

## El Carnotaurus

BOLETÍN DEL MUSEO ARGENTINO DE CIENCIAS NATURALES BERNARDINO RIVADAVIA - AÑO XII - NÚMERO 120 - AGOSTO-SEPTIEMBRE 2011

#### Asumió el nuevo director del Museo e INICN



INDICE [2].....Se inauguró el Polo Científico Tecnológico [3].....El Museo de Ciencias Naturales en Tecnópolis [4].....Nuestros paleontólogos buscan y encuentran [4]....La división de Aracnología en la Semana de la Biología. [5].....XXXIV Reunión Consultiva del Tratado Antártico. [6].....Biografía [7].....Bettas y su genética Conferencia organizada [7]....Los desafíos del acuario moderno [7].....Tyrannosaur Biology and Evolution: New Research and Discoveries. [7].....Día del Niño en el MACN (8).....Bienestar y salud, acercamiento a la Naturaleza [9].....Cuatros pasos para la protección respiratoria. [9].....El Museo se queja [10].....Fondo iBOL Argentina [11].....Agenda [12].Citas, Efemerides, Museando [13].....Una nueva doctora en el laboratorio de Ecología, comportamiento y mamíferos marinos (LECvMM) del MACN [13]...IV Congreso Latinoamericano de Paleontologia de Vertebrados (CLPV) [14]....Lo prometido es deuda [15].....Investigadores del MACN en Tecnopolis [15].....Ficha técnica El jueves 22 de septiembre se realizó en el salón audiovisual el acto de despedida al doctor Edgardo Romero quien finalizó su gestión al frente de la Institución. Asimismo tomó posesión del cargo el doctor Pablo Tubaro.

Durante el encuentro la presidenta del CONICET doctora Marta Rovira, le entregó una plaqueta recordatoria al doctor Romero, quien agradeció a su familia, a sus colaboradores del Museo y al CONICET por toda la ayuda recibida durante los doce años que estuvo al frente de la institución.

También estuvieron presentes el doctor Alejandro Cecatto, viceministro de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, y el doctor Eduardo Charreau, ex presidente del CONICET, entre otras autoridades. El doctor Tubaro, investigador principal del Conicet, asumió como director luego de haberse desempeñado como vicedirector de la institución durante seis años, jefe de la división de Ornitología y curador de las Colecciones Nacionales de Ornitología y de Sonidos Naturales del MACN desde 2000, es profesor adjunto regular del Departamento de Ecología, Genética y Evolución de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la UBA, y miembro del Comité Científico del International Barcode of Life Project v Chair del All Birds Barcoding Initiative. Además, Tubaro publicó 47 trabajos científicos en revistas con referato, incluyendo 39 internacionales y 8 nacionales. A esto se le suman 3 capítulos de libros y



una decena de artículos de divulgación. Dirigió numerosas tesis doctorales y de licenciatura y es director de investigadores y becarios del CONICET y miembro de la Comisión Asesora de Biología.

En 2003 fue galardonado con el Primer Premio a la Producción Científica del Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" Período 2001-2002.





Se inauguró el Polo Científico Tecnológico



El 6 de octubre se realizó el acto de apertura del Polo Científico Tecnológico de la Nación encabezado por la presidenta, doctora Cristina Fernández de Kirchner y el ministro de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, doctor Lino Barañao.

Se trata de un centro de gestión, producción y divulgación del conocimiento único en América Latina ubicado en el predio de la ex Bodegas Giol.

Durante el acto, la primera mandataria realizó el corte de cinta como símbolo de la finalización de la primera de las dos etapas previstas de la edificación del espacio, que incluyó la construcción del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica y cuatro centros de investigación. Además, esta fase incluyó los cimientos para lpara la construcción del edificio del Conicet, un Museo Interactivo y el Auditorio. La inversión total será de \$ 250.000.000.

Durante la jornada inaugural, la Presidenta recorrió las instalaciones del Polo y aseguró: "el presidente Néstor Kirchner fue el que imaginó este sueño, fue durante su gestión que comenzó este proyecto que va a ser una referencia para toda la ciudad. Y hoy llegamos a cumplirlo." Y agregó que: "el conocimiento ocupa en nuestro proyecto un lugar fundamental, no es aislado. Interactúa con la sociedad, con la economía, con la salud, a través de la innovación tecnológica para agregar valor a nuestras producciones. A eso aspiramos ción asociada al Centro Internacional de Ingeniería Genética a una asociación inteligente entre el conocimiento, la economía, lo público y lo privado".

La primera mandataria destacó que hoy se invierte el 6.47 % de nuestro PBI en educación. Al respecto, felicitó a los más de 834 investigadores repatriados "que regresaron porque el

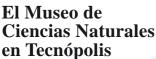
país les vuelve a dar la posibilidad a los que estudian e investigan con el apoyo de una política de Estado" y también a "todos los científicos que se quedaron, aguantaron el chubasco y apoyaron a un modelo que los valora. Todos los egresados de las universidades públicas nacionales tenemos una deuda que hay que devolver a la sociedad con trabajo y con innovación" afirmó la Presidenta y alentó a las nuevas generaciones a estudiar ciencias duras.

El Polo Científico Tecnológico es un edificio múltiple que tendrá tres funciones específicas: la gestión, la investigación y la divulgación. Ubicado entre las calles Soler, Paraguay, Godoy Cruz y Av. Juan B. Justo, es vislumbrado nacional e internacionalmente como un centro relevante para el desarrollo académico y científico nacional y regional.

La construcción del edificio contempla criterios de sustentabilidad ambiental que involucran al propio diseño funcional y a las instalaciones, con el objetivo de reducir los consumos estándar de diferentes recursos, como por ejemplo, la economía en el uso del agua.

