



Boletín Paleontológico del Grupo Paleo
Año 4. Numero 15. 5 de Marzo de 2006. Publicación
Bimestral de Divulgación Paleontológica. Somos
totalmente independientes de cualquier organismo
oficial o privado.

Próximo Número: 5 de Mayo de 2006.
Web Site: www.paleontologia.deargentina.net.ar
E-mail: paleontologia@deargentina.net.ar



Hallazgo zooarqueológico.
Un Milodonte asado por
antiguos humanos en
Patagonia. Daría nuevas
pistas sobre las primeras
culturas en la región
durante el Pleistoceno.



**Descubren un animal
desconocido, olvidado
en el sótano del Museo
Americano de Historia
Natural de New York.**



**Científicos descubren
en la cuenca de
Junggar en el noroeste
de China, el fósil más
primitivo de la familia
del Tiranosaurio Rex,
llamado Spinosaurio.**



**Paleontólogos de
Canadá y México
identificaron una nuev
especie de tortuga
marina "Euclastes",
que vivió hace más de
71 millones de años.**



**Científicos chinos
hallan fósiles de
nueva especie de
ave primitiva que
vivió hace 100
millones de años.**



**Encuentran restos
fósiles de
Chaetophractus, un
armadillo que vivió
en el Plioceno de la
Región Pampeana.**



**Hallaron restos de
Priosphendon
avelasi, un
esfenodonte que
vivió en el
Cretácico de la
Prov. Río Negro.**



**Hallan fósil de
Castorocauda
lutrassimilaris,
un mamífero
semiacuático
del Jurásico
de china.**

Piezas fósiles: crece el alerta por el tráfico ilegal según integrantes del Museo de La Plata

**Rancho "La Brea". Un
interesante yacimiento
fósilífero en alquitrán,
correspondiente al
Pleistoceno de Los Angeles.**

**El Estudio de los mamíferos
fósiles en la Argentina.
Interesante artículo divulgativo
realizado por prestigiosos
investigadores argentinos.**

**Hallan restos momificados
de dos Perezoso gigantes
del Pleistoceno en Perú.
Estaban congelados en la
cordillera de los Andes.**

PaleoArgentina

www.paleontologia.deargentina.net.ar Portal Paleontológico

**Espacio
Publicitario
Disponible**



Como colaborar en el Boletín Paleontológico y en PaleoArgentina.

Para los interesados en Publicar sus trabajos de divulgación científica, Noticias, Comentarios y demás en el "Boletín Paleontológico", deben comunicarse a paleontologia@deargentina.net.ar. Es importante poner como Asunto o Tema "Boletín Paleontológico".

Los trabajos deben mandarse por medio de esta vía, en formato WORD, mientras que las imágenes adjuntas al texto deben ser en formato JPG o GIF. Estas ultimas no deben superar la cantidad de diez imágenes por trabajo, si superan este numero, consultar previamente.

Los artículos aquí publicados deben ser firmados por su autor, quien se hará responsable de su contenido. "PaleoArgentina Web Site" como órgano difusor del boletín se desvincula totalmente del pensamiento o hipótesis que pueda plantear el o los autores. "PaleoArgentina Web Site" se reserva el derecho de publicación o posible incorporación de los datos aquí expuestos a nuestra Web, como así también, el procesamiento de imágenes.

El trabajo debe contener un título claro y que identifique el contenido de la publicación. Debe llevar la firma del o los autores. Institución en donde trabajan, estudian o colaboran.

Podrán adjuntar dirección de correo electrónico para que nuestros lectores puedan contactarse con ustedes. Los artículos deben tener obligatoriamente la bibliografía utilizada para su desarrollo o indicar lecturas sugeridas. Si el artículo fue publicado previamente en alguna revista, libro o web, debe mencionarse poniendo los datos necesarios, en caso contrario, pasa a ser exclusividad de nuestro Boletín.

Así mismo, pedimos que por medio de nuestro correo electrónico nos faciliten artículos y noticias publicadas en medios zonales donde usted vive (Argentino o Extranjero), como así también de sitios web. Nos comprometemos en mencionar las fuentes e informantes.

La Edición se cierra todos los días "1" de cada bimestre, y se publica y distribuye el día "5" de cada bimestre por nuestra Web.

Aviso Legal:

PaleoArgentina Web Site y su red de distribuidores: Año 2006 - Todos los derechos reservados.

Los contenidos totales o parciales de este boletín no podrán ser reproducidos, distribuidos, comunicados públicamente en forma alguna ni almacenados sin la previa autorización por escrito del Director. En caso de estar interesados en los contenidos de nuestro boletín, contacte con: paleontologia@deargentina.net.ar. Poner como Asunto o Tema "Boletín Paleontológico".

Su publicar en el Boletín Paleontológico:

Para Publicitar en nuestro Boletín Paleontológico debe comunicarse con nosotros al e-mail paleontologia@deargentina.net.ar. Asunto o Tema "Publicitar en el Boletín" Las ventajas de que su publicidad aparezca en nuestro Boletín, se vera reforzada por su distribución abierta a todo el mundo. Hay promociones anuales muy accesibles.

Staff:

Dirección: Mariano Magnussen Saffer. Redacción: Maria Eugenia Castro. Asesoramiento de Arte: Daniel Boh. Corresponsales: Juan Manuel Morales (Neuquén), Martín E. López (New York). Producción: PaleoWeb Argentina para PaleoArgentina Web Site.

Colaboración Institucional: Fundación Ciencia Hoy. Facultad de Ciencias Naturales y Museo de la Universidad Nacional de La Plata, Asociación de Amigos del Museo Municipal Punta

Hermengo, Museo Municipal de Ciencias Naturales "Lorenzo Scaglia" de Mar del Plata, Museo Argentino de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia de Buenos Aires, Museo Paleontológico de San Pedro, Asociación Cultural Paleontológica Murciana, Asociación Paleontológica Argentina. Colaboración Periodística: Paleontología Hispana, BBC Mundo. Agencia EFE, Grupo Clarín, Revista Nature, La Nación On line, News Services, TELAM.

Como citar un artículo de este boletín:

Si el artículo que usted desea citar como fuente sugerida o consultada, debe escribir el Apellido y Nombre del autor (si lo tiene). Año de publicación. Título completo. Editor (Origen del artículo y nuestro boletín). Numero de Boletín y Páginas.

Ejemplo de citación:

Pérez, Carlos. (2005). Los dinosaurios carnívoros de Sudamérica. PaleoWeb Boletín Paleontológico. 11: 30 – 39. (Si el artículo es especial del Boletín).

Los dinosaurios carnívoros de Sudamérica. Artículo de la BBC reproducido en PaleoWeb Boletín Paleontológico. 11: 30 – 39. (Si el artículo tiene otro origen, y fue recuperado en el Boletín).



Baja el Boletín en PDF.



Desde Mayo, podrás pedir el Cd Rom de Naturaleza Pampeana con todos nuestros números anteriores hasta el ultimo de cada bimestre. Editor: museo@demiramar.arg.net.ar



Editorial:

Para el Grupo de PaleoArgentina, el año comienza a partir del mes de marzo. Estamos realizando grandes cambios en el sitio de PaleoArgentina, actualizando secciones y fotografías de mejor calidad, como así también, nuevos servicios dinámicos en tiempo real. Actualmente hay un problema de actualización de nuestro alojador Web, pero esperamos que pronto se solucione este inconveniente.

Con respecto a Miramar Prehistórica, dedicada a la paleontología del Cenozoico tardío de la región pampeana, ya ha efectuado varios cambios, esperando modificaciones para este mismo mes, con actualizaciones y nuevos géneros.

Con respecto a Paleo – Boletín Paleontológico, seguirá su trabajo de recopilación de noticias y trabajos de esta ciencia que nos reúne.



Contenidos del Boletín:

- 01- El Yacimiento "Rancho La Brea".**
- 02- Científicos descubren en China el fósil más primitivo de la familia del Tiranosaurio Rex.**
- 03- Descubren nuevo fósil de Tortuga en Rincón Colorado.**
- 04- Un Milodonte asado por antiguos humanos en Patagonia.**
- 05- El Estudio de los mamíferos fósiles en la Argentina.**
- 06- Hallan restos momificados de dos Perezoso gigantes en Perú.**
- 07- Encuentran restos fósiles de un armadillo Plioceno.**
- 08- Científicos chinos hallan fósiles de nueva especie de ave primitiva.**
- 09- Hallaron restos de esfenodontes en Río Negro.**

10- Piezas fósiles: crece el alerta por el tráfico ilegal.

11- Hallan fósil de Castorocauda lutrasimilaris, un mamífero semiacuático del Jurásico.

Contenidos Permanentes del Boletín:

01 – La Foto de Enero:

02 – La Foto de Febrero:

03 – Editorial.

04 - Sitios Web Recomendados.

05 – Sitios WEB Recomendados.

El Yacimiento "Rancho La Brea".

El «Rancho La Brea» alberga el mejor y más completo yacimiento paleontológico del mundo del final del Pleistoceno. Sin esfuerzo aparente, John Harris clava en el suelo un bastón de madera. Cuando lo suelta, el palo queda de pie, casi en posición vertical. La punta ha penetrado en el terreno, de color parduzco, algo más de un palmo. Harris me desafía: «Ahora, sáquelo». Un rápido cálculo mental, de esos que todo el mundo realiza de forma inconsciente cientos de veces al día, para evaluar el mundo físico que nos rodea, determina cuál es la fuerza que habrá que aplicar para extraer el bastón.

Dicho y hecho. Pero, asombrosamente, el palo no se mueve de su sitio. Algo más fuerte, quizá. John Harris debe de haber visto la misma expresión de asombro cientos de veces. Por eso sonrío, al tiempo que aseguro haber perdido allí «más de un par de zapatos». Si en lugar de un bastón el paleontólogo hubiera decidido pisar ese terreno, los zapatos son lo menos que hubiera podido perder.



Recuperación de restos fósiles en el alquitrán de La Brea.

Los restos fósiles de millares de criaturas que lo hicieron y quedaron atrapados para siempre así lo demuestran. Estamos justo al borde de uno de los

ciento veinte yacimientos paleontológicos del «Rancho la Brea», pozos de hasta diez metros de profundidad, llenos de alquitrán mezclado con tierra, que desde hace cuarenta mil años funcionan como trampas mortales para toda criatura viviente que se le ocurra poner un pie en ellos.

John Harris es el conservador jefe de paleontología del Page Museum, construido hace ya veinticinco años «in situ», junto a los yacimientos, y el máximo responsable de las campañas anuales de excavación, que desde 1930 han producido ya la astronómica cantidad de tres millones y medio de fósiles. Un pequeño lago preside la entrada principal del museo. De él surgen espesas burbujas, como si el agua estuviera hirviendo. Falsa impresión.



Smilodon fatalis, uno de los mamíferos fósiles mas comunes en "La Brea"

Una fina capa de agua oculta, en realidad, el alquitrán que sigue surgiendo del interior de la tierra y que es la responsable de las burbujas de metano que afloran hasta la superficie. El fenómeno se repite en muchos de los pozos, algunos de los cuales ni siquiera ocultan bajo el agua su auténtica naturaleza. En una de las orillas del lago principal, a modo de resumen de todo el lugar, se alza la estatua medio sumergida de un Mamut, atrapado sin remedio en el alquitrán. Junto a él, en actitud amenazadora, un tigre de dientes de sable. Este último es el auténtico protagonista de los yacimientos. La mayor parte de los restos que aparecen aquí pertenecen, en efecto, a carnívoros, muchos de ellos miembros de esta fascinante especie, que ha merecido recientemente un capítulo completo dentro de la serie de documentales «Animales extinguidos» que realiza National Geographic. «El tigre de dientes de sable

se ha convertido en el símbolo del Page Museum - afirma Harris-. De hecho, tenemos varios miles de ejemplares completos». El científico explica cómo los pozos de brea han cumplido la doble función de atrapar primero y conservar después los especímenes que la Ciencia desentierra ahora laboriosamente.

«En los meses de verano -prosigue Harris- la brea se vuelve más líquida, más pastosa. Cuando llueve, los pozos parecen charcos, aparentemente cubiertos de agua. Y cuando un animal se acercaba y los pisaba, quedaba irremediamente atrapado. Ya ha podido experimentar lo difícil que resulta salir de ahí... Tenemos muchos mamuts, pero también mastodontes, cebras, camellos, bisontes... e innumerables carnívoros». Los animales atrapados constituían un cebo muy difícil de resistir para lobos, leones prehistóricos y tigres de dientes de sable.

Cuando éstos atacaban a unas presas en apariencia fáciles, solían a su vez quedar atrapados en los pozos. El ciclo lo completan los animales carroñeros, que acudían también al festín y terminaban igualmente prisioneros.

Promocion para Museos

Tenga su Museo en la Web a solo \$ 10 x Mes o \$ 100 x Año.

12 Megas de espacio, correo web, redireccion con WWW. y correo personalizado.

Servicio Adicional: Contador de Visitas, Invitaciones de Visitas, Libro de Visitas y alta en Google entre otras, solo x \$ 30 por año.



Consultas a
paleoweb_argentina@yahoo.com.ar

A partir del mes de Abril.

Su publicidad podría estar aquí.
paleontología@deargentina.net.ar



Esqueleto de *Smilodon fatalis*, uno de los tanto miles recuperados en el yacimiento.

El resultado es que el Rancho La Brea guarda un «retrato fósil» completo de la baja California de hace 25.000 años. Se han recuperado restos de 650 especies diferentes, entre carnívoros, herbívoros, reptiles, anfibios, aves, plantas, insectos y microfósiles, gracias a los cuales es posible reconstruir fielmente el clima, la vegetación y la fauna de aquella época.

