



# EL CARNOTAURUS

BOLETIN DEL MUSEO ARGENTINO DE CIENCIAS NATURALES  
BERNARDINO RIVADAVIA - AÑO IX - NÚMERO 92 - MARZO ABRIL 2008

## INDICE

- PROYECTO DE UN EQUIPO DE CIENTÍFICOS
- CURSO DE FORMACIÓN DE PASANTES Y GUÍAS
- PROYECTO DE COOPERACIÓN CON LA UNIVERSIDAD DE SEVILLA
- EL AGUA, CLAVE PARA LA VIDA
- NOTICIAS DE LA EBCO
- PROYECTO DE INFORMATIZACIÓN
- HERRAMIENTAS MOLECULARES
- UNA RAZÓN PARA ENORGULLERNOS
- Vº SIMPOSIO DEL PALEOZOICO
- EL MUSEO DE LA PLATA SUFRÍÓ DAÑOS
- CURSO DE EVISCERACIÓN
- FLORA Y FAUNA DE BUENOS AIRES
- UNA VISITA PAKISTANÍ
- 1ER CONGRESO DE SALUD
- DISPOSICIONES
- CUMPLIERON AÑOS...
- EFEMÉRIDES
- CITAS
- AGENDA
- MUSEANDO EN LA WEB

## Colaboradores

**Ricardo Barbetti**  
**Marta Collantes**  
**Pedro Gutiérrez**  
**Ricardo Gutiérrez**  
*División Ictiología*  
**Martín Kowalewski**  
**Analia Martino**  
**Patricia Mirol**  
**Adriana Oliva**  
**Martín Ramírez**  
**Olga Vaccaro**  
**Verónica Willenberg**

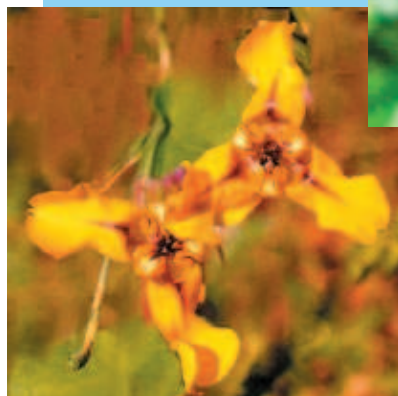
**Proyecto de un equipo de científicos del Museo. Más de 200 tiburones marcados en la zona de Bahía San Blas. (ver página 4)**

El señor Néstor Roche, vocal primero de la UAPA (Unión Argentina de Pescadores Artesanales) y el licenciado Chiaramonte, en el momento en que liberan el primer cazón marcado en Bahía Anegada, provincia de Buenos Aires.



**Flora y Fauna de Buenos Aires. Conferencia de Ricardo Barbetti. (ver página 10)**

*Dysdercus sp*  
 Fotografía de  
 Luciano Iribarren



*Cypella herbertii*



**Proyecto de cooperación entre la Universidad de Sevilla y la Universidad de Buenos Aires. (ver página 5)**



El equipo de trabajo en la campaña de diciembre de 2007 en Tierra del Fuego.



El grupo de trabajo junto al administrador de la Estancia Cullen de Tierra del Fuego.

La doctora María Cruz Días realizando muestreo de la actividad fotoquímica de las especies de matorral en el Parque Nacional de Doñana, España.



**El Agua, clave para la Vida. Muestra fotográfica en la sala Naturaleza en el arte (ver página 5)**



Fotografía de Daniel Aldo Gómez



Fotografía de Marcelo Gurruchaga



***El Museo de La Plata sufrió daños por fuerte temporal. (ver página 9)***



***Herramientas Moleculares en el MACN (ver página 7 )***



Microcentrífuga de platos de 96 muestras, para el procesamiento simultáneo de un gran número de muestras

Termociclador con gradiente de temperaturas, que permite la amplificación simultánea de ADN a diferentes condiciones





## **Proyecto de un equipo de científicos del Museo Argentino de Ciencias Naturales**

### **Más de 200 tiburones marcados en la zona de Bahía San Blas**

*Con apoyo de dos fundaciones extranjeras, personal de la división Ictiología están realizando el primer estudio de largo alcance de poblaciones de tiburones, especialmente las amenazadas de extinción. Desde principios de enero, llevan marcados más de 200 ejemplares de distintas especies de tiburones de la zona. A partir de estas marcas podrán estudiar las estructuras poblacionales y los patrones demográficos y migratorios de las principales especies de tiburones del Mar Argentino.*

Personal de la división Ictiología del Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia” (MACN) comenzó en diciembre un programa de marcado de tiburones en Argentina. Con el apoyo de Whitley Fund for Nature y SeaWorld and Busch Gardens Conservation Fund, desarrollan por primera vez en el país un estudio de largo alcance de las poblaciones de tiburones de nuestras costas, investigando las estructuras poblacionales, y los patrones demográficos y migratorios de algunas especies, particularmente de aquellas amenazadas de extinción.

En su primera etapa, el trabajo se focalizó en un área de cría de algunas especies en la Reserva Natural de usos múltiples de Bahía San Blas. En febrero, se agregó también la zona de Puerto Deseado y Bahía San Julián, en Santa Cruz, trabajando en conjunto con miembros de la Fundación Patagonia Natural.

El equipo, coordinado por el jefe de la división Ictiología del MACN, licenciado Gustavo Chiaramonte (miembro del Grupo de Especialistas de Tiburones de UICN y del Grupo Técnico de Trabajo sobre Tiburones de la FAO), se estableció en Bahía San Blas, una tradicional área de pesca deportiva de tiburón, con el objetivo de marcar animales vivos, devolviéndolos a su medio con el menor trauma posible. El proyecto involucra a los pescadores locales (artesanales y guías de pesca deportiva), con quienes los investigadores salen a pescar los tiburones para luego medirlos, diferenciar hembras de machos, y con un punzón colocarles debajo de la aleta dorsal un filamento (marca) plástico de unos 15 cm de largo donde están impresos los datos de contacto del Museo y el número de la marca.

El trabajo se completa con una campaña de difusión en las comunidades de Bahía San Blas y de Los Pocitos, haciéndolo extensivo posteriormente al resto de las localidades costeras tradicionales del litoral marítimo argentino, de las actividades que se desarrollan en la

zona, intentando que este programa tome valor para los pobladores, quienes gran parte del año trabajan en la atención turística de los miles de pescadores deportivos que se acercan para disfrutar de la riqueza y variedad de peces de la Bahía.

También se está difundiendo el programa entre los turistas y pescadores deportivos, con el reparto de 4000 folletos donde se explica en qué consiste el marcado y cómo avisar cuando se pesca un tiburón que ya tiene marca.