La obra incluyó la construcción, en el edificio Rojo, de la nueva sede del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva; en el edificio Blanco, de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica y de Institutos Internacionales Interdisciplinarios para la Innovación (I4), tales como el Instituto de Biomedicina asociado con la Sociedad Max Planck de Alemania; una unidad de investigay Biotecnología (ICGEB) de las Naciones Unidas; un centro de Diseño Industrial en Conjunto con Italia; y el Centro Interdisciplinario de Estudios en Ciencia, Tecnología e Innovación (CIECTI).







Invitado por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, el Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" ya está presente, con 200 m2. en el **portal de dinosaurios de Tecnópolis**.

Este parque interactivo de **ciencia, tecnología y arte**, que permanecerá abierto al público hasta el 27 de noviembre en Villa Martelli, provincia de Buenos Aires, fue organizado por la Unidad Bicentenario dependiente de la Secretaría General de la Presidencia de la Nación, e inaugurado el 14 de julio de 2011 por la señora presidenta de la nación doctora Cristina Fernández de Kirchner.

El MACN forma parte del espacio **Tierra de Dinosaurios** con las siguientes piezas paleontológicas: cráneo, cuello y patas delanteras de *Argentinosaurus*; cráneo de *Abelisaurus*; placa de Ictiosaurio; cráneo y vértebras cervicales de *Amargasaurus*; vértebras con sus costillas vertebrales de *Ligabuesaurus*; huellas de Terópodo y de Saurópodo y la reconstrucción en vida de *Pterodaustro*.

La muestra estuvo coordinada por el ingeniero Roberto Romero y del montaje participaron los señores Daniel Garnica, Alejandro Villanueva, Alejandro Britte, Lucas Bay, Fernando Spinelli, Romina Mazzone, Eduardo Bolzán, Maximiliano Iberlucea, Marcelo Miñana, Miguel Hermann, Orlando Cárdenas, Carlos Hernández y Percy Cruz.







#### Nuestros paleontólogos buscan y encuentran

La doctora Julia Brenda Desojo, perteneciente al área de Paleontología de Vertebrados del MACN (investigadora adjunta del CONICET), encabezó desde el 7 al 23 de mayo de este año un viaje de campaña al Parque Nacional de Talampaya (provincia de La Rioja), a los afloramientos de la Formación Chañares. La citada campana paleontológica fue llevada a cabo por los integrantes del grupo de trabajo y profesionales del MACN: el licenciado Jeremías Taborda, el técnico paleontológico Maximiliano Iberlucea y los estudiantes Martin Ezcurra y Belen von Bazcko, y especialistas de otras instituciones del país: el biólogo Lucas Fiorelli (CRILAR) de la Rioja y la doctora Jimena Trotteyn (Universidad Nacional de San Juan). Los fondos para su realización fueron obtenidos por Desojo mediante un subsidio de Agencia, mientras que el equipamiento fue aportado por el MACN y principalmente por la unidad ejecutora del CONICET (CRILAR) de la ciudad de Anillaco.

Lo más destacable de esta experiencia es que en ese lugar los investigadores hallaron fósiles del Triásico Medio Continental,

Maximiliano Iberlucea, Belen von Baczko, Lucas Fiorelli, Julia B. Desojo, Jimena Trotteyn, Jeremias Taborda y Martin Ezcurra.

en especial arcosauromorfos, ancestros de las aves y cocodrilos. Además encontraron sinápsidos primitivos, tanto cinodontes como dicinodontes.

Se extrajeron y trasladaron piezas originales de arcosauromorfos al MACN para ser preparadas y estudiarlos por el grupo de trabajo y se harán réplicas de algunas piezas para que queden en nuestro museo, mientras que los originales se devolverán al CRILAR.

Lo más importante de este hallazgo paleontológico es que nuevos ejemplares de arcosauromorfos del Triásico Medio, de una antigüedad aproximada de 240 millones de años, han sido descubiertos y serán estudiados por integrantes del Museo en colaboración con otros investigadores, siendo uno de las pocas localidades en el mundo de donde provienen fósiles continentales de esa edad.

### La división de Aracnología en la Semana de la Biología.

9 al 12 de agosto de 2001. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. U.B.A.



( de izquierda a derecha): Mariel Guala, Cristina Scioscia, Eduardo Soto, Lorena Zapata, Mariana Súva, Ma. Fernanda Marfil, Juan Manuel Andia Navarro y Facundo Labarque



(de izquierda a derecha): Producción científica, Citogenética y Venenos, Taxonomía, Expediciones. Mesas (de derecha a izquierda): Filogenia de quelicerados, Muestras vivas de arácnidos.

Esta actividad que se realiza anualmente, dirigida al público en general y que presenta como objetivo informar y enseñar las actividades científicas que se realizan en las diferentes ramas de la biología. Por segundo año consecutivo la división de Aracnología del MACN e INICN participó mediante una estación de experiencias demostrativas (en total fueron 35) cuyo nombre fue "Aracnofilia: ¡venza su miedo a los arácnidos!". Siguiendo el formato del año pasado mostramos las diferentes etapas que atravesamos al realizar nuestras investigaciones. Desde la obtención del material biológico utilizando diversos métodos de colecta, pasando por su procesamiento en el laboratorio realizando diversos estudios taxonómicos, citogenéticos y filogenéticos, hasta la publicación y difusión de la información en revistas y congresos. A su vez, cumplimos con el objetivo personal de mostrar especímenes vivos y enseñar las especies con importancia sanitaria presentes en el territorio argentino, por ejemplo Latrodectus spp. (viuda negra), Loxosceles laeta (araña de los cuadros) y *Phoneutria nigriventer* (araña de los bananos), así como escorpiones pertenecientes al género Tityus. A diferencia del año anterior, sumamos a todos los grupos de quelicerados (tanto actuales como fósiles) mediante ilustraciones y breves descripciones, relacionándolos filogenéticamente con los grupos más populares como son las arañas y los escorpiones.