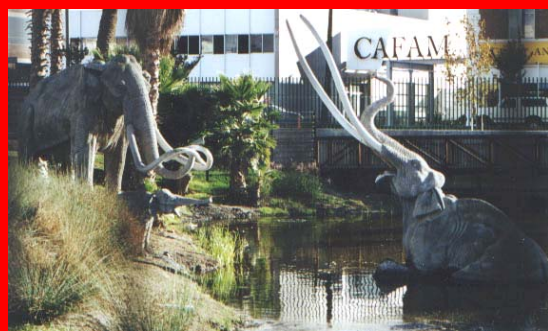
Evidentemente, no hay restos humanos, ya que los yacimientos nos hablan de un tiempo en que el continente americano estaba aún sin poblar por nuestra propia especie. Sirva como excepción el esqueleto de una mujer india, de unos 9.000 años de antigüedad, aparecido en uno de los pozos. La única víctima humana conocida en este lugar. Harris nos conduce ahora hasta el mismísimo

borde del «Pozo 91», el único que está actualmente en explotación.



El diente de sable, seleccionaba presas fáciles que habían quedado atrapadas en el alquitrán, luego ellos eran las siguientes víctimas del pozo.

Se trata de un yacimiento de unos cuatro metros de profundidad, reforzado por vigas de hierro y madera, para prevenir derrumbes, y dividido en cuadrículas de excavación de un metro cuadrado, lo que facilita referenciar la posición exacta de cada fósil. Aquí también afloran burbujas de metano, como en el lago de la entrada principal.



Manada de Mamuts a escala natural. Se reconstruye el momento en que los grandes mamíferos quedaban atrapados en los posos.

El metano es un subproducto que se forma cuando los restos de plantas y animales se descomponen para formar petróleo crudo. A un ritmo cercano a los 2.000 fósiles por temporada de excavación (que se realiza cada año durante los meses de julio y agosto) sólo este pozo ha dado ya a la Ciencia más de 250.000 restos aprovechables, entre ellos la mayor parte de las plantas, insectos y pequeños mamíferos. Este hecho se explica porque los primeros excavadores (el pozo se abrió en 1915) sólo se fijaban en los animales grandes,

despreciando los más pequeños. Sólo las técnicas modernas han aprendido a extraer información de pequeños insectos, polen y semillas. La profundidad alcanzada corresponde a hace 28.000 años, y la meticulosidad de los trabajos actuales da como resultado un «mapa» completo de la zona en esa época, un retrato que abarca el ecosistema completo.

Fuente: PaleoArgentina Web.

Científicos descubren en China el fósil más primitivo de la familia del Tiranosaurio Rex.

El hallazgo ampliará el conocimiento de la evolución del dinosaurio. Investigadores del Instituto de Paleontología y Paleoantropología de Vertebrados de China presentan esta semana en la revista 'Nature' el que podría ser el miembro más primitivo del grupo de dinosaurios que llegó a incluir al conocido Tiranosaurus Rex. El hallazgo permitirá conocer mejor la evolución de los dinosaurios.

Los científicos que han realizado el descubrimiento afirman que la criatura, que tiene tres metros de longitud y fue encontrada en la cuenca de Junggar en el noroeste de China, representa quizás el ejemplar más primitivo de tiranosaurio, y permite a los paleontólogos acercarse a uno de los capítulos menos conocidos de la evolución de los dinosaurios.

El ejemplar descubierto procede del Jurásico tardío, hace aproximadamente 150 millones de años, a diferencia del 'T. rex', que vivió durante el Cretáceo tardío, un periodo posterior al Jurásico. Sin embargo, la nueva especie comparte varias características de sus miembros con los dinosaurios posteriores, lo que sugiere que también fue un depredador temible.

El cráneo del dinosaurio también posee una gran cresta nasal, lo que según los científicos resulta sorprendente en un animal tan primitivo. Especulan que esta estructura podría incluso haber sido un ornamento sexual, similar a la cola del pavo real o a la cornamenta de los alces.





Aspecto del nuevo Spinosaurio.

Por otro lado, el Spinosaurio ha destronado al Tiranosaurio Rex como uno de los dinosaurios depredadores más grandes que ha existido en la Tierra, asegura un estudio que publicaba la revista *New Scientist*.

El Spinosaurio, que tenía largas mandíbulas similares a las de un cocodrilo y se movía a dos patas, medía 17 metros desde la boca hasta la cola, según ha descubierto el experto Cristiano Dal Sasso, del Museo Civil de Historia Natural de Milán (Italia).

De esa manera, ese dinosaurio supera al Tiranosaurio Rex, cuyo fósil más grande desenterrado hasta ahora, bautizado como "Sue", mide casi trece metros de largo y corresponde a un ejemplar que posiblemente pesó 6,4 toneladas y vivió hace unos 67 millones de años.

El Spinosaurio, clasificado dentro de la orden de los terópodos o dinosaurios carnívoros, fue descubierto por primera vez por paleontólogo alemán Ernst Stromer en 1912 en Egipto, aunque se desconocía la longitud del animal.

Stromer divulgó un estudio de algunos huesos de Spinosaurio, incluidos fragmentos de una columna con largas vértebras que pudo haber soportado una cresta gigante, y sostuvo la tesis de que el animal podía ser mayor que el Tiranosaurio Rex.

Sin embargo, esos fósiles fueron destruidos durante los ataques de los bombarderos aliados contra un museo de Múnich (Alemania) en 1944, un año antes del final de la II Guerra Mundial (1939-1945). Desde entonces, los científicos sólo han descubierto algunos huesos aislados y dispersos de esqueletos de Spinosaurio.

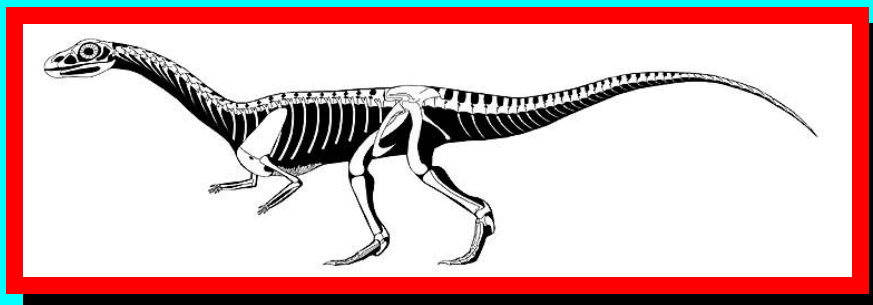
Fuente: EP/EFE. PaleoArgentina Web.

Descubren un animal desconocido olvidado en el sótano del Museo Americano de Historia Natural.

Expertos del Museo Americano de Historia Natural, en Nueva York, han identificado a un animal hasta ahora desconocido, cuyos restos fosilizados permanecían desde hace 60 años olvidados en los sótanos de esa institución.

Según informó el museo en un comunicado, el fósil del espécimen se encontraba en una bolsa desde que fuera descubierto en la década de 1940 y se pensaba era el de un ejemplar de ornithomimids, también llamado dinosaurio-avestruz.

Tras un análisis más detallado, dos especialistas de la institución, Sterling Nesbitt y Mark Norell, han establecido ahora que se trata en realidad de un arqueosaurio, un ancestro del actual cocodrilo, de dos metros de largo, bípedo y desdentado. El animal, que vivía hace más de 200 millones de años, ha recibido el nombre de *Effigia Okeefeae*, en honor de la pintora estadounidense Georgia O'Keeffe (1887-1986), que dedicó la mayor parte de su vida a la búsqueda de fósiles en el área de Nuevo México donde se produjo el descubrimiento, rica en restos prehistóricos, para sus cuadros.



Dibujo del fósil encontrado. (Foto: Reuters).

El fósil fue localizado entre bloques de rocas del Ghost Ranch Quarry, en Nuevo México, durante unas excavaciones entre 1947 y 1948. En ese lugar, los paleontólogos encontraron decenas de restos de *Coelophysis*, un dinosaurio pequeño y carnívoro que vivía en esta región hace millones de años. "Este fósil fue recuperado entre los cientos de huesos que se sacaron de allí", señaló uno de los científicos que ha encontrado los huesos ahora.

Norrell y Sterling Nesbitt estaban en un sótano del Museo tratando de buscar fósiles de *Coelophysis* cuando abrieron una bolsa de plástico que contenía los restos del arqueosaurio.

Fuente: EFE. PaleoArgentina Web.

Descubren nuevo fósil de Tortuga en Rincón Colorado.

Paleontólogos de Canadá y México identificaron una nueva especie de tortuga marina que vivió hace más de 71 millones de años en el área de Rincón Colorado, en General Cepeda.

En un trabajo coordinado, los museos del Desierto, de la Benemérita Escuela Normal de Coahuila y del Royal Tyrrell de Alberta, Canadá, están por publicar el hallazgo de la nueva especie, la cual se convertiría en la más antigua del mundo en su género: "Euclastes".

Hasta la fecha los paleontólogos tienen la mayor parte de tres tortugas marinas que vivieron hace 71 millones de años en Coahuila y los detalles serán presentados públicamente en el Congreso para Vertebrados, a celebrarse durante octubre en Ottawa, Canadá.

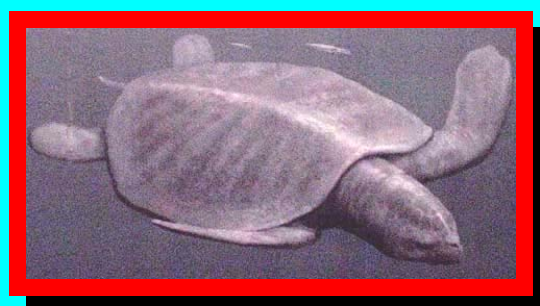
Inicialmente la tortuga marina de nueva especie fue localizada por Daniel Posada Martínez, del Museo del Desierto, que reportó el hallazgo a la Coordinación de Paleontología para que hiciera las primeras investigaciones.



Cráneo de Tortuga primitiva (Archivo).

En un trabajo coordinado de investigación trabajan actualmente Martha Carolina Aguillón, del Laboratorio de Paleontología del Museo del Desierto; Claudio de León, del Museo de Paleontología de la Benemérita Escuela Normal de Coahuila, y Donald Brinkman, jefe de investigadores del Museo Royal Tyrrell de Alberta, Canadá.

La primera investigación se hizo con un cráneo de tortuga marina encontrado por Daniel Posada. Los primeros estudios comprueban que es una nueva especie en el mundo y que vivió hace 71 millones de años, con lo cual se convierte en la más antigua encontrada hasta ahora en este género de animales marinos.



Aspecto de la tortuga marina del genero Euclastes.

Al cráneo se le hizo una tomografía y se confirmó que la forma, así como algunos huesos son diferentes a los encontrados hasta ahora en los Estados Unidos y África, que se suponía eran los más antiguos del mundo con 65 millones de años.

Se sabe que la tortuga, ahora extinta, tuvo una dimensión de entre 80 y 90 centímetros de largo y aunque no se define todavía algún nombre, se piensa que pueda llevar el nombre o apellido de quien la encontró. Las piezas de la nueva especie de tortuga serían exhibidas en breve en el Museo del Desierto.

Un Milodonte asado por antiguos humanos en Patagonia.

Tiene unos 10.000 años y está cerca de la laguna El Trébol, en Bariloche. Entre los restos de una vieja fogata encontraron un perezoso gigante. Los aborígenes milenarios lo habían asado con cuero y todo.

Las luces que perforan el verde bloque de bosques perennes se estacionan en una incandescente bruma que flota sobre la laguna El Trébol. El suelo helado se quiebra al paso del grupo que comienza a encaramarse a la base de un cerro de unos 30 metros, en cuya ladera se erizan arbustos y

cipreses obstinados, capaces de agrietar la mismísima roca.



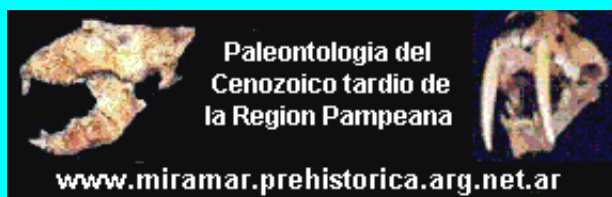
Excavaciones en el antiguo asador de Patagonia.

A los pies del cerro, entre los árboles, se adivinan los techos, prolijos y sofisticados del barrio que está frente a la laguna azul que, a las diez de la mañana, parece evaporarse. Es apenas detrás de las líneas de las casas y chalets que el grupo, guiado por el arqueólogo Adam Hajduk, se detiene. Y es justo entre el ramerío de guindos y saucos que aparecen, impactantes, una galería de piedra, la boca de una caverna y una excavación rectangular que se hunde hasta devorarse todas las luces de la espléndida mañana cordillerana.

Hajduk certifica que todo esté en orden, espía por encima de sus anteojos y sonríe amplio.

"Acá comían el asado con cuero... hace más de 10.000 años", suelta con su particular y justificado acento. Hajduk es inglés pero hijo de polacos, criado y nacionalizado en nuestro país.

El científico es investigador del Conicet y una de las voces respetadas de la arqueología argentina. Desde hace tiempo, este gringo puntilloso y dedicado se pone ancho cada vez que llega al sitio arqueológico El Trébol. Allí, Hajduk y su equipo han rescatado y descifrado algunos de los muchos secretos que guardan los primeros habitantes de Patagonia, y es en la cueva que están abriendo donde se encapsulan las llaves de los enigmas.



**Paleontología del
Cenozoico tardío de
la Region Pampeana**

www.miramar.prehistorica.arg.net.ar

Publicite en nuestro Boletín



Hajduk y su equipo no lo dicen, pero saben que están tras las huellas de los primeros hombres que pisaron esta parte del planeta.

