



**Lamentable: Destruyen en Pehuen Co (Bs As), las únicas huellas de Megaterio conocidas en el mundo.**

Boletín Paleontológico del Grupo Paleo. Año 4. Numero 18. Julio de 2006. Somos totalmente independientes de cualquier organismo oficial o privado. Próximo Número: Septiembre de 2006. Web Site: [www.grupopaleo.com.ar/paleoboletin](http://www.grupopaleo.com.ar/paleoboletin)



Una tortuga que vivió en el Cretácico, hace 90 millones de años, fue presentada en Río Negro.



Un arrecife de 3430 millones de años de antigüedad fue descubierto en Australia. Se trataría de las formas de vida más primitivas del planeta.



Presentaron en Alemania a *Europasaurus holgeri*, un Dinosaurio Sauropodo Enano.



Presentan a *Gansus yumenensis*, un ave con aspectos modernos del Cretácico de China.



Científicos españoles hallan fósil de una telaraña de Araneoidea con insectos.



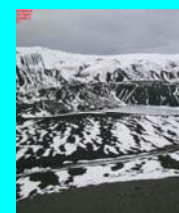
Extinciones cada 62 millones de años. Una investigación, sostiene que la biodiversidad aumenta y disminuye en ciclos regulares.



Descubren numerosos reptiles Jurasicos en Malargüe.



ADN de un Neanderthal de hace 100.000 años atrás.



Descubren enorme cráter de meteorito en la Antártica.

Descubren en Basturs los restos del Hadrosaurio más completo de Catalunya, España. Los restos fósiles corresponden al Cretácico.

PaleoTurismo: Simposio Internacional de Turismo y Paleontología en San Luís. Los Dinosaurios Generan Turismo en la Patagonia.

Fósiles Bonaerenses. El Museo Paleontológico "Fray Manuel de Torres" de la localidad de San Pedro con mucho impulso en crecer.

Muy Pronto, su Museo y actividades podran ser conocidas desde cualquier punto del país, por medio de Internet al mas bajo costo.

**Hosting para Museos \$ 60 x Año.**  
10 Mb de espacio. Webmail. Contadores. Estadísticas.  
Subdominios. Redirección. Enlazados desde el Grupo  
Paleo: [www.grupopaleo.com.ar/sumuseo](http://www.grupopaleo.com.ar/sumuseo) *Consulte Ahora*



### 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 [info@grupopaleo.com.ar](mailto:info@grupopaleo.com.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 últimas no deben superar la cantidad de diez imágenes por trabajo, si superan este número, 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: [info@grupopaleo.com.ar](mailto:info@grupopaleo.com.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 [info@grupopaleo.com.ar](mailto:info@grupopaleo.com.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: María Eugenia Castro. Asesoramiento de Arte: Daniel Boh. Corresponsales: Juan Manuel Morales (Neuquén), Martín E. López (New York). Producción: Grupo Paleo 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 Periódica: 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). Número de Boletín y Páginas.

### Ejemplo de citación:

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

Los dinosaurios carnívoros de Sudamérica. Artículo de la BBC reproducido en *Paleo - 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 último de cada bimestre.

Editor: [museo@demiramar.arg.net.ar](mailto:museo@demiramar.arg.net.ar)



[www.grupopaleo.com.ar/paleoboletin](http://www.grupopaleo.com.ar/paleoboletin)

## Contenidos del Boletín:

- 01- Una tortuga de 90 millones de años fue presentada en Río Negro.
- 02- Recuperan restos fósiles de un Toxodon en Cuzco, Perú.
- 03- Destruyen en Pehuen Co las únicas huellas de Megaterio en el mundo.
- 04- Descubren Fósiles de Cocodrilos Jurasicos en México.
- 05- Un arrecife de 3.430 millones de años de antigüedad.
- 06- Fósiles Bonaerenses. El Museo "Fray Manuel de Torres" con mucho impulso.
- 07- Ischigualasto fue invadido en las 22das Jornadas Argentinas de Paleontología.
- 08- Se hará un Repositorio Paleontológico en La Rioja para mostrar restos fósiles.
- 09- Los Dinosaurios Generan Turismo en la Patagonia.
- 10- Simposio Internacional de Turismo y Paleontología en San Luís.
- 11- Descubren en Basturs los restos del Hadrosaurio más completo de Catalunya, España
- 12- Hallan un esqueleto de rinoceronte y otros fósiles de 3,5 millones años en España
- 13- El Museo de La Plata abre espacios hasta ahora restringidos.
- 15- Presentaron en Alemania a Europasaurus holgeri, un Dinosaurio Sauropodo Enano.
- 16- Confunden restos fósiles de un Stegomastodon en la Provincia de Corrientes.
- 17- Allanan una propiedad privada en busca de fósiles.
- 18- Hallan en Cuba fósiles de Titenohierax y Gigantohirax, gavilanes gigantes del Pleistoceno.
- 19- El Proyecto Dino, de festejo, tras cuatro años.
- 20- Presentan a Gansus yumenensis, un ave con aspectos modernos del Periodo Cretácico.
- 21- Hallan Arañas en el Cretácico de España.
- 22- Made in La Plata: un paleontólogo que conquista la cuna de los dinosaurios.
- 23- Hallan decenas de restos fosilizados marinos cerca de Cañaris, Perú.
- 24- Científicos españoles hallan fósil de una telaraña de Araneoidea con insectos.
- 25- Extinciones cada 62 millones de años.
- 26- Descubren enorme cráter de meteorito en la Antártica.
- 27- José Luís Gómez: "Soy un polígamo de la naturaleza".
- 28- Descubren numerosos reptiles Jurasicos en Malargüe.
- 29- Recuperan ADN de un Neanderthal de hace 100.000 años.
- 30- El hallazgo del Killikaike blakei y la riqueza del suelo Patagonico.

31- III Congreso Argentino de Cuaternario y Geomorfología, Córdoba, Argentina,

## Contenidos Permanentes del Boletín:

- 01- Editorial.
- 02- La Foto de Mayo: *Hermosionis rapax*.
- 03- La Foto de Junio: *Mussaurus patagonicus*.
- 04- Sitios Web Recomendados.
- 05- Estadística de distribución del número anterior.
- 06- Paleoeología de los homínidos fósiles. Parte I.

## Editorial:

Con gran asombro, hemos recibido la lamentable noticia de la destrucción del yacimiento paliocnológico de Pehuen Co, único en el mundo, que fuera documentado por los principales medios de comunicación del mundo, como la BBC, Discovery Channel, National Geographic, Nature, Science, Ameghiniana entre otras.

No entraremos en mas detalles desde el punto de vista de la Editorial de Paleo, pues, en el artículo que se detalla mas abajo, usted podrá leer algunas falencias de la preservación del yacimiento.

También es de destacar la gran voluntad por parte de los investigadores, estudiantes y técnicos para preservarlas y recuperarlas. Por suerte se habían tomado los moldes de la rastrillada del Megaterio, la principal de todas las huellas entre las tantas de miles que allí se encuentran.

Por suerte, y con una buena decisión a tiempo, se recuperaron los moldes para reproducirlas fielmente y convertirlas en eternas, que sin ningunas dudas, lo que el hombre destruyo recientemente, la naturaleza lo habría hecho en un largo o cortó plazo.

Asi mismo es claro la controvertido y la falta de cumplimiento de la Ley 25.743, que pareciera tener mas errores, que aciertos claros. Como dice el dicho; "Hecha la ley....."



**PaleoArgentina**  
Portal de  
Paleontología

[www.paleontologia.deargentina.net.ar](http://www.paleontologia.deargentina.net.ar)  
[www.grupopaleo.com.ar/paleoargentina](http://www.grupopaleo.com.ar/paleoargentina)  
[info@grupopaleo.com.ar](mailto:info@grupopaleo.com.ar)

## Una tortuga de 90 millones de años fue presentada en Río Negro.

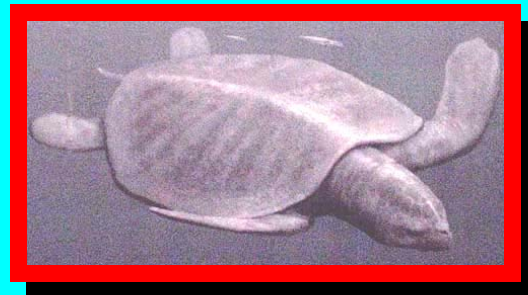
El hallazgo lo realizó un investigador de la UNC en la margen sur del río Negro, en jurisdicción de Cipolletti y a unos 130 kilómetros de la ciudad.

En inmediaciones del Anfiteatro de la margen sur del ejido cipoleño, una zona rica en fósiles de épocas pretéritas, un equipo de paleontología regional juntamente con profesionales de la Universidad de Zaragoza, España, halló los restos de una especie de tortuga que no estaba registrada en los catálogos. Al parecer -pues aún no se hicieron los estudios que se requieren para estos casos- se trata de un animal que tenía en el agua su hábitat natural y que compartía, hace 90 o 100 millones de años, el otrora verde territorio con los "dinos".



**Juan Carlos Muñoz, junto al fósil de Tortuga del Cretácico Patagónico.**

Los restos fueron expuestos en el Museo Provincial Ameghino de Cipolletti con la presencia de su director Juan Carlos Muñoz, el paleontólogo e investigador Leonardo Salgado, profesor de la UNC y del Conicet, y el también paleontólogo Rodolfo García, quien integra el staff de Salgado.



**Posible aspecto de la nueva tortuga.**

En realidad el que realizó el hallazgo fue García, en una caminata solitaria, apartado del grupo, un tórrido día de enero del 2005, y los restos recién se muestran ahora porque lleva todo un proceso especial su extracción, traslado y acondicionamiento para comenzar los estudios más minuciosos.

El Anfiteatro es una formación del período Cretácico, está a unos 130 kilómetros de la Isla Jordán y a poco más de 70 del paraje Rincón de las Perlas, y sus tierras, la mayoría de color rojizo y tonos cambiantes, albergan un tesoro incalculable de restos.



**Aspecto de la Formación Geológica Anfiteatro, en Río Negro.**

García descubrió el caparazón, el plastrón (la parte inferior que protege los órganos) y tres vértebras cervicales en cercanías de ese complejo geológico reverenciado por idóneos y visitado por miles de turistas, incluso del extranjero (hace cuatro años lo hizo una delegación de China). Estaban en el faldeo pedregoso de una barda, a no mucha profundidad, muy cerca del suelo propiamente dicho, camuflados con sedimentos.

El caparazón mide 58 centímetros de largo por 52 de ancho. Es la tortuga más grande que cualquiera de las halladas hasta el presente en función de su antigüedad, y la expectativa es encontrar más ejemplares aunque la prioridad radica en el análisis pormenorizado de este hallazgo, a fin de encuadrarlo, tipificarlo y exponerlo luego en las

revistas científicas y en los foros de mayor rango del mundo en la materia.

Muñoz dijo ayer en el museo, acompañado de Salgado y García, que los restos son de una importancia fundamental, porque se corresponden con una nueva especie de tortuga, acuática, que compartió el hábitat con los dinosaurios hace 90 y 100 millones de años, en lo que en aquella época era un paraíso, con lagunas, bañados y exultante verde.



**Muñoz, García y Salgado presentaron el hallazgo realizado cerca del Anfiteatro.**

Como un secreto de estado se guarda el sitio exacto del hallazgo, porque allí había otros huesos, árboles petrificados y demás materiales valiosos.

"El estado de conservación de estos restos es realmente muy bueno", indicó Muñoz. Según el director del Museo Ameghino, esta tortuga es la primera en su tipo que se encuentra en el marco de investigaciones en el área de la Patagonia, porque no hay otros antecedentes.

García realizó también una descripción de lo que se puede apreciar a simple vista dado que, como se adelantó, la tortuga aún no está estudiada. "Es de un grupo que probablemente sea acuático, pero no marino, por algunas características morfológicas. Suponemos que las vértebras son cervicales, El plastrón está entero. Todo está intacto, con todos sus detalles, que va a ser fundamental para el estudio".

**CULTURANACION**



Secretaría de Cultura  
PRESIDENCIA DE LA NACION



**Fachada de la Universidad Nacional de Comahue.**

La preparación de estos restos se hizo en la sede neuquina de la UNC y estuvo a cargo del técnico Plebiterio Pacheco. "La preparación quedó espectacular, porque muestra todos los detalles", aseguró García, frente a los restos de la tortuga que tal vez, como es usual, cuando se le dé nombre, porque todavía no lo tiene, lleve algo suyo en la identificación.

Fuente: [PaleoArgentina Web](http://PaleoArgentinaWeb.com).

### Hosting Para Particulares

10 Mb de espacio, Webmail,  
Contadores, Estadísticas,  
Subdominios, Redirecciones,  
Buscadores y Mucho Mas.

Apareces en los  
Buscadores mas  
importantes del Mundo



Usted puede tener su  
Pagina personal y  
profecional a solo  
120 Pesos x Año.

Mas informacion en:

Grupo **Paleo**

[www.grupopaleo.com.ar/suweb](http://www.grupopaleo.com.ar/suweb)

### Recuperan restos fósiles de un Toxodon en Cuzco, Perú.

Los fósiles encontrados en marzo pasado en el estadio de la provincia de Espinar, en Cusco

(sudeste) pertenecen a un *Toxodonte*, semejante al hipopótamo, de un millón y medio de años de antigüedad, informó el Instituto Nacional de Cultura (INC) de esa ciudad peruana.

Jorge Gamarra Gaoni, especialista del INC-Cusco a cargo de la investigación, explicó que se trata de "una especie que habitó el lugar al final de la era del mioceno y hasta mediados del pleistoceno".

El investigador recordó que antes del *Toxodonte* fueron hallados en la localidad de Espinar restos de mamíferos de la prehistoria en la zona Alto Pichigua, Huanuhuanu y Versailles.



**Aspecto del *Toxodon* recuperado en Peru.**

A fines de abril pasado también se descubrieron en el estadio de Espinar fragmentos de un fémur, pelvis y pata delantera de un mamífero prehistórico.

"Estamos analizando el tipo y la antigüedad de esta especie. Podría tratarse de un dinosaurio, no lo descartamos", indicó.

Gamarra señaló que posiblemente puedan encontrarse más fósiles en los alrededores del estadio de Espinar, lo que convertiría al lugar en un "cementerio de dinosaurios".

Comentó que dos especialistas del INC-Cusco se encuentran en la zona, donde el municipio trabaja en la remodelación del estadio, a fin de detectar nuevos restos.

Fuentes: AFP – PaleoArgentina Web.

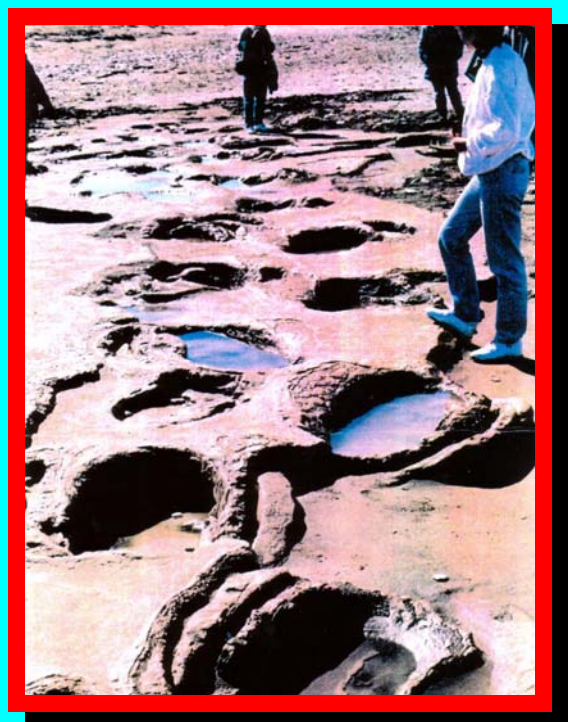
### **Destruyen en Pehuen Co las únicas huellas de *Megaterio* en el mundo.**

Fueron descubiertas por una investigadora argentina. No había un registro tan valioso en otra parte del mundo

Las huellas fósiles más grandes del mundo, las de un animal extinguido hace más de 10 mil años - conocido como *Megaterio* (*Megatherium*), que se encontraban en el yacimiento geológico y paleontológico de Pehuen C6, en cercanías de Bahía Blanca (Prov. Buenos Aires, Argentina), "fueron destruidas por la acción de vehículos todo terreno y el tránsito de pescadores comerciales", según denunciaron autoridades del Museo Municipal de Ciencias Naturales de la ciudad de Punta Alta.

"El daño es gravísimo e irreparable. De las 18 huellas originales que existían y preservábamos, que incluso fueron filmadas hace un par de años por Discovery Channel, sólo quedaron 3, por la desaprensión de los pescadores comerciales, que las destruyeron con el paso de vehículos todo terreno y tractores", aseguró el director del Museo de Ciencias Naturales Carlos Darwin, de Punta Alta, Ricardo Caputo.

Las huellas más grandes del mundo "desaparecieron", dijo el funcionario. Luego, afirmó: "Este yacimiento, que se encuentra ubicado en la playa marítima entre Pehuen C6 y Monte Hermoso (a lo largo de 3 kilómetros) es único en el mundo, porque además tiene huellas de fauna f6sil y de animales extinguidos hace 10 mil años".



**La fabulosa rastrillada del *Megaterio*, queda totalmente destruida por el paso de vehículos 4x4 sobre el yacimiento.**

El *Megaterio* era un mamífero dentado, f6sil, de seis metros de largo y dos de alto, aproximadamente, con huesos m6s robustos que los del elefante. Su

cabeza era relativamente pequeña, carente de dientes y colmillos, y con sólo mandíbulas; cuerpo muy voluminoso, patas cortas, pies grandísimos, con dedos armados de uñas fuertes y encorvadas. Vivía en la era Cuaternaria y se alimentaba de vegetales. Los principales esqueletos se encontraron en la Pampa argentina.

Se calcula que este animal, emparentado con los actuales perezosos, parado en sus patas traseras, podía medir hasta 4 metros de altura, y pesaba cerca de cinco toneladas.

“Es una fauna que estaba compuesta por *Megaterios*, *Mastodontes*, *Gliptodontes* y *Macrauchenias*, que convivía con pumas, guanacos y aves de distintos tipos”, explicó Caputo. Reveló además que el yacimiento declarado Patrimonio Provincial tiene una antigüedad de 12 mil años.

El director del museo lamentó que pese a recomendaciones y cartelería que sugieren se proteja el lugar, la acción desaprensiva “de pescadores comerciales” terminó destruyendo las huellas del megaterio. Según dijo, “eran las más grandes halladas hasta el momento, y son las únicas de esas dimensiones, puesto que tienen 90 centímetros cada una de ellas”, precisó.



**Colaboradores y técnicos del Museo de Ciencias Naturales Carlos Darwin, durante el 2005, tomaron moldes de las huellas poco antes de su destrucción.**

“Ocurre que, al circular por sobre las huellas con vehículos todo terreno y tractores, las

resquebrajaron y luego el mar terminó por destruirlas. De las 18 huellas originales que teníamos relevadas, sólo quedaron 3. Es muy triste y lamentable esta situación”, expresó Caputo.

Dijo además que el yacimiento “se ha defendido con todos los medios posibles, la dirección de Turismo (del partido Coronel de Marina Leonardo Rosales) aportó subsidios para tener gente allí en forma permanente en vacaciones para preservar el lugar”.



**Hoy queda poco y nada, de las únicas huellas conocidas en el mundo del gigantesco *Megatherium americanum*.**

“Pero apenas se levantó la guardia, que son alumnos de Geología de la Universidad Nacional del Sur, nuevamente comenzaron a transitar los vehículos 4 x 4 y tractores de los pescadores, y así se destruyó este yacimiento que hace 12 mil años era una laguna”, reveló Ricardo Caputo.

No obstante, a modo de consuelo, el director del museo contó: “Se tomó la precaución de hacer moldes de yeso con las primeras huellas del *Megaterio*, pero las originales se perdieron, desaparecieron”.

**El hombre rompió en un mes lo que la naturaleza no pudo en miles de años.**

Osos, guanacos, flamencos, una diversidad de aves acuáticas, pumas, caballos y otras especies extintas, como el imponente *Megaterio*, el acorazado *Gliptodonte* o la trompuda *Macrauchenia*, confluían luego de cada tormenta en lodazales donde se acumulaba agua. Allí, rodeados de pajonales similares a los de cualquier laguna, se

hidrataban. Así era hace 12 mil años un sector de la actual costa bonaerense, entre las playas de Monte Hermoso y Pehuén C6, donde no habfa mar visible.



**Por suerte, aun quedan miles de otras huellas de gigantes prehist6ricos por proteger.**

Una pale6nt6loga argentina, gracias al casual aporte de su marido m6dico, logr6 reconstruir este sorprendente h6bitat, 6nico en el mundo prehist6rico.