Los investigadores solicitan a los pescadores costeros, artesanales y deportivos que al pescar un tiburón marcado tomen nota del número impreso en la marca, el lugar donde lo pescaron y, de ser posible, su tamaño –largo total-, tanto si van a devolverlo al agua, como si van a sacrificarlo. Luego, podrán informar estos datos a los científicos de la división Ictiología del Museo Argentino de Ciencias Naturales. Así, colaborarán con la conservación de los tiburones que, además de formar parte de la delicada red de alimentación en el mar, son fuente de alimento, trabajo y disfrute de muchísimos argentinos.

### **Los tiburones en Argentina**

De las 46 especies de tiburones actualmente reconocidas en aguas de la plataforma argentina, son las costeras las más comprometidas en su supervivencia como producto de la pesca indiscriminada, tanto comercial como artesanal y deportiva. Las poblaciones del gatuzo, el escalandrún, el cazón y la bacota, entre las más perjudicadas, están listadas en los escalones más altos de la Lista Roja de la UICN (Union Internacional para la Naturaleza).

La Argentina es uno de los 10 países en el mundo que más tiburones y rayas explotan, y en la actualidad se encuentra dando los primeros pasos para desarrollar su Plan de Acción Nacional de Tiburones (PAN—Tiburones) en el marco del Plan Internacional de Tiburones de la FAO (IPOA—Sharks, sus siglas en inglés).

**Nota:** Agradecemos al equipo de trabajo de la división ictiología por redactar y enviar esta información.

### **Curso de formación de pasantes y guías educativos del Museo 2008**

Entre los días 3 y 28 de marzo pasado se desarrolló en el Museo el curso de Formación de Pasantes y Guías Educativos 2008, organizado por la División Educación. Se realizó con el objeto de preparar y seleccionar por un lado, a estudiantes avanzados de las carreras de Biología o Paleontología de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FCEN-UBA), quienes guiarán al público general durante los fines de semana y por el otro a gra-



duados y estudiantes avanzados de las carreras de Biología, Ciencias Naturales, Paleontología o afines, para desempeñarse como guías de los grupos escolares que visitan semanalmente el museo.

Dicho curso consistió en tres partes:

I - Parte Teórica: diferentes especialistas desarrollaron los siguientes contenidos temáticos: El Museo y la Comunidad, Colecciones Nacionales, Geología, Peces, Anfibios y Reptiles, Aves, Mamíferos Actuales, Esqueletos de Mamíferos, Paleontología I (Reptiles), Paleontología II (Botánica), Paleontología III (Mamíferos), Botánica y Artrópodos.

II - Parte Práctica: incluyó dos clases de Metodología y dos visitas guiadas generales a las Plantas Baja y Alta del Museo, integrando contenidos y metodología.

III - Evaluación: consistió en el desarrollo, por parte de cada postulante, de dos visitas guiadas, de aproximadamente 15 minutos de duración cada una. La primera versó sobre un tema preparado con anticipación por el aspirante y la segunda sobre un tema elegido en el momento por el comité evaluador. Para su aprobación se requirió una nota mínima de 6 (seis) puntos.

De un total de 32 alumnos evaluados, 12 postulantes aprobaron para desenvolverse como pasantes y 19 para desempeñarse como guías educativos.

La división Educación desea expresar su mayor agradecimiento por la destacada colaboración, tanto en la organización como en el desarrollo del curso, a los siguientes participantes (por orden alfabético):

Señor Marcelo Canevari, profesor Gustavo Carrizo, licenciada Laura Cruz, licenciada Lucía Federico, licenciada M. Gabriela Fernández Pepi, señor Ricardo Gutiérrez, licenciada Nélica Lascano González, profesor Claudio Lemus, licenciada Ana Mercado, doctora Gabriela Piacentino, ingeniero Daniel Rodríguez, licenciado Agustín Scanferla, doctora Cristina Scioscia, doctora Liliana Seoane, licenciado Alejandro Tablado y profesora Patricia Trenti.

Licenciada Olga Vaccaro

**Nota:** Agradecemos a la licenciada Olga Vaccaro la redacción y envío de esta información.

### **Participación de los investigadores del grupo de pastizales del MACN en un proyecto de cooperación entre la Universidad de Sevilla y la Universidad de Buenos Aires.**

Dentro del marco de las investigaciones que el grupo de pastizales del MACN realiza en la región de estepa y ecotono de Tierra del Fuego se desarrolló un proyecto conjunto con investigadores de la Facultad de Agronomía, el doctor Pablo Cipriotti y los investigadores

de la Universidad de Sevilla doctoras María Cruz Días Antunes Barradas, María Zunzunegui y las licenciadas Leonor Alvarez Cansino y María Paz Esquivias Segura. Por el MACN participaron la licenciada Ruth Rauber y la ingeniera Marta Collantes. El proyecto se titula: "Una aproximación ecofisiológica para el control de la maleza *Hieracium pilosella* en los pastizales de Tierra del Fuego" y ha sido financiado por la Agencia Española de Cooperación Internacional, Proyecto A/5110/06.

El objetivo de este proyecto es realizar un estudio comparativo de la ecofisiología de *Hieracium pilosella* y especies autóctonas de los pastizales fueguinos con el fin de indagar posibles relaciones competitivas.

Durante los meses de octubre, noviembre y diciembre de 2007, la licenciada Esquivias Segura realizó una estadía en el laboratorio de Ecología de pastizales del MACN con el fin de planificar las campañas de muestreo en Tierra del Fuego, procesar datos de una campaña que llevó a cabo junto con el doctor Cipriotti y la licenciada Rauber, y planear una nueva campaña para el mes de diciembre.

Durante el mes de diciembre de 2007 se efectuó una campaña de muestreo en Tierra del Fuego donde participaron todos los investigadores involucrados en el proyecto y posteriormente, en febrero de 2008 una estadía de trabajo en la Universidad de Sevilla, donde participaron Pablo Cipriotti y Marta Collantes. Esta estancia permitió finalizar la elaboración de los datos, realizar los distintos análisis estadísticos, interpretar los datos en función a la disponibilidad de luz y la competencia y plantear un trabajo científico. Pablo Cipriotti y Marta Collantes han dado una conferencia sobre las investigaciones del grupo con respecto a las especies de plantas invasoras en Tierra del Fuego, tanto exóticas como nativas, tomando como ejemplo a *Hieracium pilosella* y *Caltha sagittata*.

