el que más habla, pues siendo el que más dice, no dice nada.

Miguel de Cervantes

La pluma es al pensar lo que el bastón al caminar. El caminar más ligero se realiza sin bastón, y el pensar más perfecto, sin pluma. Pero cuando uno empieza a hacerse viejo, usa de buena gana el bastón como pluma.

Arthur Shopenhauer

El lobo no se preocupa del número de ovejas.

Virgilio

El arte es una herramienta de procesamiento orientado. Con la ayuda de esta herramienta puedes entender mejor la complejidad de la vida.

Yoko Ono

La verdadera nobleza consiste en la virtud.

Miguel de Cervantes

Los fracasos forman parte del menú de la vida, y nunca he sido una muchacha que se perdiera uno de los platos.

Rosalind Rusell

[www.mec.es/sgci/ar](http://www.mec.es/sgci/ar)

La Consejería de Educación y Ciencia es la oficina de representación del Ministerio de Educación y Ciencia español en Argentina, encuadrada orgánicamente dentro de la Embajada de España en la República Argentina. La Consejería de Educación y Ciencia tiene como objetivo promover y coordinar la colaboración educativa, científica y deportiva y la realización de programas conjuntos entre España y Argentina, Chile, Paraguay y Uruguay.

[www.daad.org.ar](http://www.daad.org.ar)

El Servicio Alemán de Intercambio Académico DAAD es una asociación de derecho privado sin fines de lucro, cuyos miembros son las universidades de la República Federal de Alemania. Desde su fundación en 1925 el DAAD fomenta el intercambio entre Alemania y la comunidad académica internacional ofreciendo diversos programas dirigidos en general a egresados de carreras universitarias, doctorandos e investigadores que deseen realizar un proyecto en Alemania.

[www.emb-fr.int.ar](http://www.emb-fr.int.ar)

El servicio de cooperación y de acción cultural de la Embajada de Francia (SCAC) tiene la misión de promover y desarrollar las relaciones franco-argentinas en diversos ámbitos de la cultura, la educación, la investigación y la gestión de gobierno. De tal modo, el SCAC constituye un intermediario natural para las instituciones y los organismos franceses que desean llevar a cabo acciones en esos ámbitos con interlocutores argentinos y puede cumplir un papel importante de información, mediación y coordinación.

Si desea publicar cursos, seminarios, conferencias o tiene algo para ofrecer, acérquenos los datos a la División de Extensión

### Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia”

Angel Gallardo 490 (C1405DJR) Buenos Aires - ARGENTINA

Tel./FAX: 4982-5243 ó 4982-4494 - Director: Dr. Edgardo J. Romero

e-mail: [info@macn.gov.ar](mailto:info@macn.gov.ar) - **Página Web:** [www.macn.gov.ar](http://www.macn.gov.ar)

**Editor:** Marina Drioli ([mdrioli@macn.gov.ar](mailto:mdrioli@macn.gov.ar))

**Diagramación:** Elías D. Villalba.

**Colaboración:** Graciela Godoy,