El almanaque marcaba el a6o 1986 cuando el doctor Roque Bianco recorria la playa junto a su hija horas despu6s de un feroz aguacero. De golpe se top6 con las huellas m6s deslumbrantes que hubiera visto el ser humano del paso de aquellos animales por nuestro planeta. Emocionado, corri6 hasta su casa en b6squeda de su esposa, la hoy afamada y prestigiosa investigadora Teresa Manera, reconocida internacionalmente por su contribuci6n al mundo cient6fico.

Aunque no sabfa a ciencia cierta qu6 habfa delante de sus ojos, imaginaba que era algo importante. Casi con l6grimas en los ojos, Manera lo certific6 m6s tarde. El agua habfa corrido el velo de un impactante yacimiento paleontol6gico, donde quedaron al descubierto huellas de esa fauna que conform6 el paisaje.

“Como suele suceder en muchos hallazgos, esto fue obra de la casualidad. Aunque se recibf6 de m6dico, Bianco es un verdadero aficionado a la paleontologfa por influencia de su mujer. Creo que en ese momento ya se dio cuenta de que lo que estaba viendo no era com6n”, describe en di6logo con el licenciado en Geologfa Ricardo Caputo, colaborador de Manera y actual director del Museo Municipal de Ciencias Naturales Carlos Darwin de Punta Alta.



**Los carteles advertian sobre la presencia de las huellas en la playa.**

Hoy, el lugar -que es visitado a6o tras a6o por contingentes de cient6ficos y de turistas de los lugares m6s rec6nditos del planeta- est6 amenazado.

“Estas huellas est6n en la playa entre la arena por un recorrido de m6s de tres kil6metros a lo largo de la costa, entre Monte Hermoso y Pehu6n C6. En 1997, empezamos a tomar conciencia de que estaban en riesgo por la constante circulaci6n de los vehfculos”, cuenta Manera desde su peque6o laboratorio en el museo del cual es Directora Honoraria.

“En ese momento -contin6a el relato- comenzamos a pensar en un proyecto para rescatar las huellas con moldes de caucho siliconado, un producto m6s resistente que el l6tex”. Esta iniciativa mereci6 el Premio Internacional Rolex, con cuyo dinero se financi6 gran parte del mismo.

Pisada de gigante

A6n emocionada, Manera dice que “las huellas m6s espectaculares son las del megaterio, un gigantesco perezoso que caminaba en dos patas, de casi 90 centfmetros de largo por 44 de ancho. Son las mismas que se vieron en todo el mundo por los documentales de Discovery Channel y de National Geographic. Aunque sobrevivieron a los diferentes fen6menos de la naturaleza por 12 mil a6os, en s6lo un mes el hombre las rompi6”.

“Cuando llegamos antes de Semana Santa, nos encontramos con un desastre. Sobre las huellas habfa una carretera con marcas de vehfculos. Destrozaron todo”, se queja.

Su descripci6n causa tanta fascinaci6n como estupor. “Pr6cticamente nadie respeta las se6ales ni tiene conciencia de lo que hace. Ac6 est6 todo marcado. Los vehfculos con pescadores comerciales o simples turistas que van a hacer deportes acu6ticos bajan a la arena con 4x4, tractores y remolques. Los extranjeros tienen mucha m6s conciencia”, afirma la profesional.



**El proyecto para rescatar las huellas con moldes de caucho siliconado fue finalizado a fines de 2005.**

Coincidente es la mirada de su colega Caputo. Para graficar la situación, cita un ejemplo de la pasada temporada de verano. “Un alemán que formaba parte de un contingente con turistas se largó a llorar cuando llegó al lugar.

No podía creer lo que estaba viendo, y tampoco podía entender cómo los argentinos no lo preservaban de la mejor manera”, comenta. En enero y febrero último, alrededor de 500 visitantes realizaron una visita guiada al lugar; muchos de ellos eran extranjeros. “Algunos son incrédulos. Hasta que no comprueban en persona las huellas no lo creen. Vemos que los visitantes que llegan del exterior muestran mayor sensibilidad, y llamativamente son quienes más aprecian el hallazgo”, señala Caputo.

#### “Estamos a tiempo”

Gracias a un subsidio de la secretaría de Turismo de la Provincia, un grupo de alumnos de la Universidad del Sur, donde estudió y es profesora Manera, custodió el yacimiento paleontológico durante los citados meses. “Permanecían en el lugar de 8 a 20 horas. Evitaron grandes daños, pero el 6 de marzo se cortó el subsidio y todo quedó desprotegido”, cuenta la mujer.

A fines del año pasado se declaró a este sitio como Reserva Paleontológica, pero todavía falta la reglamentación para implementar la medida, dice Manera. “Por eso todavía no lo podemos cerrar, que sería lo mejor para que no se produzcan nuevos destrozos. También se debería nombrar a un guarda parque”.

Cuando baja la marea y hay más playa, teóricamente, no se producen problemas, pero éstos se potencian cuando el mar crece. “Los vehículos pasan por encima del yacimiento”, apunta la

paleontóloga. Pese a los daños ya ocasionados, “todavía estamos tiempo de salvar el lugar, considerado único en el mundo porque allí hubo especies que sólo vivieron en América del Sur. No hay que perder más tiempo”.



**El “Pisadero” de Megaterio, único en el mundo, quedó totalmente arruinado.**

“Se debe tomar conciencia -agrega Caputo- que este lugar es propiedad de todos los argentinos; y en definitiva lo que está ocurriendo por la presión del hombre está dado básicamente por un serio problema educativo que tenemos en el país. No puede ser que no se respeten las señales”.

Ni Caputo ni Manera pueden imaginar cómo reaccionará ese alemán que rompió en llanto cuando se entere que de las 18 huellas originales del megaterio sólo quedan tres.

Más información sobre el yacimiento de Pehuen Co en [www.grupopaleo.com.ar/miramarprehistorica/](http://www.grupopaleo.com.ar/miramarprehistorica/). También podrás encontrar un interesante artículo con importantes fotografías en "Intentan preservar el yacimiento de Pehuen Co" en PaleoWeb (=Paleo), Boletín Paleontológico N° 12. Noviembre de 2005.

Fuentes: Diario HOY, PaleoArgentina Web. Fotografías de Daniel Boh y Mariano Magnussen Saffer.

## Hosting para Museos

10 Mb de espacio, Webmail, Contadores, Estadísticas, Subdominios, Redirecciones, Buscadores y mucho más.

Ingrese a nuestra Pagina y compruebe nuestro servicio y los sitios alojados en nuestro Hosting tematico. El servicio incluye a particulares.

Usted y su Museo abierto al mundo por solo 60 Pesos x año.

Más Información en:

Grupo **Paleo**

[www.grupopaleo.com.a/sumuseo](http://www.grupopaleo.com.a/sumuseo)

## Descubren Fósiles de Cocodrilos Jurasicos en México.

El hallazgo fue de un grupo de paleontólogos, que los bautizó como "monstruos de Aramberri". El director del Museo del Desierto, el biólogo Arturo González, dijo a la prensa que el hallazgo se produjo en el estado nortero de Coahuila, fronterizo con EE.UU. Los restos de los cocodrilos, que se desarrollaron en el período Jurásico y que medían más de diez metros de largo, fueron encontrados entre piedras junto con fósiles de peces en la región de Derramadero, cerca de la ciudad de Saltillo, capital de Coahuila, señaló González.

El biólogo resaltó que tanto los fósiles de los cocodrilos gigantes como de los peces "corresponden a nuevas especies". "Aunque eran reptiles, los cocodrilos gigantes en estos fósiles tienen un aspecto muy parecido a los actuales delfines", destacó. González indicó que ese descubrimiento se suma a otros realizados en los últimos años en Coahuila, como los fósiles de un reptil volador encontrado en el municipio de Múzquiz y otros restos encontrados cerca de la frontera con EEUU.

Añadió que esos hallazgos han permitido establecer que hace millones de años la región de Coahuila y el estado de Nuevo León, del que es capital la ciudad de Monterrey, tenían "selvas muy próximas a los mares". González dijo que los descubrimientos serán presentados próximamente al público y que en la investigación ha participado un equipo multidisciplinario formado por expertos de México, Alemania y Francia.

Fuentes: Colombia – PaleoArgentina Web.



## Un arrecife de 3.430 millones de años de antigüedad.

Científicos australianos aseguraron que disponen de nuevas pruebas que demuestran que un arrecife fosilizado hallado en Australia Occidental es la forma más antigua de vida conocida, lo que alteraría los cálculos sobre el comienzo del ciclo vital en el planeta

Los científicos indicaron en un comunicado de prensa que los estromatolitos enterrados en la región de Pilbara representan los restos fosilizados de microbios que tienen unos 3.430 millones de años de antigüedad.

Las conclusiones de la investigación australiana y canadiense, publicadas en la revista científica internacional "Nature", cuestionan también que la vida en la Tierra se iniciara hace unos 1.900 millones de años.



**Los montículos en Australia son llamados estromatolitos.**

Los científicos afirman que el arrecife, de diez kilómetros de longitud, prueba que en aquella época ya existía la biodiversidad y que la vida hizo acto de presencia mas rápido de lo que se creía.

"Y si la vida emergió tan rápidamente en la tierra, hay muchas posibilidades de que también apareciera en Marte, incluso si el planeta fuera habitable durante un tiempo corto", indicó Abigail Allwood, de la Universidad de Macquarie, en Sydney.

El debate científico se centra ahora en averiguar si los estromatolitos son estructuras de capas sedimentarias que reflejan la actividad de colonias de microorganismos, la hipótesis preferente, o si son consecuencia de procesos no biológicos, como se creía hasta ahora.

**Fósiles Bonaerenses. El Museo "Fray Manuel de Torres" con mucho impulso.**

En la ciudad de San Pedro (Provincia de Buenos Aires) existe un singular museo de paleontología creado por un grupo de aficionados que encontró por casualidad el fósil de un armadillo gigante. El

hallazgo les despertó la pasión por el tema y así fue que descubrieron en la zona un yacimiento de megafauna prehistórica. Un recorrido por el sitio de las excavaciones donde aparecieron *Lestodontes*, *Toxodontes* y *Mastodontes*.

Todo comenzó por casualidad. En 1998, un lugareño recorría el campo buscando ombúes silvestres para preparar bonsais cuando de pronto descubrió algo que le cambió la vida y sus aficiones de manera radical. Sobre el perfil de una barranca asomaba la cabeza del fémur fosilizado de un *Doedicurus*, una especie de armadillo gigante que habitó por esta zona hace un millón de años.

Para extraerlo llamó a un grupo de amigos que, fascinados con el hallazgo, excavaron hasta sacar a la luz este gliptodonte que en vida llegó a pesar unos 1500 kilogramos. Y tanto les impactó el animalito que se conectaron con el Departamento de Paleontología de Vertebrados del Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" de Buenos Aires, y formaron al mismo tiempo el Grupo Conservacionista de Fósiles, que en el 2003 terminó abriendo un museo con apoyo municipal.



**Aspecto del extraño armadillo gigante  
*Doedicurus***

Además de fundar el Grupo Conservacionista de Fósiles, que dirige José Luis Aguilar, los entusiastas aficionados a la paleontología restauraron una hermosa casona con patio interior del siglo XIX para instalar allí el Museo Fray Manuel de Torres, en cuyas salas hoy se exhiben fósiles de la megafauna pampeana. Además de conocer el museo, los interesados pueden visitar un sitio paleontológico ubicado a 10 kilómetros del pueblo, en el que continúan las excavaciones.

El sitio fue descubierto cuando el grupo de amigos recorría un campo privado donde una empresa extraía tosca para construir un terraplén. Sin tener idea de lo que pasaba, los obreros habían descubierto un yacimiento paleontológico increíble: a 5 metros de profundidad apareció una manada completa de diez perezosos gigantes fosilizados que vivieron en la zona hace 500 mil años. A estos animales, que pesaban alrededor de 3 mil kilos y eran herbívoros, se los conoce como *Lestodontes*. Y si bien no son los primeros que se encontraron en la provincia, es la primera vez que aparecen en tal cantidad, todos juntos y con diferentes edades, lo cual permitió avanzar muchísimo en el conocimiento de la especie. Se supone que se habrían ahogado todos juntos al intentar cruzar un antiguo río. Uno de estos perezosos gigantes estaba tan completo que se lo pudo articular y se exhibe ahora en el museo. Se estima que la especie se extinguió hace unos 10 mil años y la causa habría sido su lentitud de movimientos. Por su poca agilidad fueron, sin duda, presa fácil para los primeros humanos que poblaron la región, quienes los cazaban para comer y utilizar su piel.

**Paleo, Boletín Paleontológico espera la colaboración de profesionales, estudiantes, técnicos y entusiastas de la paleontología para seguir acrecentando este proyecto de divulgación. Si deseas participar, ingresa a [www.grupopaleo.com.ar/paleoboletin/](http://www.grupopaleo.com.ar/paleoboletin/)**



**Un Lestodonte articulado hallado junto a su manada en la localidad de San Pedro.**

Lo más curioso de la visita guiada al sitio de excavación –declarado Reserva Paleontológica– es la infinidad de fragmentitos de huesos y dientes que están a flor de tierra. Son tantos que es prácticamente imposible dar un paso sin pisarlos. Así es que, durante el recorrido, el director del grupo, José Luis Aguilar, recoge sólo aquellos que le parecen más significativos. La profusión de huesos en este lugar no es casual, ya que habría sido el recodo del lecho de un río donde se estancaban los restos de los animales muertos.

En un rincón de este sitio alambrado por seguridad se ve una costilla a medio desenterrar de una especie aún no determinada. En el terreno se observan cuadrículas de excavación tapadas con una lona y se puede ver el proceso completo de extracción de una pieza. En primer lugar se limpia la parte superior con un pincel, luego se excavan los costados de la pieza hacia abajo con la forma de la quilla de un barco, y luego se introduce yeso líquido para producir un bochón que permita extraer todo y llevarlo al museo para su limpieza.



**Reconstrucción de la manada de Lestodontes.**

En el sitio de excavación, que mide 3 mil metros cuadrados, el guía explica que en la zona de San Pedro las barrancas presentan cortes con tres edades geológicas sucesivas: la Lujanense, de 8 mil a 130 mil años atrás; la Bonaerense, de 130 mil a 500 mil años; y la Ensenadense, de 500 mil a 1.800.000 años. Las capas de sedimento correspondientes a cada edad se las reconoce por su coloración, y en el caso de este sitio el tinte verde grisáceo del terreno señala el límite entre las edades Bonaerense y Ensenadense. A pesar de la cantidad de animales ya encontrados en el lugar, hasta ahora se ha excavado apenas un 5 por ciento y se cree que hay trabajo para muchos años más.



**Cráneo y mandíbula del extraño cánido *Theriodictis platensis*.**

Si bien el hallazgo más espectacular del Grupo Conservacionista de Fósiles fue la manada de perezosos gigantes, en los últimos años han encontrado diversas especies características del Cuaternario –período correspondiente a los últimos 1,8 millón de años de historia geológica, que en la Argentina y América del Sur en general fue estudiada por Florentino Ameghino. Entre las piezas rescatadas está el cráneo de un *Toxodon*, un animal similar a un hipopótamo; huesos de *Theriodictis platensis*, un cánido que vivió en la llanura pampeana hace 700 mil años y del cual sólo existen dos ejemplares completos en el país; restos de *Mastodontes*, parientes del elefante; y de *Macrauchenia patachonica*, un mamífero de dos metros de alto y tres de largo similar a un camello, pero sin joroba y con una pequeña trompa.

Web:[http://www.sanpedro.gov.ar/cultura/museo\\_pa/historia.html](http://www.sanpedro.gov.ar/cultura/museo_pa/historia.html).

Fuentes: Adaptado de Pagina 12 – PaleoArgentina Web.

### **Científicos españoles hallan fósil de una telaraña de Araneoidea con insectos.**

Hace unos 110 millones de años, en lo que ahora es Escucha, en la provincia de Teruel (España), una

araña de la familia de las «Araneoidea» debía de estar satisfecha. En su tela había atrapado un jugoso menú a base de ácaro, escarabajo y avispa. Después de alimentarse con sus tejidos internos, la araña los abandonó sobre su trampa, muertos y vacíos. En algún momento, la tela se quedó pegada a la resina de una planta cercana y se rompió. Después, la resina, junto con el trozo de tela y las presas de la «Araneoidea», se solidificó, y se fosilizó, conservando en su interior la tela de araña más antigua que se conoce hasta ahora.



**Detalle de una avispa atrapada en la telaraña fosilizada.**

El hallazgo se publicó en un artículo de la revista científica «Science». Sus autores son Enrique Peñalver, colaborador del Instituto Cavanilles de Biodiversidad y Biología Evolutiva de la Universidad de Valencia, el investigador del Departamento de Entomología del Museo Americano de Historia Natural David A. Grimaldi, y Xavier Delclòs, del Departamento de Estratigrafía, Paleontología y Geociencias Marinas de la Facultad de Geología de la Universidad de Barcelona.

El pedacito de ámbar -de un tamaño menor que el de una uña- contiene 26 hebras de telaraña con un ácaro, una pata de avispa y un escarabajo adhiriéndose a un hilo pegajoso en el que pueden observarse incluso las pequeñas gotas del pegamento que impregnaban la red que la araña utilizó para atrapar a sus víctimas.

Los insectos que se observan en el fósil pertenecen a grupos ya extintos, pero, como señala David Grimaldi, «su tamaño y diversidad son precisamente los que uno esperaría ver en telarañas modernas». El hallazgo, según el científico norteamericano, podría indicar que «las arañas han estado pescando insectos en el aire desde hace mucho tiempo», y es

posible que «las desafiantes trampas de seda de estos animales de principios del cretácico hayan presionado a varios tipos de insectos voladores para evolucionar».

La diminuta estalactita de ámbar encontrada en Teruel también proporciona información sobre el éxito de las «Araneoidea» frente a otras familias de arañas como las «Deinopoidea». La alta diversidad

de las primeras se asocia, en primer lugar, con el cambio evolutivo que permitió a este tipo de arácnidos sustituir su primitivo hilo por uno más eficaz, viscoso y con capacidad adhesiva; y en segundo lugar, con la modificación de una posición horizontal de las redes, a una orientación vertical que aumentaba la capacidad de la telaraña para capturar insectos voladores. Ambas características se confirman en el fósil hallado en Escucha.



**Fragmento de Ambar que contiene parte de la tela de araña en que están atrapados los acaros, una avispa, un escarabajo y una mosca.**

Además, los investigadores consideran que la disposición de las hebras en el interior del fragmento de ámbar sugieren que la tela podría tener una forma orbital -la clásica red en forma de rueda-, aunque otro tipo de telarañas también serían posibles.

Los fósiles de telarañas se encuentran entre los más raros que existen. La seda que las arañas emplean para elaborar sus redes no se fosiliza con facilidad, y en las pocas ocasiones en que se encuentra algún resto, suele tratarse de hebras aisladas. El fragmento de telaraña fosilizado más antiguo que se conoce, por ejemplo, consiste en un sólo hilo de seda con gotas de «pegamento» hallado en Líbano en 2003 y datado en alrededor de 130 millones de años.

Desde su aparición hace 385 millones de años, las arañas han tenido un destacado papel ecológico en el ecosistema terrestre y han sobrevivido gracias al uso del hilo para construir telas con el fin de atrapar insectos saltadores y voladores. Descubrimientos como el de Escucha permitirán comprender mejor cómo fue su evolución.

Fuentes: Revista Science, ABC, EFE y PaleoArgentina Web.

### **Ischigualasto fue invadido en las 22das Jornadas Argentinas de Paleontología.**

A las 10 de la mañana, con una temperatura de 15 grados y un cielo imponente, 3 colectivos de turismo y unos 20 automóviles comenzaron a descender al

Valle de la Luna. Desde un Escort azul un grupo de estudiantes de paleontología de La Plata musicalizaron la escena con el estéreo del auto. La canción: de la película Jurassic Park. Fue cuando unas 200 personas ingresaron en masa, invadiendo el parque Provincial Ischigualasto, como cierre de las 22das Jornadas Argentinas de Paleontología. PaleoArgentina Web, fue testigo de esa visita histórica.

En el nutrido grupo había paleontólogos, estudiantes de biología, geología y por supuesto paleontología de 5 países distintos incluyendo Argentina (Chile, Brasil, Uruguay y los Estados Unidos). Fue la primera vez que el Parque Nacional tuvo un contingente tan nutrido. Oscar Alcober, director e investigador del Museo de Ciencias Naturales de San Juan lideró el masivo grupo.



**La mayoría de los especialistas en Paleontología, se quedaron maravillados con la experiencia vivida.**

En la casa de Guardaparques, antes de comenzar el recorrido, se agrupó a la delegación en dos. Alcober y Ricardo Martínez, desde un perfecto mirador del lugar, les delimitó el parque a los estudiantes explicando los distintos tipos de erosión de relieves. "Todo lo que esta a partir del límite para adentro del parque es intocable." advirtió además Alcober.