Asistieron 86 colegios secundarios, tanto estatales (33) como privados (53), con aproximadamente un total de 2700 estudiantes y 300 docentes de escuela media. A ellos hay que sumarles los alumnos, docentes e investigadores de la Facultad que participaron y pasaron por las diferentes actividades.

Tras las palabras de apoyo y agradecimiento que recibimos de las diversas personas que pasaron por la estación, consideramos la experiencia totalmente gratificante y un éxito, Es muy emocionante ver el interés y la respuesta del público ante nuestro trabajo, que nos genera un estímulo invaluable para futuras presentaciones. Las palabras de una alumna de 5to año reflejan esta idea: "También estuvo genial lo de las arañas, las especies que hay, cómo conviven entre nosotros y la onda que le pusieron los chicos que nos explicaron cada una de las cosas" (El Cable, edición del 24 de agosto de 2010). Es por ello que nos pareció importante compartir nuestra experiencia con ustedes e invitarlos a que participen en las diferentes actividades de divulgación que se presenten. Creemos que una parte importante de las actividades de un investigador es transmitir la pasión por la ciencia no solo a los colegas sino también al público en general.

Nos es muy importante agradecerles a Martín Ramírez, Cristian Grismado y Andrés Ojanguren por su apoyo incondicional, ideas, sugerencias y material prestado para llevar a cabo las actividades; así como a los integrantes de la estación que diseñaron y procesaron el material expuesto, armaron y desarmaron la estación, enseñaron y guiaron a los alumnos a través de la muestra y, fundamentalmente, compartieron sus mañanas y sus tardes con nosotros. Gracias al aporte de todos podemos gritar con orgullo: ¡VENZA SU MIEDO A LOS ARÁCNIDOS!

Colaboración de Eduardo M. Soto y Facundo M. Labarque

#### XXXIV Reunión Consultiva del Tratado Antártico. 50 años de la entrada en vigor del Tratado Antártico.



Cinco décadas de cooperación y compromiso con la ciencia y la protección del medio ambiente antártico.

Esta afirmación resume el espíritu de la XXXIV Reunión Consultiva del Tratado Antártico que se realizó en Buenos Aires entre los días 20 de junio y 1 de julio pasado. En ese marco, el Correo Argentino realizó el lanzamiento de una emisión postal alusiva a la celebración del 50° aniversario de la entrada en vigor del Tratado Antártico y como es habitual nos envió el volante filatélico que damos a conocer.

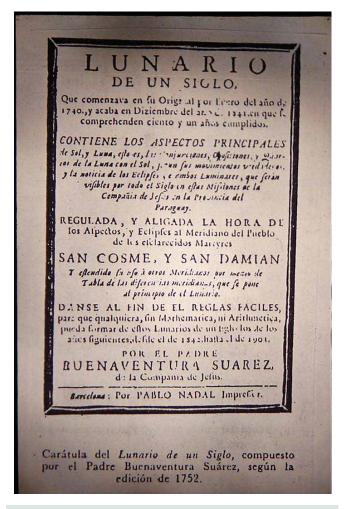


El Correo Argentino ha emitido una tirada de 100.000 sellos postales y 100.000 hojas block, estas últimas con la particularidad de contener sellos postales triangulares, que se pueden conseguir en todas las sucursales filatélicas del país.



Por Horacio Aguilar.

## Buenaventura Suáres, misionero y primer astrónomo argentino



Juan María Gutierrez, nuestro gran hombre de letras, adelantó en su tiempo las virtudes científicas de Buenaventura Suares, anotando que "... se lo colocará [a Suarez] al lado de Francklin, entre aquellos que por un amor innato a la naturaleza y una propensión imperiosa del espítitu hacia la investigación de sus leyes, cultivaron las ciencias exactas sin maestros y sin más auxilio que la inspiración propia"

Buenaventura Suarez, fue misionero jesuita argentino. Nació en la provincia de Santa Fe el 14 de julio de 1679. Por parte materna estaba relacionado con Juan de Garay, fundador de Buenos Aires y Santa Fe.

Desde joven se educó dentro de los establecimientos jesuíticos incorporándose a la Compañía de Jesús en 1691. Con el tiempo misionó en reducciones tales como San Ignacio Guazú, Itapuá, Santa María la Mayor, Apóstoles, San Cosme, San Damián, Candelaria etc., además de participar dentro de los Colegios de Asunción y Corrientes.

Su fama de astrónomo trascendió las fronteras americanas. Sus trabajos tuvieron reconocimiento mundial, no sólo de sus hermanos de religión sino también de grandes científicos. Entre los primeros figuran José Jolís, José Quiroga, Domingo Muriel, Pedro Lozano etc. Además los más importantes científicos de su especialidad elogiaron sus trabajos, entre ellos Vargentin, Clairaut, Maupertuis y Celsius, fundador del obserbyatorio de Upsala.

En las lejanas reducciones de San Cosme y San Damián, Buenaventura Suárez levantó un observatorio astronómico, el primero en América, construyendo además sus propios aparatos. El padre jesuita Sánchez Labrador elogia su labor "...el Padre Buenaventura Suárez, misionero de los indios guaraníes, y célebre matemático, [labró cristales] muy buenos [e] hizo algunos anteojos muy claros...". También el destacado historiador de la ciencia José Babini ponderó los aportes del jesuita comentando que sus notas tienen gran interés para las ciencias naturales, la etnografía y las matemáticas de la región misionera y chaqueña. Hacia 1720 Suárez comenzó a escribir una obra que compendiaba las observaciones de eclipses que durante 13 años realizó en la región donde vivió y misionó durante 30 años, la obra se materializó con el título de "Lunario de un siglo que comienza en enero del año 1740 y acaba en diciembre del año 1841, en que se comprenden ciento un años cumplidos. Contiene los aspectos principales del Sol, y Luna, esto es las Conjunciones, Oposiciones, y Cuartos de la Luna con el Sol según sus movimientos verdaderos; y la noticia de los Eclipses de ambos Luminares, que serán visibles por todo el Siglo en estas Misiones de la Compañía de Jesús en la Provincia de Paraguay...".