A cuatro metros del piso, los investigadores encontraron los restos óseos de un mylodon, una suerte de perezoso gigante que se extinguió hace diez mil años. Los huesos estaban literalmente aprisionados entre los carbones de una fogata de alrededor de un metro de diámetro, donde los primitivos habitantes de la caverna lo asaron, con cuero y todo. El hallazgo de las piezas de mylodon (huesos que estaban debajo de la cerda y el cuero) implica revelaciones tan obvias como trascendentes. El bicho de poderosas garras y vigorosos huesos fue alimento de los hombres que vivieron allí. Junto a él había huesos de un ciervo de gran tamaño -tal vez un tercio más que un huemul - y una variada colección de pequeñas osamentas de roedores, guanacos hasta la de un zorro, que también desapareció. Todo bicho que camina va a parar al asador... en ésta y en aquella época y el fiero mylodon no escapó a la regla.

**Paleontología
de Argentina
Web Site**



www.paleontologia.deargentina.net.ar

paleontologia.tripod.com.ar

paleontologia@deargentina.net.ar



Ejemplar reconstruido a escala, en la cueva de la última esperanza en Chile, donde se halló por primera vez restos orgánicos de Mylodon.

Hajduk establece el fechado de la extinción en 10.000 años, cuando es muy probable que sea mayor. Ese mínimo es igual significativo: en la Patagonia, la datación humana más antigua es de 12.600 años, en la cueva 3 de Los Toldos, en el cañadón de las manos pintadas de Santa Cruz.

[-¿Por qué cree que la datación no tiene esa antigüedad?](#)

-En la Pampa Húmeda hay fechados de grandes mamíferos de 8.500 años, así que establecimos un promedio. Pero yo tengo una corazonada... - responde. La corazonada es que el sitio sea tanto más antiguo que los de Santa Cruz. Para ello habrá que esperar, por ahora no hay dinero para afrontar los gastos que implica un fechado. No es sencillo hacer investigaciones en la Argentina. El sitio donde asaban perezosos tiene registros arqueológicos desde la década del 50 y en la parte superior hay figuras pintadas con óxido de hierro ¿acaso de la misma roca? Fue en el lugar donde están esas marcas que se inició la excavación. Sobre la parte más antigua del sitio había capas de ceniza volcánica, otros fogones más recientes y una cantidad de pedazos de instrumentos de piedra, cerámica y herramientas de hueso de los indígenas. El trabajo, que comenzó con la búsqueda del primer barilocheño, se ha extendido y recién se ha excavado el 20%. De hecho, el

fogón del mylodon está aún parcialmente cubierto. Hajduk y su equipo no lo dicen, pero saben que están tras las huellas de los primeros hombres que pisaron esta parte del planeta.

[Con más ganas que medios](#)

La excavación del sitio El Trébol comenzó en 2002 con más ganas que medios y sobre una zona arrasada por los depredadores. Es que desde hace mucho que se sabe del refugio indígena a partir de las fantásticas pinturas rupestres que el paso del tiempo está decidido a borrar de la piedra. Hajduk, el técnico del Conicet Maximiliano Lezcano y la antropóloga Ana Albornoz se pusieron al frente de un compacto equipo que, por entonces, hacía sus primeras armas en excavaciones arqueológicas. En cuatro primeros meses de 2004, junto a ellos estuvieron la guía de turismo Ana Lara, el ambientalista Sergio Hache, y el estudiante Emanuel Vargas, de 18 años y con la idea concreta de estudiar arqueología. Los tres últimos palearon y tamizaron tierra la mayor parte del tiempo, pero también se adentraron en la excavación que, por ahora, está previsto avance hacia abajo del cerro.



Restos de hueso dermico de Mylodon.

Nadie, salvo los científicos que trabajan para el Conicet, cobró un peso pero todos aportaron. Emanuel terminó el secundario el año pasado. "Esto es increíble, vine después de hacer un curso de antropología con Ana Albornoz y me quedé", dice el chico que hace empanadas en una casa de comidas.

Sergio Hache, de 44 años, es docente y su especialidad es la interpretación ambiental. "Todo lo que le pasa al planeta nos está diciendo algo", explica el hombre que desde hace 21 años vive en Bariloche, su lugar en el mundo. "Yo ayudo, digamos que colaboro y aprendo. Realmente esto

ha sido muy enriquecedor", sostiene Hache quien en plena helada asegura que, precisamente en el frío, está el secreto para disimular los años. El alma del grupo que comanda Adam Hajduk es Ana Lara, una apasionada de la investigación que, a la par de su actividad como guía, ha cultivado una sólida formación científica y conoce el dedillo los detalles de pinturas rupestres.

Un refugio estratégico

El sitio arqueológico El Trébol es un abrigo rocoso de unos 22 metros de frente y siete de profundidad máxima, ubicado en la base de un cerro de rocas volcánicas. La superficie cubierta es de unos 110 metros. Su orientación no es casual: la galería de piedra ofrece refugio contra los vientos del oeste, que predominan en el lugar.



Los restos fecales de Mylodon, hicieron creer a los científicos del siglo XIX, que este gigante aun existía en lugares remotos de sudamerica.

Actualmente el sitio se encuentra en una zona semiurbana que a su vez está dentro de un bosque mixto de cipreses y coihues, junto con especies como el radial, maitén, maqui, calafate y parrilla. Durante los últimos 13.000 años el bosque estuvo presente en esta zona, luego de la retirada de los glaciares. Entre los hallazgos se encuentran objetos que evidencian la actividad del hombre, como lascas (deshechos de la fabricación de instrumentos de piedra), un punzón de hueso y restos de los animales que fueron era parte de su dieta: huemul, aves y de un zorro extinto. Todos estos huesos (más algunas espinas de pescados y moluscos del Pacífico) presentan huellas de corte producidas con una herramienta de piedra. El zorro extinto era más grande que el colorado y en ocasiones ha sido confundido con un perro prehispánico. También hay huesos de un ciervo de tamaño mayor que el huemul. Lo más llamativo es la asociación de los restos con huesos dérmicos (algunos quemados), fragmentos de huesos y un diente del mylodon, el perezoso gigante extinguido

hace 10.000 años. En el museo de la Patagonia de Bariloche hay dos increíbles muestras del mylodon: un pedazo de cuero con cerda y huesos dérmicos y un bolo de bosta, hallados en el siglo XIX en el sur de Chile (Seno de Ultima Esperanza), y distribuidos a distintos puntos museos sudamericanos. El descubrimiento encendió una pequeña revolución. Por su increíble estado de conservación, se pensó que el bicho aún vivía.



Materiales líticos hallados durante las excavaciones.

El mylodon superaba los tres metros entre el extremo del rostro y el de la poderosa cola y un metro y medio de altura en la cruz. Su aspecto se asemeja al de un perezoso actual, aunque de textura mucho más robusta y de hábitos terrestres. Se caracterizaba por la presencia de huesecillos incluidos en su piel (huesos dérmicos u osteodermos), de no más de dos centímetros y semejantes a porotos. Los tenían en número considerable, seguramente fortaleciendo al cuero como protección.

No se sabe con certeza quién mató al Mylodon

Hajduk no se anima a asegurar que el mylodon haya sido cazado por los aborígenes que poblaron el sitio, aún no tiene una prueba de ello. Es más,

no descarta que los indios hayan asado ejemplares muertos por las garras de otras bestias.

El mylodon convivió con panteras, tigres dientes de sable, megaterios e hippidion (caballo americano), todos del período cuaternario, extinguidos luego de la última glaciación. Fue precisamente ese fenómeno el que provocó el descenso del nivel de los mares y que las aguas se retiraran del sector que hoy conocemos como Estrecho de Behring, creando un puente terrestre que unió a Asia con América del Norte. Hace unos 30.000 años, los primeros grupos humanos de cazadores-recolectores nómades ingresaban a América del Norte a través de esta vía de comunicación. Avanzaron paulatinamente hacia el sur, en un épico proceso de exploración y ocupación



El ambiente de la Cordillera Patagónica no siempre fue como el que hoy conocemos. Hace unos 14.000 años, los hielos ocupaban buena parte de la zona de los lagos. En ese momento, hacia el final de la era geológica denominada Pleistoceno, comienza el retroceso de los frentes de glaciación, que culmina hacia el 11.000 y los hielos se restringen a

su posición actual. Los 'descendientes' de aquellos humanos alcanzaron el extremo sur de la Patagonia, hace unos 12.000 años. Sus vestigios materiales son mejor conocidos a través de los hallazgos realizados en sitios arqueológicos de la región de Magallanes (Chile). Estos cazadores alcanzaron a conocer a los últimos grandes

mamíferos del Pleistoceno, extinguidos en la Patagonia hace unos 10.000 años. Supieron aprovechar como alimento algunos de estos animales, especialmente el caballo, mastodonte y milodonte aunque en esta época y hasta tiempos históricos su principal sustento fue el guanaco y otras especies. Para la obtención de estas presas utilizaban armas arrojadas con puntas de piedra, denominadas "cola de pescado" por su forma. Adam Hajduk cree que en los rincones a los que todavía no se llegó hay más huesos de los bichos que fueron a asados en el fogón de la cueva.

Fuentes: Rodolfo Chávez, Editorial Río Negro SA. PaleoArgentina Web.

Promocion para Museos

Tenga su Museo en la Web a solo \$ 10 x Mes o \$ 100 x Año.

12 Megas de espacio, correo web, redireccion con WWW. y correo personalizado.

Servicio Adicional: Contador de Visitas, Invitaciones de Visitas, Libro de Visitas y alta en Google entre otras, solo x \$ 30 por año.



+



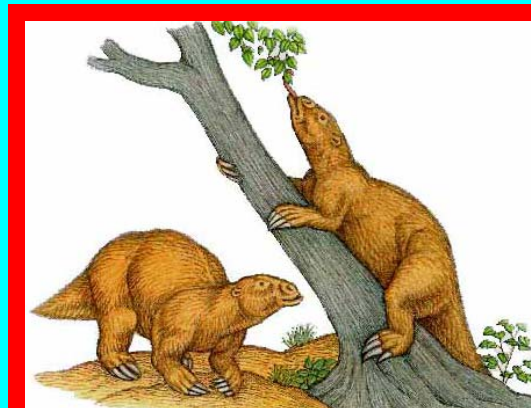
Consultas a
paleoweb_argentina@yahoo.com.ar

A partir del mes de Abril.

Hallan restos momificados de dos Perezoso gigantes en Perú.

Durante la reunión anual de la Asociación Paleontológica Argentina de 2002, realizada en la ciudad entrerriana de Diamante, un paleontólogo francés del Museo Nacional de Historia Natural de París, el licenciado François Pujos, anunció el hallazgo de restos momificados de una nueva especie de perezoso gigante que vivió hace algunas decenas de miles de años en los Andes peruanos a casi 4000 metros de altura.

Colabora en el Boletín.
www.paleontologia.deargentina.net.ar



Aspecto de Mylodon.

De este animal, que estaba emparentado con el megaterio de la llanura pampeana (*Megatherium americanum*), se conocen una uña del pie y dos de la mano, además de estiércol fósil (coprolito) con su parte orgánica inalterada y los huesos del pie y de la mano. El estudio de estos restos momificados permitirá conocer los hábitos alimentarios y las relaciones de parentesco de esta nueva especie. En realidad, el inusual descubrimiento fue realizado hace cuarenta años por el arqueólogo francés Frédéric Engel en la gruta Tres Ventanas, a 65 kilómetros al sudeste de Lima. Pero los huesos, las uñas y el coprolito permanecieron guardados durante todo este tiempo en el Museo de la Universidad Agraria de Lima sin ser estudiados.



Restos momificados de perezoso gigante, exhibidos en el Museo Argentino de Ciencias Naturales de Buenos Aires. (Archivo).

Además del megaterio, Engel halló también huesos de otro perezoso gigante: un Scelidodonte (Scelidodon). Ambos fósiles estaban en un nivel de la cueva ubicado por debajo de unos sedimentos de 10.000 años de antigüedad con evidencias de una antigua ocupación humana. La edad de estos perezosos no se pudo cuantificar debido a que es mayor de 35.000 años, la máxima que se puede determinar con un error aceptable utilizando el método del carbono 14.

El Megaterio andino era de tamaño relativamente pequeño. Pujos estima que el largo total de este animal era de unos 2,5 metros, mientras que su peso posiblemente no superaba los 1500 kilogramos. "Los huesos del Scelidodon corresponden a un ejemplar juvenil, mientras que los del megaterio son de una nueva especie, a la que estoy describiendo." De acuerdo con los estudios que está realizando el paleontólogo, este megaterio, al igual que su pariente gigante de las pampas, pertenece al género Megatherium.

Pujos sacó muestras de las uñas para estudiar su estructura y compararla con las de los perezosos actuales y con ciertas uñas fósiles que provienen de la Patagonia chilena y que se encuentran en el Museo de La Plata.



Fragmento de estructura de cuero de Perezoso, donde se observan los detalles del cuero con placas dermicas. Exhibido en el Museo Argentino de Ciencias Naturales. Archivo.

Este tipo de descubrimientos es excepcional y se produce en zonas áridas con bajas temperaturas, ya que con esas condiciones climáticas se evita la putrefacción. Un antecedente en América del Sur es el realizado a fines del siglo XIX en una caverna -a la que se conoce como Cueva del Milodonte- ubicada cerca del Seno Última Esperanza, en el sur de Chile, donde se hallaron varios restos momificados de otro perezoso gigante, al que se denomina Mylodon, incluyendo coprolitos, uñas con su materia orgánica y parte de la piel con su pelo. Otro descubrimiento similar fue en la Cueva de Yeso, a 30 kilómetros de Las Vegas, Estados Unidos. En esta gruta se hallaron coprolitos de 20.000 años de antigüedad que se atribuyen a otro perezoso fósil, el Nothrotheriops



Restos de excremento de Mylodon, hallados en la Cueva de la Última Esperanza. Exhibidos en el Museo de La Plata. (Archivo).