Justificándose explicó que a veces la gente toma alguna piedrita del parque como recuerdo pero en realidad se está llevando un fósil único. "La desaparición de alguna de estas piezas estropearía estudios que se están realizando", dijo. También se les pidió que mantuvieran la limpieza del lugar. El grupo respondió fielmente a estas consignas.



**El Paleontólogo Ricardo Martínez señala algunos restos fósiles sobre la superficie.**

El ingreso al parque fue aplaudido a rabiar por los estudiantes. Es que la mayoría de ellos no conocía el parque, aunque sí habían estudiado sobre sus bondades. Los lugares visitados, en una jornada de casi 9 horas, fueron: Valle Pintado, la Cancha de Bochas, el Submarino, el Hongo y Loberías.

En las cercanías de la Cacha de Bochas los estudiantes tuvieron una experiencia importante. Caminaron en grupos de 15 personas por una zona con fósiles en abundancia. Se hizo reconocimiento y se explicaron los procedimientos de extracción de los mismos. A las 14,30 el grupo pudo almorzar. Se repartieron sanguches de milanesa y manzana de postre.



**Estudiantes y profesionales recuperando restos fósiles del Triásico. (Archivo).**

Alrededor de las 21, el numeroso contingente emprendió el regreso a San Juan y desde allí, ayer, los contingentes volvieron a sus lugares de origen. Todos felices de haber conocido e investigado el Valle de la Luna.

### **Se hará un Repositorio Paleontológico en La Rioja para mostrar restos fósiles.**

El investigador superior, profesor Mario Hünicken del CRILAR, aseguró que "se está investigando el patrimonio paleontológico de Talampaya que pertenece a la edad del Triásico Superior, dada la importancia internacional que tiene, razón por la cual se lo declaró patrimonio de la humanidad. Su valor científico está dado por el paso de grupos reptilianos a grupos de mamíferos primitivos, además del valor paisajista que lo ha tornado en un atractivo turístico importante".

Comentó que hace un mes estuvieron en San Juan, en la Universidad de San Juan que tiene un Museo de Ciencias naturales, más un salón que funciona como Centro de Interpretación de la Paleontología de Ischigualasto y como Museo de Sitio.



**Aspecto del majestuoso paisaje de Talampaya.**

Ese modelo de estudio, investigación y exhibición de sus restos fósiles "se haría aquí en La Rioja según nos prometió el gobernador Maza en oportunidad de una visita realizada a Talampaya. Incluso oficialmente nos comprometió para que como científicos del CRILAR colaboremos con un proyecto similar en Talampaya, al que consideramos muy importante dada la trascendencia internacional que está adquiriendo nuestro parque".

El profesor Hünicken aseguró que existen en La Rioja "varios lugares en los que se está haciendo extracción de fósiles, con la participación de Sergio de la Vega, (técnico en Paleontología oriundo de Anjullón) quien lleva como tres años de entrenamiento con colegas de San Juan y en campañas realizada en Ischigualasto y Talampaya. Es un experto en la localización, extracción y preparación de piezas fósiles" agregó para exhibir en el centro a crearse.



**Observación de algunos fósiles considerados únicos en Talampaya.**

El científico anunció que está próximo a iniciarse la tarea de clausura de la zona que contiene los nidos de dinosaurios en el Parque Geológico de Sanagasta. En cuanto se destine estos lugares sólo para investigación vendrán colaboradores de la Universidad de San Juan para abrir los nidos y ver el contenido de los huevos de dinosaurios, tarea que indudablemente será muy importante".

Por su parte y sobre el mismo tema, el técnico en Paleontología Sergio de la Vega dijo que con los "fósiles traídos de Talampaya estamos armando una muestra, a la espera de que se incorpore un paleontólogo para que colabore con el doctor Hünicken para realizar el estudio de las piezas. Para esta tarea contamos con el apoyo incondicional del director del CRILAR doctor David Gorla, con el del doctor Hünicken, la Agencia de Cultura de La Rioja y del municipio de Castro Barros a través del intendente Marcelo del Moral, quien se ha interesado por el tema del repositorio".



**Lagosuchus talampayensis, considerado abuelo de los dinosaurios, procede de Talampaya.**

Precisamente el doctor Hünicken mencionó su reconocimiento al Gobierno de la Provincia por el constante apoyo que se le brinda a las investigaciones que realiza este centro.

Por otra parte informaron que los días 22, 23 y 24 de mayo se realiza en San Juan un congreso anual de Paleontología de Vertebrados donde asisten en representación del CRILAR de Anillaco el profesor

Mario Hünicken y el técnico Sergio de la Vega. Esta participación es considerada muy importante para que el repositorio empiece a tener su espacio en los ámbitos de la paleontología en el país. Concurrirán a este congreso alrededor de 170 paleontólogos de vertebrados, del país, países vecinos y algunos extracontinentales.

Fuentes: El Independiente – PaleoArgentina Web.

A promotional graphic for a book titled 'Animales Prehistóricos de América del Sur' by Carlos Papelio. The graphic includes a book cover with illustrations of various prehistoric animals and a globe, and a list of featured animals. Below the book cover is promotional text in Spanish and English, and an email address.

**Animales Prehistóricos de América del Sur**  
Carlos Papelio  
Guía de Campo  
Field Guide  
**Prehistoric Animals of South America**

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](mailto:capapolio@fibertel.com.ar)

### Los Dinosaurios Generan Turismo en la Patagonia.

El intendente de Villa El Chocón, José Luis Mazzone, se refirió a la muestra "Dinosaurios de la Patagonia", que desde marzo de este año se exhibe en Chicago, Estados Unidos, y aseguró que a partir de esta exposición "estamos en el primer mundo", para difundir las bondades turísticas de la provincia.

En declaraciones a Radio y Televisión del Neuquén (RTN), el jefe comunal expresó que "la muestra se quedará y ya se extendió hasta diciembre, cuando en un principio estaba programada hasta septiembre".

Detalló que posteriormente la muestra se trasladará directamente a Budapest, Hungría, donde "el año que viene Neuquén inaugurará una muestra que ya está pactada y contratada".



**El Gigatotosaurus, es uno de los dinosaurios Patagónicos mas populares en la exhibición Norteamericana.**

Mazzone explicó que la exposición estará a partir de marzo del año que viene en Budapest, tal como se presenta ahora en Estados Unidos y “el armado y puesta en exposición estaría a cargo totalmente de la municipalidad de El Chocón, acentuando la presencia neuquina en la muestra”.

Consideró que “la Patagonia, y Neuquén en particular, atraen en gran medida la atención del público” y agregó que “sólo con la muestra de Chicago la provincia salió en más de 25 medios de comunicación de esa zona, tanto en castellano como en inglés”.

Mazzone destacó que “en el norte de los Estados Unidos, donde se presenta Dinosaurios de la Patagonia, no existe un gran conocimiento de lo que es la Argentina, menos aún Neuquén y la Patagonia” y subrayó que “en este viaje se llevó -por contrato- un mapa de la provincia del Neuquén, donde están todos los hallazgos”.

En este punto, el intendente subrayó que “no sólo se difunde sobre Villa El Chocón, sino que en la exposición se habla de Los Barreales, de Plaza Huincul y de algunos otros hallazgos”.



**El cartel temático les da a turistas nacionales y extranjeros una ambientación especial a la región.**

Mazzone comentó que “tanto la Provincia como la Villa recibieron propuestas de una empresa española que vio por Internet la muestra de Estados Unidos, y quiere llevar la exposición a España”. Aunque informó que todavía no lo tienen previsto, destacó que “esto que parece ser tan insignificante, tanta distancia para los neuquinos, es un gran avance y económicamente también es una ventaja para la localidad, que se perfila fuertemente hacia el turismo”.

Luego de destacar la decisión política del gobernador Jorge Sobisch de impulsar el turismo a través de la empresa NeuquénTur, el funcionario recordó que “en el marco del trabajo que desarrolla esta agencia, el producto dinosaurio estuvo presente en la Expo Todo Esquí que se desarrolló este fin de semana en Capital Federal”.

En este sentido, el intendente sostuvo que Villa El Chocón cuenta con “muchísimo turismo de invierno”, con las plazas cubiertas en su totalidad. Recordó además que en estos momentos también “estamos en el Alto Avellaneda, a través de NeuquénTur, promocionando la localidad en un shopping importante de Buenos Aires, del conurbano bonaerense, donde hay miles de turistas”.

Por último, Mazzone informó que posiblemente la muestra “Dinosaurios de la Patagonia” visitará también Israel, a través de un convenio que la provincia firmó con ese país. “Puesto que este país considera a la paleontología como un producto que nos identifica”, recalcó.

#### Museos paleontológicos.

La provincia del Neuquén cuenta con el Museo de Geología y Paleontología de la Universidad Nacional del Comahue, en el asentamiento universitario de la ciudad de Neuquén. Allí se expone material paleontológico (fósiles de dinosaurios y huevos, entre otros) en la disposición que presentaban en el terreno cuando los científicos los extrajeron.



**El Museo Municipal de Plaza Huincul "Carmen Funes", donde se exhibe el Dinosaurio y el vertebrado mas grande de todos los tiempos, el Argentinosaurus.**

También está el Museo Municipal de Villa El Chocón, donde se exponen materiales paleontológicos y arqueológicos de los sitios rescatados antes del llenado del Embalse Exequiel Ramos Mexía. Entre los fósiles se destaca el *Giganotosaurus carolinii*, el dinosaurio carnívoro más grande hallado hasta el momento en el mundo.

Asimismo, en el Museo Municipal de Plaza Huincul

"Carmen Funes" se exhiben materiales paleontológicos de la cuenca neuquina y elementos históricos. Entre los fósiles de dinosaurios se destaca el *Argentinosaurus huinculensis*, que fue encontrado en cercanías de la localidad. Se trata del herbívoro más grande hallado en el mundo.

Fuentes: Host Consulting – PaleoArgentina Web.

**Daniel Boh**  
**PaleoArte y**  
**otros.**



**Diseños Unicos.**  
**Consultas al Email**  
**[jdanielboh@yahoo.com.ar](mailto:jdanielboh@yahoo.com.ar)**  
**Todos los temas**

**AdEmails**  
Estadísticas, avisos y  
contadores



### **Simposio Internacional de Turismo y Paleontología en San Luis.**

La Provincia de San Luis fue protagonista de la realización de un exitoso Simposio Internacional de Turismo y Paleontología, temática llevada a cabo por primera vez en la Argentina, donde brillaron los disertantes invitados, que a través de una presentación oral dieron cuenta de los valiosos trabajos e investigaciones que están llevando a cabo para el engrandecimiento de nuestra Región, tanto de Cuyo, como de la Patagonia Argentina, Chile y Bolivia.

Los organizadores están dimensionando el éxito logrado por el Simposio Internacional, por el que trabajó la Fundación Inti Cuyum y el Subprograma de Turismo de la Provincia de San Luis, a través de un aplicado auspicio para dar la relevancia que se merecía la reunión. Todos los disertantes asistieron a la reunión, y más de 300 participantes, venidos muchos lugares de la Argentina y delegaciones estudiantiles de carreras de turismo de Gral. Pico (La Pampa) y Merlo.

"No sólo interactuamos, sino que hemos conformado un frente común para la puesta en valor del turismo paleontológico y la investigación científica, para el desarrollo sustentable de las comunidades de pertenencia de esos yacimientos patrimoniales"

En el Simposio estuvieron presentes los actores claves de CUYO: San Juan, La Rioja, Mendoza y San Luis; de Neuquen y Río Negro; de la Secretaría de Turismo de la Nación; y profesionales que

trabajan sobre turismo y paleontología en Bolivia y Chile.



**Presentacion del Simposio Internacional.**

En su seno se dio un hecho altamente auspiciosa ya que en una misma jornada se logró reunir a los paleontólogos Oscar Alcober, Ricardo Martínez, Andrea Arcucci, Laura Codorniú, Angel Praderio y Jorge Chiesa de las Universidades Nacionales de la región; hecho que fue histórico para Cuyo y para la puesta en valor científico de sus áreas mesozoicas protegidas, declaradas como patrimonio natural de la humanidad.

"Lo que quedó positivamente a favor de San Luis y de la Región es MUY VALIOSO"

También disertaron el Paleontólogo Sebastián Apesteguía, del Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" sobre la Argentina Mesozoica; el Naturalista Carlos Papolio sobre el diseño y construcción de réplicas de Dinosaurios. Las presentaciones de Fernando Suárez y Oscar Cañarte (Proyecto Valledino) de Chile fueron muy ejemplares y despertaron en los participantes muchas ideas para llevarlas a cabo en Argentina. Finalmente profesionales de turismo de Neuquen trajeron sus experiencias en el uso turístico sustentable de los yacimientos paleontológicos.

Son varias las conclusiones que se están elaborando pero "Ya se está hablando de un futuro Centro de Interpretación Paleontológica en

cercanías de Talampaya; de un sitio temático sobre *Pterosaurios* en la Reserva Provincial Sierra de las Quijadas; de un Centro de Visitantes temático de Dinosaurios en Valle Fértil, de nuevo trazado de la ruta que involucre a los yacimientos paleontológicos de Malargue (Mendoza); de trabajos de campo con los profesionales presentes en el Simposio; de la interacción con los proyectos de Chile y Bolivia; del próximo Simposio en Villa Unión, etc. Más información en <http://ar.geocities.com/fundacioninticyum>

Fuente: PaleoArgentina Web.

### Descubren en Basturs los restos del Hadrosaurio más completo de Catalunya, España.

Las excavaciones en Basturs Poble se iniciaron en el año 2001 y desde entonces se ha erigido como uno de los mayores yacimientos de huesos de dinosaurio del país. En anteriores campañas el equipo de paleontólogos encargados de las excavaciones ya habían recuperado diversas piezas de este mismo *Hadrosaurio*, un trabajo que se ha completado con la campaña llevada a cabo hace dos semanas.

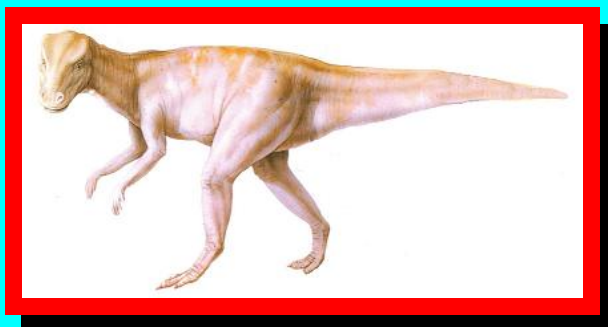


**Aspecto del esqueleto de un Hadrosaurio pico de pato gigante, en el Museo de Historia Natural de Beijing (Archivo).**

Entre los huesos fosilizados que se han hallado destacan un fémur y una mandíbula, además de diversas vértebras de este *Hadrosaurio* que vivió hace 65 millones de años, precisamente en la época de extinción de los dinosaurios. Con las piezas recuperadas este año el Museu d'Isona i la Conca Dellà ya cuentan con un centenar de huesos fosilizados de este mismo animal. El *Hadrosaurio* es un animal herbívoro también conocido como dinosaurio de pico de pato por las características de su rostro. De esta especie de final del cretáceo,

también se han encontrado restos en Francia, Alemania y Holanda.

El Museu d'Isona también excavó la semana pasado en el yacimiento de Sant Romà d'Abella, un enclave que se localizó en 2001 y en el que se han recuperado restos de *Hadrosaurio* y dientes de cocodrilo, además de diversos restos vegetales y semillas de la época.



**Reconstrucción de un Hadrosaurio.**

La zona de la Conca Dellà es uno de los enclaves más ricos en huellas de dinosaurio (icnitas) y huesos de estos animales que vivieron hace más de 65 millones de años. En el Museu d'Isona se pueden ver los elementos hallados en las distintas excavaciones en los diversos yacimientos de la comarca, que también optan a Patrimonio de la Humanidad junto a otros enclaves de Catalunya y del Estado español.

Fuente: PaleoArgentina Web.

### Hallan un esqueleto de rinoceronte y otros fosiles de 3,5 millones años en España.

Las investigaciones geológicas han permitido describir que en la zona, tras una explosión volcánica, el cráter abierto se convirtió en un lago de agua termal rodeado de vegetación. El agua debía de ser un factor de atracción para animales herbívoros y quizá para humanos, según ha explicado hoy a Efe Bruno Gómez, uno de los co-directores de la excavación.

Además del ejemplar de rinoceronte, de entre 1 y 1,5 toneladas de peso, en la quinta campaña de esta excavación, los paleontólogos también han hallado un ejemplar de bóvido de unos dos metros de alto, 600 kilos de peso y de gran agilidad, por sus largas patas.

Tanto al rinoceronte como al bóvido les faltan las patas delanteras y parte de las vértebras del cuello, lo que los paleontólogos achacan al desprendimiento de una micro-falla de un bloque de arcilla que cayó y levantó otro y desplazó estas piezas.



**Aspecto de los rinocerontes del Plioceno de España.**

Otro descubrimiento importante en este yacimiento de Caldes de Malavella ha sido el de hojas de hace 3,5 millones de años.

Desde que empezaron a trabajar en esta zona, los paleontólogos habían dado con varios troncos y hojas en negativo, pero ésta ha sido la primera vez que han encontrado una hoja en muy buen estado, lo que, según los expertos, significa que cualquier objeto que caía en esta zona se conservaba.

Además del rinoceronte y el bóvido, en campañas anteriores se hallaron huesos de otro rinoceronte, como una costilla que medía 1,30 metros, y otros dos bóvidos enteros, 5 tortugas, diversos ratones, peces, insectos y centenares de negativos de hojas que permiten reconstruir un paisaje con pinos, abetos, robles, gramíneas y algas.

Los hallazgos paleontólogos, en los que también participa del Instituto de Paleoecología Humana y Evolución Social (IPHES) de la URV, que dirige Eudald Carbonell, confirman las extraordinarias posibilidades del paraje, en gran parte gracias al poder de conservación de la famosa agua termal de Caldes, rica en silicatos y carbonatos, que petrifican los restos, ha añadido Bruno Gómez.

Geológicamente, el volcán del Camp dels Ninots tiene un interés especial porque allí se encuentra representado casi todo el Cuaternario. Se trata de un volcán de explosión de unos 500 metros de diámetro que se originó mediante procesos eruptivos de carácter hidromagmático.

En el cráter se formó un lago, cuyas aguas acumularon sedimentos de forma continuada durante periodos temporales muy largos, y las condiciones ambientales que se establecieron en este entorno proporcionan datos importantes sobre la paleoecología de la comarca de la Selva.

La densidad de hallazgos fósiles en pocos metros cuadrados de terreno es, a juicio de Bruno Gómez, prometedora: 'creemos que esa densidad significa que había centenares de individuos que venían aquí

a buscar agua y que seguramente sobre un centenar pueden estar bajo el suelo de este cráter'.

Antes de retirar los esqueletos de los animales para trasladarlos a la URV para que los estudien los paleontólogos, se sacará un molde de silicona que permita su posterior reproducción.

Parte de los terrenos de las excavaciones donde están trabajando los paleontólogos pertenece a la compañía Repsol Butano y otra parte a un particular, quienes, junto al ayuntamiento de Caldes de Malavella, han apoyado el proyecto de la URV.

Fuentes: EFE – PaleoArgentina.

## **El Museo de La Plata abre espacios hasta ahora restringidos.**

El Museo de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de La Plata (UNLP) abrió al público nuevos espacios, salas y dependencias que hasta ahora son de uso exclusivo de docentes, investigadores y autoridades. Es para celebrar los 20 años de la creación del Servicio Educativo de guías que se cumplieron mayo pasado.

El festejo incluirá una serie de actividades y visitas guiadas especiales sin costo adicional con propuestas para toda la familia, en las que se invitará a recorrer espacios del Museo desconocidos para los visitantes como las "catacumbas" del subsuelo del edificio y la casa que habitó su fundador, Francisco P. Moreno.

El Servicio Educativo del Museo comenzó a funcionar el 16 de mayo de 1986, a pedido de las autoridades de la Facultad de Ciencias Naturales, quienes consideraron que "un Museo de esta envergadura debía brindar servicios al público que no se limitaran a ofrecer el material exhibido en sus salas".



**Fachada de ingreso al Museo de La Plata.**

Actualmente, el Servicio cuenta con un plantel de 20 docentes, a cargo de la doctora en Antropología y Zoología, Mónica López Ruf. Los docentes-guías llevan adelante proyectos educativos no formales, desarrollados acordes a los contenidos de la Ley Federal de Educación.

Talleres, visitas pedagógicas, guías didácticas, fichas lúdicas, visitas especiales, trabajos para congresos especializados son algunos de los trabajos de una larga serie de actividades que se han convertido ?a lo largo de estos años- en tradicionales.

El Museo de La Plata fue la primera institución del país que realizó, con continuidad, exposiciones especiales para ciegos y disminuidos visuales. Además, se realizan visitas para sordomudos, discapacitados mentales, adictos en recuperación y reclusos de distintas unidades penitenciarias.