**Nota:** Agradecemos a la ingeniera Marta Collantes la redacción y envío de este material.

### **El Agua, clave para la Vida**

*El miércoles 30 de abril a las 18.30 quedó inaugurada en la sala la Naturaleza en el Arte esta exhibición que permanecerá abierta al público hasta el 15 de junio de 2008.*

Estuvo organizada por la asociación civil Tierra de Exploradores y el MACN en el contexto internacional: "Año Polar Internacional" (marzo 2007 - marzo 2009), Expo Zaragoza, Cumbre Mundial del Agua (España, 14 de junio - 14 de septiembre 2008).

La sala "La naturaleza en el arte" es el ámbito en el cual se inicia este ciclo, que se presentará en distintas ciudades del interior de la Argentina y del exterior de



nuestro país.

Durante la apertura estuvieron presentes Verónica Willeberg presidente de Tierra de Exploradores que abrió el acto, el director de nuestro Museo, doctor Edgardo Romero, el secretario general, ingeniero Roberto Romero, el jefe del área Museología, profesor Gustavo Carrizo, los artistas Marcelo Gurruchaga y Daniel Aldo Gómez y el doctor José Sellés Martínez.

“El Agua, clave para la vida” es una exhibición itinerante a través de la cual, reconocidos artistas y científicos argentinos, promueven una oportuna reflexión en tiempos signados por el “cambio climático”. Las obras de los artistas miembros Adriana Groisman y el joven Stefan Oliva, de 14 años (video “Our Trip to Antartica”), Marcelo Gurruchaga y Daniel Aldo Gómez (muestras fotográficas sobre la Antártida), conforman esta exhibición colectiva que conjuga las miradas “del arte y la ciencia” y nos propone pensar juntos acerca de este recurso fundamental del cual depende la vida en nuestro planeta.

La visión científica la aportan el geólogo doctor José Sellés Martínez, integrante del departamento de Ciencias Geológicas de la FCEyN-UBA y el licenciado en Ciencias Biológicas especializado en Ecología Daniel Aldo Gómez, ambos miembros de la Asociación Tierra de Exploradores.

**Nota:** Agradecemos a Verónica Willeberg el envío de material para redactar esta nota.

## Noticias de la Estación Biológica Corrientes

Entre 8 y el 16 de marzo se organizó el V Curso teórico de postgrado en la EBCo “**Ecología comportamental de primates: ¿Hacia donde va la primatología?**” Los docentes fueron el doctor Martín Kowalewski (EBCo, MACN-UIUC) y la licenciada Silvana Peker (EBCo, MACN – CONICET).

En este curso se brindaron principios básicos para diseñar proyectos de investigación en especies de primates no-humanos, dándole al alumno una situación actual del campo de la primatología y de las discusiones teóricas más recientes en el área.

El curso consistió en la lectura y discusión de artículos sobre primatología y un examen final. Además, se realizó una salida al campo liderada por el doctor Gabriel Zunino para conocer los alrededores de la EBCo. Asistieron un total de 15 alumnos, provenientes de diversos lugares. Asistieron 3 alumnos de Santa Cruz (Bolivia) financiados por *Danta Association* (<http://www.danta.info/>), y dos alumnas de Cochabamba

(Bolivia), también concurrió una estudiante de Perú, y una de México financiada por la Universidad Autónoma Juárez de Tabasco. De Argentina, tuvimos 2 estudiantes del Centro de Reeducación del Mono Aullador Negro (Córdoba), 3 estudiantes de la Universidad Nacional de La Plata y la Asociación CEIBA que desarrollan sus investigaciones en el Parque Provincial El Piñalito (Misiones), una estudiante del Laboratorio Ecotono, Universidad Nacional del Comahue (Bariloche), una estudiante de la Universidad Nacional del Nordeste, y un estudiante del Zoo de Buenos Aires.

También el curso tuvo invitados que expusieron sus proyectos de trabajo en el área de la EBCo: doctor Gabriel Zunino, Mariana Raño y Mariela Martínez. El curso fue parcialmente subsidiado por la *International Society of Primatologists* a través del *Martha Galante Award* otorgado a Martín Kowalewski.

### Más noticias de la EBCo:

- Vanina Fernández obtuvo su título de licenciada en Ciencias Biológicas de la Universidad de Buenos Aires, tras defender exitosamente su tesis “Patrones de desplazamientos en monos aulladores negros y dorados (*Alouatta caraya*)”. Vanina obtuvo además la Beca de Iniciación del CONICET para desarrollar su proyecto: “La elección del alimento en el mono aullador negro y dorado y sus consecuencias ecológicas”.

- La licenciada Romina Pavé obtuvo la beca de Iniciación del CONICET para realizar sus estudios de doctorado. El proyecto de doctorado lleva como título “El conflicto madre-infante en *Alouatta caraya* y su comparación en dos sitios del NE argentino”.

- Mariana Raño comenzó en septiembre del 2007 su trabajo de tesis para obtener el título de licenciada en Ciencias Biológicas de la UBA. Su proyecto lleva como título: “Estudio de los determinantes del *day-range* en monos aulladores negros y dorados del noroeste argentino”.

- Mariela Martínez se incorporó al grupo de Primatología de la EBCo para desarrollar su tesis de licenciatura en la UBA que lleva por título “Relación entre humanos y monos aulladores negros y dorados respecto a las parasitosis intestinales”.

- Desde abril del 2008 la EBCo posee acceso a internet, por ahora limitado a los investigadores que allí residen.

No olviden que pueden encontrar noticias de la EBCo en <http://ebco.blogspot.com>

**Nota:** Agradecemos al doctor Martín Kowalewski su gentileza por enviarnos esta colaboración.



## Proyecto de informatización de las colecciones del Museo

Entre abril y diciembre de 2008, se desarrollará, en el Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia” (MACN), un proyecto de informatización de las **colecciones nacionales** que se encuentran a su cuidado.

El proyecto está financiado por la Fundación Williams y procura la conversión de los registros en papel (libros de entrada, fichas, etiquetas) a un formato digital que se adecue a los estándares actuales. Los datos a informatizar serán previamente validados en cuanto a su formato y contenido, para luego ser integrados a la base de datos del Museo, utilizando la aplicación Aurora, desarrollada por Daniel Rodríguez.

La informatización la realizarán ocho pasantes universitarios de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires, y será supervisada por un coordinador de procesos.

Los pasantes fueron seleccionados entre 20 candidatos, quienes tomaron un curso de manejo de datos en colecciones biológicas que tuvo lugar los días 17 y 18 de marzo, y que fue dictado por Martín Ramírez, Alejandro Tablado, Javier Beltrán y Daniel Rodríguez. El curso también fue tomado por varios curadores y técnicos curadores del Museo.