Cabe destacar que fue recién a partir de 1745, es decir, recién a los 66 años pudo realizar observaciones con instrumentos comprados en Europa, cuya calidad lógicamente era superior a los instrumentos elaborados artesanalmente.

Falleció el 24 de agosto de 1750 mientras tenía su residencia en la reducción de Santa María la Mayor.

#### Bibliografía

**Furlong, G. S. J. 1929**. Glorias Santafesinas. Buenaventura Suárez, Francisco Javier Iturri, Cristóbal Altamirano SJ. Editorial Surgo. Buenos Aires.

**Furlong, G. S. J. 1945**. Matemáticos Argentinos durante la dominación Hispánica. Cultura Colonial Argentina III. Editorial Huarpes S.A. Buenos Aires 255 pp. ■

Horacio Aguilar

mail: biblionatura@gmail.com

web: www.historianatural.wordpress.com

#### Bettas y su genética Conferencia organizada por la Asociación Acuariófila Argentina.

Tuvo lugar el viernes 2 de septiembre en el salón audiovisual del Museo.

Estuvo a cargo del señor Martín Tomassoni socio Nº129, experto criador de Bettas, que habló de su mantenimiento, cría y desarrollo. Además dio explicaciones sobre su genética, para que los aficionados puedan seguir líneas

de la descendencia buscada.

También se adelantaron los planes futuros de la Asociación, respecto de las relaciones a nivel internacional y los intercambios de información a través de Facebook, Twiter y Linkedln.

Se sortearon productos entre los asistentes y durante el break hubo intercambio entre los concurrentes.

#### Los desafíos del acuario moderno

Esta conferencia se ofreció en el salón audiovisual de nuestro Museo e Instituto el viernes 5 de agosto y fue organizada por la Asociación Acuariófila Argentina. Estuvo a cargo del socio 208, licenciado Mauro Tambella, jefe de acuarios del Parque Temático "Temaiken" quien disertó ante un público conformado por asociados, aficionados y profesionales. Es de destacar que estuvo presente personal del Acuario Público de Corrientes que evidenció un alto interés en la exposición.

Finalizada la conferencia y las preguntas, se sortearon productos de acuarismo y acuicultura, donados por fabricantes asociados.

Colaboración del profesor Alfredo Tonina

#### Tyrannosaur Biology and Evolution: New Research and Discoveries. Charla del investigador Stephen L. Brusatte (American Museum of Natural History

Se realizó el martes 13 de septiembre de 2011 a las 11 en el auditorio del Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia".

Fue dictada en idioma inglés, tuvo una hora de duración y se dedicaron 30 minutos más para que los asistentes hicieran preguntas al Msc. Brusatte, quien gentilmente respondió con mucho atino. Aproximadamente 30 participantes, entre estudiantes, guías, investigadores, tanto del MACN como de la UBA acudieron a la charla, la cual fue auspiciada por la Asociación Paleontológica Argentina. Brusatte es un reconocido investigador a nivel mundial, con una prolífera producción debido a su



Colaboración de la doctora Julia Desojo

temprana edad y un excelente orador, que ha tenido la gentileza de compartir con nuestra comunidad los últimos avances en la paleobiología y sistemática de este grupo de dinosaurios, los Tyranosaurios, del cual contamos con un calco de un cráneo en nuestra exhibición.

http://apaleontologica.blogspot.com/2011/08/biologia-y-evolucion-de-los.html

#### Día del Niño en el MACN

Se celebró el domingo 21 de agosto de 14.30 a 18.00 realizando la actividad "Los desafíos del pale-ontólogo" de carácter participativo y grupal dedicada a chicos de hasta 11 años.

A través del juego los chicos desarrollaron su capacidad de descubrir, indagar e investigar como si fueran

verdaderos paleontólogos, y recibieron un diploma de "paleo-explorador".

Este pasatiempo educativo fue de carácter gratuito ya que estaba incluido en el costo de la entrada.

## Bienestar y salud, acercamiento a la Naturaleza

Esta fue la propuesta que nuestro compañero Ricardo Barbetti ofreció en una charla realizada el viernes 16 de septiembre en el salón audiovisual de nuestro Museo e Instituto mediante impactantes fotografías. ¡Colores, formas y relatos sorprendentes! Explicado de modo divertido para todo público.

"Cada vez más sana debería ser la humanidad. Eso es progreso. El ser humano empezó en la naturaleza silvestre".

Por eso para estar bien en lo físico y en lo mental necesita (entre otras cosas) estar con tierra y plantas, y con animales libres. Entre muchas otras cosas, porque las plantas limpian el aire (no es solo por eso).

Y el ser humano necesita ser libre, ver horizonte, cielo, nubes, sentir y oír el viento, oír pájaros libres...

La gente moderna se acostumbró a la cárcel de lo artificial: edificios, fábricas, oficinas, shoppings.

Y a las máquinas: computadora, celular, auto, tv, mp3. Por eso a muchos les da miedo y asco la tierra.

Y tienen terror de que las plantas CRIEN BICHOS. O creen que plantas y animales silvestres son aburridos, que en el campo "no hay nada".

Otro tema es creer que el único valor es el dinero, error grave que viene por estar en ciudades, donde la única forma de tener todo es comprar (en la naturaleza, en el cosmos, no se compra, no hay plata).

Por esos dos motivos (1: miedo a la tierra + acostumbrarse a lo artificial, y 2: ganar mucha plata edificando) tapan la tierra con cemento: el canterito del patio. El baldío. El jardín. Quinchos, patios, garajes. Vender el jardín, el que compra hace otra casa; o una "propiedad horizontal" sin jardín. Todo esto se repite miles de veces.