Para festejar los 20 años de labor ininterrumpida al servicio de la educación no formal, se organizaron actividades adicionales que podrán realizarse con el valor de la entrada: Visitas para adultos mayores: serán temáticas y a lugares no convencionales del Museo. Incluirán juegos de cierre. Horario de salida: 16 horas.

El Museo es visitado por 400 mil personas por año, entre escolares que se acercan a partir del requerimiento de los docentes de enseñanza primaria y media para quienes se ofrece un programa especial adecuado a las exigencias de la currícula educativa.

Más información: 0221 423-4910 / 425-7744/9161.  
Web: <http://www.fcnym.unlp.edu.ar/museo>

### **Presentaron en Alemania a *Europasaurus holgeri*, un Dinosaurio Sauropodo Enano.**

La especie recibió la clasificación formal de *Europasaurus holgeri*, en honor a Holger Luedtke, un paleontólogo autodidacta que encontró los primeros huesos en 1998.

Las criaturas pertenecían a la familia de los saurópodos, los animales terrestres más grandes que se conocen, algunos de los cuales medían hasta 40 metros de longitud como los hallados en la Patagonia de Argentina.

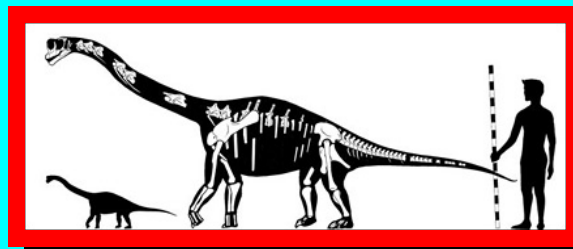
Pero a diferencia de sus primos herbívoros y cuadrúpedos de cuello largo, cola enorme y cerebro muy pequeño, los fósiles recién descubiertos eran considerablemente menores, de 1,7 a 6,2 metros de largo.



**Estos modelos representan a los dinosaurios enanos. (Foto: Dinopark Munchehagen)**

Los investigadores que estudiaron los restos de unos 11 animales hallados en Oker, estado de Nueva Sajonia, creen que la especie no creció más porque probablemente vivían en una isla donde había pocos alimentos.

Los científicos, de la Universidad de Bonn, explicaron, en un artículo publicado en la revista especializada Nature, que los fósiles se encontraban en rocas carbonadas del período Jurásico Superior, por lo habrían vivido hace unos 150 millones de años.



**Un dinosaurio enano adulto y uno joven, junto a un ser humano, para comparar sus tamaños. Los huesos blancos son las partes conocidas del esqueleto.**

En ese período geológico, una gran parte de lo que ahora es Europa central se encontraba sumergida. El jefe del equipo, Martin Sander, y sus colegas estiman que los animales posiblemente vivían en una de las grandes islas situadas alrededor de la cuenca de Baja Sajonia.

"Esas islas no podrían haber sustentado a los saurópodos gigantes", escribieron en Nature. "Los antecesores del *Europasaurus* posiblemente se convirtieron en enanos poco después de emigrar a la isla o como respuesta al encogimiento de la masa terrestre debido al ascenso del nivel del mar", añadieron.



**Martín Sander mostrando el cráneo de *Euoposaurus holgeri*.**

Los autores explican que en este lugar, el aislamiento físico y los recursos limitados podrían haber favorecido la supervivencia de dinosaurios más pequeños con menos necesidades alimentarias.

Fuentes: Revista Nature – BBC Mundo y PaleoArgentina Web.



### **Confunden restos fósiles de un *Stegomastodon* en la Provincia de Corrientes.**

Un inusual hallazgo quebró el pasado 29 de abril la rutina del pequeño destacamento que la Prefectura Naval Argentina tiene en las inmediaciones de Bonpland, en el este de la provincia de Corrientes, a 42 kilómetros de Paso de los Libres. En una patrulla como las que acostumbran hacer a diario, una pareja de suboficiales avistó a escasos metros de las aguas del Uruguay varios fósiles de huesos de hasta 30 centímetros de un animal que a simple vista no logró identificar. Sorprendidos por el descubrimiento, que tuvo lugar en el kilómetro 533 de la margen derecha del río que hace de frontera natural entre Argentina y Brasil, los uniformados dieron aviso por radio a la guardia. “Apenas vieron

los huesos les pareció que no pertenecían a un animal común”, relató Héctor Hugo Jalife, el oficial que a esa hora de la tarde atendió el llamado.



**Recuperación de los restos fósiles del primitivo elefante sudamericano.**

El propio Jalife, extrañado por el hecho, se acercó hasta el lugar, ubicado en una zona despoblada y de difícilísimo acceso que, por inhóspita, es dominio exclusivo de ñandúes y yacarés. Con la precaución de conocer cómo de traicioneros pueden llegar a ser los barros acumulados en la orilla, prácticamente el lecho del río, los suboficiales recogieron la colección de fósiles desperdigada a pocos metros de las aguas, mientras alimentaban una creciente curiosidad por saber el origen de algo al que en todo momento se refirieron como “un animal no identificado”. Trabajaron con cierto apuro, recordó Jalife en una charla con este diario, ante el temor de que la subida de nivel del Uruguay, después de la extraordinaria bajante que había propiciado la aparición, volviera a llevarse los restos. Al día siguiente, aprovechando el relevo que cada quince días se produce en el destacamento de Bonpland, transportaron los huesos en cajas de cartón hasta la Prefectura de Paso de los Libres.



**Algunos de los fósiles de *Stegomastodon* recuperados en Corrientes.**

Nadie entre los uniformados de la localidad correntina ni entre los especialistas del Centro de Ecología Aplicada del Litoral (Cecoal), el organismo

que desde el pasado miércoles tiene a buen recaudo en sus instalaciones de Corrientes los restos del animal convertido en fósil, logran dar razones acerca de cómo cundió la noticia que hicieron circular las agencias de prensa y a la que dieron pábulo diarios correntinos y nacionales. Una noticia que presumía que en la ribera correntina del Uruguay se habían encontrado fragmentos óseos que podían ser de un dinosaurio, pero que, para desilusión de propios y extraños, se conoció correspondían en realidad a un mamífero emparentado con la familia de los elefantes, de nombre "*Stegomastodon*", de entre 10.000 y 500.000 años de antigüedad y, por lo visto, muy común hasta su desaparición en la zona del Litoral. "

Cuesta creer, reconstruyendo a toro pasado el relato, que se diera crédito tan fácilmente a una historia semejante. Al menos le cuesta a Alfredo Zurita, paleontólogo especialista en invertebrados y becario del Conicet, que en una entrevista telefónica explicó que los primeros indicios eran ya suficientes para descartar la posibilidad de que el animal encontrado -que ahora consta a los especialistas del Cecoal, se trata de un ejemplar de *Stegomastodon*, uno más entre los muchos que poblaron tierra correntina- perteneciese a la más popular de las especies desaparecidas. "En Corrientes no se ha registrado ningún hallazgo de dinosaurios. Además, las formaciones geológicas que afloran y que se pueden estudiar tienen una antigüedad reciente", detalló Zurita, miembro del Cecoal, aludiendo a la distancia temporal entre esas etapas geológicas y la época en la que los dinosaurios poblaron la Tierra. "Desde el primer momento sabíamos que era uno de esos mamíferos", indicó.



**Reconstrucción del Stegomastodonte junto a un Glyptodontido del Pleistoceno.**

Preocupado por el eco que había tenido la presunta aparición de los huesos de un dinosaurio, por "la confusión existente", el Gobierno de Corrientes hizo circular un comunicado desmintiendo varias de las inexactitudes de un caso que, como cabía esperar, armó un gran revuelo en Bonpland, una localidad de 1.000 habitantes. "En primer término, los restos hallados no pertenecen a dinosaurios, reptiles que vivieron hasta hace aproximadamente unos 65 millones de años atrás. De hecho, no existe hasta la actualidad ningún registro de esta naturaleza en la provincia de Corrientes, ya que la mayor parte de los sedimentos que contienen fósiles son mucho más recientes", decía el comunicado.

La nota informativa ponía además especial énfasis en subrayar la escasa trascendencia del hallazgo, al indicar que la aparición de restos de mamíferos fósiles es relativamente común en la provincia, en particular de aquellos especímenes cuya antigüedad varía entre 500.000 y 10.000 años. "Concretamente, este hallazgo corresponde a un tipo de elefante que vivió en América del Sur hasta hace unos 10.000 años atrás. Estos animales (juntamente con muchas otras especies, por ejemplo los tigres dientes de sable) ingresaron provenientes de América del Norte hace unos dos millones de años, cuando se estableció la definitiva conexión entre ambos subcontinentes", añadía.



**Cráneo de una hembra de Stegomastodon, en el Museo de Paleontología de Moreno. (Archivo).**

Los fósiles hallados por la Prefectura de Bonpland, cuyo estado de conservación impide su datación exacta, corresponderían a la "defensa" del mastodonte, los colmillos, algunos dientes, las costillas, los huesos largos y las vértebras. Las piezas serán analizadas por especialistas de la Universidad Nacional del Nordeste, que cuenta con un convenio para trabajar en paleontología con la Universidad Nacional de La Plata y el Museo de La Plata.

Salvo una fenomenal sorpresa, los resultados que arroje este estudio en nada cambiarán la comprensión que se tiene la historia natural de la zona. "Acá hay treinta o cuarenta ejemplares de *Stegomastodon*", señaló Zurita desde el Cecoal, al tiempo que disculpó, muy comprensivo, a los entusiastas y legos que suscribieron la tesis de la aparición de un ejemplar del extinto reptil. "Por el tamaño de los huesos, el que no conoce puede confundirlos con restos de un dinosaurio".

**Fuentes:** TerritorioDigital – TELAM – PaleoArgentina Web.

### **Allanan una propiedad privada en busca de fósiles.**

El tema es muy grave y según Canal 9 de Buenos Aires - que lleva a cabo una muy buena investigación- mueve millones de dólares en todo el mundo.

A fines del mes de mayo, el noticiero de Canal 9 ofreció una serie de informes con respecto al tema. En el primero de ellos, se mostró el perjuicio que ocasiona la venta ilegal de fósiles para el país y para aquellos que deben estudiarlos, y en el segundo, se mostró a quienes los venden, de qué manera se ofrecen al mercado, y quién los compra.

Según informó el periodista que hizo la investigación, llamado Javier Barvis, primero las ofertas se hacen a través de Internet, duran en las páginas de ventas pocas horas y aparecen los productos muy detallados con fotos y precios.

Cuenta luego el periodista que "Hicimos contacto, pero cuando recibimos la respuesta del vendedor, la página ya lo había retirado de la venta, fue allí cuando nos ofreció un camino que comenzaba a esquivar el control policial, la sugerencia fue que hiciéramos una oferta por otro artículo que tenía publicado, así logramos un contacto telefónico. Este joven que dijo llamarse Vicente, contó qué tenía para vender, que era algo que estaba prohibido por la ley".

Allí se pudo escuchar al mismo joven ofertando todas las piezas y el lugar de donde eran las mismas: "Deben ser unas 20, 25 piezas más o menos... es una cantera de tosca, que está en Luján, afuera de Luján, a 300, 400 metros del río y se sacó a 8 ó 10 metros de profundidad".

Luego, dijo el periodista, "Le pedimos precisiones y accedió a mandarnos una lista detallada que tenía, quedaba claro que había hecho una clasificación cuidadosa de los esqueletos y troncos petrificados. El fósil mas importante era el cráneo, casi completo, del *Gliptodonte*, que podría tener una antigüedad de

hasta 500.000 años. ... También nos dijo que ya había tenido ofertas de compra y que no lo habían conformado con el precio". "Lo publiqué en internet, no sabía que no se podía pero algunas personas me ofertaron"-manifestaba el joven.



**Así era el cráneo de *Gliptodonte* que se pretendía vender por Internet. (Archivo)**

Luego de comprobar la autenticidad de las piezas, el periodista dijo: "La situación estaba clara, nos habíamos encontrado con el primer eslabón de la cadena del tráfico del que nadie habla, pero que genera miles de dólares por año.

Esos fósiles nunca fueron vendidos, y el Museo Argentino de Ciencias Naturales de Buenos Aires, nos confirmó que estaban en la lista roja de tráfico. Pero aún queda una duda, en la misma tosquera donde encontraron esos restos, según contó el vendedor, habían hallado más, muchos más grandes, tanto como para sacarlos con grúas y eso aún no apareció, tal vez se esté cotizando en dólares, en algún oscuro lugar del mundo".

### **Allanamientos en plena San Martín.**

Terminado el informe, los conductores del noticiero Claudio Rígoli y la excelente Mercedes Marti dialogaron con Barvis, quien contó lo sucedido, donde se allanó una casa de la calle San Martín, este hecho estuvo a cargo de efectivos de la Delegación Mercedes de la Policía Fderal Argentina (P.F.A) y de agentes de INTERPOL

"Allí es donde supuestamente estaban los restos fósiles, claro que una pequeña demora quizás en el accionar policial, hizo que no se encontraran los fósiles, porque él tuvo la oportunidad de trasladarlos a partir del primer informe.

Se supone que este joven tenía los restos en una habitación del fondo de esta vivienda acopiados desde hace unos 6 años. Estos restos se estaban ofreciendo a la venta desde hace algunos meses".

También dijo el periodista que "Hay un registro nacional donde deben ser declarados - los restos fósiles- y las personas no están obligadas a cederlos al Estado, pero sí están obligadas a informar que los tienen y si los quieren vender tienen la obligación de ofrecérselos al Estado".

Luego dijo que el joven del que nunca dijeron el apellido curiosamente- que poseía los fósiles había solicitado un derecho a réplica y fue puesto al aire, señalando que "Si me los puedo sacar de encima, porque de hecho me molestaban y es una pena que se estén degradando constantemente, dije si los puedo comercializar, bueno bienvenido sea, no tenía idea que fuera ilegal, son 30 o 35 partes".

Agregó después que "El fundamento mío por el que yo no sabía que esto no se podía hacer es que, si yo supiera que era ilegal, no lo publicaría en una web donde me pide nombre, documento, dirección y número de teléfono de línea, no tiene sentido publicar algo ilegal donde todos mis datos reales saltan a la vista".

#### **La Policía Federal Argentina.**

Para tener más precisiones de lo sucedido, conversamos con el Jefe de la Delegación Mercedes de P.F.A., el comisario Marcelo Reppetto, un hombre que hace sólo unos meses está en el puesto y del que se dice trabaja mucho en la Dependencia y fuera de ella. Con gran gentileza se refirió al tema señalando del procedimiento que " El juez Federal Dr. Echave, con la Secretaría del Dr. Cubelli, me envían alrededor de las 13,45, una orden de allanamiento en un domicilio de la calle San Martín 978, Luján.

La orden estaba buscando objetos arqueológicos y paleontológicos y todo lo que fuera informática. Se secuestró muy poco de lo que fuera elementos arqueológicos o paleontológicos, debo decirle que llevamos personal idóneo en el tema, y se secuestró una CPU".

-¿En carácter de qué estaba el joven que vivía allí? - La denuncia dice tratándose posiblemente de la residencia del Sr. Vicente Novar, no lo imputan, es lo único que nos dicen, así que nos dedicamos a identificarlo al Sr. Vicente Novar, su madre es la propietaria de la casa.

-Este señor en un reportaje afirmaba que tenía los elementos buscados, ¿qué pasa con eso?, ¿ustedes actúan de oficio?. -No de oficio, porque ya

está el sumario en curso, estimo que lo estarán citando en algún momento y se incorporará la declaración que él aporte, donde tiene esos elementos.

-Señor, es ¿ Novar o Novara el apellido? -En la orden lo tenía como Novar, pero es Novara como usted lo ha dicho. Justamente, como la tarea era identificarlo...

-¿Es habitual allanamientos por estos temas? -No, no es común, ésto es una infracción a una ley y no es común.

-¿Cómo está caratulada la causa? -Presunta infracción a la Ley 25.743.

Se debe señalar que no se ha ampliado el informe, por parte del Canal y que no supimos de otros medios nacionales que levantarán le tema, que sin duda es preocupante, ya que se trata de un patrimonio muy valioso. Y no sólo hablamos de dinero.

Fuentes: Canal 9, Carlos Guzmán del Semanario Presente y PaleoArgentina Web.



#### **Hallan en Cuba fósiles de Titenohierax y Gigantohirax, gavilanes gigantes del Pleistoceno.**

Los restos fósiles de dos tipos de la especie de los gavilanes que vivieron hace unos 10000 años fueron hallados por científicos cubanos en la occidental provincia de Matanzas, a más de 100 kilómetros de esta capital.

Los expertos aseguraron a la prensa local que se trata de los restos de dos grandes ejemplares de gavilanes llamados *Titenohierax borrazi* y *Gigantohirax suarezi*, que datan del Pleistoceno, período al que pertenece geológicamente la mayor parte de la isla.



**Los Paleontólogos Cubanos recuperando los restos fósiles.**

El espeleólogo Adrián Álvarez Chávez informó que el *Gigantohirax* posiblemente alcanzó una talla similar a la del actual cóndor de las cumbres andinas, que reporta una longitud de cinco metros de la punta de un ala a la otra.

Ercilio Vento, presidente de la Sociedad Espeleológica de Cuba, dijo que el hallazgo amplía la lista de grandes aves que vivieron en el Pleistoceno, como un búho gigante, el *Pulsatrix arredodoi*, el Aguila Borrasi, el *Antilovultur varonai* y la *Grus Cubensis*.



**Aspecto de la lechuza gigante *Ornimegalonyx*, hallada en la misma zona.**

Con anterioridad, en las afamadas Cuevas de Bellamar, también en Matanzas, se encontró el fósil de una lechuza gigante de talla casi igual que la de un ser humano.

Dentro de la fauna cubana actual, las aves de talla conocida como normal cuentan con abundantes especies y números de ejemplares y un importante componente de la biota caribeña.

Fuentes: jl/mgf – PaleoArgentina Web.

### **El Proyecto Dino, de festejo, tras cuatro años.**

El yacimiento paleontológico cumplió cuatro años. El lugar es visitado por cientos de turistas durante todo el año. Hace cuatro años encontraron en la zona el *Titanosaurus* más grande del mundo. Tardaron varios meses en extraerlo.

«El trabajo del paleontólogo es al azar, uno nunca sabe cuándo se puede encontrar algo», así definió Jorge Calvo la actividad que practica desde hace 28 años. El proyecto Dino cumplió cuatro años. La fecha se escogió porque ese día se encontró en la zona de Lago Los Barreales un *Titanosaurus*. Aquel ejemplar es considerado el más grande del mundo.

Jorge Calvo dialogó con este medio y recordó las distintas situaciones que pasaron durante estos cuatro años.

«Durante estos meses, tenemos que reconocer el esfuerzo y el apoyo de la Universidad Nacional del Comahue. Al igual que las empresas que se fueron sumando a nuestro proyecto», comentó Calvo.



**Restos vertebrales del gigantesco *Titanosaurus* en la zona de Lago Los Barreales**

El equipo que trabaja explorando el terreno casi no tiene descanso. «No tenemos francos, ni feriados; es una pasión y por eso lo hacemos», explicó el docente.

“Cuando empezamos en enero de 2002, las carpas estaban flamantes, en el mes de abril ya casi no servían, en ese momento apareció Daniel Andino y nos ofreció por un plazo de seis meses un trailer. Hoy se convirtió en nuestra cocina”, reconoció el paleontólogo.

En 2002 el país soportó una de las peores crisis económicas; sin embargo, algunas empresas decidieron apostar por el proyecto Dino. “Por suerte siempre fueron fundamentales los subsidios, donaciones y colaboraciones de todas las empresas, este año contamos con la ayuda de la Bodega Schroeder”, dijo Calvo.

En el sitio paleontológico se han recuperado, después de 2 años de trabajo sostenido en el yacimiento, alrededor de 400 piezas fósiles de vertebrados y cerca de 100 restos vegetales. También, se han encontrado restos de moluscos bivalvos de agua dulce.

Entre los restos de animales se han hallado desde piezas de 0,5 milímetros hasta algunas mayores de 2 metros de longitud.

Además, se han rescatado numerosos restos de dinosaurios Saurópodos, algunos de ellos correspondientes a esqueletos parcialmente articulados. Entre estos dinosaurios de cuello largo se destaca el gigantesco «*Futalognkosaurus*», de unos 35 metros de largo y unas 80 toneladas.



**Algunos restos de *Futalognkosaurus*.**

Los Terópodos están representados por formas de tamaños pequeños a grandes. El *Megaraptor* es uno de los más importantes descubrimientos, además de *Unenlagia* y algunas formas todavía en estudio. Por otra parte, se destaca el hallazgo de más de un centenar de piezas dentarias aisladas de dinosaurios Terópodos, que representan la variedad de formas que habitaron esta zona hace 90 millones de años.