El trabajo de los pasantes comenzó el 1° de abril, según lo planificado en la propuesta que fuera finalmente aceptada por la Fundación Williams. Las colecciones a informatizar en esta primera etapa son las siguientes: Aracnología, Invertebrados, Entomología (ejemplares tipo de Coleoptera), Mastozoología, Herpetología, Herbario de Plantas Vasculares, Herbario de Plantas Celulares, y Paleontología de Vertebrados.

Le damos la bienvenida al **coordinador de procesos del proyecto** (Javier Beltrán) y a los pasantes universitarios (Andrés Brunetti, Bárbara Byttebier, Cecilia Di Martino, Rocío Gonzalez Vaquero, María Natalia Paso Viola, Stella Alvarez, Cinthia Susic Martin y Victoria Julieta García).

Martín J. Ramírez  
Curador General

Más información: <http://www.macn.secyt.gov.ar/cont/Eventos/2008/01/eventop-01-04.php>

**Nota:** Agradecemos al doctor Martín Ramírez el envío de esta información.

## Herramientas Moleculares en el MACN

A principios de este año se inauguró en el Museo un nuevo laboratorio de uso común, el laboratorio de Herramientas Moleculares. Las herramientas moleculares se utilizan actualmente en la mayoría de los grandes museos del mundo, que se han convertido, además, en centros de investigación altamente equipados. El MACN, como institución dedicada a la investigación, requiere en la actualidad de un ámbito propio donde desarrollar proyectos de evolución y sistemática molecular, que posibiliten la apertura de nuevas líneas de investigación a la vez que complementen, desde el campo molecular, los proyectos que se desarrollan actualmente. Esta fue la idea que llevó a la formación del nuevo laboratorio. En el Museo se encuentran trabajando actualmente muchos grupos de investigación que se beneficiarán ampliamente con la existencia de dicho laboratorio ya que hasta el momento dependían de colaboraciones con otras instituciones cuando deseaban utilizar herramientas moleculares. Ahora, becarios, pasantes e investigadores podrán realizar ellos mismos y dentro del MACN cualquier proyecto de investigación de este tipo.

Durante los últimos cuarenta años se produjo un cambio muy importante en la forma de investigar en evolución, provocando un gran avance al complementar y enriquecer las formas más tradicionales de investigación. Casi al mismo tiempo que comenzaron a desarrollarse métodos para la estimación filogenética como herramienta para entender procesos evolutivos, se produjo un importante avance en el desarrollo de técnicas moleculares que permiten el estudio de la evolución desde una nueva perspectiva. Los nuevos métodos de análisis no sólo se relacionan con la generación de hipótesis filogenéticas sino que sirven para examinar con rigurosidad hipótesis de biogeografía, ecología, comportamiento, fisiología, desarrollo, conservación y biodiversidad.

Existe una conexión muy importante entre la sistemática molecular y la evolución molecular. La sistemática molecular usa marcadores genéticos para hacer inferencias acerca de procesos poblacionales y filogenia, y de esta manera genera un conjunto de datos comparativos. Los estudios de evolución molecular usan estos datos para evaluar tasas, procesos y restricciones al cambio evolutivo a lo largo del tiempo.

Aunque la palabra **molecular** suene extraña junto a la palabra Museo, en los últimos 10 años el desarrollo de metodologías para obtener ADN de tejidos históricos o antiguos ha permitido avances previamente impensables en estudios evolutivos.



Dado que la evolución es cambio en el tiempo, el poder documentar y entender los cambios en patrones temporales de diversidad genética complementa excepcionalmente estudios tradicionales en morfología, tanto a partir de ejemplares fósiles como de ejemplares recientes. Especímenes guardados en colecciones de museos representan la diversidad genética de especies en el pasado, y esto tiene aplicaciones en muchos campos, entre ellos el de la conservación de la biodiversidad. Muchas especies en la actualidad se encuentran en peligro de extinción como consecuencia de la actividad antropogénica durante los últimos dos siglos, un período de tiempo que coincide con el establecimiento de la mayoría de las colecciones de museos. Esto quiere decir que los especímenes conservados en dichas colecciones frecuentemente representan la diversidad genética de poblaciones antes y durante la influencia antropogénica, por lo que la comparación entre la variabilidad genética de dichos especímenes con muestras recientes permite obtener conocimientos que pueden ayudar a establecer acciones de conservación concretas.

Por otra parte, muchas veces el conocimiento de las relaciones filogenéticas y de la biogeografía histórica de muchos taxa es confuso o incompleto debido a la información limitada sobre especies extintas. El material de museo permite contrastar hipótesis filogeográficas y biogeográficas predichas a partir del análisis de poblaciones actuales.

En abril de este año la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica otorgó al MACN, como Institución Beneficiaria, un subsidio de Modernización de Equipamiento. El proyecto, “Estudios de la Diversidad Biológica con Herramientas Moleculares”, fue presentado en abril del 2007 por siete grupos de investigación del Museo, a cargo de los doctores Gabriel Zunino, Julián Faivovich, Luis Capozzo, Pablo Tubaro, Pablo Penchaszadeh, Martín Ramírez y Patricia Mirol. Este nuevo subsidio de la Agencia permitirá la compra de equipos de excelencia para la extracción y amplificación de ADN. Entre los equipos de los que dispondrá el laboratorio se encuentran termocicladores, baños térmicos líquidos y secos, microcentrífugas, equipo fotográfico para análisis de geles, transiluminador de luz ultravioleta para visualización de ADN, espectrofotómetro, micropipetas de un canal y multicanales y equipo de electroforesis. También incluye la compra de heladeras y freezers, algunos de estos de -70°C para la conservación de muestras por períodos largos de tiempo, y de un microscopio estereoscópico. La cantidad de equipo solicitado permitirá la generación de un espacio aislado con equipamiento propio donde procesar en forma independiente las muestras de colecciones, requisito indispensable para evitar la contaminación y producir resultados robustos.

Desde ya todos los investigadores del Museo que deseen hacer uso del equipamiento en sus proyectos están invitados a acercarse al laboratorio y a cualquiera de los responsables.

Patricia Mirol

**Nota:** Agradecemos a la doctora Patricia Mirol su espontánea colaboración.

---

## **Una razón para enorgullecernos**

*Los investigadores de nuestra institución, licenciados Cecilia Kopuchian, Darío Lijtmaer y Andrés Ojanguren obtuvieron su título de doctor en Ciencias Biológicas.*

Enterado de esta buena nueva “El Carnotaurus” se comunicó con cada uno de ellos para conocer algunos detalles.

Kopuchian comentó que la defensa de su tesis tuvo lugar el martes 25 de marzo a las 14 en el aula Burkart, situada en el 4º piso de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires; en Ciudad Universitaria.