El estudio de los coprolitos de los perezosos de la Patagonia y de Las Vegas demostró que se alimentaban exclusivamente de vegetales. Las observaciones preliminares del estiércol fósil del perezoso hallado en Perú sugieren el mismo hábito alimentario, lo que contradice la hipótesis de que los megaterios podrían haber sido carnívoros.

Fuentes: Sitio Miramar Prehistórica.
PaleoArgentina Web.

**Paleontología
de Argentina**

Web Site

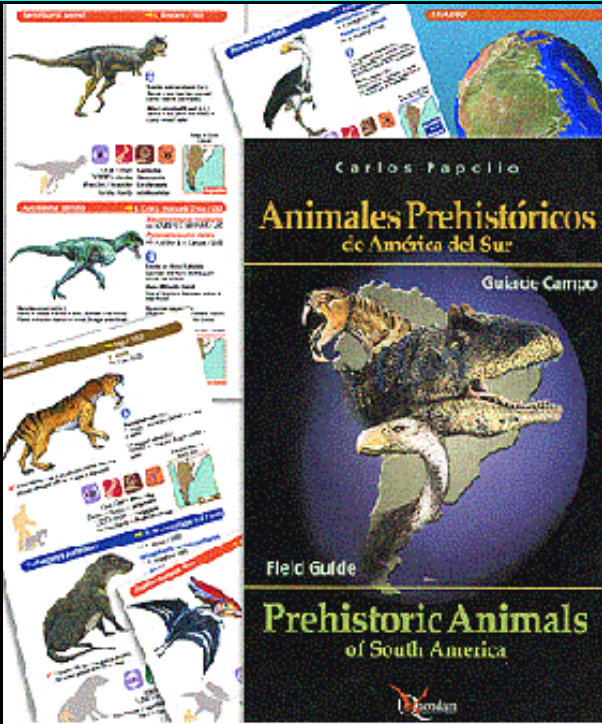
**Noticias Paleontológicas
en Tiempo Real.**

www.paleontologia.deargentina.net.ar

paleontologia.tripod.com.ar

paleontologia@deargentina.net.ar





96 Páginas ilustradas full-color, bilingüe (español / inglés). Venta limitada. No se vende en librerías o Universidades. Solo hay 2000 ejemplares a su disposición. Pedilo, y te lo mandamos: capapolio@fibertel.com.ar

El Estudio de los mamíferos fósiles en la Argentina.

Por Eduardo P. Tonni, Facultad de Ciencias Naturales y Museo. Universidad Nacional de La Plata. CIC (Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires) y Ricardo C. Pascuali, Universidad CAECE. Departamento de Biología. Publicado originalmente en Revista de Divulgación y Tecnológica de la Asociación Ciencia Hoy. 1999. Volumen 9 - Nº 53.

Entre los primeros restos de mamíferos fósiles descubiertos en nuestro país se encuentran aquellos que fueron atribuidos a una raza de humanos gigantes. Así, en la segunda mitad del siglo XVI, fray Reginaldo de Lizárraga observó "...una muela de un gigante" procedente de Córdoba. Otro hallazgo de restos de supuestos gigantes había realizado el capitán Esteban Álvarez del Fierro en el pago de Arrecifes. En enero de 1766 se dirigía por nota al alcalde de Buenos Aires haciéndole saber del descubrimiento y solicitándole el envío de varias personas entendidas con el fin de que reuniesen ese material, por sospechar que los huesos podrían haber sido de "racionales", esto es, de seres humanos. Poco después arribaron a Arrecifes los

enviados del alcalde y procedieron a extraer los restos óseos del "sepulcro o sepultura". Estos, luego, fueron llevados a Buenos Aires para embarcarlos con destino a España. Previamente a su embarco fueron examinados por tres cirujanos, y uno de ellos, llamado Matías Grimau, opinó bajo juramento que eran de humanos. Una vez en España, los académicos de la Real Academia de la Historia dictaminaron que los huesos no eran de "racionales", y que probablemente pertenecían a algún animal "parecido al elefante". El dictamen de los académicos españoles no era erróneo, ya que los restos en cuestión pertenecían a mastodontes, parientes extintos de los elefantes cuyos enormes molares se asemejan someramente a los humanos.



***Sclerocalyptus* (reconstrucción) Exhibido en el Museo de La Plata**

El primer descubrimiento de restos de un gliptodonte -pariente de los armadillos provisto de un grueso caparazón rígido- lo realizó el jesuita inglés Thomas Falkner en 1760, a orillas del río Carcarañá, en la provincia de Santa Fe. En 1787, el fraile dominico Manuel Torres desenterró de las barrancas del río Luján los restos óseos de un megaterio, un gigantesco animal extinguido emparentado con los perezosos. Obtenido el apoyo para la gestión respectiva del virrey marqués de Loreto, el esqueleto fue remitido a España, con una extensa nota del virrey, el 2 de marzo de 1788. Fue tal el interés que despertó este enorme esqueleto de cerca de cinco metros de largo, que el rey Carlos III reclamó el envío de un ejemplar vivo, o en su defecto desecado y relleno de paja. Reconstruido en el Real Gabinete de Historia Natural de Madrid, el fósil fue estudiado por el naturalista francés Georges Cuvier en 1796. De esta forma, el *Megatherium americanum* -como denominó Cuvier a este gigante de las pampas- se convirtió en el primer vertebrado fósil del Nuevo Mundo conocido por la ciencia. El esqueleto de este megaterio se conserva actualmente en el Museo de Ciencias Naturales de Madrid, siendo el

primer vertebrado fósil montado para fines de exhibición.



Gliptodonte. Museo de La Plata

En 1825, el Museo de Historia Natural de París comisionó a Alcides Dessalines D'Orbigny para visitar, explorar y estudiar la fauna y la flora de las regiones australes de América del Sur. Asesorado por famosos científicos, como Cuvier y Humboldt, partió para el Nuevo Mundo como naturalista viajero en 1826, llegando a Buenos Aires en enero de 1827, durante la breve presidencia de Bernardino Rivadavia. Los resultados de sus observaciones fueron publicados entre 1834 y 1847 en la monumental obra en nueve volúmenes *Voyage dans l'Amerique Méridionale* -Viaje a la América Meridional-, en la que figuran noticias acerca de la geología, paleontología, botánica, zoología y antropología argentinas, además de algunas referencias históricas relacionadas con las regiones visitadas. D'Orbigny describió los restos del gliptodonte que había descubierto Thomas Falkner en 1760 y recogió fósiles principalmente en las barrancas del río Paraná, muchos de los cuales fueron descritos por Laurillard.

El naturalista inglés Charles Robert Darwin formó parte de la expedición que realizó el capitán Robert Fitz-Roy a bordo del *Beagle* entre el 27 de diciembre de 1831 y el 2 de octubre de 1836. Luego de breves etapas en el Brasil y el Uruguay, el *Beagle* llegó en 1833 a la desembocadura del río Negro, donde se encontraban las poblaciones más meridionales -exceptuadas las aborígenes- de América, de las cuales la más importante era Carmen de Patagones. Siguiendo la línea de postas protegidas del ataque de los indios, hizo minuciosas anotaciones sobre aspectos geológicos, paleontológicos, botánicos y faunísticos de esa poco explorada zona. Descubrió el yacimiento fosilífero de Punta Alta, de donde extrajo restos de un caballo fósil y un megaterio, además de otros correspondientes a mamíferos extinguidos desconocidos hasta entonces, como el celidoterio, el glosoterio, el milodonte, la

macrauquenia y el toxodonte. Estos fósiles, como los que Darwin descubrió posteriormente, fueron depositados en el Colegio de Cirujanos de Londres y descritos por sir Richard Owen. En septiembre de 1833 viajó por tierra de Bahía Blanca a Buenos Aires y de ahí a Santa Fe, en cuyo trayecto descubrió restos de mastodonte, de un armadillo gigante, de toxodonte y de un caballo fósil. Pasó luego al Uruguay, donde descubrió un cráneo bastante incompleto de un toxodonte sobre la orilla del arroyo Sarandí, afluente del río Negro. En diciembre partió con el *Beagle* hacia Puerto Deseado e inició un recorrido por la Patagonia y en enero de 1834 halló nuevos restos de macrauquenia. Luego remontó el río Santa Cruz, para dirigirse después a Tierra del Fuego e Islas Malvinas. En 1835 vuelve a entrar en la Argentina desde Chile y descubre un bosque de araucarias petrificadas en la región de agua de la Zorra en el Paramillo de Uspallata, al norte de la provincia de Mendoza.

El primer naturalista argentino

Un hito importante en la historia de los estudios paleontológicos en la Argentina está señalado por la descripción, en 1845, del esqueleto de *Smilodon populator*, un enorme felino de dientes de sable hallado en las barrancas del río Luján. La descripción fue obra del médico Francisco Javier Muñiz (ver "Ciencia y soledad en la Argentina del siglo pasado", Ciencia Hoy, 52: 62-66, 1999), el primer naturalista argentino según Florentino Ameghino. Además de su destacada actuación como médico, Muñiz fue el precursor de los estudios paleontológicos en el país. Precediendo a Darwin fue el primero que empezó a excavar sistemáticamente el terreno de la pampa, descubriendo en él los extraordinarios seres extintos que llegaron a convivir con los primitivos pobladores humanos de estas tierras. En 1825, por disposición del general Soler, marchó como cirujano a Chascomús. En esa oportunidad reveló condiciones particulares de paleontólogo, dando a conocer algunos fósiles desenterrados por él en las proximidades de la laguna. A partir de ese momento comenzó a recolectar y estudiar huesos fósiles que le dieron renombre en el exterior y provocaron la atención de Darwin. Cuando tenía 33 años fue designado por el gobernador Dorrego médico en el departamento de Luján, cargo que le permitió dedicarse a las exhumaciones paleontológicas, a los estudios sobre higiene y a la climatología de la provincia de Buenos Aires. En los veinte años que estuvo en Luján, Muñiz colectó y describió una gran cantidad de mamíferos fósiles. Esta tarea de Muñiz lo coloca como el precursor de la paleontología argentina, no habiendo ninguna personalidad que pueda compararse hasta la aparición de Florentino Ameghino.



Toxodon. Museo de La Plata.

Muñiz fue miembro fundador de la Asociación Amigos de la Historia Natural del Plata, creada en 1854 para dar al entonces Museo de Historia Natural de Buenos Aires una organización capaz de hacerlo salir del estado de abandono en que se encontraba durante la larga dominación de Rosas. La Asociación prosiguió sus tareas durante una década, siendo sustituida en 1866 por la Sociedad Paleontológica, fundada por el científico alemán Carlos Germán Burmeister, que desde 1862 se desempeñaba como director del Museo Público de Buenos Aires. Esta fue una de las primeras asociaciones del mundo dedicadas a la paleontología.

Burmeister era un científico conocido internacionalmente por sus trabajos paleontológicos y zoológicos, en especial de insectos. En 1861 renuncia a su cátedra en Halle y acepta el ofrecimiento que le hicieron Mitre y Sarmiento del cargo de director del Museo Público de Buenos Aires. Creó la revista *Anales del Museo Público de Buenos Aires*, que empezó a publicarse en 1864, en la que ofició personalmente como redactor, ilustrador y corrector. Desde sus páginas dio a conocer e ilustró los descubrimientos sobre mamíferos extinguidos, con litografías y grabados ejecutados de su propia mano. Con la obra de Burmeister *Los caballos fósiles de la Pampa argentina*, el gobierno argentino participó de la Exposición de Filadelfia de 1876. Su actividad científica en el Museo incluía la zoología, la botánica y la paleontología. En 1870, Sarmiento designó a Burmeister "comisionado extraordinario" para dirigir la nueva Facultad de Ciencias Matemáticas y Físicas en la Universidad de Córdoba, autorizándolo para proponer el primer plantel de profesores. En 1873 se fundó la Academia de Ciencias de Córdoba bajo la dirección de Burmeister, cuyos miembros estaban obligados a dictar clases en la Universidad. Las obras científicas producidas por los integrantes de la Academia serían publicadas en las *Actas* y en el

Boletín de la Academia Argentina de Ciencias Exactas. En 1878 se resuelve separar la Academia como cuerpo científico de la Universidad de Córdoba, pasando a ser una corporación científica sostenida por el gobierno de la Nación. El centro de gravedad de la ahora Academia Nacional de Ciencias se desplaza de las ciencias exactas a las ciencias naturales.

Florentino Ameghino

Uno de los trabajos más monumentales publicados en las *Actas de la Academia Nacional de Ciencias* es *Contribución al conocimiento de los mamíferos fósiles de la República Argentina*, formado por un volumen de texto y un atlas. Esta obra, escrita por Florentino Ameghino y publicada en 1889 en el tomo VI, fue premiada en la Exposición Universal de París.



Mastodonte. Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia".

Ameghino llevó a cabo su grandioso aporte a la paleontología en forma de una importante y voluminosa obra escrita, de una magnitud tal que Alfredo Torcelli editó 24 grandes tomos con las obras completas y la correspondencia científica del sabio. No hay otro investigador sudamericano en antropología, geología o paleontología con una obra de esa dimensión y calidad. Sus estudios se iniciaron sobre los mamíferos fósiles de la provincia de Buenos Aires, pero involucró luego a todo el territorio argentino. Entre 1885 y 1886 creó el Museo de Antropología y Paleontología de la Universidad de Córdoba, que abandonó en 1886 para trasladarse a La Plata y asumir el cargo de subdirector y secretario del Museo de dicha ciudad. En febrero de 1888 renuncia por sus discrepancias con el director, Francisco Pascasio Moreno, dejando como principal legado una importante colección de restos de mamíferos del Mioceno temprano de Santa Cruz y que fuera reunida por su hermano Carlos. Desde 1902 hasta su muerte, ocurrida en 1911, fue el primer director de nacionalidad argentina del Museo Nacional de

Buenos Aires. En 1906, muchos años después de haber dejado La Plata, Ameghino es nombrado profesor de Geología y miembro del Consejo Académico del Instituto del Museo de la Universidad de La Plata. Sin embargo, renuncia a esos cargos para dedicarse exclusivamente a sus tareas en el Museo Nacional de Buenos Aires. Bajo su dirección, este incrementa extraordinariamente las colecciones paleontológicas, su biblioteca se transforma en la mejor dotada en la especialidad e incorpora a científicos de la talla del botánico Carlos Spegazzini, el zoólogo Eduardo Holmberg y el antropólogo Juan Bautista Ambrosetti, que fueron convocados personalmente por su director.