Los dinosaurios *Ornitópodos* también están representados en esta fauna. Se han encontrado restos de formas de pequeño tamaño, los cuales no medirían más de 40 centímetros de longitud, hasta otras formas que habrían alcanzado cerca de dos metros de largo.

Los *Pterosaurios* están representados por pocos restos, pero muy significativos, de lo que representa al *Pterosaurio* más grande del Sudamérica. También se encontraron tortugas que forman un componente más de la fauna de Lago Los Barreales. Un dato llamativo es que algunas de ellas han sido halladas completas.

Asimismo, se hallaron peces, algo poco frecuente dentro de yacimientos portadores de dinosaurios. Entre el conjunto de restos fósiles también se han hallado cáscaras de huevos de dinosaurios, que se encuentran en estudio.



**Jorge Calvo junto al Dr Jose Bonaparte en los yacimientos de los barreales.**

Por último, se señaló que se cuenta con restos de materiales vegetales, los cuales se han preservado en este ecosistema. Troncos, ramas y raíces están presentes en el paisaje.

Más información sobre el Proyecto Dino en: [www.proyectodino.com.ar](http://www.proyectodino.com.ar)

**PaleoArgentina**  
Portal de  
Paleontología  
[www.paleontologia.deargentina.net.ar](http://www.paleontologia.deargentina.net.ar)  
[www.grupopaleo.com.ar/paleoargentina](http://www.grupopaleo.com.ar/paleoargentina)  
[info@grupopaleo.com.ar](mailto:info@grupopaleo.com.ar)

## **Presentan a *Gansus yumenensis*, un ave con aspectos modernos del Periodo Cretácico.**

Hace 110 millones de años, el mundo estaba dominado por los dinosaurios y reptiles gigantes. En un enorme abanico de variedades, estas criaturas ya desaparecidas dominaban el mar, la tierra y el aire. Algunos de ellos, con el tiempo, acabaron dando origen a las aves que hoy dominan por completo nuestros cielos. En un proceso lento, algunas clases de dinosaurios terópodos (la misma familia a la que pertenecen los *velocirraptores* y los *tiranosaurios*) fueron adquiriendo rasgos avianos y, con el paso de incontables generaciones, convirtiéndose en aves. Las más antiguas entre ellas, como el famoso *Archaeopterix*, no podían ocultar su origen. De hecho, su aspecto era exactamente el de un pequeño dinosaurio con alas y plumas.



**Fósil de *Archaeopterix*, uno de los primeros reptiles hallados con características avianas.**

Las aves de apariencia moderna, se pensaba, sólo pudieron desarrollarse cuando los dinosaurios dejaron libre el camino, cosa que sucedió hace 65 millones de años tras la caída de un gran meteorito que terminó, casi de golpe, con el 70 por ciento de las especies vivas del planeta.

Esa idea, sin embargo, ha tenido que ser modificada a la luz de las pruebas fósiles. El hallazgo, que publica la revista «Science», de cinco ejemplares excepcionalmente bien conservados de aves acuáticas de hace 110 millones de años demuestra que las neornitas, esto es, las aves como las

actuales, son mucho más antiguas de lo que se pensaba.



**Uno de los fósiles de *Gansus yumenensis*.**

En un estudio conjunto realizado por la Academia China de Ciencias Geológicas de Pekín y el Museo de Historia Natural de Pittsburgh (Estados Unidos), los autores del artículo llegan incluso más allá y se muestran convencidos de que los fósiles de «*Gansus yumenensis*» hallados en China sustentan la idea de que los ancestros de las aves modernas fueron aves acuáticas.



**Aspecto de *Gansus yumenensis* hallado en China.**

Además de los huesos, han aparecido también plumas carbonizadas e incluso la membrana entre los dedos de sus pies, lo cual sugiere un comportamiento muy parecido al que se puede observar en los patos actuales. Estas aves, según el estudio, eran capaces de bucear en busca de alimento, aunque probablemente lo hacían de una

manera algo más tosca y primitiva de lo que son capaces las aves de hoy.

Los nuevos fósiles fueron descubiertos en las cercanías de la ciudad de Changma, a unos 2.000 kilómetros al oeste de Pekín, en la provincia china de Gansus, que da nombre al género. Se trata del mismo yacimiento en el que, en 1981, aparecieron los primeros y fragmentarios restos de esta antigua ave. Entonces sólo aparecieron fragmentos aislados de las patas de este animal.



**Gansus yumenensis, posee todas las características de las aves modernas.**

Por el contrario, los especímenes encontrados estaban extraordinariamente bien preservados en rocas depositadas en el fondo de un antiguo lago. Hai-lu You, el autor principal del artículo, explicó que «normalmente, los tejidos blandos no se conservan en forma de fósiles, pero el fondo de un lago, al contrario de lo que sucede con el de los ríos, es un lugar tranquilo», en el que, con el paso del tiempo, se pueden depositar sedimentos «extremadamente finos que permiten que estas partes blandas puedan preservarse».

Para encontrar los fósiles, los paleontólogos han tenido que ir examinando innumerables placas fósiles del antiguo fondo fangoso del lago, separándolas en láminas con infinita paciencia, «como si pasáramos las hojas de un libro», explica el paleontólogo norteamericano Matthew Lamanna. Se trata de un proceso repetitivo y mecánico, «una especie de juego de la lotería» en el que se van mirando miles de papeletas.

**Fuentes:** Revista Science, ABC y PaleoArgentina Web.

**Hallan Arañas en el Cretacico de España.**

Un grupo conjunto de científicos británicos y españoles encontraron en la localidad de Alava, al norte de España, los restos fósiles de una araña que habría habitado la Tierra hace al menos 115 millones de años.

Esta araña milenaria, que fue denominada por los expertos como Mesozgiella Dunlopi, existió en el período Cretáceo Inferior y era una especie de arácnido tejedor.



**Fosil de Araña. (Archivo).**

Con este descubrimiento, se refuerza la idea de que los arácnidos ya habitaban en la Tierra cuando los dinosaurios dominaban este mundo, informó el sitio de noticias mexicano El Universal.

El grupo de científicos fue integrados por expertos de la Universidad de Alcalá, de España, y de la Universidad de Manchester, de Inglaterra.

**Made in La Plata: un paleontólogo que conquista la cuna de los dinosaurios.**

Leonardo Salgado es egresado de la UNLP. Se doctoró en la ciudad de La Plata y ahora trabaja en la Universidad de Comahue, en Neuquén. Hizo sus primeros pasos en el Museo platense, donde comparte proyectos, como el estudio de los reptiles marinos. Anunció el registro de cáscaras de huevo de dinosaurio mas importante del mundo.

Cuando el paleontólogo Leonardo Salgado hizo uno de los hallazgos que dio la vuelta al mundo, no hay dudas de que las caminatas por el bosque y las experiencias en el Museo de La Plata volvieron a su memoria.

**Espacio Publicitario Libre**  
**[www.grupopaleo.com.ar](http://www.grupopaleo.com.ar)**  
**[info@grupopaleo.com.ar](mailto:info@grupopaleo.com.ar)**



**Campaña. Leonardo Salgado y Zulma Gasparini en busca de cocodrilos, de 90 millones de años, en la selva de Brasil**

Si hasta llegó a bautizar a su famoso dinosaurio con el nombre de una de las investigadoras más reconocidas del Museo, Zulma Gasparini.

Salgado vive en Cipolletti, en Río Negro, pero no olvida su Adrogué natal ni la ciudad donde se formó y se doctoró como paleontólogo; la misma a la que regresa cada tanto para seguir con sus investigaciones con los científicos platenses. Y, de paso, para volver a pisar diagonales y sentir el típico aroma a tilo.

Referente en las provincias de Río Negro y Neuquén, este investigador es nexa entre los museos patagónicos y el platense. Desde esa tierra, especie de meca de la paleontología, Salgado charló sobre los proyectos -uno de ellos de reptiles marinos del Cretácico Superior- que aún lo vinculan con La Plata.

“Antes de terminar la carrera en la Universidad de la Plata, surgió la posibilidad de ir a trabajar a Cipolletti. Entonces finalicé mis estudios, me casé y me mudé, todo en un lapso de pocos meses”, recuerda el paleontólogo especializado en vertebrados.



**Leonardo Salgado (izquierda), junto a Rubén Carolina y Rodolfo Coria.**

A Salgado no le costó adaptarse a la vida patagónica. Pero hay momentos en que La Plata se hace extrañar. “En aquella época, disfrutaba muchísimo de las caminatas por el bosque, desde una facultad a la otra, en donde cursábamos las diferentes materias de la carrera”.

El investigador, que desde 1992 trabaja en la Universidad Nacional del Comahue, en la ciudad de Neuquén, tampoco olvida el capital humano de estas latitudes. “Tengo un lindísimo recuerdo de mis profesores; hoy, la mayoría colegas y amigos”.

Salgado trabaja en dos proyectos junto a las paleontólogas platenses Zulma Brandoni de Gasparini -que dirige las investigaciones- y Marta Fernández. Por estos días se acerca a su corolario el estudio de los *Plesiosaurios*, reptiles marinos, que habitaron el Cretácico Superior en la zona de Río Negro.

Buena parte de los *Plesiosaurios* del norte patagónico corresponden a la misma especie que vivieron en la península Antártica, y algunos llegaron a nado a Nueva Zelanda. La morfología y paleobiogeografía es los que actualmente están analizando y discutiendo con especialistas de otros continentes. Para eso, se hacen viajes del Museo platense al Museo de Comahue, y viceversa.

Con sólo 43 años, Salgado ya inscribió su nombre “en las páginas científicas más importantes del mundo , como Science ”, cuenta Gasparini.

Desde fines de los ochenta, el paleontólogo trabaja con dos referentes internacionales -“mis colegas y amigos”, los describe él-, como son Rodolfo Coria y Jorge Calvo.

Varios de esos hallazgos que han trascendido los ambientes académicos son: el *Giganotosaurus*, *Gasparinisaura*, o el *Limaysaurus*. Y también el primer registro de cáscaras de huevo de dinosaurios en Neuquén.

El *Giganotosaurus* es considerado el dinosaurio carnívoro más grande conocido a nivel mundial (vivió hace unos 97 y 65 millones de años).

Los primeros huesos de *Giganotosaurus* los descubrió en 1995 Rubén Carolini, y en su honor se ha llamado a esta especie *Giganotosaurus carolini*. Los encontró en una zona expuesta de la represa de El Chocón, donde fueron extraídos y estudiados por Salgado y Coria.

Fuentes: Diario HOY y PaleoArgentina Web.

**Hallan decenas de restos fosilizados marinos cerca de Cañaris, Perú.**

Las montañas de Cañaris no solo sirven de refugio a un pedazo de selva adherido a la costa y a uno de los pueblos quechuahablantes más alejados del Cusco. Ahora, un acucioso biólogo ha ubicado allí diversos restos petrificados de seres que se asemejan a los actuales caracoles, pulpos y calamares.

Los amigos y colegas de Mario López quedaban impresionados cada vez que retornaba de sus misteriosos viajes con objetos petrificados de singular belleza y que nunca habían sido vistos por los pobladores de la costa.

Tal era la pasión por el tema que sus más allegados lo rebautizaron con el sobrenombre de 'loco fósil'. Esto no lo amilanó, sino que continuó la búsqueda de evidencias, mediante largas horas de caminata por las alturas de Cañaris.

Un rincón de su vivienda ubicada en la urbanización San Luis fue destinado a almacén de los fósiles que encontraba en cada uno de sus viajes y también a gabinete para realizar una investigación para conocer los misterios que encerraban los extraños organismos, que, ahora se conoce, datan de la prehistoria.

Con la asesoría del investigador Hermes Suárez y el apoyo de bibliografía especializada del Instituto Geológico Minero Metalúrgico del Perú, López determinó que parte de los restos que halló en Cañaris son un conjunto de organismos fosilizados clasificados como 'ammonites'. Estos no son otra cosa que parientes del pulpo, calamar, erizos y caracoles.

Respaldado en el mapa geológico, López llegó a la conclusión preliminar de que los fósiles formaron parte de una rica paleofauna, cuya antigüedad se remonta al jurásico-cretáceo (era mesozoica), es decir, a la época de los dinosaurios que poblaron la Tierra.

Por ahora, el lugar donde fueron hallados estos restos se encuentra fuera del alcance de los depredadores, por lo que es el momento ideal para que especialistas lleven a cabo investigaciones más profundas para determinar los nombres científicos de las especies y ahondar en las investigaciones.

Como una forma de proteger este maravilloso lugar, López ha tenido mucho cuidado en no divulgar la forma de acceder hasta lo que él considera un parque jurásico, pero reveló que su refugio histórico queda cerca de la carretera Pucará-Huacapampa-Cañaris.

En opinión del estudioso, "las evidencias halladas en Cañaris permiten demostrar que Lambayeque

tuvo una biodiversidad primitiva muy compleja, la cual existió en la época en que la Cordillera de los Andes y el territorio peruano se encontraban en proceso de formación".

Suárez dijo que "gracias a los estudios de paleontología que hemos terminado tras diez años de investigación, podemos decir que en esa época los organismos fosilizados que mostramos a la ciencia existieron mientras África, América y Europa estaban unidas y cuando los dinosaurios se paseaban por el Pongo de Rentema, Cajaruro, Quebrada Seca e incluso en Pomahuaca y Bagua, donde se halló un valle con restos de especies gigantes.

Fuentes: Empresa Editora El Comercio S.A y PaleoArgentina Web.



### **Extinciones cada 62 millones de años.**

Un nuevo y detallado análisis del registro fósil de los animales marinos a lo largo de los últimos 542 millones de años ha causado una tremenda sorpresa. La biodiversidad aumenta y disminuye en ciclos regulares.

Con una regularidad misteriosa y sorprendente, la vida sobre la Tierra ha florecido y menguado en ciclos de extinciones masivas cada 62 millones de años, dicen dos científicos de la Universidad de California Berkeley que descubrieron el patrón luego de un trabajoso estudio computacional de registros fósiles que se extienden hacia el pasado por más de 500 millones de años.

Es seguro que sus hallazgos generarán un renovado estallido de especulaciones entre los científicos que estudian la historia y evolución de la vida. Cada período de abundancia vital y cada

extinción masiva ha durado por lo menos unos pocos millones de años, y la tendencia de la biodiversidad ha estado creciendo continuamente desde la última extinción, cuando los dinosaurios y millones de otras formas de vida desaparecieron hace unos 65 millones de años.



**Los físicos Richard Muller (a la izquierda) y Robert Rohde, que descubrieron los sorprendentes ciclos de crecimiento y caída de la biodiversidad. Laboratorio Berkeley.**

Los investigadores de Berkeley son físicos, no biólogos o geólogos o paleontólogos, pero han analizado el más exhaustivo compendio de registros fósiles que existe, datos que cubren las primeras y últimas apariciones de no menos de 36 380 géneros marinos separados, incluyendo millones de especies que alguna vez medraron en los mares del mundo, virtualmente desaparecieron más tarde, y en algunos casos incluso regresaron.

Richard Muller y su estudiante graduado Robert Rohde publicaron un informe de su estudio en la revista Nature del 10 de marzo de 2005 y, en una entrevista realizada esta semana, los dos hombres dijeron que habían estado trabajando sobre esta sorprendente evidencia durante cuatro años.

“Hemos intentado todo lo que pudimos imaginar para hallar una explicación para estos extraños ciclos de biodiversidad y extinción”, dijo Muller, “y hasta ahora, hemos fracasado”.

“Pero los ciclos son tan claros que la evidencia sencillamente brota por sí misma de los datos”, dijo James Kirchner, un profesor de ciencias planetarias y de la Tierra en el campus de Berkeley que no estuvo involucrado en la investigación pero que ha escrito un comentario sobre el informe que también aparece en el mismo número de Nature.

“El descubrimiento es emocionante, inesperado e inexplicado”, dijo Kirchner. Y seguramente, agregó, hará que otros científicos de muchas otras disciplinas busquen explicaciones para estos extraños ciclos. “Todo el mundo estará proponiendo explicaciones, y finalmente, al menos una o dos de

ellas serán las correctas, mientras que todo el resto estará equivocado”.

Muller y Rohde reconocen que han tratado de resolver el rompecabezas utilizando cada fenómeno concebible de la naturaleza en busca de una explicación. “Hemos pensado en la dinámica del sistema solar, en las causas de las lluvias de cometas, en la forma en que funciona la galaxia, y en cómo actúan los volcanes, pero nada explica lo que hemos descubierto”, dijo Muller.



**Trilobite de 400 millones de años de edad, representan la mejor herramienta para el estudio de la biodiversidad puesto que son más antiguos y están mejor preservados que los registros de fósiles de formas de vida terrestres. Universidad de Oxford.**

La evidencia de los extraños ciclos de extinción que primero llamó la atención de Rohde emergió de una elaborada base de datos de computadora que diseñó a partir del mayor compendio de datos fósiles que se haya creado jamás. Era una lista de organismos marinos de 560 páginas desarrollada hace 14 años por el fallecido J. John Sepkoski Jr., un afamado paleobiólogo de la Universidad de Chicago que murió hace unos cinco años, cuando apenas tenía 50 años de edad.

El mismo Sepkoski había sugerido que parecía que la vida marina tenía sus altos y bajos en ciclos de 26 millones de años, pero para Rohde y Muller, el ciclo más largo es mucho más evidente, aunque también han observado sugerencias de ciclos aún más largos que parecen ocurrir cada 140 millones de años.

El registro fósil de vida marina de Sepkoski se extiende por más de 540 millones de años, hasta la época de la gran “explosión cámbrica”, cuando aparecieron casi todas las formas ancestrales de

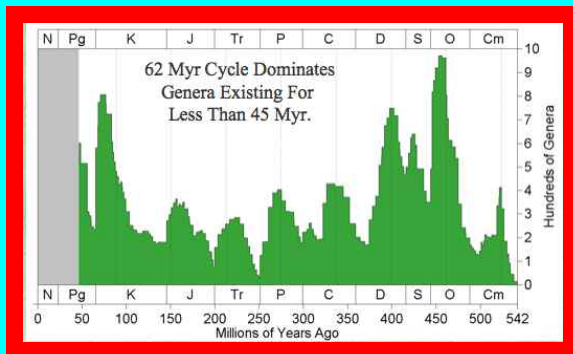
vida multicelular, y Muller y Rohde construyeron sobre él su versión computarizada.

Desde hace tiempo, Muller ha sido conocido como un físico imaginativo y poco convencional en el campus de Berkeley y en Laboratorio Lawrence Berkeley. Él fue, por ejemplo, quien sugirió hace más de 20 años que una no descubierta y lejana estrella enana (a la que bautizó como "Némesis") orbitaba alrededor del Sol y que podría haber dirigido a un enorme asteroide hacia una ruta de colisión con la Tierra, lo que llevó a la extinción de los dinosaurios.

"He abandonado a Némesis", dijo Muller esta semana, "pero luego pensé que podría haber dos estrellas por ahí, en algún lado, pero ahora también he desechado esa idea".

Tanto él como Rohde han considerado muchas otras posibilidades para los ciclos de 62 millones de años, según dijeron.

Quizás, sugirieron, haya un desconocido "planeta X" en alguna parte más allá del sistema solar que esté causando disturbios entre los cometas en la lejana región conocida como Nube de Oort (donde existen millones de ellos), hasta el punto de hacer que lluevan sobre la Tierra y causen extinciones en ciclos regulares. Daniel Whitmire y John Matese de la Universidad de Lousiana en Lafayette propusieron esa idea como una causa posible de las grandes lluvias cometarias en 1985, pero nadie (excepto los creyentes en ovnis) ha descubierto jamás el menor indicio de ello.



**El ciclo de biodiversidad fósil de 62 millones de años es más evidente en los registros históricos de los géneros que sobrevivieron menos de 45 millones de años. Hasta el presente, no existen explicaciones para estos ciclos. Laboratorio Berkeley.**

O quizás haya alguna clase de "cronología natural" muy en lo profundo de la Tierra que dispare ciclos de vulcanismo masivo, pensó Rohde. Incluso hay algo de evidencia. Una gran losa de basalto conocida como las Trampas del Decán en la India ha sido fechada en su creación hace 65 millones de

años, justo cuando murieron los dinosaurios, hizo notar. Y las similares Trampas Siberianas basálticas fueron creadas por vulcanismo hace unos 250 millones de años, a fines del período Pérmico, cuando la mayor extinción en masa jamás ocurrida llevó a la muerte a más del 70 por ciento de toda la vida marina, dijo Rohde.

Los dos científicos propusieron más ideas extrañas en su informe de Nature, pero solamente para indicar las posibilidades que habían considerado.

Según dijo Muller informalmente, su explicación favorita es que el sistema solar pasa a través de un excepcionalmente masivo brazo de nuestra galaxia espiral, la Vía Láctea, cada 62 millones de años, y que ese incremento de la gravedad galáctica podría disparar una lluvia de cometas tremendamente destructiva que podría causar los ciclos de extinción masiva sobre la Tierra.