El título es “Sistemática, Filogenia y Evolución de Furnariidae (Aves, Passeriformes)” y fue realizada con una beca doctoral otorgada por el CONICET en la división Ornitología del MACN, bajo la dirección del doctor Pablo Tubaro y la co-dirección del doctor Pablo Goloboff.

El jurado estuvo integrado por los doctores Analía Lanteri, Ana Báez y David Flores.

La calificación obtenida fue sobresaliente.

Por su parte Lijtmaer también nos hizo saber el título de su tesis: “Asociación entre los dialectos de canto y el ambiente en el chingolo (*Zonotrichia capensis*): una evaluación integral de la hipótesis de adaptación acústica”

Su director fue el doctor Pablo Tubaro y la defensa tuvo lugar el 18 de marzo en el aula Burkart de la FCEYN.

Oficiaron de jurados los doctores Esteban Hasson, Gustavo Fernández y Walter Farina.

Obtuvo la calificación sobresaliente.

En cuanto al tema de la tesis realizada por Ojanguren fue “Sistemática y filogenia de los escorpiones del género *Brachistosternus* Pocock 1893, (Arachnida, Scorpiones, Bothriuridae)”.

Los directores de tesis fueron los doctores Cristina Scioscia y Martín Ramírez mientras que el consejero fue el doctor Axel Bachmann.

Para su materialización se revisó la identidad de todas





las especies del género *Brachistosternus*, se describieron varias especies nuevas, y se redescubrieron otras que habían sido descritas con estándares antiguos. Además se secuenció ADN de 5 fragmentos mitocondriales y nucleares de casi todas las especies del género (unas 40), y en base a estos datos, y a otros morfológicos, se realizó una filogenia del género. Se realizaron además estudios en citogenética de varias especies representativas del género.

Nos alegramos y felicitamos con entusiasmo a todos ellos augurándoles una larga y exitosa carrera profesional!!

---

## **V° Simposio Argentino del Paleozoico Superior Buenos Aires, 21-23 de abril de 2008**

*Durante la tercera semana de abril (21 al 23) tuvo lugar en el ámbito del Museo Argentino de Ciencias Naturales el V Simposio Argentino del Paleozoico Superior, organizado por investigadores, becarios y colaboradores de este Museo.*

De esta manera los doctores Pedro R. Gutiérrez y Silvia Césari, junto con M.L. Balarino, B. Cariglino, M.L. Carrevedo, G.A. Correa, E. Coturel, F. de Inunciaga, V. Pérez Loinaze y E. Vera, durante tres días pudieron llevar adelante la organización de esta reunión. Como cada dos años, investigadores de diferentes centros y universidades nacionales, que trabajan en las diferentes problemáticas del Paleozoico Superior de Argentina, se reunieron en un ámbito propicio para comunicar y discutir resultados y novedades de sus trabajos.

Este evento incluyó dos conferencias plenarias, dictadas por los doctores E. Milani (Petrobrás-Brasil) y V. A. Ramos (UBA-CONICET), 24 comunicaciones orales y 3 pósters. En las primeras participaron investigadores provenientes de varias universidades nacionales (Buenos Aires, Córdoba, La Plata, Tucumán, Noreste, San Luis, San Juan Bosco), museos (MACN, MEF), institutos del CONICET (CRICYT-IANIGLIA, CIG, INGEIS, M. Lillo, INSUGEO) y de organismos nacionales (CNEA y SEGEMAR). Acompañaron colegas provenientes de Colombia (Universidad de Caldas, Manizales), Uruguay (Facultad de Ciencias, Montevideo), Chile (Universidad Católica del Norte, Antofagasta), Brasil (Universidad de San Pablo) y de España (Universidades de Huelva y Barcelona).

La reunión se caracterizó por un muy buen nivel en las presentaciones, una interesante diversidad temática y las siempre provechosas discusiones, que permitieron productivos e interesantes intercambios.

Como resultado del evento se publicó un volumen de

resúmenes del Simposio, que serán publicados en el volumen de Resúmenes de Ameghiniana en el número 45 (2008).

Doctor Pedro R. Gutiérrez

**Nota:** Agradecemos al doctor Pedro Gutiérrez la redacción y envío de este informe.

---

## **El Museo de La Plata sufrió daños por fuerte temporal**

*El 21 de marzo un temporal con fuertes vientos, abundante lluvia, granizo y piedras de hielo de gran tamaño afectó a varias localidades bonaerenses, incluida la ciudad de La Plata.*

El Museo de La Plata, ubicado en el Paseo del Bosque, sufrió importantes daños por este temporal, fundamentalmente la ruptura de lucernarios, techos de vidrio que permiten el ingreso de luz natural a las salas de exhibición.

El Museo posee un imponente edificio de estilo neoclásico con cuatro plantas destinadas a exhibición, protección y conservación de colecciones, enseñanza e investigación de las ciencias naturales. Fue inaugurado en 1888 por el Perito Francisco Pascasio Moreno, apenas seis años después de la fundación de la ciudad, y a pesar de las reformas que se han realizado desde el momento de su fundación, aún conserva la arquitectura y estilo original. En 1997 fue reconocido como Monumento Histórico Nacional.

Entre los sectores más afectados se encuentran: la cúpula del hall central y cinco de las veintiuna salas de exhibición permanentes: Tiempo y Materia, Osteología Comparada, Paleontología Vertebrados (Sala VIII), Zoología Invertebrados e Ictiología.

Estas salas tienen techos de vidrios que fueron destruidos por el granizo; al caer los cristales, provocaron daños en algunas vitrinas y piezas en exhibición. Un ejemplo es el *Diplodocus carneggie*, un dinosaurio de unos 25 metros de largo, que recibió fragmentos de vidrios y agua que fisuró partes de este calco. También, en la sala Zoología Invertebrados, la caída de vidrios rompió un modelo histórico de un pulpo gigante. Actualmente, técnicos del Museo se encuentran trabajando en la reparación de estas piezas.

El ingreso del agua de lluvia afectó piezas óseas, cartelería, alfombrado y produjo filtraciones en el piso inferior (subsuelo) donde se encuentran gabinetes de investigación y depósito de colecciones. A pesar de esto, las colecciones con mayor riesgo, paleontología vertebrados y plantas vasculares, no fueron perjudicadas.

El personal de mantenimiento y conservación del Museo actuó en forma inmediata adoptando medidas



preventivas. A pocas horas del temporal se realizó un relevamiento de los daños ocurridos y las situaciones de riesgo ante el nuevo ingreso de agua; se cubrieron las piezas dañadas ante la posibilidad de nuevas lluvias.