Esto daña al humano y a todos los seres vivos. Hay que dejar algo, lo más posible, sin sepultarlo con cemento. ¿Parece simple o tonto? Debería ser obvio; si no lo es, eso indica la enfermedad mental de la gente moderna, enfermedad causada por el encierro en lo artificial" exclamó Barbetti con convicción.









#### Cuatros pasos para la protección respira- Ciertos contaminantes llamados venenos sistémicos, toria.

El objetivo de la protección respiratoria es: preservar la salud de las personas que respiran en ambientes nocivos. Sin embargo, los factores a tener en cuenta para conseguir este fin son complejos. El conocimiento en protección respiratoria evoluciona rápidamente en sus distintas áreas: monitoreo, salud ocupacional, diseño de respiradores, normas de ensayo, capacitación de los usuarios y aseguramiento de la eficiencia de esta protección.

3M, líder en esta evolución, ha desarrollado el **método** de los cuatro pasos para la capacitación en protección respiratoria.

#### 1) Identificar los riesgos para la salud presentes en > Eficiencia de filtración. el aire.

Los contaminantes se clasifican en:

- > Partículas con o sin aceite (polvos, neblinas, humos).
- > Moléculas (gases y vapores).

La peligrosidad de los contaminantes depende principalmente de su toxicidad y de su concentración en el aire. Las normas gubernamentales establecen concentraciones máximas permisibles para diversos contaminantes.

#### 2) Comprender los efectos de los contaminantes en la salud.

Las partículas menores a 10 micrones no alcanzan a ser filtradas por las defensas naturales del aparato respiratorio. Pueden penetrar entonces más profundamente, provocando enfermedades como la neumoconiosis y fibrosis.

como el plomo, cadmio o mercurio, pueden pasar de los pulmones a la sangre y alcanzar órganos como el cerebro, el hígado y los riñones provocando graves periuicios.

Muchas veces el daño que se está produciendo no es notado de inmediato (efectos agudos) sino después de meses o años (efectos crónicos). Al aparecer entonces los síntomas, el daño ya es irreversible.

#### 3) Seleccionar la protección adecuada.

Debe darse la prioridad al control ambiental. Si éste no es suficiente, es necesario usar respiradores. Existe una gran variedad de equipos cuya selección debe basarse en el riesgo existente.

Los factores críticos son:

- > Resistencia a la respiración.
- > Ajuste a la cara.
- > Aceptación del trabajador.
- > Calidad del aire respirable.

#### 4) Capacitar en el uso y cuidado del respirador seleccionado.

Aún seleccionado correctamente el respirador.... si su ajuste a la cara es inadecuado, habrá fuga por sus bordes. Existen técnicas simples para su control. Si no es usado, aún durante una pequeña parte de la jornada, la protección global caerá drásticamente. La capacitación contribuye a lograr la aceptación del trabajador y un alto tiempo de uso. Para prevenir el mal funcionamiento debe realizarse su inspección, mantenimiento y limpieza en forma periódica.

#### Colaboración de Pablo Zapata

#### El Museo se queja



Colaboración de Carlos Fabricante, Ángel Fusaro y Néstor Villanueva

Y con razón. Simplemente nos pide que a sus 80 años lo cuidemos, que atendamos su cuerpo, sus venas y arterias y le inyectemos solo fluidos limpios, dejando fuera desechos que colesterolizan su circulación y que ocasionan efectos no deseados.

Apela a sus usuarios, hombres de ciencia que lo ayuden a tener una calidad de vida óptima, no solamente para su salud y la de sus actuales ocupantes, sino también para

recibir a las futuras

generaciones con el mejor estado posible. Se lo ha ganado por derecho propio.

Así lo hubieran deseado sus creadores. Nosotros debemos hacer lo mismo para que no tenga motivos de queja.

¡¡¡ A VOSOTROS SE ATREVE ARGENTINOS ¡!! ■

#### Fondo iBOL Argentina

Con motivo de la participación Argentina en el iBOL (International Barcode of Life Project), el CONICET ha creado un fondo denominado Fondo iBOL Argentina, para promover la realización de colecciones que permitan la obtención de los códigos de barras genéticos de los organismos y ha creado 5 laboratorios dedicados a la obtención de dichas secuencias. A partir del año pasado, el Fondo iBOL Argentina se ha ampliado en virtud del rol del país como Nodo Regional del iBOL, por lo que se contempla la financiación de hasta 50 proyectos por un máximo equivalente a 5.000 dólares cada uno. Por este motivo se invita a los investigadores titulares de proyectos PIP y/o PICT a presentar propuestas destinadas a la utilización de dicho Fondo. Tendrá aportes del

CONICET y distintas instituciones extranjeras y nacionales (entre ellas la Fundación Williams) y se destinará a suplementar el financiamiento de proyectos con el fin específico de preservar especímenes aptos para estos estudios, incluyendo los gastos curatoriales asociados, y la obtención de sus códigos de barras genéticos.

Las presentaciones deberán realizarse siguiendo los lineamientos del documento "Bases para la asignación del Fondo iBOL Argentina a proyectos de investigación" y deberán ser enviadas por correo electrónico al doctor Pablo Luis Tubaro ptubaro@macn.gov.ar con copia al doctor Juan Martín Díaz de Astarloa astarloa@mdp.edu.ar, durante los meses de octubre y noviembre de 2011. No se financiará más de una presentación por titular de subsidio y no podrán presentarse aquellos que hayan sido favorecidos con el Fondo iBOL Argentina en el llamado de 2010. Aquellos investigadores que hayan recibido el Fondo iBOL Argentina 2008 y 2009 podrán participar de la presente convocatoria siempre y cuando hayan aprobado el informe técnico final y la rendición económica de ese proyecto antes de la fecha de cierre de esta convocatoria. La presentación deberá realizarse completando el archivo Proyecto y deberá ser acompañada por una nota de conformidad del/los curador/es de la/s colección/es donde se depositen los materiales. Esta nota deberá ser escaneada y adjuntada en formato pdf o jpg.