Rohde, sin embargo, prefiere apariciones periódicas de vulcanismo como la explicación menos improbable para los ciclos, aunque reconoció que es apenas una explicación tentativa.

Dijo Muller: "Nos sentimos frustrados y necesitamos ayuda. Todo lo que puedo decir es que tenemos confianza en que los ciclos existen, y no puedo imaginar ninguna explicación posible que no sea también fascinante. Algo está sucediendo en el registro fósil, y sencillamente no sabemos qué es".

Fuentes: Web Site: SFGate.com. Artículo: "Mass extinction comes every 62 million years, UC physicists discover"

Autor: David Perlman. Para Astroseti.org: Heber Rizzo Baladán.

**Paleontología de Argentina**  
**Web Site**  
**Noticias Paleontológicas en Tiempo Real.**



[www.paleontologia.deargentina.net.ar](http://www.paleontologia.deargentina.net.ar)  
[www.grupopaleo.com.ar/paleoargentina](http://www.grupopaleo.com.ar/paleoargentina)  
[info@grupopaleo.com.ar](mailto:info@grupopaleo.com.ar)

### **Paleoecología de los homínidos fósiles. Parte I.**

Por Raúl Valadez Azúa. Correo del Maestro Núm.48, mayo 2000. Artículo adaptado e ilustrado por el Grupo Paleo.

Aunque las descripciones físicas de las diferentes especies de homínidos que han existido en el planeta son importantes, en realidad es un tema muy fácil de encontrar, pues es lo que aparece

siempre en los libros que tratan sobre evolución del hombre: lista de especies, dimensiones, aspecto, tipos de evidencias encontradas, rangos en el tiempo, etc. Tan es así que para dominar el tema lo único importante es mantenerse actualizado pero, ¿qué tan fácil es encontrar obras que traten sobre la ecología de estos hombres primitivos?, por ejemplo, que expliquen cómo vivían, en qué ambientes se desarrollaron, qué relación tenían con otras especies de su entorno; en realidad esta información es muy escasa y es por ello que vale la pena darle a este tema un espacio especial.

### Cómo se hace la paleología

Una reconstrucción de un organismo antiguo a partir de los fósiles consiste básicamente en tomar los datos que nos ofrece la pieza y trasladarlos a una imagen actual o equivalente. Por ejemplo, un cráneo de primate con un agujero occipital en la parte inferior, trasladado a la época actual, indica un tronco colocado debajo de la cabeza, o sea una marcha bípeda.

Ahora bien, una reconstrucción paleoecológica significa continuar con el marco deductivo que estamos realizando, pero con el fin de obtener información relativa a la ecología de la especie estudiada; por ejemplo, una marcha bípeda implica vida terrestre, como la nuestra, o con menos dependencia de los árboles, por tanto, un organismo con esa característica debió vivir en zonas abiertas, tal vez una pradera o quizá un bosque, pero donde subirse a los árboles y desplazarse en ellos no era su primera opción. El traslado de datos de un nivel a otro sería como se presenta en el cuadro 1.

Dato del fósil	Interpretación funcional	Interpretación conductual	Interpretación ecológica
Molares muy grandes, planos	Labor masticatoria muy fuerte	Alimentación vegetariana basada en vegetales duros	La especie vive en ambientes secos donde estas plantas son comunes

Cuadro 1.

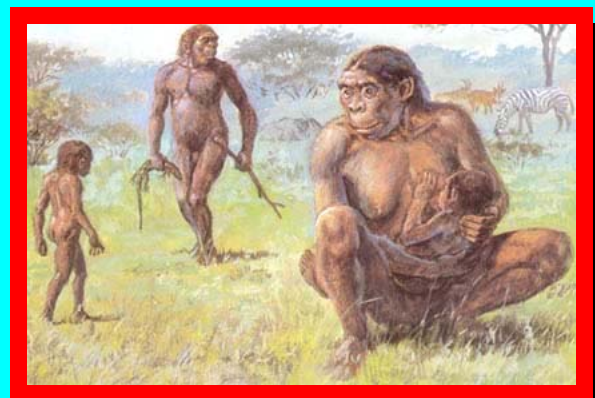
Para el caso que nos interesa, las reconstrucciones paleoecológicas se realizan a partir de dos fuentes de datos: los estudios anatómicos y la fauna fósil asociada a los restos de homínidos descubiertos; lo primero, para tener información relativa a cómo era, cómo funcionaba, cómo vivía la especie y lo segundo, para saber el tipo de ecosistema en que se desarrolló.

### El paso de los árboles al suelo

Nuestro punto de entrada será el género *Australopithecus* ya que es la forma más primitiva de la cual podemos hacer una buena reconstrucción paleoecológica. Ya sabemos que estos organismos fueron nuestros ancestros y quienes realizaron la

conquista de la tierra firme. La más antigua especie de homínido conocida en la actualidad es *Ardipithecus ramidus*, una forma que existió en el este de África hace cuatro y medio millones de años (Leakey y Walker, 1997) y cuya dentición presenta características que le asemejan bastante a la humana. Desgraciadamente no se conocen suficientes restos como para deducir algo de su ecología.

Un poco menos drástico es el caso de *Australopithecus anamensis*, aunque los restos son tan escasos que apenas podemos decir algo de ellos, sin embargo, lo que conocemos indica un rostro tipo chimpancé y, lo más importante de todo, la parte superior de la tibia, la que se articula con el fémur y forma la rodilla, es asombrosamente similar a la humana, lo cual indica que su locomoción era bípeda, o estaba bastante avanzada en este sentido (Leakey y Walker, 1997). Los fósiles de esta especie se encontraron asociados a fauna de bosque y de río, por lo que podemos suponer que vivía en las selvas, probablemente cerca de ríos y lagos.



**Reconstrucción de *Australopithecus anamensis*.**

En realidad, si queremos hacer una buena reconstrucción paleoecológica nuestro punto de partida debe ser *Australopithecus afarensis*, especie que vivió hace 3 a 4 millones de años. Fue un organismo con cráneo de simio y cuerpo muy avanzado respecto a la marcha bípeda (McHenry, 1998). El análisis de sus manos muestra que su estructura muscular y ósea era más similar a la de los chimpancés actuales que a la de los homínidos posteriores.

Ciertamente podía utilizar objetos a manera de herramientas, pero sus habilidades se encaminaban más hacia movimientos de prehensión en donde la fuerza era el factor clave y, definitivamente, no era capaz de realizar movimientos finos de los dedos y sobre todo del pulgar (Susman, 1998). Con todo esto, más su capacidad craneal de unos 400 centímetros cúbicos (cc), podemos ver a esta especie como algo muy similar a los chimpancés actuales.

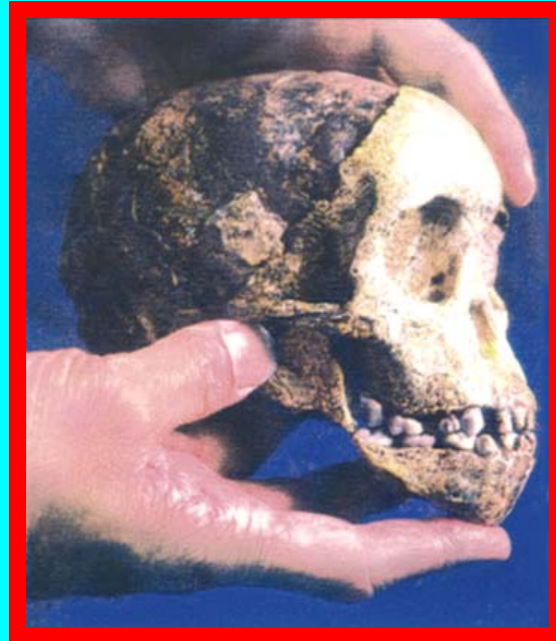
Las huellas de homínidos descubiertas en la localidad fósil de Laetoli corresponden, por antigüedad, a individuos de esta especie; esta imagen refuerza la idea de que *Australopithecus afarensis* era muy apta para caminar en el suelo. Sabemos, no obstante, que esta habilidad se complementaba con una buena aptitud para la vida arborícola, pues las características de las manos y del tronco indican adaptaciones para el transporte entre los árboles.

Sabemos que desde el Plioceno el clima seco fue haciéndose más común en esta región (Coppens, 1994) y que las masas forestales, junto con la fauna asociada, se hicieron cada vez más escasas y más limitadas a los bordes de ríos y lagos. De esta forma, aunque esta especie era básicamente arborícola, es probable que utilizara sus habilidades de locomoción terrestre para desplazarse entre trozo y trozo de bosque. En los sitios donde se han descubierto sus fósiles, por ejemplo Laetoli, Hadar o Koobi Fora (Reed, 1997), la fauna asociada comprende un buen número de especies arborícolas y/o de alimentación frugívora, además de la presencia de especies anfibias o acuáticas. Dentro de este panorama, *Australopithecus afarensis* se manifiesta como un organismo que vivía en bosques ribereños, que pasaba parte de su vida en los árboles, parte en el suelo, alimentándose de frutos, insectos, semillas y uno que otro pequeño vertebrado, viviendo en pequeños grupos y siendo presa habitual de leopardos.

Estos homínidos tenían un dimorfismo sexual muy marcado, producto de su vida en grupo. Gran cantidad de especies de mamíferos viven en sistemas sociales que les proporcionan seguridad contra depredadores pero también implica competencia, sobre todo en lo referente a la lucha entre los machos por las hembras. En los primates hay dos caracteres que diferencian a un sexo del otro y que se acentúan más entre más fuerte es la competencia: el tamaño de los caninos y la talla del individuo (Plavcan y Schaik, 1997). En simios como los gibones, las parejas forman nexos muy estables y la monogamia es la norma, por lo que el dimorfismo sexual es muy poco marcado; caso opuesto son los babuinos, los cuales viven en grupos donde los machos compiten constantemente por las hembras y de ello se deriva que estos últimos sean notablemente más grandes y posean caninos enormes.

Los fósiles de homínidos extintos y nuestra propia especie manifiestan constantemente un evidente dimorfismo sexual, lo cual prueba que la existencia de grupos sociales en donde los machos compiten por las hembras ha sido tan parte nuestra como nuestra marcha bípeda o nuestro cerebro. Los fósiles de *Australopithecus afarensis* muestran que los colmillos de los machos eran más grandes que

los de las hembras y, sobre todo, existía una clara diferencia en la talla individual. Estas características, al compararlas con las de los primates actuales, los ubican como integrantes de grupos sociales en los cuales existía un solo macho, varias hembras e individuos jóvenes, tal y como se observa en la actualidad con los gorilas.



**El niño de Taung cráneo de un australopitéco hallado por Raymond Dart, en 1924.**

Las siguientes especies de australopitécidos en la escala del tiempo (2 a 3 millones de años antes del presente) fueron *Australopithecus africanus*, la cual habitó el sur de África, y *Australopithecus aethiopicus*, que ubicamos en la región de Etiopía (Reed, 1997). Ambas muestran algunas modificaciones que les acercan a la forma humana actual (Leakey, 1985) como disponer de un pulgar con movimiento propio, habilidad para manipular objetos con bastante precisión y un cerebro mayor (400-480 cc).

En los sitios donde aparecen estas especies la fauna es poco especializada, aunque parte de ella se relaciona con el hábitat tipo bosque; por ejemplo, en Sterkfontein (donde habitaba *Australopithecus africanus*), la fauna estudiada (2.4-2.6 millones de años de antigüedad) incluye 23.3% de especies terrestres arborícolas y, lo más importante, el 16.7% son frugívoros, mientras que sólo el 3.3% son comedores de pastos; en Shungura (2.9 millones de años) la fauna que convivió con *Australopithecus aethiopicus* incluía 5.6% de especies arbóreas, 14% frugívoras y 5.6% acuáticas. De acuerdo con esto, podemos concluir que estas especies vivieron en ambientes similares a los de su antepasado; para el primer caso (*Australopithecus africanus*), bosques

colindantes con la sabana o bosques abiertos y para el segundo, bosques ribereños (Reed, 1997).

En comparación con *Australopithecus afarensis*, estas dos nuevas especies representan “un paso adelante” dentro del proceso de “tendencia hacia la forma humana”, aunque seguían siendo muy semejantes a la forma simio. No rebasaban el metro y medio de altura, eran de constitución ligera (de ahí que se les denomine australopitécidos gráciles), sus cráneos eran más semejantes a los humanos (en comparación con los de *Australopithecus afarensis*) y, como se indicó, tenían un cerebro mayor. Existía dimorfismo sexual, aunque menos marcado que en otros australopitécidos, pues las diferencias en talla entre machos y hembras no eran muy marcadas y las dimensiones de los caninos eran similares; estas características indican que muy probablemente vivían en grupos formados por varios machos y hembras con bastante tolerancia en cuanto a la competencia y control de la comunidad, algo similar a lo que se observa actualmente con los chimpancés.

Como se señaló, *Australopithecus africanus* y *Australopithecus aethiopicus* presentan una estructura anatómica en los dedos de las manos similar a la de *Homo sapiens*, justo la adecuada para el manejo de instrumentos (Susman, 1998), por ejemplo, pulgares comparativamente largos y con una musculatura independiente a la de los restantes dedos (músculos extensores y flexores del pulgar), pero es importante recalcar que nunca se ha encontrado evidencia de que ellos fabricaran sus propios instrumentos. La conclusión de esto es que se trató de organismos muy aptos para usar palos, piedras o huesos, para tirar frutos, golpear a un enemigo o alcanzar un objeto.

Por último, recordemos que en épocas pasadas se creó la idea de que los australopitécidos habían dejado de ser herbívoros para convertirse en cazadores, o al menos en animales con alimentación carnívora, sin embargo, no existe dato alguno que demuestre un cambio en el estilo de vida con respecto a su antecesor, por lo que debemos considerar como más probable una alimentación omnívora muy diversa.

### **Los verdaderos vegetarianos**

Los australopitécidos gráciles fueron el eje del cual se derivaron dos líneas evolutivas, ambas encaminadas hacia un estilo de vida completamente terrestre (o sea sin relación directa con lo arborícola) y cada vez más adaptado hacia el abandono del bosque por la vida en la sabana, una de éstas llevó hacia los australopitécidos robustos y la otra hacia el género *Homo*.

El primer grupo comprende organismos con un estilo de vida 100% vegetariano. Sus cráneos eran anchos con poderosas mandíbulas, gran desarrollo de la musculatura mandibular y amplios molares, aptos para alimentarse de vegetales duros, algo lógico cuando la alimentación tipo fruto es sustituida por semillas o vegetales más duros, propios de zonas secas (Leakey, 1985).

Las especies involucradas son dos: *Australopithecus robustus* y *Australopithecus boisei*. La primera, propia de Sudáfrica (1.5-2 millones de años), fue la forma mejor adaptada a los ambientes secos (entre las especies de este género), pues la fauna fósil asociada (Kromdaii y Swartkrans) indica ausencia de especies arborícolas, aunque sí hay algunas de alimentación frugívora y algunas especies acuáticas (Reed, 1997). De acuerdo con esto podemos suponer que este homínido vivió cerca de los ríos, pero en zonas relativamente secas, donde la sabana y el bosque colindaban.

La segunda especie fue contemporánea (1.5-2.5 millones de años), pero pertenece al este de África y fue más conservadora, pues aparece en sitios (Koobi Fora y Omo) donde el ecosistema dominante parece ser un bosque abierto cercano a ríos (Reed, 1997), algo semejante a lo observado con los australopitécidos anteriores.

La reconstrucción de las manos de estas dos especies demuestra una buena capacidad para utilizar instrumentos (Reed, 1997) pero, aunque se ha sugerido que ocasionalmente podrían haberlos elaborado, lo cierto es que su esfuerzo evolutivo estuvo más relacionado con la evolución hacia una alimentación herbívora, que llevó a fuertes modificaciones en su dentición y poder masticatorio, que hacia la elaboración de herramientas; el bajo incremento de la capacidad cerebral (530 cc) sería una evidencia de ello.

En realidad, si vemos la reconstrucción de alguno de estos organismos es fácil llegar a la conclusión de que su condición “tipo hombre” es indudable, pero que su sobrevivencia dependía básicamente de su potencial biológico, o sea de sus adaptaciones morfológicas y fisiológicas, sin que el aspecto de capacidades mentales haya tenido algún impacto destacable, algo también comprensible si consideramos que la alimentación herbívora no exige el desarrollo de habilidades mentales, en contraposición con la vida depredadora.

Aunque *Australopithecus robustus* y *Australopithecus boisei* se manifiestan como formas similares, “hermanas” diríamos, los datos sobre su paleoecología muestran marcadas diferencias, tan grandes como las que hay entre lobos y coyotes o entre leones y tigres. Respecto a los ecosistemas en los cuales se desarrolló cada una, ya vimos que

había diferencias, ahora bien, los fósiles también muestran variaciones en lo que respecta a la forma como constituían sus grupos. En el caso de *Australopithecus robustus* el dimorfismo sexual no es muy marcado, por ello se puede suponer la existencia de grupos sociales semejantes a las de *Australopithecus africanus*, mientras que en *Australopithecus boisei* se observa una marcada diferencia entre sexos, tanta como la que se presenta en los babuinos de la sabana (*Papio papio*), los cuales viven en grupos donde los machos son definitivamente dominantes, manteniendo entre ellos una continua e intensa competencia.

### **Descubren enorme cráter de meteorito en la Antártica.**

Un equipo internacional de investigadores descubrió en la Antártida la probable causa de la mayor extinción de la historia del planeta, que habría destruido entre el 70 y el 90% de las especies hace 250 millones de años, según la estadounidense Universidad de Ohio (norte).

Los científicos hallaron en el subsuelo de la Antártida huellas del impacto de un meteorito gigante –mayor que el que mató a los dinosaurios y anterior en el tiempo– que dejó un cráter dos veces del tamaño de Suiza, y que sería el responsable de la extinción que ocurrió en la era geológica conocida como el pérmico-triásico, de acuerdo a la Universidad.



**Aspecto del cráter de a casi 1,6 km de profundidad, y tendría un diámetro de 483 km.**

El cataclismo fue considerado por los científicos como el origen de la desaparición del 90% de las especies marinas y el 70% de las terrestres, extinción masiva por la que hasta ahora no había ninguna explicación.

El impacto de este bólido también podría haber desencadenado el fraccionamiento progresivo de Gondwana, el supercontinente que reunía la mayoría de las actuales masas terrestres del

hemisferio sur, entre ellos Africa, América del Sur y Australia.

"Las mediciones de gravedad que revelan su existencia sugieren que podría datar de hace unos 250 millones años, momento de la extinción del pérmico-triásico, cuando casi toda la vida animal en la Tierra había desaparecido", precisó la Universidad de Ohio en un comunicado.

El pequeño asteroide 'Itokawa' surgió probablemente de la desintegración de un planeta y su composición es similar a la de los meteoritos que cayeron sobre la Tierra en su pasado remoto, según un artículo que publica la revista 'Science'.



**Sin dudas, el enorme impacto cambio las características ambientales del Permico - Triásico.**

Los componentes del asteroide, principalmente los minerales olivina y piroxene, fueron descubiertos por el espectrómetro infrarrojo de la sonda 'Hayabusa', lanzada por la Agencia de Exploración Aeroespacial Japonesa en el 2003.

La nave se acercó en dos ocasiones al asteroide para recoger muestras y en el 2010, en una aproximación a la Tierra, se desprenderá de un contenedor con esas muestras que –según lo previsto– reingresará en la atmósfera y caerá en la región central de Australia.

Fuentes: Revista Science y PaleoArgentina.

**Su Museo o Institución pueden participar en nuestro Boletín Paleontológico. Visita nuestra Web [www.grupopaleo.com.ar/paleoboletin/](http://www.grupopaleo.com.ar/paleoboletin/)**

**PaleoArgentina esta totalmente actualizada en su nuevo espacio: [www.grupopaleo.com.ar/paleoargentina/](http://www.grupopaleo.com.ar/paleoargentina/) [www.paleontologia.deargentina.net.ar](http://www.paleontologia.deargentina.net.ar)**

## **José Luís Gómez: “Soy un polígamo de la naturaleza”.**

Por Ricardo Gómez Vecchio.

Es biólogo egresado de la UBA y se formó como paleoartista, realizando trabajos en escala, copias y replicas de organismos desaparecidos y reconstrucciones, particularmente de dinosaurios y mamíferos fósiles argentinos. Hizo numerosos trabajos dentro del Conicet donde se desempeñó hasta 1990 y luego se dedicó en forma autónoma y con gran tesón a la Paleoreconstrucción.

Sus obras han sido adquiridas por instituciones y coleccionistas privados. Organizó Paleorama, un museo itinerante cuyas principales estrellas son dos dinosaurios, Carnotaurus y Amargasaurus, provenientes de la Patagonia Argentina. Brinda asesoramiento y provee de materiales, como copias, modelos, pinturas y dioramas a diversas instituciones del país y del exterior.