Ameghino fue el precursor de los estudios filogenéticos en la Argentina. Enfocó las investigaciones paleontológicas principalmente desde los puntos de vista taxonómico, o sea clasificando en las diversas jerarquías, y bioestratigráfico, caracterizando a los sedimentos portadores por su contenido fosilífero. A este sabio se debe el cuadro geológico del Cenozoico -era geológica que abarca los últimos 65 millones de años- de la Argentina, que el gran paleontólogo estadounidense George Gaylord Simpson propuso como patrón para toda América del Sur. Ameghino fue el primer científico que aportó pruebas sustanciales sobre el intercambio faunístico entre América del Sur y América del Norte que comenzó hace algo más de tres millones de años, evento que en la década de 1970 fuera bautizado como "Gran Intercambio Biótico -posteriormente denominado Faunístico- Americano".



Entrada del Museo Municipal de Ciencias Naturales "Carlos Ameghino" de Mercedes.

Cuando se retiró del Museo de La Plata, Ameghino fue reemplazado por el suizo Alcides Mercerat, que no hizo aportes significativos a la paleontología de vertebrados, y por Santiago Roth, de la misma nacionalidad, pero de labor mucho más fecunda. Roth había realizado expediciones a la Patagonia que rivalizaban con las que hacía simultáneamente Carlos Ameghino, que tuvieron lugar en las temporadas de 1896-97, 1898-99 y en 1902. Roth y los Ameghino se ocultaban celosamente los

datos sobre las localidades que visitaban, ocasionando cierta confusión en las tareas de los posteriores revisores. Florentino Ameghino no tuvo discípulos directos, pero fue su hermano Carlos, al frente de la Sección Paleontología del Museo Nacional, y luego en la dirección del mismo, quien transmitió el legado del sabio lujanense a una nueva generación que trabajó en este Museo hasta 1930: Lucas Kraglievich, Alfredo Castellanos, Carlos Rusconi y Lorenzo Parodi.

Primeras décadas del siglo XX en La Plata y Buenos Aires

Kraglievich abandonó la carrera de ingeniería mecánica que tenía casi terminada para dedicarse a la paleontología. En 1912, seis meses después del fallecimiento de Florentino Ameghino, y en compañía del ingeniero Juan Carlos Ortúzar, realizó una expedición a Chubut y Santa Cruz, donde efectuó abundantes hallazgos paleontológicos. En 1916 ingresó en el Museo Nacional de Historia Natural de Buenos Aires y a los tres años se lo nombró ayudante técnico en paleontología. Ocupó la dirección del Museo en 1925, y hasta 1929, la Jefatura de la Sección Paleontológica, en reemplazo de Carlos Ameghino. En 1931 se radicó en el Uruguay, falleciendo al año siguiente a la edad de 46 años. Kraglievich creó 21 familias y subfamilias de vertebrados y 74 géneros de mamíferos y aves. Al igual que Florentino Ameghino, fue por sobre todo un investigador de gabinete, ya que su trabajo de campo fue limitado si se lo compara al de Carlos Ameghino y Santiago Roth.



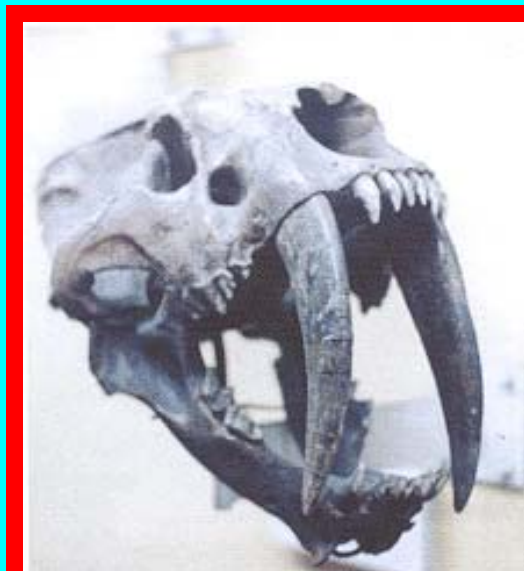


Smilodon. Museo Municipal de ciencias Naturales "Carlos Ameghino" de Mercedes.

Castellanos, Rusconi y Parodi dan los primeros pasos en su carrera científica junto con Kraglievich. La mala relación con Martín Doello Jurado, director del Museo de Buenos Aires, no sólo determinó la radicación de Kraglievich en el Uruguay, sino también la de Castellanos y Rusconi en el interior del país, donde crearon importantes centros paleontológicos. Parodi, por el contrario, y luego de un período en que se desempeñó en el Jardín Zoológico, se incorporó en 1937 a la Sección Paleontológica del Museo de La Plata como preparador. Provenía de una familia en la que había varios aficionados a la paleontología. Nadie -posiblemente en el mundo- llegó a superar el nivel de conocimientos empíricos al que había llegado Parodi. Durante su estadía en Buenos Aires hacía competencias con Kraglievich para ver quién reconocía un resto fósil más rápidamente. Una de esas competencias consistía en colocar las manos detrás del cuerpo e identificar un hueso al tacto. En

contraste con sus extraordinarios conocimientos empíricos, la producción científica de Parodi fue escasa.

Castellanos creó un centro de investigaciones sobre paleontología de vertebrados en el Instituto de Fisiografía de la Universidad del Litoral, en Rosario. Realizó importantes labores de campo en las provincias de Córdoba, Catamarca, Tucumán y Santa Fe, en las que descubrió nuevos yacimientos de vertebrados del Cenozoico. La producción de Castellanos está dedicada especialmente a los edentados acorazados -armadillos y gliptodontes-, a la estratigrafía y a la paleoantropología.



Smilodon. Museo Municipal de ciencias Naturales "Carlos Ameghino" de Mercedes.

Desde 1930, año en que se aleja del Museo Nacional en solidaridad con Lucas Kraglievich, Rusconi no vuelve a tener contacto con esta institución ni con el Museo de La Plata. Creó la revista *Ameghinia*, y luego el *Boletín Paleontológico de Buenos Aires*. En el tomo X de las *Actas de la Academia Nacional de Ciencias*, impreso en 1937, publicó "Contribución al conocimiento de la geología de la ciudad de Buenos Aires y sus alrededores y referencia de su fauna", basado en un extenso trabajo de campo realizado entre 1918 y 1936 en las obras portuarias, en excavaciones para las líneas de subterráneos, de centrales eléctricas, de Obras Sanitarias de la Nación y de grandes edificios, y la rectificación del Riachuelo. En 1937 se trasladó a Mendoza, donde fue nombrado director del Museo de Historia Natural "Juan Cornelio Moyano". A partir de entonces realizó una importante actividad científica en la que dio a conocer la existencia de faunas de vertebrados mesozoicos y cenozoicos de la provincia de Mendoza. Los hallazgos de

vertebrados triásicos y jurásicos que efectuó en esta provincia hacen que se dedique principalmente al estudio de los peces, anfibios y reptiles terrestres y marinos que poblaron la región cuyana.

En el Museo de La Plata, mientras tanto, la actividad paleontológica es mantenida por Santiago Roth hasta 1924, año en que fallece. Roth efectuó importantes trabajos de campo y varias publicaciones sobre ungulados, trabajando en estrecha conexión con Lucas Kraglievich, que entonces se desempeñaba en el Museo de Historia Natural de Buenos Aires. A la muerte de Roth, Kraglievich no acepta la jefatura de la Sección Paleontología que le ofrece Luis María Torres, el entonces director del Museo de La Plata. Por este motivo, Torres contrató en 1925 al mastozoólogo - zoólogo especializado en mamíferos- español Ángel Cabrera como jefe del Departamento de Paleontología y profesor de Paleontología, quien estaba a cargo de la Sección de Mamíferos del Museo de Ciencias Naturales de Madrid.

Cabrera, por su condición de zoólogo, introdujo un nuevo enfoque en el estudio de los vertebrados fósiles, rompiendo las fronteras que separaban a la paleontología de la zoología. Su labor como paleontólogo se caracterizó por una metodología eminentemente biológica, desvinculada en cierta medida de los problemas geológicos. En la Argentina, fue el primer paleontólogo que pudo encarar con igual profundidad tanto el estudio de los mamíferos como el de los peces, anfibios, reptiles y aves.



Casa donde vivió Florentino Ameghino (Las Heras 466, Luján).

Por otra parte, nuevamente en Buenos Aires, con el alejamiento de Kraglievich, Castellanos, Rusconi y Parodi, comienza en el Museo Argentino de Historia Natural la actividad de Alejandro Bordas y, posteriormente, de Noemí Violeta Cattoi. Estos investigadores realizaron una importante labor en la organización de la Sección Paleontología de Vertebrados de la nueva sede del Museo, en el Parque Centenario, que incorpora la colección Ameghino. Con los trabajos de Bordas y Cattoi, el Museo Argentino de Historia Natural se dedicó predominantemente a la paleomastozoología. Cattoi llegó a ocupar el cargo de jefa de la Sección Paleozoología -Vertebrados-, y desde 1948, hasta el momento de su muerte, fue profesora de Geología y de Paleontología en el Instituto Superior del Profesorado de esta ciudad.

Osvaldo Reig y la Asociación Paleontológica Argentina.

Por causa de su desentendimiento con las nuevas autoridades, Bordas se retira del Museo de Buenos Aires, e inician sus actividades Jorge Lucas Kraglievich -hijo de Lucas Kraglievich- y Osvaldo Reig. Jorge Kraglievich publicó sus primeras investigaciones a los dieciséis años. En las décadas de 1940 y 1950 publicó varios trabajos sobre mamíferos fósiles, producción que decrece notablemente más tarde debido a su afección a las bebidas alcohólicas.



Macrauchenia. Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia".

Osvaldo Reig se inclinó por el estudio de los fósiles desde muy joven, compartiendo estas precoces inquietudes con Jorge Lucas Kraglievich. A la edad de 17 años fue designado secretario científico del

Museo Municipal de Ciencias Naturales y Tradicional de Mar del Plata y comenzó la organización y la determinación de las ricas colecciones, tarea que luego continuó Jorge Kraglievich. Este Museo se fundó en la década de 1940 a partir de las colecciones de Lorenzo Scaglia, quien logró reunir, en su chacra de las afueras de Mar del Plata, una importante muestra de los mamíferos extinguidos de la región. Galileo, uno de los hijos de Lorenzo Scaglia, se hizo cargo de la continuidad del Museo y fue quien designó a Reig como su secretario científico. Debido a sus convicciones políticas, Reig debió abandonar sus estudios en la Universidad Nacional de La Plata y continuó sus investigaciones paleontológicas en el Museo Argentino de Ciencias Naturales, y luego en el Instituto Miguel Lillo de Tucumán. Entre 1960 y 1966 se desempeñó como profesor de Vertebrados en la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires. Alejado de la Argentina después del golpe militar de 1966 que derrocó al presidente Arturo Illia, se incorporó sucesivamente a la Facultad de Ciencias de la Universidad Central de Venezuela, a la Universidad Austral de Chile, a la Universidad de los Andes y a la Universidad Simón Bolívar. En 1966 trabajó en el Museo de Zoología Comparada de la Universidad de Harvard y en 1972 en el Museo Británico, donde obtuvo el título de PhD en el área de Zoología y Paleontología. En 1984 volvió a la Argentina como profesor titular del Departamento de Ciencias Biológicas de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires, donde se desempeñó hasta su fallecimiento, ocurrido en 1992. Reig fue uno de los más destacados biólogos evolutivos de América del Sur. Su trabajo de investigación se inició con el estudio de roedores, marsupiales y anuros fósiles. En 1957 y 1961 publicó las descripciones de los anuros fósiles más antiguos conocidos hasta entonces. Su inquietud por los aspectos sistemáticos y evolutivos lo llevó al estudio de la anatomía de los anuros actuales, para pasar desde 1965 al estudio evolutivo y genético de los roedores. En 1955, junto con otros investigadores, fundó la Asociación Paleontológica Argentina, la que presidió entre 1957 y 1959.

En la vieja imprenta Coni de la calle Perú -en la ciudad de Buenos Aires-, y en el Museo Argentino de Ciencias Naturales, se reunían Reig, Pedro Stipanovic y Armando Leanza con el fin de crear una asociación de paleontólogos. Pronto se sumaron al grupo Carlos Menéndez, Rosendo Pascual, Horacio Camacho, Noemí Cattoi, Hildebranda Castellaro, Andreína de Ringuelet y Raúl Ringuelet. De esta forma, el 25 de noviembre de 1955, y bajo la presidencia de Armando Leanza, inició sus actividades la Asociación Paleontológica Argentina, que dos años después -el 22 de enero

de 1957- comenzó a publicar *Ameghiniana*, revista científica cuyo prestigio es reconocido internacionalmente.