Las presentaciones serán evaluadas durante el mes de diciembre por un Comité integrado por especialistas del CONICET, la Administración de Parques Nacionales y la Dirección Nacional de Fauna, entre otros.

Los resultados de esta convocatoria se darán a conocer a través de la página web del MACN, junto con las instrucciones específicas para el cobro y rendición de los fondos asignados. El plazo máximo de ejecución del proyecto será de 12 meses a partir de la asignación de los fondos, incluyendo el depósito de los materiales

colectados en la colección permanente y el envío de las submuestras de tejidos para la obtención de los códigos de barras genéticos a los laboratorios de barcode creados por el CONICET.

Los investigadores responsables de los proyectos favorecidos y/o un miembro del equipo deberán tomar un curso especial de entrenamiento denominado Leading Labs Training Workshop for DNA Barcoding, que se dictará en el MACN en mayo de 2012. Este curso cubrirá todos los aspectos conceptuales y prácticos relacionados con esta técnica, desde la toma y preservación de las muestras hasta la bioinformática, pasando por los protocolos de laboratorio. Los fondos disponibles permitirán financiar un número limitado de propuestas. Dado que también habrá convocatorias en los próximos años se insta a los investigadores que no pudieran ser financiados en esta oportunidad a preservar sus muestras y volver a presentarse en el futuro.



#### Noche de los Museos en el MACN

# Los científicos salen de sus laboratorios...; no te los pierdas!



#### Cursos de capacitación en ciencia y técnica Ofertas de distintos organismos

Desde el 15 de septiembre el personal SINEP se está capacitando con la actividad: "POLÍTICAS TECNOLÓGICAS" (Mejora contínua de los procesos de apoyo a las investigaciones científi-

cas y tecnológicas) que

consta de 6 módulos.

4ta- Convencion KCA 2011 Killi Club Argentino

# LA NOCHE DE LOS MUSE(S) 12 DE NOVIEMBRE DE 2011 Minieterio de Cultura Buenos Aires Ciudad

Para esta nueva edición se prepara una verdadera Noche de Ciencias en la que el público podrá conversar cara a cara con biólogos, paleontólogos, botánicos y otros investigadores del Museo para descubrir secretos de dinosaurios, ballenas, delfines, ranas, serpientes, aves, arañas, murciélagos, caracoles y muchas otras criaturas sorprendentes.

¡Una verdadera noche de ciencias, divertida y apta para todo público!

No sólo ciencia...

Ninguna fiesta está completa sin música. Por eso a lo largo de la noche habrá dos conciertos: La Mascarada Barahunda (un torbellino de música balcánica para disfrutar entre los dinosaurios) y Las Fuleras (un encantador quinteto vocal de chicas).

Para los más chicos...

Además de las mesas científicas, para los chicos de entre 2 y 8 años habrá un espacio auspiciado por Grisino, y los que quieran podrán ser maquillados como si fueran animales salvajes.

Evaluación final: Sistema multiple choice Modalidad de la actividad de capacitación: virtual (\*) Fin de la capacitación: 15 de noviembre de 2011 Duración de la capacitación: 2 meses a partir de la fecha de inicio indicada

Créditos que se otorgan: 72 (setenta y dos)

Asimismo informamos que se ha confeccionado el listado completo de cursos que provienen de distintos ámbitos unificados por especialidad a los efectos de lograr una mejor comprensión de la cartelera correspondiente. Ellos son informados por distintos organismos. INAP, CONICET, ATE, MUSEO.

Para ello ponemos a disposición los compilados correspondientes







Informes:

Departamento despacho del Museo: señor Oscar Gayol. Oficina Archivo General, ME, Registro. Entre piso. Interno 230: 16 a 22 o en oficina Archivo Histórico. MI, Correo. Entre piso. Interno 173: 16 a 22.

#### ( 12 ) - CITAS - EFEMÉRIDES - MUSEANDO - EL CARNOTAURUS

La mayoría de la gente escucha con la intención de responder,

no con el deseo de comprender. Arthur C. Doyle

Ya no vivimos en un presente plácido,

sino que tenemos que esforzarnos constantemente para prepararnos para el futuro. Humberto Eco

Dejé de creer en Santa Claus a una edad muy temprana.

Mi madre me llevó a verlo a unos grandes almacenes y me pidió un autógrafo.

Shirley Temple

Un cerebro bien cuidado no se cansa nunca.

Jules Renard

El pintor disputa y rivaliza con la naturaleza. Leonardo da Vinci

#### **EFEMERIDES**

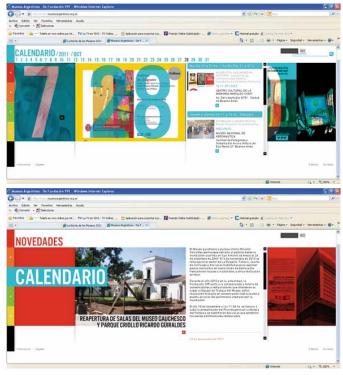


#### 26 de agosto: Día nacional de la solidaridad

Este día fue establecido en la Argentina en homenaje a la madre Teresa de Calcuta, una monja católica de la etnia albanesa que nació el 26 de agosto de 1910. Agnes Gonxha Bojaxhiu- era su verdadero nombre- realizó una tarea trascendental y humanitaria por todo el mundo. La madre Teresa comenzó curando enfermos y amparando huérfanos y hambrientos de las calles de Calcuta (India). En 1949 fundó la orden de las misioneras de la Caridad, cuyos miembros además de asumir los votos de pobreza, castidad y obediencia, deben servir a los pobres. En 1979 recibió el premio Nobel de la Paz. Murió en 1997.