**En el centro de la sala del MACN, se encuentra la reconstrucción del Giganotosaurus carolinii.**

Entre sus reconstrucciones se halla el enorme Giganotosaurus carolinii que fue exhibido en el Museo de Ciencias Naturales de Buenos Aires y actualmente está en el museo de El Chocón. En la entrevista cuenta cómo es su trabajo, que desarrolla en un enorme galpón que le facilita en Automóvil Club de Don Torcuato, y en el que une el arte y la divulgación de la ciencia para un público muchas veces sin acceso a los grandes museos.

### **-¿Por qué decidió estudiar biología?**

Hay muchos sentimientos involucrados en la elección, pasión por lo bello, por lo misterioso, por lo complicado, por todo lo que nos rodea. Desde muy pequeño empecé a curiosear, a mirar los animales, las plantas, a fascinarme con las ilustraciones, con todo lo que es la naturaleza. Lo que me llevó a buscar este destino fue desentrañar el secreto de la vida.

### **-O sea que su decisión la tomó de pequeño.**

Desde muy pequeño no sabía que iba a ser biólogo, pero algo en mí iba en esa dirección. Y como siempre digo, lo que uno hace con gusto es

realmente maravilloso. Estoy contento con lo que estoy haciendo.

**-¿Dónde cursó la carrera?**

En la UBA, fue para mí una carrera difícil y larga, porque trabajaba para mantener a mi familia en una época difícil. Empecé en el '72 y terminé en el '82, la hice junto a mi esposa, que también es bióloga. Codo a codo, nos fuimos ayudando mutuamente.

**-¿Ya estaban casados cuando empezaron a estudiar?**

Empezamos la carrera siendo novios, nos casamos después. Nos recibimos con la misma materia, el mismo día, a la misma hora. Mi hija está ahora estudiando biología en la misma Facultad.

**-Cuando se recibió, ¿qué fue lo que hizo?**

Estaba trabajando en el Museo de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia, y ya tenía una larga carrera en el Conicet donde entré en el '75. En el Instituto Nacional de Neurobiología había comenzado a investigar temas vinculados con el comportamiento animal, era un trabajo de laboratorio que consistía en estudiar la relación entre los gritos de las crías y la secreción de prolactina materna en ratas.

**-¿Cómo empezó a trabajar en el Conicet?**

Entré como técnico y trabajé en varios institutos. Fui encargado de bioterio en el CENAI, estaba a cargo de la ambientación, alimentación, reproducción, etc. de anfibios y reptiles de diversas partes del planeta. Era un trabajo bastante tedioso porque hay que ser muy organizado, muy ordenado. Después trabajé con animales venenosos, reptiles y anfibios; hacía campañas para buscar animales para los estudios.

**-¿Siempre como técnico?**

Sí, empecé en la categoría más baja y cuando llegué al Museo pasé a ser profesional principal. Allí trabajé con el doctor José Bonaparte, jefe de la Sección de Paleontología de Vertebrados. Trabajamos muchísimo con materiales muy importantes.

**-¿En qué consistía su tarea?**

Me ocupaba de la extracción de los fósiles en el campo junto con un equipo y también de la preparación, el modelado, el moldeado y el copiado de las piezas. Mi función más importante era el modelado, la parte más artística podríamos decir. Si faltaba una pieza había que modelarla siguiendo un patrón razonable, por ejemplo, en el caso del Carnotaurus, modelé la parte faltante de las patas y la cola.

**-¿Esa fue la época en la que empezó su interés por los dinosaurios?**

El interés ya existía desde antes. Entré al museo por un amigo mío, que lamentablemente falleció, un paleontólogo muy joven, Miguel Soria, que me puso

en contacto con José Bonaparte allá por el año '80. Los dinosaurios son un aspecto de mi gusto por la naturaleza. Además de lo bello que son, tienen un agregado, desde mi punto de vista, que es el misterio de no saber cómo eran exactamente, lo que permite cierta "libertad" para imaginarlos. Cuando tenía cinco años, mi tío, un pintor muy importante, me regaló una enciclopedia Billiken con una ilustración muy pequeña en blanco y negro de un Tiranosaurus rex dibujado por un tal Charles Knight. Me empecé a preguntar: ¿qué animales son estos? Muchos años después fui al Field Museum de Chicago, uno de los museos más importantes del mundo en estos temas, y en un mural enorme estaba el dinosaurio que había inspirado a Charles Knight. Fue muy impactante.



**José Luís Gómez, junto a una reconstrucción a escala 1:1 de Hadrosaurio.**

**- Pero no es el único tema que le interesa.**

Desde chico también buscaba información que tuviese que ver con el hombre primitivo. Soy un polígamo de la naturaleza, me interesa mucho la paleontología, pero me interesa muchísimo el ambiente actual, tanto como la paleontología, soy un poco un botánico también, o sea, no puedo quedarme con una sola cosa.

**-¿Hasta qué año trabajó en el museo?**

En la época de la hiperinflación, en 1989 me fui a Suiza, porque ya no podía vivir con el sueldo del Conicet. Un primo vivía en Basilea y me dirigí a esa ciudad con una valija en la mano y algunos de mis trabajos. Pero era muy difícil trabajar en los museos de ese país por cuestiones legales. Pasé una situación muy difícil. Recuerdo que tenía en mi poder una pequeña copia del cráneo de un fósil, que es como un armadillo con dos cuernitos. Fui al negocio de un hombre que vendía minerales y cosas relacionadas con geología, le conté mi historia y le pedí que lo comprara. Me ofreció cincuenta francos y tres números telefónicos que dijo me servirían de ayuda. En uno de ellos me atendió un señor que dijo "venga y veamos qué

podemos hacer". Viajé a la ciudad de Aathal y el pasaje me costó 50 francos, lo único que tenía. Le mostré algunas de las reconstrucciones que llevaba conmigo. En un taller tenía piezas originales de un ictiosaurio que venía de Alemania y estaban totalmente destrozadas. Lo tenían que preparar para un museo de ese país. Me preguntó si podía hacer ese trabajo y le contesté que era mi especialidad, que había trabajado durante años en eso. Entonces me dio trabajo en su empresa y así, del '89 al '91, viajé de Suiza a Buenos Aires. Terminé convenciendo al director de la empresa para que realizase la primera muestra de dinosaurios de Argentina en Europa, en Zurich. Para ello hice un montón de trabajos, entre los cuales pude hacer un Carnotaurus. A partir de esta experiencia empezó a desarrollarse el proyecto en que el estoy ahora, Paleorama, un museo itinerante con reproducciones de dinosaurios y otras piezas.

#### **-¿Cómo nació Paleorama?**

Nació gracias a la hiperinflación. Yo tenía un borrador muy primitivo sobre el proyecto, pero nunca se habían dado las condiciones para realizarlo hasta esa oportunidad en que fui a Suiza. En Argentina fue algo más curioso, tenía en mi casa un lugar muy pequeño para trabajar, para armar el esqueleto de un Carnotaurus, que es de grandes dimensiones. Así que tenía que hacerlo por etapas, las patas, el torax, etc. Entonces le pedí a la Sociedad de Fomento General Belgrano si me permitían armar un fin de semana ese animal completo en su salón. Cuando se enteraron de que iba a armar un dinosaurio de esas características me dijeron "lo vas a armar y lo vas a dejar, que la gente lo venga a ver y además vas a cobrar una entrada". Si cobro entrada, la mitad va ser para la Sociedad de Fomento, les dije. Y así fue la primera actividad. Asistieron seis mil personas, se inauguró con el coro infantil de un colegio de la zona y la orquesta de cámara de Don Torcuato. Ayudaron los bomberos y también la Municipalidad de Tigre, que declaró la muestra de interés municipal.



**Reconstrucción de Pterodaustro realizada por José Luís Gómez a partir de varios restos aislados.**

#### **-¿En qué consistió esa primera muestra de lo que hoy es Paleorama?**

Estaba la reproducción del esqueleto del Carnotaurus en tamaño original y un montón de otras piezas, que eran reconstrucciones. Constituía todo un paseo por la era mesozoica. Fue una exposición que iba a durar una semana y duró 15 días. Y tuvimos que sacar las piezas porque ya se había organizado un campeonato de fútbol. Después organicé exposiciones una tras otra. A partir de estas experiencias empezó a surgir Paleorama.

#### **-¿De dónde salió el nombre Paleorama?**

Surgió de casualidad, una chica que me estaba ayudando en la parte de informática me dijo "tenés que ponerle un nombre a tu museo". Le conté que en Suiza había uno que se llamaba Culturama y de allí salió la idea de ponerle Paleorama. Es un neologismo que quiere decir vistazo del pasado.

#### **-A partir de estas primeras muestras ¿qué pensó que podía ser Paleorama?**

Lo que es ahora, casi una empresa familiar que cumple una función de difusión de la ciencia, especialmente de la paleontología, y busca despertar el interés por la naturaleza en toda la gente. Además trata de llenar espacios que los museos grandes no cubren. Por ejemplo, en Entre Ríos encontraron un Gliptodonte gigante, un Panotus. En el museo de Lucas González, de esa provincia, trabajamos con un grupo de amigos, ayudamos a la preparación, al montaje de los originales, todo gratis. Esa es otra función, prestamos materiales para que empiecen a formarse museos, también hacemos trabajos para parques nacionales que me encargan poner animales y pinturas para armar un ambiente especial, o para museos de paleontología que necesitan construir alguna pieza. Hacemos difusión a nivel escuelas, damos charlas. La municipalidad me ha dado la posibilidad de armar una muestra itinerante dentro del partido de Tigre. Nuestra idea no es competir con ningún museo, ni aquí ni afuera, porque no tendría sentido, la idea es mostrar lo que hacemos en Argentina. Sintetizando, es un museo itinerante que realiza otras actividades.

#### **-¿Cuánta gente trabaja en Paleorama?**

Mi esposa, Alicia Álvarez, mi hija Virginia, y Roberto Díaz, que es mi mano derecha. Es una persona que en su vida había trabajado con dinosaurios, pero hasta empezó a aprender los términos científicos. Comenzó a trabajar conmigo a partir de un Plan Trabajar. Aprendió a hacer moldes, copias, a dar pátina a los fósiles. También mucha gente aficionada, muchos chicos, han estado trabajando con nosotros.

**-Su idea es llevar Paleorama a lugares donde los museos no llegan.**

Así es, además ¿cómo podría competir con los museos? El interés es común y no hay competencia, La función de un museo también es divulgar la ciencia. Nosotros lo hacemos en lugares donde los museos no llegan o donde podemos ser una digna "Embajada" de nuestro país, y a eso le sumamos otras actividades.

**-¿Podría decirme los principales lugares donde paleorama ha abierto sus puertas?**

En el museo Ángel Gallardo, de Rosario, en el museo de Mendoza. La presentación que hicimos en el Cabildo de Córdoba fue sin duda la más importante dentro del país, por el número de gente que fue y por el lugar histórico en el que se llevó a cabo, un lugar privilegiado para una presentación. Después hemos estado en Santa Fe, Jujuy, General Acha, San Luís, Río Cuarto. Y también lo destacable es que hemos estado en pueblos que ni figuran en los mapas.

**-¿Los materiales que hacen corresponden a dinosaurios argentinos?**

Dinosaurios argentinos y algunos de otras partes del mundo, también tenemos materiales de fauna pampásica e inclusive de la evolución humana.

**-¿Han combinado presentaciones del material que llevan ustedes con material de museos de esos lugares?**

Esa es la idea, siempre llevamos material de Paleorama con la intención de que una institución local participe, como para que la gente, los aficionados locales, le brinden su reconocimiento. Por ejemplo, participar en el museo de Rosario significó que mucha gente que ignoraba completamente la existencia de un museo de Ciencias Naturales en su ciudad, comenzara a visitarlo. A partir de la muestra que hicimos se generó un movimiento que mostró mucho interés por ese espacio. Lamentablemente después lo incendiaron, cosas de nuestro país. Nosotros donamos copias para ese museo, como forma de colaborar para que empiece a funcionar nuevamente, y ya estamos planeando otra exposición allí para que continúe, porque lo están rearmando.

**-¿Hicieron presentaciones en el exterior?**

La primera fue en Paraguay, en la Sociedad Rural de Asunción del Paraguay. Un millón de personas vieron nuestros dinosaurios. Hacer exposiciones en el exterior implica un montón de trámites y también muchos costos. Entonces nos asociamos con un grupo que se llama Gestores del Patrimonio Cultural Latinoamericano, también se sumaron el museo del Chocón y la Universidad Nacional del Comahue, unimos una cantidad interesante de materiales sobre dinosaurios argentinos e hicimos el año pasado una exposición en el museo de Ciencias Naturales de Torino, uno de los museos más visitados de toda Italia. Fue una cosa maravillosa.

Después estuvimos en el SciTech Museum en Aurora, cerca de Chicago, Estados Unidos. Esa muestra la inauguró el embajador de Argentina, estubo el cónsul argentino en Chicago, y el alcalde de Aurora. Además la declararon de interés en Illinois. Estamos organizando muestras con el objeto de difundir lo que es nuestro trabajo en Argentina.

**-¿Cuál es la próxima actividad que tienen planificada?**

Hay varios proyectos, uno es seguir elaborando más esqueletos, más reconstrucciones, tenemos por lo menos ya cuatro en carpeta. La próxima exposición será en Córdoba, junto con el museo del Chocón vamos a organizar en julio una muestra en el Cabildo de allí en la que la estrella principal será el Giganotosaurus carolinii, el esqueleto que actualmente está en el Chocón, un dinosaurio carnívoro enorme, el más grande del mundo. También vamos a presentar otros cien materiales que, aunque más pequeños, son importantes, porque permiten recorrer toda una historia a partir de dichas piezas. Vamos a tratar de continuar con esta tarea de divulgación.

Mas Información en de Paleolama y sobre J. L. G. [www.grupopaleo.com.ar/paleoargentina/artistas.htm](http://www.grupopaleo.com.ar/paleoargentina/artistas.htm) o [www.galeon.com/paleolama/](http://www.galeon.com/paleolama/)

Fuentes: (CyTA). Imágenes de PaleoArgentina Web.

**Descubren numerosos reptiles Jurasicos en Malargüe.**

Restos fósiles de un *Ictiosaurio* juvenil, el caparazón de una tortuga marina, y al menos de una decena de reptiles prehistóricos de unos 145 millones de años, fueron hallados recientemente en el departamento mendocino de Malargüe, ubicado al sur de Mendoza, Argentina.

Según explicó el paleontólogo malarguino Angel Praderio, se trata de restos marinos que "se encuentran en perfecto estado de conservación, dado que estaban alojados en medio de un gran roca de caliza".

El nuevo sitio paleontológico apareció el pasado fin de semana en la localidad de El Manzano, ubicada a unos 86 kilómetros de Malargüe, casi al límite con la provincia de Neuquén en una zona caracterizada por tener grandes yacimientos arqueológicos y paleontológicos.

"Encontramos el lugar gracias al comentario de un criadero de la zona, que dijo haber visto fósiles en el predio de su campo que le habían llamado mucho la atención", señaló el investigador.

Según explicó, en una primer visita de un par de horas y en una caminata de tan solo un kilómetro

cuadrado de extensión, "encontré a simple vista una tortuga marina, un Ictiosaurio juvenil, y restos de otros diez reptiles marinos del período Jurásico Superior, o sea de una antigüedad de 145 millones de años".



**Corazas de primitivas tortugas encontradas en Malargüe.**

"Estos organismos ya extintos se asemejaban mucho a lo que hoy son los delfines y pudieron haber tenido unos 80 centímetros de longitud", comentó el profesional.

Asimismo, señaló que el *Ictiosaurio* "tenía largos y puntiagudos hocicos, cuerpos aerodinámicos, dientes cónicos, grandes ojos, se impulsaban por el agua por medio de su cola vertical, y tenían aletas que consistían en huesos de los dedos fusionados".



**Aspecto del *Ictiosaurio* juvenil descubierto recientemente en Mendoza.**

El otro ejemplar descubierto corresponde a una tortuga que, por la geometría de sus placas y el diseño de su caparazón, "corresponde a un organismo bastante primitivo", añadió.

Si bien hasta ahora, solo se pudo recoger el caparazón, el cráneo del *Ictiosaurio*, y algunas piezas vertebradas y partes del miembros anterior (cintura escapular) de otro reptil marino, el científico planea extraer la totalidad de los fósiles "cuando lo permita el clima".

Desde Malargüe, Praderio explicó que hace unos 205 millones de años aproximadamente, en el Período Jurásico, "la cordillera de Los Andes aún no se había levantado, permitiendo de esta forma que el primitivo Océano Pacífico invadiese las tierras bajas hacia el este inundando todo a su paso".



**Cráneo de un pequeño reptil encontrado asociado a otros restos fósiles.**

"Estos pulsos de ingresión marina están perfectamente documentados y estudiados a lo largo de toda la Cordillera Principal. De esta forma, lo que hoy son las provincias de Neuquén y Mendoza, eran inundadas por esa extensa lengua marina formando un gigantesco golfo llamado actualmente el Engolfamiento Neuquino o la Cuenca Neuquina, hoy una gran cuenca petrolera", explicó.

En este ambiente se desarrollaba uno de los más variados ecosistemas, conviviendo un gran número de invertebrados marinos (amonites, bivalvos, braquiópodos, equinodermos, y otros), tiburones, peces y una gran variedad de reptiles marinos como por ejemplo los *Ictiosaurios*, los *Plesiosaurios*, o las tortugas.



**La riqueza fosilífera de Malargüe es ampliamente conocida por los paleontólogos especializados en la Era Mesozoica.**

Los *Ictiosaurios* desaparecieron hace 93 millones de años, varios millones de años antes que otros exitosos reptiles marinos como por ejemplo los *Plesiosaurios*

Todos los restos fósiles serán preparados en el Laboratorio Departamental de Paleontología de Vertebrados, a cargo del licenciado Angel Praderio, responsable del área de Paleontología del Museo Regional Malargüe.

Fuentes: Télam, DyN y PaleoArgentina Web.

### **Recuperan ADN de un Neanderthal de hace 100.000 años.**

Especialistas franceses y belgas consiguieron aislar el material genético de una muela procedente de restos fósiles de un hombre de *Neanderthal* (en realidad, un niño de entre 10 y 12 años de edad), hallados en la gruta de Scladina, en Bélgica. Según publicó la cadena de noticias británica BBC, los expertos decodificaron la secuencia de 123 "letras" de ADN mitocondrial, que se transmite esencialmente por la madre y que es considerada clave para entender la evolución humana.

Los resultados del estudio se publican en el último número de la revista especializada Current Biology. Hasta ahora, los estudios indican escasas probabilidades de que los hombres de *Neanderthal*, que vivieron en Europa, en Asia Central y en Medio Oriente entre 230.000 y 28.000 años atrás, se mezclara con los humanos modernos.



**El Neanderthal, no fue nuestro antecesor directo.**

Los *Neanderthales* fueron expertos cazadores, adaptados a las severas condiciones climatológicas de la Edad del Hielo, pero comenzaron a desaparecer con la llegada a Europa del hombre moderno.

Se les llama así porque el primer esqueleto fue descubierto en 1856 en el valle de Neander, en Alemania.

No se sabe a ciencia cierta por qué se extinguieron, aunque varias teorías proponen desde hipótesis biológicas y ambientales hasta factores culturales.



**Cráneo de Neanderthal. De uno de sus molares se pudo extraer el ADN.**

Al igual que se ha discutido mucho sobre la causa de la desaparición de los *Neanderthales*, también se ha debatido intensamente sobre un presunto mestizaje con el *Homo Sapiens* (el hombre moderno). El estudio de los científicos belgas y franceses dice que hasta ahora no hay rastro alguno de un supuesto mestizaje.

Los expertos también llegaron a la conclusión de que la diversidad genética de los Hombres de Neanderthal ha estado subestimada. Se determinó que esta diversidad era mucho mayor en los primeros tiempos de la historia evolutiva neanderthal que en los períodos posteriores, cuando los hombres modernos comenzaron a llegar a Europa.

La pérdida de diversidad se debe a fluctuaciones en el número de la población causadas por enfermedades, cambios medioambientales o a mutaciones genéticas.



**Gracias a la recuperación del ADN mitocondrial, se pudieron confirmar algunas teorías y negar otras.**

Los datos genéticos que se poseían hasta ahora correspondían al período en que los *Neanderthales* coexistían con los humanos modernos. El estudio del ejemplar en la gruta de Scladina permitió acumular información de una época en la que en Europa solamente vivían los *Neanderthales*.

Según otra investigación, publicada en la revista Nature, los hombres de *Neanderthal* maduraban con tal rapidez que, a los 15 años, ya podían considerarse adultos, en lugar de los 18 años del hombre moderno. Esa investigación también indica que era una especie completamente distinta a la que dio lugar al *Homo Sapiens* u hombre moderno.

Fuentes: Revista Nature, Revista Current Biology, Cadena BBC y PaleoArgentinaWeb.