A su vez, la Prosecretaría de Planeamiento, Obras y Servicios de la Universidad Nacional de La Plata realizó un relevamiento de los daños. Como primera medida, se colocó una protección plástica para impedir el ingreso de lluvia y luego fue reemplazada por chapa. La obra definitiva implica la reparación de los lucernarios con vidrios laminados y una malla metálica con el fin de conservar el estilo arquitectónico original.

Durante Semana Santa el Museo recibe una gran afluencia de visitantes, no sólo público local sino también turistas. El 21 de marzo el Museo recibió 1.800 visitantes. Cuando comenzó el temporal, cerca de las 18 horas, los visitantes ya se habían retirado. Al día siguiente se decidió cerrar al público como medida de seguridad ya que existía el riesgo de desprendimiento y caída de cristales.

Las actividades de investigación y servicios a terceros no fueron interrumpidas. Las 500 personas –investigadores, técnicos, docentes y no docentes- que trabajan en el Museo continuaron con sus funciones.

La Dirección del Museo se encuentra gestionando los recursos financieros que permitan afrontar las obras de reparación y agradece el apoyo de museos, fundaciones y organizaciones que han manifestado su colaboración. Se espera que a la brevedad estén garantizadas las condiciones de seguridad para que el Museo pueda abrir sus puertas y restablecer las visitas.

**Nota:** Agradecemos a la licenciada Analía Martino del Museo de la Plata la redacción y el envío de este informe.

---

## **Curso de evisceración**

Este curso se basa en la explicación de **técnicas de autopsias y recolección de muestras** en las autopsias médico-legales.

Durante este año se desarrolla en nuestro Museo. Los directores son el doctor Héctor Vázquez Fanego y María del Carmen Almada Goyenechea, médica con postgrados en Psiquiatría y Criminología.

Está destinado a personal de las fuerzas de seguridad y profesionales o estudiantes de las siguientes disciplinas: medicina, enfermería, radiología, instrumentación quirúrgica; criminalística; abogacía; peritos en papiloscopía, en balística, en accidentología; evisceradores, ayudantes de salas de autopsias; criminología, otros.

La duración es de seis meses con dos encuentros mensuales de 14 a 18:30 (se realiza un trabajo teórico-

práctico y tarea de campo: observación de autopsias médico-legales).

Los exámenes son dos y obligatorios y se exige una asistencia del 80% en cada una de las actividades académicas.

Días de cursada:

Marzo: 8 y 29

Abril: 12 y 26

Mayo: 10 y 31

Junio: 14 y 28

Julio: 12 y 26

Agosto: 9 y 23

Se calcula que el 30 de agosto se entregarán los certificados aunque la fecha se puede modificar.

Más información:

[cienciasforenses\\_argentina@hotmail.com](mailto:cienciasforenses_argentina@hotmail.com)

Sitio web:

[www.icf-forenses.com.ar](http://www.icf-forenses.com.ar)

---

## **Flora y Fauna de Buenos Aires**

El viernes 4 de abril Ricardo Barbetti, en el salón audiovisual de nuestro Museo, se refirió a lo imprescindible que es la naturaleza en la existencia diaria, para el desarrollo total y armonioso del ser humano en lo físico, mental y espiritual, el despertar la percepción, equilibrar la cultura, y para tener salud y felicidad. Alertó sobre el daño enorme que por eso nos hace a todos la destrucción rápida de la naturaleza en este país y en el mundo para aumentar lo artificial, y sobre la necesidad de cuidar las áreas silvestres.

Nos recordó que aunque “artificial” se relaciona con “arte”, también significa falso, engaño, no natural, y que no podemos comer frutas de cera, yeso o plástico, y que la existencia moderna nos lleva cada vez más cerca de eso porque es cada vez más artificial, falsa.

La disertación fue ilustrada con sorprendentes diapositivas en color de especies poco conocidas de plantas y animales de la región natural en que se hizo la ciudad de Buenos Aires.

Como siempre, Ricardo habló de un modo entretenido, ágil y exacto, y con sentido del humor, dando a conocer características interesantes de cada tipo de planta y animal y de sus interacciones, insospechadas para muchos.

Concurrieron unas setenta personas, que aplaudieron mucho al final.

La conferencia fue organizada y publicitada por el grupo Árboles Nativos de la asociación Aves Argentinas, especialmente Mario Zabala y Andrea Sucari. La



conferencia inicia la acción del grupo Árboles Nativos para esta temporada.

Que se repita!!

**Nota:** Agradecemos la colaboración de Ricardo Barbetti y lo alentamos a continuar con este ciclo de interesantes charlas.

---

## **Una visita pakistani**

A principio del mes de marzo la licenciada Silvia Bidart perteneciente al Ministerio de Ciencia y Tecnología se dirigió a nuestro director con el fin de considerar la posibilidad de que cuatro científicos pakistaníes: señor Pavez Butt, doctor Tariq-ur-Rahman, doctor Tanzeel Haider Usmani y el señor Jamil Ahmad Chaudhry, fueran recibidos en nuestro Museo en el marco de una visita de cortesía. Como resultado de esa gestión, el jueves 6 de marzo luego de que los extranjeros visitaran el Instituto Leloir, llegaron a esta institución donde recorrieron las salas acompañados por el doctor Edgardo Romero. La de Paleontología les provocó un especial impacto.

Luego visitaron los laboratorios de la división Ornitología y su colección. Allí dialogaron con el doctor Darío Lijtmaer quien los puso al tanto del proyecto Barcode of Life. Por último visitaron la división Botánica donde fueron recibidos por la doctora Mirta Arriaga quien les mostró la Colección Nacional de Plantas Vasculares (Herbario) y convinieron en intercambiar proyectos con botánicos pakistaníes en un próximo futuro.

---

## **1er Congreso Multidisciplinario de Salud**

**7 al 11 de abril de 2008**

*Tuvo lugar en nuestro Museo el cual se incorporó como sede central para la realización de este encuentro. Participaron profesionales de los Hospitales Durand, Naval, Italiano, de Oncología, de Quemados, de Odontología, Sanatorio "Julio Méndez" y del Instituto de Zoonosis "Luis Pasteur".*

La ejecución de este evento fue impulsada por el sanatorio Doctor Julio Méndez y consensuada por las autoridades de las entidades participantes (Hospital Durand, Oncológico, Italiano de Buenos Aires, y Naval Pedro Mallo), después de haberse concretado nueve reuniones con la categoría de Jornadas Interhospitalarias en los últimos dieciocho años.