4 de septiembre: Día del inmigrante en la Argentina Esta fecha recuerda el 4 de septiembre de 1812, cuando el primer Triunvirato firmó un decreto que decía "(...) el gobierno ofrece su inmediata protección a los individuos de todas las naciones y a sus familias que deseen fijar su domicilio en el territorio (...)" De esta forma la República Argentina abrió sus fronteras a los inmigrantes de cualquier parte del mundo que quisiesen vivir en este suelo.





#### www.museosargentinos.org.ar

Publicación de novedades y un completo directorio de instituciones culturales.

El área Novedades reúne información sobre las más recientes presentaciones en museos de arte, tecnología, ciencia e historia; mientras que el **calendario** repasa las actividades culturales en todas las provincias y en **directorio** se pueden encontrar más de 900 instituciones. El área **interacción** propone un diálogo generado por curadores invitados, con objetos de diferentes museos. Esta área se completa con un **programa educativo interactivo** para niños a partir de los 6 años y otro dirigido a docentes y educadores y con **línea de tiempo**, un espacio que ordena temporalmente obras y objetos de colecciones de todo el país.

#### Una nueva doctora en el laboratorio de Ecología, comportamiento y mamíferos marinos (LECyMM) del MACN

El 19 de agosto de 2011 nuestra compañera, la licenciada María Victoria Panebianco, desarrolló la defensa de su tesis de doctorado en Ciencias Biológicas en la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires. La tesis se desarrolló en el marco de una beca doctoral de CONICET con lugar de trabajo en el (LECyMM) de este Museo e Instituto. El título de la tesis de doctorado fue Análisis de los niveles de metales pesados (Pb, Cu, Cr, Zn, Ni y Cd) y aspectos reproductivos del delfín franciscana (Pontoporia blainvillei) especie considerada "Vulnerable" por la IUCN.

El objetivo de la tesis fue obtener nueva información científica acerca de la presencia y acumulación de metales pesados y estudiar aspectos reproductivos en el delfín franciscana que habita en el sur de la provincia de Buenos Aires. Sus directores fueron los doctores Luis Cappozzo (responsable del LECyMM) y Jorge Marcovecchio (responsable del laboratorio de Química Marina del Instituto Argentino de Oceanografía, IADO – CONICET). El jurado asignado por la FCEyN estuvo conformado por el doctor Enrique Rodriguez (FCEyN, UBA – CONICET), la doctora Alejandra Volpedo (Facultad de Ciencias Veterinarias, UBA) y la doctora Laura De Cabo (MACN – CONICET). Obtuvo la máxima calificación posible y los miembros del prestigioso jurado resaltaron los resultados obtenidos en el trabajo. La tesista, ya doctora, está a la espera del resultado





de una beca posdoctoral; sus directores quedaron muy conformes por el trabajo realizado por Panebianco. El MACN e INCN cuenta ahora con una flamante doctora que sigue fortaleciendo los recursos humanos especializados en ciencias del mar. ¡Felicitaciones María Victoria!

Colaboración del doctor Luis Cappozzo

#### IV Congreso Latinoamericano de Paleontologia de Vertebrados (CLPV) San Juan. 21-24 de septiembre, 2011

El CLPV es uno de los eventos de Paleontología de Vertebrados más destacados a nivel mundial, y el más relevante a nivel latinomericano. En su cuarta edición se presentaron más de cuatrocientos trabajos correspondientes a una gran diversidad taxonómica y metodológica.

Se incluyeron presentaciones de peces, anfibios, reptiles, aves y mamíferos de investigadores de América del Sur, América Central, América del Norte, África, Europa y Asia. Participamos del IV CLPV los siguientes integrantes del MACN: Alejandro Kramarz, Julia B. Desojo, Ana María Báez, Laura Chornobusky, Laura Cruz, Jeremías Taborda y Belen von Backzo (Sección Paleontología de Vertebrados) y Fernando Novas, Martín Ezcurra, Agustín Scanferla, Federico Agnolín, Gabriel Lio y Julia D'Angelo (Laboratorio de Anatomía Comparada y Evolución de los Vertebrados). Los investigadores participaron del congreso con numerosos trabajos novedosos como así también trabajos de recopilación y revisiones. Sus presentaciones incluyeron trabajos sobre los siguientes grupos taxonómicos: ranas, pseudosuquios primitivos (formas ancestrales a los cocodrilos), cocodrilos, plesiosaurios, dinosaurios, ungulados nativos



del Paleógeno, marsupiales y mamíferos Pleistocenos. Adicionalmente, la participación del MACN fue de gran importancia en el congreso con la organización por parte de Julia Brenda Desojo, conjuntamente con el investigador norteamericano Sterling Nesbitt, del **primer simposio sobre arcosaurios basales**. Este reunió a los mayores especialistas del mundo en la temática y el resultado fue una fructífera serie de charlas sobre los puntos más novedosos y discuti-dos acerca de la sistemática, paleobiología y evolución de estos reptiles del Mesozoico

Colaboración de la doctora Julia Desojo







#### Lo prometido es deuda

Alumnos de escuelas primarias de Necochea participaron en un concurso de dibujo tras la conferencia que dictara el doctor Luis Cappozzo sobre los delfines y la educación ambiental. El premio consistió en un libro cuyo autor es el conferencista. La conferencia brindada por Cappozzo se denominó ¡Los delfines son hermosos!: La importancia de la conservación de los océanos. Se trató de una propuesta participativa en la que se busca que los estudiantes se vinculen con la fauna marina de la zona en la que viven y a través de esta especies carismáticas y atractivas comprendan la importancia de cuidar el océano y sus recursos como así también sus costas. Ver "El Carnotaurus" N•119

Durante la visita realizada por el especialista en el mes de mayo se lanzó un concurso de dibujo. El premio se otorgó en base a una consigna dada a los alumnos por el investigador, en relación a la importancia del cuidado y conservación de los océanos y la fauna que los habitan. Los chicos tenían como tarea realizar un dibujo en donde quedara plasmado algo de lo aprendido durante la conferencia participativa y entre los mismos compañeros debían elegir uno en representación de los dibujos de todos. Los acreedores de los libros fueron: Lucía Apella de 3º grado de la Escuela Nº 2, Enzo Franco de 5º grado de la Escuela Nº 7, Kevin Sánchez de 6º grado de la Escuela Nº 19, Joaquín Guridi de 3º año del Colegio Ikastola, Franco Romero de 4º año del Colegio Ikastola y 6º grado de la Escuela Nº 1. Los 290 dibujos que fueron recibidos en su momento por la Secretaría de Planeamiento y Medio Ambiente, fueron exhibidos en el hall del Palacio Municipal durante aproximadamente dos meses, y en las próximas semanas serán expuestos en nuestro Museo.