Entre 1946 y 1947, en el Museo de La Plata se produjo el alejamiento, por razones exclusivamente políticas, de Ángel Cabrera. Como consecuencia, faltó por un lapso relativamente largo un docente especialista en paleontología de vertebrados en la institución. Recién en 1957, Rosendo Pascual, que había actuado como auxiliar docente, se hizo cargo en forma interina de la cátedra de Paleontología y simultáneamente de la División Paleontología Vertebrados y a partir de 1959 hasta hoy, del actual Departamento Científico Paleontología Vertebrados. Pascual se doctoró en Ciencias Naturales en 1949 con una tesis sobre observaciones geológicas en la Alta Cordillera de Mendoza. Presidió la Asociación Paleontológica Argentina en dos oportunidades: en los períodos 1961-1963 y 1973-1975; durante el segundo período organizó el Primer Congreso Argentino de Paleontología y Bioestratigrafía, realizado en San Miguel de Tucumán en 1974. Pascual se dedicó casi exclusivamente al estudio de los mamíferos del Terciario y del Mesozoico. Junto con otros paleontólogos del Museo de La Plata describió los restos de un primitivo mamífero del Paleoceno, al que denominó *Sudamerica ameghinoides*, que formaba parte del primer grupo conocido de mamíferos derivado de antepasados originarios de Pangea, el supercontinente que existió en el Triásico, que incluyó todas las tierras emergidas de la época, entre las que se encontraba Gondwana, el supercontinente que contenía la actual América del Sur a mediados del Mesozoico. En los mismos sedimentos en los que se descubrió a *Sudamerica* apareció también un único molar del primer ornitorrinco hallado fuera de Oceanía, al que Pascual bautizó como *Monotrematum sudamericanum*, el monotrema sudamericano.

[Carreras universitarias en Paleontología de Vertebrados.](#)

La carrera de Licenciatura en Paleontología de Vertebrados se creó en La Plata en 1959, principalmente a instancias de Rodolfo Casamiquela. Entre los primeros egresados del país en esta disciplina se encuentran Jorge Zetti y Eduardo Pedro Tonni. Zetti realizó algunas investigaciones sobre mamíferos fósiles -su primera publicación apareció en *Ameghiniana* en 1964- y sobre poblaciones de peces. Colaboró con el Museo Municipal de Ciencias Naturales de Mercedes hasta 1967 y en 1972 se doctoró, bajo la dirección de Rosendo Pascual. Pocos años después falleció. Tonni abordó varias temáticas, como el estudio de aves cenozoicas, la paleontología arqueológica, la paleoclimatología y

la bioestratigrafía. En la década de 1970, Tonni hizo las primeras investigaciones de la Argentina sobre la fauna de vertebrados asociada a los yacimientos arqueológicos y comenzó sus trabajos sobre las condiciones climáticas y ambientales del Cuaternario, principalmente de la provincia de Buenos Aires, sobre la base del registro de mamíferos y otros vertebrados. Estos estudios paleoclimáticos y paleoambientales los continúa actualmente junto a Alberto Cione. Estos investigadores propusieron en la década de 1990 un nuevo esquema bioestratigráfico para el límite entre el Terciario y el Cuaternario.



Toxodon. Museo de La Plata.

Del grupo inicial de alumnos de Paleontología en el Museo de La Plata, muchos abandonaron los estudios formales. Este es el caso de Casamiquela, Dolores Gondar, Enrique Ortega Hinojosa y Juan Arnaldo Pisano. Casamiquela fue pionero en América Latina en icnología, el estudio de huellas fósiles. En 1964 publicó *Estudios Icnológicos*, una obra de más de doscientas páginas dedicada a las pisadas de reptiles y mamíferos mesozoicos de la Patagonia. En 1974 describió una serie de pisadas de un megaterio descubierta en la margen septentrional del río Negro, al sur de la provincia de Buenos Aires, y de su estudio concluyó que este gigantesco mamífero extinguido podía caminar en posición bípeda. Organizó un museo regional en Jacobacci,

provincia de Río Negro, en el que concentró material paleontológico de la zona. Cuando comenzaba a destacarse como paleontólogo, Enrique Ortega Hinojosa terminó como guerrillero en Bolivia con el nombre de Víctor Guerra y murió durante la última etapa de la guerrilla comandada por Ernesto "Che" Guevara en ese país. Pisano era oriundo de Mercedes, provincia de Buenos Aires. En 1947, junto con un grupo de jóvenes mercedinos integrado por José Fernando Bonaparte, Rodolfo Capaccio, Albor Ungaro, Aníbal Cueto, Ítalo Landi y Octimio Landi, fundó el Museo Popular de Ciencias Naturales "Carlos Ameghino", que inicialmente funcionaba en el salón de actos que poseía la Casa del Pueblo del Partido Socialista. Este fue el antecedente del Museo Municipal de Ciencias Naturales y Tradicional de Mercedes, creado en 1965, cuyo primer director fue Pisano, quien falleció a los pocos días y fue reemplazado por Jorge Luis Petrocelli, que lo dirige desde entonces.

Unos años después que Tonni y Zetti egresó Gustavo Scillato-Yané, considerado como uno de los mayores especialistas en edentados o xenartros, el grupo de mamíferos que incluye a los armadillos, gliptodontes, osos hormigueros y a los grandes perezosos terrestres extinguidos y a los perezosos arborícolas. Sus investigaciones se centran principalmente en la sistemática.



Toxodon. Museo de La Plata.

El primer paleontólogo de vertebrados del noroeste argentino es Jaime Eduardo Powell, egresado de la Universidad Nacional de Tucumán. Powell, que se desempeña en el Instituto Miguel Lillo, se dedicó principalmente al estudio de los dinosaurios, aunque también realizó importantes contribuciones a la paleomastozoología. Este instituto fue creado por la Universidad Nacional de Tucumán sobre la base del legado del naturalista tucumano Miguel Lillo, un autodidacto que se dedicó a la botánica,

zoología y meteorología. Al fallecer en 1931, Lillo lega a la Universidad sus importantes colecciones botánicas, ornitológicas y entomológicas, así como su biblioteca, la casa quinta en la que están instaladas y una importante suma de dinero para su conservación. Desde entonces, el Instituto realiza una intensa actividad científica, editando varias publicaciones, como *Acta Geológica Lilloana*, que incluye importantes contribuciones a la paleontología.



Glossotherium. Museo de La Plata

El Laboratorio de Vertebrados Fósiles del Instituto Miguel Lillo nucleó a figuras excepcionales, como José Bonaparte, Galileo Scaglia y Osvaldo Reig. Scaglia, a pesar de no haber sido un investigador científico, colectó fósiles en forma continua en las barrancas de la región de Chapadmalal -al sur de Mar del Plata-; exploró con Reig los depósitos terciarios de Chubut, Santa Cruz y de Chasicó, y los triásicos de Ischigualasto, que ambos empezaron a recorrer en 1958. Su Museo de Mar del Plata atrajo a científicos de todo el mundo, como George Simpson, Bryan Patterson, Gordon Edmund, Robert Hoffstetter y Larry Marshall. Bonaparte realizó más de cien trabajos de investigación en vertebrados mesozoicos, entre los que se encuentran mamíferos primitivos y sus ancestros, los cinodontes. En 1985 describió al primer resto de un mamífero cretácico de la Argentina, *Mesungulatum houssayi* -que significa ungulado mesozoico dedicado a Houssay-, representado por la corona de un único molar. En una campaña a Neuquén del Museo Argentino de

Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia", organizada por Bonaparte, se descubren los restos de nueve ejemplares de un mamífero cretácico -*Vincelestes neuquenianus*, dedicado al técnico Martín Vince-, los más completos conocidos en la Argentina para un mamífero mesozoico. En Chubut descubre el yacimiento paleoceno de Punta Peligro, donde más tarde se hallaría el diente del primer ornitorrinco hallado fuera de Oceanía. En el Museo Argentino de Ciencias Naturales, Bonaparte formó profesionalmente a un grupo de jóvenes colaboradores. Capacitó a sus discípulos tanto en las duras labores de campo como en las delicadas tareas de preparación de los materiales recolectados y en su exhaustivo estudio.



Glossotherium. Museo de La Plata

El Laboratorio de Vertebrados Fósiles del Instituto Miguel Lillo nucleó a figuras excepcionales, como José Bonaparte, Galileo Scaglia y Osvaldo Reig. Scaglia, a pesar de no haber sido un investigador científico, colectó fósiles en forma continua en las barrancas de la región de Chapadmalal -al sur de Mar del Plata-; exploró con Reig los depósitos terciarios de Chubut, Santa Cruz y de Chasicó, y los triásicos de Ischigualasto, que ambos empezaron a recorrer en 1958. Su Museo de Mar del Plata atrajo a científicos de todo el mundo, como George Simpson, Bryan Patterson, Gordon Edmund, Robert Hoffstetter y Larry Marshall. Bonaparte realizó más de cien trabajos de investigación en vertebrados mesozoicos, entre los que se encuentran mamíferos primitivos y sus ancestros, los cinodontes. En 1985 describió al primer resto de un mamífero cretácico de la Argentina, *Mesungulatum houssayi* -que significa ungulado mesozoico dedicado a Houssay-, representado por la corona de un único molar. En una campaña a Neuquén del Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia", organizada por Bonaparte, se descubren los restos de nueve ejemplares de un mamífero cretácico -*Vincelestes neuquenianus*, dedicado al técnico

Martín Vince-, los más completos conocidos en la Argentina para un mamífero mesozoico. En Chubut descubre el yacimiento paleoceno de Punta Peligro, donde más tarde se hallaría el diente del primer ornitorrinco hallado fuera de Oceanía. En el Museo Argentino de Ciencias Naturales, Bonaparte formó profesionalmente a un grupo de jóvenes colaboradores. Capacitó a sus discípulos tanto en las duras labores de campo como en las delicadas tareas de preparación de los materiales recolectados y en su exhaustivo estudio.

La Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires no posee una tradición en paleontología de mamíferos como la Facultad de Ciencias Naturales y Museo de la Universidad Nacional de La Plata. Sin embargo, algunos de sus egresados, como Miguel Fernando Soria (h), se destacaron en esta disciplina. Soria desarrolló una intensa labor durante diez años en el Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" hasta que falleció en 1990, a la edad de 37 años, como consecuencia tardía de un accidente automovilístico. Se dedicó a estudiar principalmente la diversidad y la evolución de los ungulados -mamíferos con pezuñas- fósiles sudamericanos, como los astrapoterios, xenungulados y notoungulados.



La nevada de 1918 frente al Museo de La Plata

Otro científico brillante que falleció tempranamente -en 1988, a los 36 años- fue Juan Carlos Quiroga, recibido de médico en la Universidad Nacional de La Plata y posteriormente de Doctor en Medicina con una tesis sobre la evolución del cerebro de los reptiles mamiferoides -cinodontes- del Triásico. Quiroga nunca ejerció la medicina. Trabajó en el Museo de La Plata, donde se especializó en estudios paleoneurológicos a partir de moldes endocraneanos, naturales y artificiales, de mamíferos fósiles. Su labor, pionera en la Argentina, es continuada por su discípula, María Teresa Dozo, egresada de la Facultad de Ciencias Naturales de la Universidad de La Plata y que actualmente se desempeña en el Laboratorio de Paleontología del Centro Nacional Patagónico en Puerto Madryn, Chubut. La tesis doctoral de Dozo,

presentada en 1992, trató sobre estudios paleoneurológicos en edentados. Otro investigador que realizó estudios paleoneurológicos fue Adan Tauber, del Museo de Paleontología de la Universidad Nacional de Córdoba. En 1991 publicó la descripción del molde endocraneano, obtenido artificialmente, de un mono del Mioceno temprano de la provincia de Santa Cruz, el *Homunculus patagonicus*. Este estudio aportó algunos indicios sobre las relaciones filogenéticas y los hábitos de ese pequeño primate patagónico.

Sergio Vizcaíno, Alfredo Carlini y Marcelo Reguero, del Museo de La Plata, fueron los primeros investigadores argentinos que describieron un mamífero fósil continental proveniente de la Antártida. El fósil era un fragmento mandibular de un marsupial emparentado con las comadrejas, hallado en 1987 en sedimentos marinos del Eoceno tardío de la isla Vicecomodoro Marambio. Vizcaíno además es pionero en la Argentina en biomecánica. Su primer trabajo en esta nueva disciplina, aparecido en 1994 en *Ameghiniana*, tuvo como finalidad inferir los principales movimientos en la actividad masticatoria de un armadillo del Mioceno temprano de la Patagonia y conjeturar acerca de sus exigencias alimentarias.

Seguramente el mayor reto para los paleomastozoólogos argentinos del próximo milenio será desentrañar los complejos árboles genealógicos de los mamíferos de América del Sur. Para ello será necesario un intenso trabajo de campo que permita descubrir nuevos yacimientos paleontológicos de épocas de las que hoy no se tienen registros de mamíferos fósiles, complementada con una no menos ardua labor en los gabinetes. De estos trabajos de campo también se beneficiarían otras líneas de investigación, como los estudios paleoambientales y paleoclimáticos, que ayudarán a pronosticar la evolución futura del clima del planeta.