La transformación de este encuentro académico en Congreso, permitió incorporar algunos ítem que se consideraron de importancia relevante, no sólo para aunar criterios académicos sino también para afianzar

la labor profesional y profundizar las relaciones humanas.

En esta ocasión se agregaron tres nuevos centros (Hospital de Quemados, Odontológico José Dueñas, Instituto de Zoonosis Luis Pasteur), se otorgó un importante espacio a la Residencia Médica y a la divulgación comunitaria de los grandes temas médicos, además de la introducción de un lugar para la actividad cultural e impulsar la creación del grupo Cooperativo de Investigación y Terapéutica del Centro Geográfico de la ciudad de Buenos Aires.

---

## **Disposiciones**

### **Disposición N°6/2008**

El director de este Museo e Instituto

#### **Dispone:**

**Artículo 1:** Conformar una **comisión de exhibiciones** del Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia", que asesore al secretario de Museología y Educación .

**Artículo 2:** La **comisión de exhibiciones** se reunirá periódicamente y tendrá por objetivos generales coordinar los distintos proyectos para optimizar los recursos tanto humanos como materiales y consensuar con el jefe del área de Museología y Educación diversos aspectos institucionales del sector, y tendrá por funciones:

- -Coordinar los distintos proyectos aprobados o en ejecución, para establecer un orden de prioridades y monitorear su eficiente ejecución.
- -Realizar un crono-organigrama anual de las obras a realizar, que incluya las necesidades tanto económicas como de personal, que permitan planificar las mismas en el sector correspondiente.
- -Evaluar propuestas de renovación total o parcial de las Salas y exposiciones temporarias externas.
- -Sugerir la aplicación de nuevas tecnologías a la infraestructura de las Salas, mejorando la exhibición.
- -Relevar periódicamente el instrumental técnico e informático disponible en el sector, e informar sobre necesidades.
- -Discutir y proponer soluciones en distintos aspectos o situaciones que involucran al sector pero requieren una resolución institucional consensuada (infraestructura, Higiene y Seguridad).

**Artículo 3:-** La **comisión de exhibiciones** quedará constituida por:

- Profesor Gustavo Carrizo (jefe de Museología



y Educación, coordinador)

- Licenciada Olga Vaccaro (Educación)
- Licenciada Vanesa Iglesias (Museología y Educación)
- Señor Marcelo Canevari (Administración de Parques Nacionales)
- Licenciada Nélide Lascano (Demanda Museológica)
- Licenciado Alejandro Tablado (Zoología de Invertebrados)

La Comisión podrá sumar a sus reuniones a los especialistas que considere conveniente.

### Disposición N°7/2008

El director de este Museo e Instituto

#### Dispone:

**Artículo 1:** Toda tramitación que el personal inicie ante el Museo e Instituto deberá estar refrendada por su superior inmediato, y por el jefe de área.

**Artículo 2:** Cuando el jefe de área deba ausentarse por varios días, designará un jefe alerno, quien se hará cargo por ese período de la intervención a que se refiere el artículo anterior. Excepcionalmente la dirección del Museo e Instituto aceptará notas sin la intervención del jefe de área o el superior inmediato, para casos de urgencia que se fundamentarán por escrito. El solicitante dará a conocer *a posteriori* su solicitud a los mismos.

**Artículo 3:** En los trámites por licencia anual la solicitud debe presentarse por formulario de la oficina de personal con al menos 30 días de anticipación. En los trámites por comisiones de servicio de más de cinco días la solicitud debe presentarse por nota en oficina de personal con al menos siete días de anticipación. En los trámites por comisiones de servicio de menos de cinco días la solicitud debe presentarse con al menos un día de anticipación, por nota en oficina de personal, o por correo electrónico con copia al superior inmediato y al jefe de área. Excepcionalmente la dirección del Museo e Instituto aceptará las solicitudes vencidos estos plazos, para casos de urgencia que se fundamentarán por escrito.

### Disposición N°8/2008

El director de este Museo e Instituto

#### Dispone:

**Artículo 1:** Efectuar la convocatoria a elecciones para la renovación de los miembros del consejo directivo del Museo e Instituto correspondientes a las áreas de Ecología, Biblioteca y Museología, Paleontología y

Vertebrados.

**Artículo 2:** Establecer que a los efectos de la votación se seguirán las mismas normas establecidas en la disposición 10/99, con las modificaciones introducidas en sus artículos 3°, 6° y 10° por las disposiciones 05/2000 y 15/2000, y las modificaciones efectuadas en 2008 al reglamento del Consejo Directivo.

**Artículo 3:** La votación se llevará a cabo desde el 7 de abril, a partir del día y durante el lapso que el jefe de área decida. Los electos se incorporarán al Consejo en la primera sesión luego de su elección.

### Disposición N°9/2008

El director de este Museo e Instituto

#### Dispone:

**Artículo 1:** Abrir la inscripción para optar al PREMIO A LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA del Museo e Instituto por el bienio 2005-2006, a partir del 21 de abril de 2008, y hasta el 2 de mayo a las 17 horas, en los términos del anexo a la disposición 03/2008.

**Artículo 2:** Establecer el **jurado** que actuará en el juzgamiento de la producción científica 2005-2006, que estará integrado por:

- Doctora Silvia Ametrano (UNLP, MLP, La Plata)
- Doctora Ana Anton (UNC, IMBIV, Córdoba)
- Doctor Rubén Barquez (UNT, Tucumán)
- Doctora Silvia Mateucci (UBA, GEPAMA, Buenos Aires)
- Doctor Eduardo Tonni (UNLP, MLP, La Plata)

**Artículo 3:** El **jurado** se reunirá en la semana del 12 al 16 de mayo para considerar los antecedentes de los candidatos y emitir su dictamen. El premio se otorgará en un acto a realizarse el 27 de junio de 2008, fecha en la que el Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" celebrará el 196° aniversario de su fundación.

### Disposición N°10/2008

El director de este Museo e Instituto

#### Dispone:

**Artículo 1:** Aceptar la renuncia presentada por el profesor Gustavo Carrizo a las funciones de jefe de la división Herpetología del MACN e INICN.

**Artículo 2:** Agradecer al profesor Carrizo los



importantes servicios prestados a la institución.

**Artículo 3:** Encomendar al doctor Julián Faivovich las funciones de jefe de la división Herpetología del MACN e INICN.