El día 30 de agosto Cappozzo realizó la entrega de 12 ejemplares de "Agua salada y sangre caliente: historia de mamíferos marinos" editado por Editorial Siglo XXI, a los alumnos elegidos por sus compañeros y a sus respectivos cursos. Además, el intendente doctor Daniel Molina también recibió un ejemplar.

#### Link de Municipio:

http://www.necochea.gov.ar/gestion/index.php?option=com\_content&view=article&id=4612:presentes-a-alumnos-que-asistieron-a-charla-de-luis-cappozzo&catid=13:planeamiento&Itemid=21

#### Link de noticias Ecos Diarios:

http://www.ecosdiariosweb.com.ar/index.php?option=com\_content&view=article&id=11690:el-dr-luis-cappozzo-premio-a-alumnos&catid=1:locales&Itemid=2





Dibujos medio ambiente

Link de noticias Radio Mitre Necochea http://www.radiomitren ecochea.com.ar/index.p hp?option=com\_conte nt&view=article&id=3 06:charla-de-luis-capp

ozzo-y-reunion-con-mo

lina&catid≡36:locales





## Investigadores del MACN en Tecnopolis

Un grupo de investigadores de nuestro Museo e Instituto participó recientemente de una enriquecedora experiencia, pues brindaron conferencias en TECNÓPOLIS para todo público. Tuvieron lugar en el stand del CONICET en el marco de CONICET Dialoga, desarrollado por la Dirección de Comunicación a cargo del licenciado Ignacio Duelo. En la organización participó además nuestro ex compañero de tareas Santiago Montecchia. Fue una excelente oportunidad para que los chicos y el público en general intercambien ideas con nuestros científicos. Las conferencias se desarrollaron los días 17 y 18 de agosto de 2011 y cada una tuvo una duración de aproximadamente 20 minutos. En este contexto, el público circulaba por el espacio CONICET intercambiando ideas sobre diversos temas de investigación que se llevan adelante en nuestro Museo. Las conferencias ofrecidas y los científicos participantes de la experiencia de comunicación y difusión de las ciencias fueron:

Biología marina: Conservar los océanos, una cuestión de supervivencia

Doctor Luis Cappozzo

El agua: un recurso indispensable

Doctora Laura de Cabo

Biología y diversidad de anfibios

Doctor Julián Faivovich y equipo Las Colecciones **Biológicas y su importancia en la Investigación Científica** 

Doctor David Flores

Genética y Conservación de la Biodiversidad

Doctora Patricia Mirol

Aracnofobia o Aracnofilia: Mitos y verdades. Los arácnidos que nos rodean

Doctora Cristina Scioscia

Además el miércoles 17 se llevó a cabo un taller de expresión artística para todo público que se denominó "arte y ciencia" a cargo de Mariel Lázaro del Museo de Esculturas Luis





Perlotti. La actividad consistió de dos unidades: modelado con arcilla y construcción con varillas. Se guió a los participantes en el modelado de la arcilla tomando como referencia las temáticas del Museo. El segundo ejercicio fue de construcción y observación; mostrando diferentes huesos, utilizados de modelo, podían armar estructuras con varillas y cinta de papel que se asemejara a los huesos observados. El resultado fue una obra de arte abstracto. Los participantes felices y los artistas satisfechos. Acompañaron esta actividad la licenciada Olga Vaccaro y la profesora Patricia Trenti del área educativa de nuestro Museo.

Colaboración del doctor Luis Cappozzo

#### Mamíferos en el mar....

Dos importantes esqueletos de mamíferos marinos se encuentran expuestos en las salas del Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia". La especie *Otaria flavescens* es conocida como "lobo marino de un pelo suramericano" (A) y *Mirounga leonina* conocida como "elefante marino del sur" (B). La foca "leopardo" es parte de la fauna antártica y pertenece a la especie *Hydrurga leptonyx*. Lobos marinos y focas conforman parte de un grupo conocido como el "orden carnívora", que está conformado por

#### Por Gabriela Piacentino.

FICHA TECNICA

especies que pueden ser terrestres, marinas o semiacuáticas. Estos enormes mamíferos están adaptados para vivir en el agua, tienen un cuerpo hidrodinámico y miembros transformados en aletas para nadar. Como todo carnívoro sus dientes están preparados para cortar y desgarrar y se puede observar en sus mandíbulas grandes caninos e incisivos, cónicos y curvados.







Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" Angel Gallardo 490(C1405DJR) Buenos Aires - ARGENTINA Tel./FAX: 4982 5243 - 4982 4494 - Director: Dr Pablo Tubaro e-mail: info@macn.gov.ar - Pag Web: www.macn.gov.ar

STAFF Editor: Marina Drioli(mdrioli@macn.gov.ar) / Diseño: Rosana Boyer / Redactores: Gabriela Piacentino, Luis Capozzo, Horacio Aguilar / Asistente de Redacción: Graciela Godoy

Colaboradores de este número: Ricardo Barbetti, Carlos Bellisio, Eduardo Bolzán, Julia Desojo

Carlos Fabricante, Ángel Fusaro, Facundo Labarque, Eduardo Soto,

Alfredo Tonina, Néstor Villanueva, Pablo Zapata