Bibliografía

- AMEGHINO, F., 1917, Doctrinas y descubrimientos, La Cultura Argentina, Buenos Aires.
BABINI, J., 1986, Historia de la ciencia en la Argentina, Ediciones Solar, Buenos Aires. Buenos Aires.
BORDAS, A. y CATTOI, N., 1946, Archivos del suelo argentino, Colección Buenos Aires. Nador, Buenos Aires.
BONDESIO, P., 1977, -Cien años de paleontología en el Museo de La Plata-, Buenos Aires. Obra del Centenario del Museo de La Plata, tomo I, Buenos Aires. Reseña Histórica: 75-87.
CAMACHO, H., 1971, Las ciencias naturales en la Universidad de Buenos Aires. Estudio histórico, Editorial Universitaria de Buenos Aires, Buenos Aires.
INGENIEROS, J., 1957, Las doctrinas de Ameghino, Elmer Editor, Buenos Aires.
LASCANO GONZÁLEZ, A., 1980, El Museo de Ciencias Naturales de Buenos Aires, Buenos Aires. Ministerio de Cultura y Educación, Secretaría de Estado Buenos Aires. de Cultura, Ediciones Culturales Argentinas, Buenos Aires.
MÁRQUEZ MIRANDA, F., 1951, Ameghino. Una vida heroica,

Editorial Novoa, Buenos Aires. Buenos Aires.
MUÑIZ, F. J., sin año de publicación, Escritos científicos, Talleres Gráficos Buenos Aires. Argentinos L. J. Rosso, Buenos Aires.
PASCUAL, R., 1981, -Las investigaciones sobre vertebrados fósiles en Argentina Buenos Aires. después de los años 1960-, Asociación Paleontológica Argentina, Buenos Aires. Publicación Especial 25 ° Aniversario: 23-27.
REIG, O., 1962, -La paleontología de vertebrados en la Argentina. Retrospección Buenos Aires. y prospectiva-, Holmbergia, VI, 17: 67-126.
REIG, O., 1981, -La paleontología argentina. Pasado y presente-, Interciencia, Buenos Aires. 6, 4: 274-277.
RUSCONI, C., 1967, Animales extinguidos de Mendoza y de la Argentina, Buenos Aires. Edición oficial, Mendoza.
TONNI, E. y CIONE, A., 1997, -Florentino Ameghino. Una semblanza personal-, Buenos Aires. Revista del Museo de La Plata, 2, 10: 35-39.
TONNI, E., CIONE, A. y BOND, M., 1999, -Quaternary vertebrate paleontology in Buenos Aires. Argentina. Now and then-, Quaternary of South America and Buenos Aires. Antarctic Peninsula, 12: 5-22



Encuentran restos fósiles de un armadillo Plioceno.

Recientemente, miembros de la Asociación de Amigos del Museo Municipal de Ciencias Naturales "Punta Hermengo" de la ciudad de Miramar, recuperaron restos de una coraza de un dasipodido de la Edad Chapadmalense, del Plioceno superior.

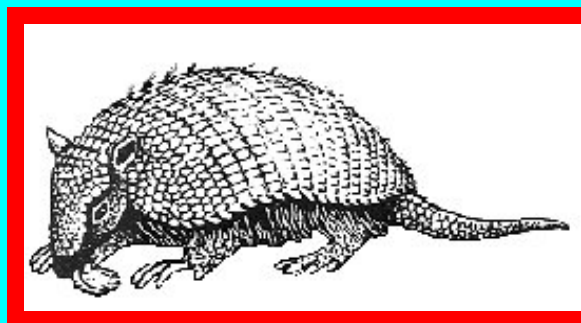
Los restos fósiles recuperados, corresponden al género *Chaetophractus*, emparentado con el género viviente, conocido vulgarmente como peludo o quirquincho, que vivió en las inmediaciones de Miramar hace algo más de 3 millones de años, cuando esta región de la actual costa atlántica argentina, se hallaba en el centro continental.

El material referido, fue recuperado por Mariano Magnussen Saffer, integrante de la Asociación. El material procede de los sedimentos al norte de la ciudad. Asociados a este ejemplar se hallaron restos asociados al carnívoro *Cyanasua*, común durante este periodo.



Afloramientos geológicos donde se hallaron los fósiles del primitivo armadillo.

Chaetophractus fue un armadillo fósil emparentado con el mismo género viviente, emparentado con los osos hormigueros y los perezosos. El origen de la presente estirpe es sudamericano, cuyos restos fósiles de sus antecesores corresponden al Eoceno, es decir, hace unos 45 millones de años antes del presente, pero al restablecerse la unión de ambas Américas, este género se desplaza hasta la parte media de Norteamérica. Era un armadillo acorazado, la armadura de este animal estaba constituida por un mosaico de pequeñas placas óseas que se desarrollan en la capa inferior de la piel o dermis, y están recubiertas de epidermis córnea.



Aspecto del armadillo Plioceno del género Chaetophractus.

Constituye un sistema de protección contra los depredadores; y este género estaba protegida incluso la cola. Las placas formaban un escudo de una sola pieza sobre los hombros y otro sobre los cuartos traseros. La parte media del cuerpo del animal estaba recubierta por unas placas que forman bandas transversales articuladas entre sí, es decir, que estaban unidas por una piel blanda.



Fragmento in situ de coraza dorsal de Chaetophractus.

Gracias a esto podían enrollarse hasta formar una bola completamente acorazada y cubrir la única zona del cuerpo que se halla desprotegida: el abdomen. Eran animales de cuerpo robusto, con patas cortas y musculosas que les permitían moverse con cierta rapidez. Las extremidades poseían garras semejantes a uñas y el armadillo las utilizaba para conseguir su alimento o para excavar madrigueras. Sus hábitos eran nocturnos y se alimenta de insectos, gusanos, pequeños vertebrados y, a veces, carroña.

Restos fósiles de este y otros géneros morfológicamente similares son hallados con frecuencia en los afloramientos sedimentarios correspondientes al Plioceno y Pleistoceno pampeanos.

Imágenes de este y otros ejemplares depositados en el Museo Punta Hermengo, se puede ver por su Pagina Web: www.museo.demiramar.arg.net.ar

Fuentes: PaleoArgentina Web. Miramar Prehistórica Web. Museo Municipal de Ciencias Naturales "Punta Hermengo"

Científicos chinos hallan fósiles de nueva especie de ave primitiva.

Paleontólogos chinos anunciaron el hallazgo de los restos de una nueva especie de ave con 100 millones de años de antigüedad en una zona rica en fósiles perteneciente a la provincia nororiental china de Liaoning.

"El ave muestra importantes diferencias con otras especies conocidas de pequeño y medio tamaño del Mesozoico. Presenta un proceso de afilamiento de la nariz desconocido hasta el momento en fósiles de aves", manifestó el Doctor Li Li, perteneciente al Instituto de Paleontología Mesozoica de la Universidad Normal de Shenyang.

Li y sus compañeros desenterraron el fósil el pasado mes de octubre en el poblado de Dapingfang, en el oeste de Liaoning, zona donde se habían hallado con anterioridad fósiles de dinosaurios, peces y de las primeras especies de aves.



Los fósiles de antecesores de las aves en sedimentos del Cretácico de China son muy comunes. (Archivo).

Los restos, en buen estado de conservación, fueron descubiertos a 16 metros de profundidad e incluyen un esqueleto completo acompañado del cráneo. El tamaño del fósil es de 216 milímetros, 28 de los cuales corresponden a la cabeza, que presenta una cresta de gran tamaño, según la información proporcionada por Li, quien confirmó que la especie ha sido denominada Dapingfangornis, como referencia al lugar del hallazgo.



Aspecto de Dapingfangornis.

La longitud de las plumas de la cola indica que se trata de un macho, mientras que sus mandíbulas dentadas y las fuertes garras muestran que se trata de una especie carnívora. Junto al ejemplar se han encontrado restos de peces y pequeños

reptiles, señal de que sus presas eran devoradas vivas.

Los hallazgos del grupo de paleontólogos han sido publicados en el ejemplar de febrero de la versión en lengua inglesa de la revista especializada ACTA Geologica Sinica, publicación mensual de la Sociedad Geológica de China.

Fuente: Xinhuanet. PaleoArgentina Web.

Hallaron restos de esfenodontes en Río Negro.

Paleontólogos Argentinos han encontrado un eslabón perdido en la evolución de un grupo de lagartos, los esfenodontes, que se creía mayormente extinto 120 millones de años atrás, aun cuando uno de sus sucesores, como el tuatara, actualmente viva en Nueva Zelanda.

Desenterrado 80 kilómetros al sur de Cipolletti, Provincia de Río Negro, el *Priosphenodon avelasi*, de tan sólo un metro de alto por algo más treinta centímetros de alto, permite comprender qué fue de esta estirpe de lagartos que convivieron con los dinosaurios, durante los 120 millones de años que transcurrieron tras el momento de su supuesta desaparición. "Este es un hallazgo muy importante, no sólo porque es un animal desconocido hasta ahora, sino porque nos permite reconstruir ese período durante el cual la ausencia de los esfenodontes en el registro fósil hizo pensar que se habían extinguido", dijo el doctor Fernando Novas, coautor de la descripción del *Priosphenodon* que publico la prestigiosa revista Nature.



Cráneo y mandíbula de *Priosphenodon avelasi*, junto a la reconstrucción.

Como explica este paleontólogo, jefe del Laboratorio de Anatomía Comparada del Museo de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia de

Buenos Aires, "este tipo de lagartos fue muy abundante durante el Triásico y el Jurásico, pero los investigadores postularon que su presencia comenzó a decaer durante el Cretácico debido al avance de nuevas oleadas de reptiles". Pero lo que las teorías sobre la evolución de los esfenodontes no podían explicar era cómo uno de sus sucesores vive aún hoy, a 120 millones de años de su supuesta extinción. La respuesta propuesta por Novas y su colega Sebastián Apesteguía es que los esfenodontes sobrevivieron varios millones de años más en el hemisferio sur.

En América del Sur habrían desaparecido 65 millones de años atrás al ver ocupado su nicho ecológico por los modernos lagartos; en la Antártida (donde se supone que habrían morado, aun cuando no hay evidencias fósiles de ello) habrían perecido 40 millones de años atrás cuando el clima se tornó excesivamente frío, mientras que en Oceanía está el tuatara neozelandés, epílogo viviente de la novela de los esfenodontes.



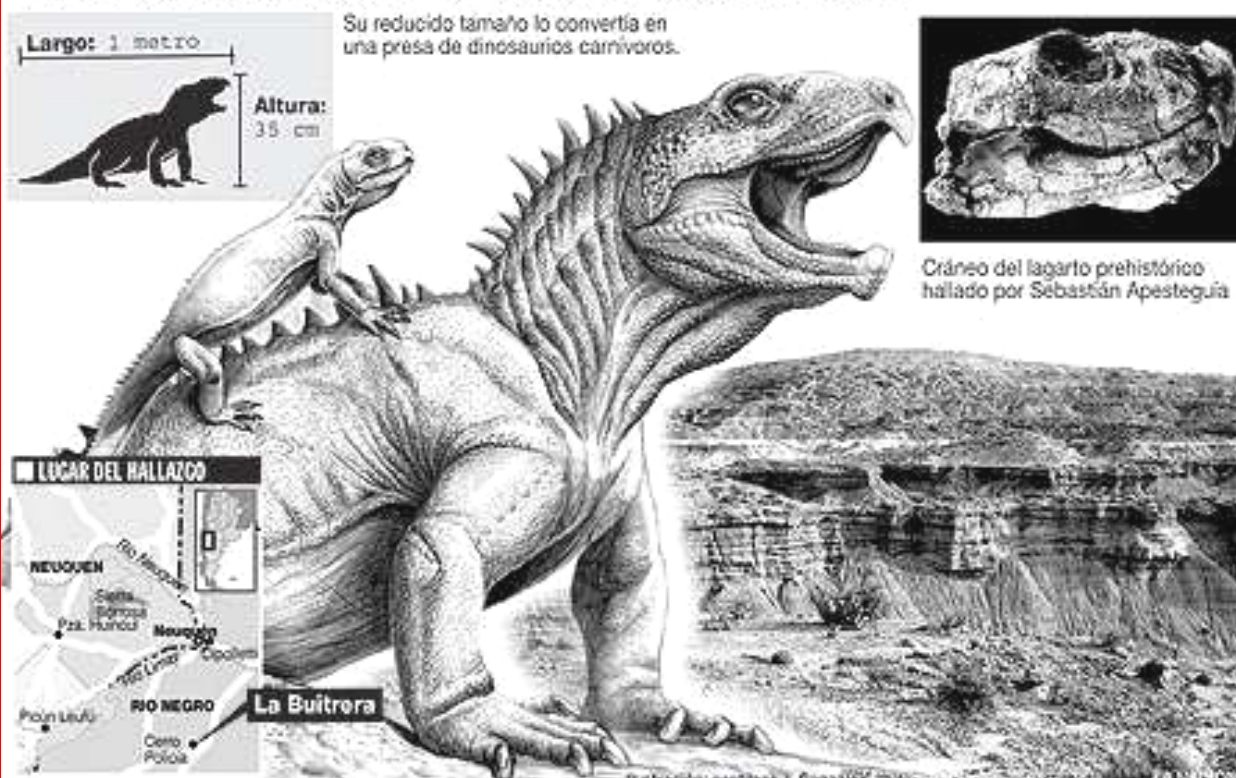
El fabuloso craneo de *Priosphenodon avelasi*

Otro dato relevante aportado por los estudios de Apesteguía y Novas, que permite refutar la propuesta desaparición de los esfenodontes 120 millones de años atrás, es que los lagartos de esta familia que habitaban lo que hoy es la Patagonia eran terriblemente numerosos. "En nuestros trabajos de campo en las inmediaciones de Cerro Policía, a 80 kilómetros al sur de Cipolletti, hemos podido rescatar 20 ejemplares completos de *Priosphenodon avelasi*, y más de 200 incompletos".

Las pistas que condujeron al hallazgo del *Priosphenodon avelasi* datan de 1922, cuando el geólogo Walter Schiller y el paleontólogo Santiago Roth realizaron numerosos hallazgos de fósiles en las cercanías de Cerro Policía, en la provincia de Río Negro.

UN HABITANTE DESCONOCIDO DE LA PATACONIA

El *Priosphenodon avelasi* vivió hace 90 millones de años en lo que es hoy la Patagonia



La primera campaña de exploración se realizó en 1999. "No encontramos prácticamente nada hasta que, en la última semana, varias familias de la zona nos indicaron un lugar donde habían encontrado restos de dinosaurios", cuenta Apesteguía. Guiado por los lugareños, este paleontólogo dio con un yacimiento fósil de una riqueza abrumadora, apodado "la buitrera". "Durante sucesivas campañas se desenterraron restos de serpientes, mamíferos, peces, tortugas y dinosaurios que convivieron con el *Priosphenodon*."