## Cumplieron años

### Abril

**Eduardo Bolzán:** 9 de abril  
**Ramón Carrillo:** 28 de abril  
**Gustavo Carrizo:** 3 de abril  
**Marta Collantes:** 4 de abril  
**Yolanda Davies:** 21 de abril  
**Laura de Cabo:** 2 de abril  
**Alejandro Kramarz:** 11 de abril  
**Sixto Laime:** 6 de abril  
**Nélida Lascano González:** 18 de abril  
**José H. Laza:** 21 de abril  
**Fernando Novas:** 7 de abril  
**Patricia Perelman:** 21 de abril  
**María C. Pomar:** 20 de abril  
**Martín Ramírez:** 1 de abril  
**Valeria Teso:** 23 de abril

### Los que cumplen

### Mayo

**Florencia Arrigheti:** 12 de mayo  
**Eduardo Bellosi:** 21 de mayo  
**Eduardo Contreras:** 28 de mayo  
**Laura Cruz:** 26 de mayo  
**Maximiliano Iberlucea:** 3 de mayo  
**Sergio Miquel:** 19 de mayo  
**María Fernanda Negri:** 18 de mayo  
**Mónica Pepe:** 31 de mayo  
**Beatriz Settembrini:** 29 de mayo  
**Rosa Spadaccini:** 11 de mayo  
**Silvia Watanabe:** 9 de mayo  
**Daniel Zapata:** 3 de mayo

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 al cual agradecemos.

## Efemérides

### MARZO

**6 de marzo:** Día nacional de la Internet Segura.

**7 de marzo:** Día del campo.

**13 de marzo:** Día mundial del riñón.

**14 de marzo de 1879:** Nacimiento de Albert Einstein.

**14 de marzo:** Día Mundial de Acción Contra las Represas, a Favor de los Ríos, el Agua y la Vida.

**16 de marzo de 1812 :** Fundada por **Mariano Moreno**, se inaugura en Buenos Aires la Biblioteca Pública de Buenos Aires, hoy **Biblioteca Nacional**.

**21 de marzo:** Día forestal mundial.

**22 de marzo:** Día mundial del agua.

**23 de marzo:** Día meteorológico mundial.

**24 de marzo de 2002:** Fallecimiento del doctor César Milstein.

**31 de marzo:** Día nacional del agua. Día del Comportamiento Humano.

### ABRIL

**1 de abril de 1826:** Se instala nuestro naciente Museo en una de las celdas altas del Convento de Santo Domingo.

**2 de abril de 1843:** Nacimiento de Carlos Berg en Rusia.

**7 de abril:** Día mundial de la salud.

**7 de abril de 1822:** Se funda en Buenos Aires la Sociedad de Ciencias Físicas y Matemáticas.

**8 de abril de 1871:** Muere el médico y naturalista **Francisco Javier Muñiz**, precursor de la paleontología argentina, difusor de la vacuna antivariólica.

**9 de abril de 1822:** Decreto de creación de la Academia de Medicina.

**10 de abril:** Día de la ciencia y la tecnología.





**10 de abril de 1887:** Nacimiento en Buenos Aires de Bernardo Houssay.

Cuando me dicen que soy demasiado viejo para hacer una cosa, procuro hacerla enseguida.

Pablo Picasso

**10 de abril de 1992:** Se inaugura en Buenos Aires el nuevo edificio de la **Biblioteca Nacional**.

El odio es un gesto improductivo.

Victor Hugo

**15 de abril de 1912:** Asume la dirección del Museo Ángel Gallardo.

La adulación es una moneda falsa que tiene curso gracias solo a nuestra vanidad.

Francisco VI, duque La Rochefoucauld

**17 de abril 1951:** Fundación del **Instituto Antártico Argentino**.

**17 de abril de 1973:** El licenciado José María Gallardo es designado director titular del Museo por concurso.

---

## Agenda

Mayo

### Curso en el MACN

**18 de abril:** Día Internacional de los Monumentos y Sitios.

Técnicas de evisceración y recolección de muestras en las autopsias médico legales.

Por la doctora Adriana Oliva.

**18 de abril de 1892:** Es designado director del Museo Carlos Berg.

10 de mayo de 13 a 18.30, 16 de mayo de 11 a 19, 17 de mayo de 8 a 19.

**18 de abril de 1955:** Murió en Princeton Albert Einstein.

### Charla

Reproducción natural, artificial e inducida.

Por el profesor Alfredo Tonina. (Asociación Acuarófila Argentina)

**19 de abril de 1902:** Es designado director del Museo Florentino Ameghino, primer director de nacionalidad argentina.

**20 de abril de 1858:** Nacimiento en Bairo (Piamonte, Italia) de Carlos Spegazzini.

16 de mayo de 19 a 21.

**21 de abril:** Día de la Higiene y Seguridad en el trabajo.

### Conferencia

Anatomía y Fisiología de los Peces. Adaptación y evolución.

Por Guillermo López.

**22 de abril:** Día de la Tierra.

**26 de abril de 1989:** Accidente Nuclear de Chernobyl.

30 de mayo a las 19.30.

**29 de abril:** Día del animal.

Junio

### Reunión

XII Reunión de Sedimentología.

---

## Citas

La paz y la guerra empiezan en el hogar: si de verdad queremos que haya paz en el mundo, empecemos por amarnos unos a otros en nuestras propias familias.

Madre Teresa

3 al 6 de junio de 2008 a las 19.

### Charla

Asociación Acuarófila Argentina.

Por el profesor Alfredo Tonina.

Es hermoso vivir porque vivir es comenzar siempre, a cada instante.

Cesare Pavese

13 de junio de 2008 de 19 a 21.

Nada se conoce sin haberlo antes querido.

Miguel de Unamuno



**Curso**

Técnicas de evisceración y recolección de muestras en las autopsias médico legales.  
 Por la doctora Adriana Oliva.

14 de junio de 2008 de 13 a 18.30, 28 de junio de 2008 de 13 a 18.30.

**Charla**

Introducción a la Flora Acuática Argentina. Killi Club Argentino.  
 Por Francisco Martínez.

27 de junio de 2008 a las 19.30.

**Museando en la web**

[www.bibalex.org](http://www.bibalex.org)

La nueva biblioteca de Alejandría se dedica a recuperar el espíritu de apertura y de becas de la original Biblioteca de Alejandría para ser un centro de excelencia en la producción y difusión de conocimientos y ser un lugar de diálogo, el aprendizaje y la comprensión entre las culturas y los pueblos.

[www.zoowebplus.com](http://www.zoowebplus.com)

Aquí podrás encontrar datos interesantes e información de muchos componentes de la vida animal. Se incluyen también fotografías para ayudar a conocer nuestra fauna.

[www.ciencianet.com](http://www.ciencianet.com)

La ciencia es divertida en ciencianet.

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 - **Página Web:** www.macn.gov.ar

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

**Diagramación:** Elías D. Villalba.

**Colaboración:** Graciela Godoy,