### **El hallazgo del *Killikaike blakei* y la riqueza del suelo Patagonico.**

El hallazgo es la evidencia más antigua jamás encontrada de un incremento en el tamaño del cerebro, que habría ocurrido hace más de 16 millones de años. Es decir, casi doce millones de años antes de la evolución cerebral de los primates que constituyen los ancestros del hombre", de esta manera comenzó la nota informativa realizada por periodistas de la BBC de Londres, cuando se supo del hallazgo del *Killikaike blakei*, resto fósil de un primate encontrado al finalizar enero, a sólo 80 kilómetros de nuestra ciudad, que adelantamos en nuestro Boletín "Paleo, Numero 17, Mayo de 2006).

La conmovedora noticia se publicó primero en una de las revistas especializadas en estos temas, que es estadounidense. Se trata de una publicación en donde los investigadores muestran sus trabajos porque los jerarquiza y también porque, en el caso de los investigadores argentinos, el CONICET avala que sea así.

El descubrimiento fue posible debido a la inquietud de la familia Blake, en cuya estancia se encontró el resto fósil hace casi veinte años y adentro de una piedra. Pero el misterio de lo que traía ese material fue revelado recientemente y gracias a un grupo de investigadores paleontólogos conformado por norteamericanos y argentinos. Marcelo Tejedor, de la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco (UNP), fue el profesional a cargo, mientras que Adan Tauber, paleontólogo recibido en la Universidad de Córdoba que trabaja actualmente en el Museo "Padre Manuel Jesús Molina", fue uno de los integrantes del proyecto.

Cómo comenzó la historia Tauber trabaja hace 22 años en la región patagónica, investigó, descubrió importantes restos fósiles de otro primate y desde septiembre trabaja en el Museo que funciona en el Complejo Cultural Santa Cruz. Antes de empezar la

entrevista apuntó: "Esto fue publicado primero afuera porque compartimos el hallazgo de información con estos investigadores norteamericanos".

LOA: ¿Cómo llegan al descubrimiento de este resto fósil? Adan Tauber: El cráneo, que es el material sobre el cual se describe la especie (patrón de comparación), lo encontramos en una colección particular que estaba en una estancia en Killik Aike Norte; los dueños, la familia Blake, nos permitieron acceder y encontramos, entre los materiales, este cráneo que es realmente espectacular porque conserva casi intactos los dientes. La mayor parte de los monos sudamericanos fósiles tienen los dientes gastados, pero éste no, y es muy importante porque permite establecer relaciones de parentesco con otros monos vivientes. Ese material hace más de 20 años que había sido recolectado, estaba ahí y una de nuestras tareas desde el Museo es la catalogación de todos los materiales fósiles de la provincia de Santa Cruz, no solamente la de los materiales que ingresan, sino la de colecciones que están depositadas en sitios particulares.

LOA: ¿En qué momento fue hallado? A.T: Precisamente cuando realizábamos exploraciones y catalogábamos las colecciones en la estancia. Ese material había sido recolectado hace más de veinte años, pero no se sabía bien en qué época. Afortunadamente el fósil estaba incluido adentro de la roca y gracias a eso, pudimos hacer un análisis químico para establecer de dónde provenía. Ese material es una ceniza volcánica y determinamos que procedía de una ceniza volcánica que está aflorando en la costa norte de la ría de Río Gallegos y gracias a ello, también pudimos datar a la roca en EE.UU., y dio como resultado 16.4 millones de años.



***Killikaike blakei*, in situ en el sedimento.**

LOA: ¿Implica la misma cantidad de años que el simio? A.T: Lo que se ha datado es la roca, pero interpretamos que este primate vivió en la época en la que se depositó esa ceniza volcánica. Por qué interpretamos eso, por la calidad del material. Un fósil puede ser retransportado por el agua por

distintos factores geológicos, ambientales, pero en este caso estaba intacto, sin marcas, sin evidencias de haber sido retransportado. Entonces, interpretamos que vivió y murió en esa misma época. Tuvimos que trabajar 45 días con microscopio para sacar granito por granito para que no se deteriore el cráneo y para eso nos ayudó mucho una serie de tomografías que hicimos en el laboratorio de la doctora Woll. Ella nos aportó en forma gratuita y desinteresada todo para hacer las tomografías y pudimos preparar mejor el material, que finalmente terminé de ordenar en la Universidad Nacional de Córdoba y viajó luego a EE.UU. para que le hicieran otro tipo de tomografía y obtener datos tridimensionales. Actualmente está a préstamo a Marcelo Tejedor, en Neuquén, pero todo acorde con la Ley provincial, por lo que se presta por dos años, se puede renovar, pero luego vuelve al Museo, adonde será depositado definitivamente.

LOA: ¿Puede explicarnos hace cuánto se realizan exploraciones de este tipo en nuestra provincia o región? A.T: Las exploraciones en la región son muy antiguas y datan de principios del siglo XIX. Primero el capitán James Sullivan, luego Carlos Ameghino, quien recorrió en reiteradas ocasiones esta zona y fue el primero que encontró un primate fósil. Digamos entonces que el mono fósil más antiguo de Sudamérica lo encontró él, aquí, en el estuario de Río Gallegos y eso ocurrió en 1891. Después hubo otras exploraciones, pero se recolectaron otros elementos, sobre todo restos de animales, muchos de los cuales se llevaron a EE.UU. y están depositados allá. En la década del '50, otros dos cráneos se encontraron, pero en Chubut. Y en 1988 me tocó a mí encontrar otro cráneo, pero de otro género, *Homúnculos patagónicus*, que significa "pequeño hombre de la Patagonia". Sobre esta especie hay una anécdota que refiere a Florentino Ameghino, hermano de Carlos, porque lo propuso como antecesor de los seres humanos y en una época en la que no se sabía nada de la evolución de los primates en África, por ejemplo. Así que tiene un valor agregado por su importancia histórica, aunque actualmente sabemos que no es así, de todos modos en aquella época eran otras las condiciones del conocimiento.

LOA: ¿Hubo algún otro descubrimiento después del de *Killikaike blakei*? A.T: En el 2004, con otro grupo de investigadores encontramos tres cráneos juntos, también de monos fósiles, pero que todavía se están estudiando, pero después del hallazgo de *Killik Aike* hicimos otro trabajo y encontramos más materiales que son de este nuevo género y especie *Killikaike blakei*, en el mismo nivel de ceniza volcánica.

LOA: ¿Aproximadamente cuántos restos fósiles de primates han sido encontrados? A.T: Para sintetizar, actualmente hay dos géneros y dos especies en la región sudoriental de Santa Cruz. La que se

encontró primero fue homúnculos patagónicos, la segunda *Killikaike blakei*, aunque no hay que dejar de mencionar que en la región noroccidental de la provincia hay otro investigador, John Fliggel, que es de la ciudad de Nueva York, que desde 1983 está investigando monos y él describió dos géneros y cuatro especies más de primates fósiles.



**Cráneo de *Homúnculos patagónicus*, depositado en Córdoba.**

LOA: ¿Cuál es la particularidad de *Killikaike blakei*? A.T: Lo interesante es que pertenece a otra familia, la de los sévidos y sevinos. Concretamente, es el sévido más antiguo que se conoce. Actualmente se incluye en esta familia al mono llamado capuchino, que vive en la provincia de Misiones, en la selva de montaña en la provincia Jujuy y hasta en el norte de Corrientes. También están incluidos los monos ardilla, que son pequeñitos y tienen una distribución más austral, Formosa, Misiones, Jujuy, Salta.

LOA: En función de lo que ha sido encontrado, ¿se puede decir que Santa Cruz cuenta con yacimientos ricos e importantes en esta materia? A.T: Los yacimientos de ésta época, estamos hablando de entre 15 y 18 millones de años, lo que se llama la formación Santa Cruz o Pinturas, son sin dudas de las más ricas en Argentina, Sudamérica y el mundo en restos de mamíferos. Hay varios motivos y se sabe de la fauna que tiene desde hace mucho tiempo, de hecho, es conocida a nivel mundial. Pero, entre otras cosas, son los yacimientos más ricos porque en esa época había un clima mucho más cálido y húmedo que actualmente y eso aumenta la riqueza de las especies. Por otro lado, están los fenómenos geológicos, que han estado relacionados con el origen de esos yacimientos; por ejemplo, hay mucho nivel de ceniza volcánica y la caída de esa ceniza ha producido en reiteradas ocasiones altas tasas de mortalidad, y además, las cenizas volcánicas, cuando son de granos finos, son muy apropiadas para conservar los restos fósiles. Algo similar a lo que pasó con el volcán Hudson en 1991, pero a una escala mayor, porque son cenizas de mayor desarrollo. Y también algo importante, en ese evento catastrófico no sólo se producen las muertes de los herbívoros sino también de los carnívoros o carroñeros, que son los que se

encargan de desarmar los esqueletos de los mamíferos muertos; entonces, eso también aumenta el potencial de conservación de los restos. Todas esas cosas, más los afloramientos, que son excelentes, hacen que estos yacimientos sean realmente únicos. Un primate con descendientes... y un clima distinto.

LOA: ¿En qué clima podrían haber vivido estos simios? A.T: Actualmente los descendientes viven en climas cálidos, húmedos y arbolados. No hay este tipo de monos en ambientes abiertos con pastizales, son exclusivamente arborícolas los que hay. Entonces, este tipo de conclusiones nos permiten hacer reconstrucciones de climas y ambientes. Asociados con estos primates, se encuentran otros grupos de mamíferos, entre ellos roedores, que también los descendientes viven en zonas arboladas. Es frecuente el hallazgo de perezosos que actualmente viven en zonas similares. Entonces, estudiando el conjunto, la anatomía nos está hablando de cómo era su alimentación, estilo de vida, si se desplazaban entre los árboles o podían caminar. Y a esto le podemos agregar los sedimentos para saber cómo era el clima. Por ejemplo, esta ceniza de la que hablo se encuentra cubriendo paleosuelos, lo que indica, por las características de la roca, que eran ambientes con mucha materia orgánica, con un desarrollo de vida exuberante, seguramente mucho mayor que el actual. Reconstruir el clima es de suma importancia, porque en los últimos decenios estamos viendo que el clima no es algo constante, es variable y algo que afecta y afectará a toda la humanidad. Entonces, el aporte que podemos hacer es significativo por eso. Estos son los monos más australes del mundo, vale decir que condiciones aparentemente similares a las condiciones donde viven actualmente se han desarrollado acá hace 16 millones de años, y eso es sorprendente: un mono de esos actualmente no podría vivir acá. No es que puede ser, no podría...



**Cráneo original de Killikaike blakei.**

LOA: En más de cien años de paleontología en la Argentina no había aparecido un resto de primate de esta calidad. Entre otras cosas, lo sorprendente es que haya sido descubierto a tan poco de nuestra ciudad y que no muchos sepan de este hallazgo. Nos separan casi 80 kilómetros, pero no sólo eso: los misteriosos restos fósiles están frente a nosotros, a la ría, a la costanera o como quieran llamarla. Tauber también habló de cómo era Santa Cruz hace al menos 15 millones de años, de la formación de sus ríos (aparentemente no han cambiado tanto), y brindó un montón de información que será muy útil para hablar de otros temas y en otra oportunidad.

Adan Tauber participa en una serie de conferencias y charlas que se realizan con motivo del aniversario del Museo, seguramente esta será una buena ocasión para saber algo más de nuestra historia, pero de la más antigua y menos popularizada. Al finalizar la entrevista, quiso agradecer a quienes hacen posible la investigación científica, pero además a la doctora Woll, a la familia Blake, a la Subsecretaría de Cultura y a todos los que contribuyeron con el particular hallazgo. En el equipo dirigido por Marcelo Tejedor también trabajaron los científicos Alfred Rosenberger y Carl Swisher. María Palacios y Adan Tauber, como representante del Museo Padre Molina de Río Gallegos.

**Fuentes:** La Opinión Austral de Río Gallegos y PaleoArgentina.

### **III Congreso Argentino de Cuaternario y Geomorfología, Córdoba, Argentina,**

Invitación a la presentación de trabajos

Los Coordinadores de este Simposio, Dr. Eduardo Tonni (CIC-Museo de La Plata), Dr. Jorge Rabassa (CADIC-CONICET) y Dr. Alfredo Carlini (CONICET-Museo de La Plata), invitan a Ud. y a sus colaboradores a presentar contribuciones en el Simposio de referencia, el cual se desarrollará durante el III Congreso Argentino de Cuaternario y Geomorfología, Córdoba, Argentina, Octubre 2006.

Fundamentación

Los estudios acerca del cambio climático durante el Cuaternario han tomado cada vez mayor importancia entre las Ciencias Naturales por su directa vinculación con disciplinas de interés económico, como Geología Ambiental, Hidrogeología, Paleoclimatología y Paleoecología, Geomorfología Aplicada, Geotécnica, Pedología/Edafología y Riesgos Geológicos, entre muchas otras.

Este Simposio prevé la actualización y revisión de aspectos de la Geología, Estratigrafía, Paleoclimatología y Paleontología del Ensenadense (Plioceno tardío a Pleistoceno medio) de América del Sur, y con especial interés en la comparación integral paleoambiental entre las diferentes regiones de América del Sur con sedimentos de ese lapso.

El lapso indicado (2.5 a 0.5 Ma) fue un periodo muy importante para la configuración definitiva de las unidades morfoestructurales de nuestro país, así como la definición de sus climas y ecosistemas regionales. Además, el estudio de este tiempo tiene especial importancia ya que incluye el inicio de las grandes glaciaciones patagónicas, importantes eventos paleomagnéticos, eventos tectónicos andinos, y cambios faunísticos y ambientales en la región pampeana muy significativos y que pueden verse como el reflejo de lo que ocurre en aquellas regiones periféricas sin registro fósil.

Este lapso incluye el Plioceno tardío, el límite Plio-Pleistoceno (sea cual fuere la definición escogida), todo el Pleistoceno temprano y una porción significativa del Pleistoceno medio. Las condiciones paleoclimáticas y paleoambientales sufrieron numerosas variaciones en este lapso. Es posible que a lo largo de estos dos millones de años tuvieron lugar más de 100 ciclos fríocálido, de duración y envergadura variable, de acuerdo al registro oceánico global. Por ello, se produjeron cambios regionales de primera magnitud, algunos de los cuales fueron decisivos en la conformación de los ecosistemas actuales. Además, es en este lapso cuando aparecen los loess pampeanos de espesor y extensión significativos, y terrazas marinas a lo largo de la costa patagónica y en el subsuelo de la región bonaerense.

#### Presentación de los trabajos

Por las razones mencionadas, consideramos que este Simposio puede ser una gran oportunidad para intercambiar información entre los colegas que trabajan en este lapso, actualizar nuestros conocimientos al respecto, con los aportes de muy diversas disciplinas e intentar en conjunto la reconstrucción de los ambientes y ecosistemas de la época.

Por ello, invitamos a todos los colegas argentinos y sudamericanos a realizar presentaciones sobre las temáticas citadas en este Simposio. Las presentaciones de los trabajos podrán ser orales y en forma de posters, siguiendo las mismas normas que se han establecido para todas las contribuciones al III Congreso Argentino de Cuaternario y Geomorfología.

Recomendamos consultar la página web del III Congreso Argentino de Cuaternario y

Geomorfología en lo que hace a las normas para los autores.

Los trabajos se podrán presentar en idioma castellano, portugués e inglés.

La fecha límite de presentación de los Resúmenes es el 1º de Julio de 2006.

Publicación de las contribuciones

Los coordinadores del Simposio se encuentran abocados a la gestión de la publicación de los trabajos completos, previo arbitraje editorial según normas internacionales, en forma de un volumen especial en revistas especializadas o en forma de un libro dedicado a esta temática. El resultado de estas gestiones se comunicarán a los participantes a la brevedad que sea posible.

#### Otras consideraciones

Los participantes del Simposio deben estar inscriptos en el III Congreso Argentino de Cuaternario y Geomorfología y el presente Simposio se rige por todas las normas de dicho Congreso, las cuales serán de plena y exclusiva aplicación.

#### Correspondencia

Eduardo P. Tonni Departamento Científico Paleontología de Vertebrados, Museo de la Plata  
[eptonni@fcnym.unlp.edu.ar](mailto:eptonni@fcnym.unlp.edu.ar)

Jorge Rabassa Laboratorio de Geología del Cuaternario CADIC-CONICET  
[jrabassa@infovia.com.ar](mailto:jrabassa@infovia.com.ar)

Alfredo A. Carlini Departamento Científico Paleontología de Vertebrados, Museo de la Plata  
[acarlini@fcnym.unlp.edu.ar](mailto:acarlini@fcnym.unlp.edu.ar)

La Comisión Organizadora del 9º Congreso Argentino de Paleontología y Bioestratigrafía, que se llevará a cabo en Córdoba entre el 18 y 22 de Septiembre de 2006, nos ha hecho llegar la invitación para que los interesados en el evento, visiten la pagina web del mismo [www.congresopaleo.com.ar](http://www.congresopaleo.com.ar) o comunicarse al e-mail [info@congresopaleo.com.ar](mailto:info@congresopaleo.com.ar)

#### **LA FOTO DE MAYO: *Hermosiornis rapax*.**



Ave Carnívora. Como ya lo habíamos aclarado antes, las aves carnívoras, tanto corredoras como voladoras, durante el terciario alcanzaron dimensiones increíbles y se convirtieron en las principales depredadoras por la ausencia de mamíferos competidores de talla grande. *Hermosiomis* fue un ave corredora y carnívora, de una altura superior a los 1,8 metros.

Fue hallado por primera vez sus restos fósiles en la Farola de Monte Hermoso (Montehermosense - Chapadmalense) por Moreno y Mercerat en 1891, que fueron depositados en el Museo de La Plata. Luego, en 1908 se coleccionaron unos esqueletos casi completos procedentes de la misma zona, actualmente preservado en el Museo Argentino de Ciencias Naturales de Buenos Aires.

La punta del pico dirigida hacia abajo como las aves rapaces delatan hábitos carnívoros, cuyas principales víctimas serían animales de talla media y pequeñas como la de *Paedotherium* o el *Pseudotipotherium*, a los cuales corría hasta poder golpearlos con su pico y una vez detenido, apoyaba sus grandes patas sobre su espalda, clavándole las garras, decidiendo una vez que el animal estaba sometido como lo destrozaría. Si encontraba algún animal muerto no lo desperdiciaría, sobre todo en épocas de escasez de presas.

Sus alas eran muy reducidas, y sus músculos estaban atrofiados, lo que imposibilitaba al ave poder volar. Se extinguieron durante el Plioceno, hace 3 millones de años, sin dejar representantes vivientes en la actualidad. Poco después su nicho ecológico fue reemplazado por numerosas especies de mamíferos placentarios que ingresaron al continente por medio del nuevo istmo. Algunos restos de esta ave proceden de sedimentos de la localidad fosilífera de Monte Hermoso y Barranca de Los Lobos.

#### **LA FOTO DE JUNIO: *Mussaurus patagonicus*.**



Saurisquios primitivos de hábitos herbívoros, conocidos como Sauropodos, caracterizados por una talla monedadamente grande, pero sin el

tamaño gigantesco de sus parientes del Jurásico y Cretácico.

El material colectado de *Mussaurus* corresponde a la Provincia de Santa Cruz, en capas del Triásico superior. Se descubrieron ejemplares de distinta talla, desde individuos aparentemente recién nacidos hasta ejemplares adultos, los cuales, superaban los cinco metros de largo. Poco después una comisión de investigadores hallaron en la misma zona un conjunto de ejemplares muy pequeños, y asociados a ellos un conjunto de huevos fosilizados, lo que representa el nido de Dinosaurio más antiguo del mundo.

Los resultados de los estudios indican que se trataba de un nido atribuido a esta especie donde "recién" habían nacido entre ocho y diez crías y dos huevos sin eclosionar. Asimismo, se pudo realizar estudios del desarrollo ontogenético (crecimiento) de este grupo. Entre fines del período Triásico y principios del Jurásico los Prosauropodos fueron reemplazados por los Sauropodos los cuales alcanzaron grandes dimensiones.

#### **Sitios Web Recomendados.**

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

#### **Estadística de distribución del número anterior.**

Lugares de adquisición del Boletín Paleontológico Nº 16 y 17 (doble) de Mayo de 2006.

**Argentina: 21%**  
**América Latina: 29%**  
**América del Norte: 11%**  
**Europa: 17%**  
**Asia: 16%**  
**África: 3%**  
**Oceanía: 2%**  
**Otros: 1%**

Total de copias obtenidas por los usuarios durante mayo y junio: **22431** ejemplares.

Fuente: AdEmail Estadísticas, avisos y contadores.

**Próximo Número de *Paleo*  
Septiembre de 2006.**

***Paleo – Boletín Paleontológico***



**Un Producto Argentino - [www.grupopaleo.com.ar](http://www.grupopaleo.com.ar)**