En la última campaña encontramos, por ejemplo, dientes de más de 15 centímetros de largo, pertenecientes a un *Giganotosaurus carolinii*, el dinosaurio carnívoro más grande del mundo. Los trabajos de campo fueron posibles gracias al apoyo de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, National Geographic Society, The Jurassic Foundation, Renault Argentina y Akapol.

Fuente: PaleoArgentina Web.

Piezas fósiles: crece el alerta por el tráfico ilegal.

En el Museo de La Plata están preocupados por el auge del contrabando de restos paleontológicos.

En los últimos dos años se confiscaron cerca de 3.000 piezas. Dicen que, pese a las leyes, el tráfico sigue en aumento. Muchas piezas se ofrecen y venden por Internet. En La Plata ciudad recuerdan que, hace casi dos décadas, se robaron cabezas reducidas de jibaros y aún no pudieron ser recuperadas

El reciente hallazgo en Estados Unidos de piezas fósiles robadas, que podrían pertenecer a la Argentina, puso en la mirada de los paleontólogos un fenómeno en auge: el contrabando de objetos que tienen gran valor histórico para el patrimonio nacional.



PaleoArgentina

www.paleontologia.deargentina.net.ar



Los muebles del Museo Argentino de Ciencias Naturales colapsados de piezas recuperadas.

El último descubrimiento se conoció en Tucson, Arizona, al sudoeste de los Estados Unidos, donde se confiscaron tres huevos de dinosaurios que habrían sido sacados ilegalmente de nuestro país. Además, se requisaron otros restos fósiles que sumarían, en total, entre 6.000 y 8.000 kilos.

De confirmarse el origen de las piezas quedaría en evidencia que, a pesar de los controles implementados a partir de 2003, luego de la sanción de la Ley de Protección del Patrimonio Arqueológico y Paleontológico, el contrabando de fósiles sigue siendo un negocio redondo para muchos.



Anmonites, uno de los fósiles de invertebrados mayormente traficado, junto a piñas y huevos de dinosaurios.

Desde el Museo de Ciencias Naturales de La Plata, la encargada del departamento de Paleontología Vertebrados, María Guiomar Vucetich reconoció, que en la actualidad “existe un tráfico permanente de fósiles que la aplicación de la ley no logra frenar”.

En los últimos dos años, cerca de 3.000 ejemplares fueron confiscados en nuestro país a turistas, ladrones y traficantes. Esos objetos, únicos en el mundo y cotizados como el oro en el negocio de los objetos culturales, se encuentran momentáneamente en el Museo de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia de Capital Federal. Allí hay armarios repletos con restos de mamíferos, equinodermos, cangrejos, trilobites, placas de gliptodontes y leños petrificados de entre 100 y 5 millones de años.

Para Vucetich, a pesar de que la Asociación Paleontológica Argentina (nuclea a los paleontólogos del país y fue creada hace 50 años) es muy activa en hacer denuncias y seguir los casos, hay regiones del país donde es muy difícil tener un control que impida que se realicen este tipo de delitos.

“En la Patagonia, por ejemplo, si el traficante sabe dónde están los yacimientos entra, se lleva las piezas y por ahí nadie lo ve porque son lugares muy desolados. Si las piezas no se trasladan por avión nadie controla, porque las fronteras entre las provincias argentinas son libres”, señaló la experta.

Según la científica, el contrabando es tal que hasta puede conseguirse piezas por internet. Las reliquias más buscadas por los coleccionistas son las piñas, los huevos de dinosaurio y los amonites (invertebrados), entre otros fósiles.



Los huevos de dinosaurios de origen patagónico, son los más buscados por los compradores.

“En zonas como la Patagonia, donde el territorio es

fértil en fósiles, es común encontrar piezas completas que se venden con facilidad. Incluso, hay gente de la región que forma sus propias colecciones y hasta arma pequeños museos", explicó Vucetich.

Sin embargo, la paleontóloga remarcó que, si alguien quiere crear un museo, primero tiene que registrarse y asesorarse. Es decir, para exponer colecciones privadas hace falta la autorización oficial.

"En realidad, esas piezas personales suelen ser el origen de un museo que después pasa a ser municipal o provincial. Esto ocurrió con el Museo de La Plata, que se creó con las colecciones personales de Perito Moreno", dijo la paleontóloga.

El hecho de que la Argentina sea uno de los principales yacimientos mundiales de fósiles de la más variada edad también provoca que, en algunas regiones, sean los mismos pobladores los que se dediquen a la venta ilegal a turistas.

Comercio libre

A diferencia de lo que sucede en nuestro país, hay otros lugares del mundo donde la comercialización de ejemplares prehistóricos es libre. Y hay museos donde se venden fósiles. No obstante, existe una norma internacional que obliga a los países donde rige la venta libre a que respeten las leyes de otras naciones. De esta forma, no se puede comercializar fósiles provenientes de aquellas zonas del mundo donde está prohibido. Por eso, es delito en Estados Unidos comprar y vender lo que es nuestro.

"El custodio de los fósiles es de cada provincia. Nosotros, como paleontólogos, necesitamos permiso de las provincias para ir a hacer una excavación y trasladar momentáneamente los fósiles para su estudio. Después hay que devolverlos a su lugar de origen, que es donde se quedan definitivamente", explicó Vucetich.

"Los contrabandistas deben conocer muy bien por dónde no hay control para poder sacar las piezas", concluyó la científica de la UNLP.

Fuentes: Diario Hoy. PaleoArgentina Web.

Daniel Boh PaleoArte y otros.		Diseños Unicos. Consultas al Email jdanielboh@yahoo.com.ar Todos los temas
--	--	---

Hallan fósil de *Castorocauda lutrasimilis*, un mamífero semiacuático del Jurásico.

Durante mucho tiempo se pensó que los mamíferos que vivieron en la era de los dinosaurios eran diminutos animales con aspecto de ratones. El descubrimiento de una criatura acuática peluda, con dentadura como la de una foca y una cola lisa como la de los castores, ha obligado a cambiar esas nociones.



Fosil de *Castorocauda lutrasimilis*.

Hace 164 millones de años este mamífero, cuyo fósil fue recientemente descubierto, nadaba en lagos de lo que hoy es el norte de China, se alimentaba de pescados y convivía con los dinosaurios. "Su estilo de vida era probablemente similar al del ornitorrinco moderno", explicó Zhe-Xi Luo, encargado de la sección de Paleontología del Museo de Historia Natural Carnegie de Pittsburgh. Luo formó parte de un equipo investigador de la Academia China de Ciencias Geológicas de Pekín que descubrió restos del animal en la Mongolia Interior china. Los detalles del descubrimiento serán dados a conocer en la revista *Science*.

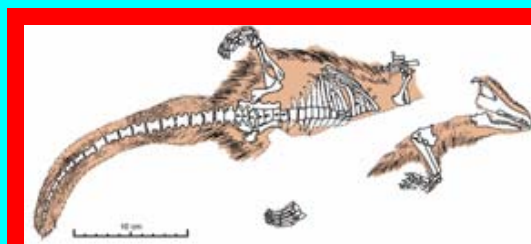
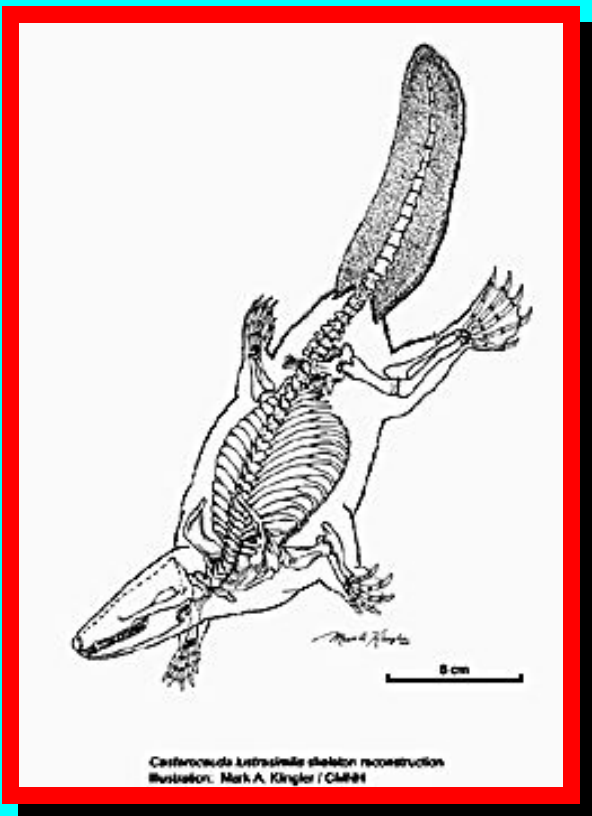


Ilustración del fósil en escala.

Thomas Martin, del Instituto de Investigaciones Senckenberg de Francfort, dijo que este hallazgo implica que la conquista de las aguas por parte de los mamíferos se produjo 100 millones de años antes de lo que se pensaba. "Este fósil es una nueva pieza del rompecabezas generado por una serie de hallazgos recientes", dijo Martin.



Estructura esquelética de *Castorocauda*.

Los científicos dicen que por primera vez se dispone de evidencias de que algunos mamíferos prehistóricos fueron semiacuáticos, lo que indica que había una diversificación mayor que la que se pensaba.

Los mamíferos semiacuáticos de la era moderna, como castores y nutrias, y los mamíferos acuáticos como las ballenas, aparecieron hace entre 25 y 55 millones de años, según los investigadores.

El animal no tiene parentesco alguno con los castores o nutrias modernas, aunque sí algunas características similares. Por ello los investigadores lo bautizaron *Castorocauda lutrasimilis*. Castoro quiere decir castor en latín, cauda por la cola, lutra por la nutria de río y similis por la similitud con estos dos animales.

El mamífero tenía pelos, una cola ancha y escamosa, con una vértebra parecida a las de castores y nutrias, extremidades que les permitían nadar y dentadura como la de las focas para

comer peces. Pesaba poco más de medio kilo (una libra y media).



Aspecto en vida del mamífero Jurásico de China, *Castorocauda lutrasimilis*.

Fuentes: Revista Science. PaleoArgentina Web.

LA FOTO DE ENERO



Archeogeryon fuegianus. Se trata una especie de cangrejo marino muy abundante en el registro fosilífero, aunque generalmente solo se hallan pequeños fragmentos, y rara vez formas completas. Estos vivían en los antiguos mares que se hallaban sobre los actuales sedimentos de Patagonia.

Poseen un cuerpo similar a las especies vivientes, formado por reducción del abdomen y el

ensanchamiento y aumento de tamaño de la parte anterior (delantera) del cuerpo. El abdomen sirve como bolsa de cría para los huevos, que en el hembra es más notorio por su tamaño.

El cuerpo está más o menos cubierto por un caparazón quitinoso, con una cubierta cerúlea. El cuerpo segmentado del cangrejo tiene varios pares de apéndices, de los cuales cinco suelen servir para la locomoción y dos hacen las veces de antenas sensoriales. Las patas delanteras estaban equipadas con pinzas que le servían para alimentarse, defenderse y realizar exhibiciones rituales de apareamiento.

Los cangrejos son capaces de tolerar cambios en su medio ambiente, los que les permite prosperar en hábitats muy hostiles, por ello se lo considera junto a los artrópodos como formas exitosas y primitivas. Sus hábitos alimentarios son variados.

Algunos fósiles de *Archeogeryon* fueron hallados muy completos recientemente en los afloramientos geológicos del Oligoceno de Península de Valdes en la Provincia de Chubut, como así también en sedimentos de Caleta Olivia en la Provincia de Santa Cruz.

LA FOTO DE FEBRERO



Homunculus patagonicus. Fue un primitivo primate (monos) aloctono, cuyos ingreso al continente fue hace 30 millones de años según la evidencia fósil reunida hasta el momento. Vivió en el Río Pinturas, en la Patagonia Argentina durante la edad Santacrucense.

El hallazgo de estos mamíferos indican que durante parte del Mioceno temprano, el sur Argentino tenía condiciones ambientales muy semejantes a las que hoy podemos observar en la selva misionera y amazónica. Su tamaño es muy pequeño y no pesarían más de 1 kilogramo.

Al igual que sus representantes vivientes, su dieta era omnívora. Comían insectos, frutos, pequeños mamíferos etc. Lo que mas llama la atención de estos primates es su "encefalizacion progresiva", es decir, el aumento de la corteza cerebral a comparación de su tamaño, lo que le permitiría retener información e inteligencia, pero en este periodo algo muy remoto.

SITIOS WEB RECOMENDADOS

Paleo – Boletín Paleontológico, te ofrece la dirección de sitios Web en castellano e ingles para que puedas consultar.

En Castellano.

1. webs.uolsinectis.com.ar/dinomartinez/
2. www.cpatagonia.com/mef/mef.htm
3. usuarios.advance.com.ar/lae_tor/mammals
4. www.monografias.com/Paleontologia/index

En Ingles

1. www.dinosauria.com/
2. www.dinosaurdepot.com/
3. paleo.amnh.org/fossil/seek.html
4. earth-sciences.designerz.com/earth-sciences-paleontology-paleontologists.php

Museo Municipal Punta Hermengo de Miramar Presenta:



Naturaleza Pampeana
Cd ROM
Pasado y presente

893 Fotografías - 642 Ilustraciones - 132 Archivos de Video
782 especies animales y vegetales fosiles y vivientes
Trabajos de Divulgacion - Textos Informativos completos
Guías de Identificación de especies vivientes
Paleontología y Arqueología Pampeana
Todos en nuestro CD ROM "Archivos Pdf"
Muy pronto en venta. mas informacion en:
www.museo.demiramar.arg.net.ar



Paleo
Boletín Paleontológico
de divulgación científica
"Felices aquellos que encuentran sus respuestas en el suelo que pisan"

Paleo – Boletín Paleontológico



Un Producto Argentino.