



del Grupo Paleo

Paleo

Boletín Paleontológico
de divulgación científica



Hallan restos fósiles de un *Panocthus tuberculatus* y otras grandes criaturas prehistóricas en la ciudad de Daireaux.

"Felices aquellos que encuentran sus respuestas en el suelo que pisan"

Boletín Paleontológico del Grupo Paleo. Año 5. Numero 24. Marzo de 2007. Somos totalmente independientes de cualquier organismo oficial o privado. Próximo Número: Mayo de 2007. Web Site: www.grupopaleo.com.ar/paleoboletin



Descubren fósil de rana con una antigüedad de unos 25 millones de años encontrada en el estado mexicano de Chiapas. Único en el Mundo.



Encuentran huellas de *Scelidotherium* en las playas de Monte Hermoso, y restos fosiles en los acantilados costeros de la ciudad de Miramar (Prov. Bs. As).



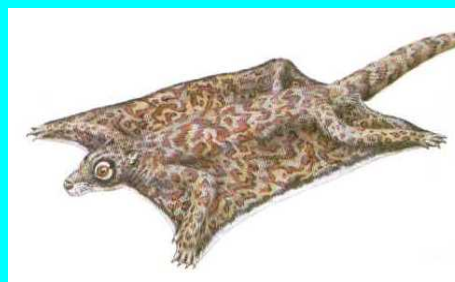
Hallan fósil de *Hesperotestudo crassiscutata*, una tortuga gigante de tierra, de casi dos millones de años.



Descubren decenas de huevos de dinosaurio en la India.



El celacanto, el pez olvidado por el tiempo. Un pez que se creía extinguido durante el Cretácico, fue pezcado vivo en 1938.



Descubren los esqueletos de *Ignacius clarkforkensis* y *Dryomomys szalayi*, los primates más antiguos.

Hallan restos fósiles de *Thylacoleo*, un León marsupial y otros integrantes extintos en Australia. Los paleontólogos sorprendidos!

Hallan en Mexico el fósil de *Palinurus palaceosi*. La langosta del más antiguo del mundo. No sería la primera vez que hallan la especie.

Anuncian los primeros estudios arqueológicos y el hallazgo de un gliptodonte en la localidad bonaerense de Claromecó.

You Tube
Broadcast Yourself™
+
PaleoArgentina





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. 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:

Grupo Paleo Web Site y su red de distribuidores: Año 2007 - 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.

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. 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 (ver Web).

Staff:

Dirección: Mariano Magnussen Saffer.
Redacción: Maria Eugenia Castro.
Asesoramiento de Arte: Daniel Boh.
Corresponsales: Juan Manuel Morales (Neuquén), Martín E. López (New York). Giuseppe Condorelli (Italia).
Producción: Grupo Paleo.

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

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

Como citar un artículo de este boletín:

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



www.grupopaleo.com.ar/paleoboletin

Súmate al Grupo de Correo Web.

Podes estar en contacto diario con cientos de estudiantes, investigadores y entusiastas por medio de nuestro grupo de Correo. Más información en nuestro Web www.grupopaleo.com.ar/paleoargentina/grupo.htm

Contenidos del Boletín:

- 01- El celacanto, el pez olvidado por el tiempo.
- 02- Encuentran huellas de *Scelidotherium* en las playas de Monte Hermoso.
- 03- Recuperan restos mandibulares de *Scelidotherium* en Miramar.
- 04- Hallan restos fósiles de *Thylacoleo*, un León marsupial y otros integrantes extintos en Australia.
- 05- Los primeros dinosaurios voladores eran biplanos.
- 06- Hallan fósiles homínidos de *Ardipithecus ramidus* en Etiopía.
- 07- Hallan decenas de huevos de dinosaurio en la India.
- 08- Descubren fósiles del Pleistoceno en la provincia de Santa Cruz.
- 09- Criterios sobre la exhibición de restos humanos.
- 10- Concurso de subsidios para Museos.
- 11- Descubren un yacimiento de restos fósiles y huellas de dinosaurios en México.
- 12- Hallan fósil de *Hesperotestudo crassiscutata*, una tortuga gigante de tierra de casi dos millones de años.
- 13- Evaluación arqueológica del hallazgo realizado en Claromecó.
- 14- Descubren huevos de Trilobites.
- 15- Descubren fósil de rana del Mioceno atrapada en resina.
- 16- Recuperan restos de un pequeño Gliptodonte en el arroyo Claromecó.
- 17- Hallan un *Panochthus tuberculatus* y otras criaturas prehistóricas en Daireaux.
- 18- Hallan en México el fósil de *Palinurus palaceosi*. La langosta del más antiguo del mundo.
- 19- Descubren los esqueletos de *Ignacius clarkforkensis* y *Dryomomys szalayí*, los primates más antiguos.
- 20- Encuentran en España un nuevo sauropodo rebaquisáurido.
- 21- Hallan restos de Mamut en varios sitios de Jalisco, México.
- 22- Hallan restos de mamíferos fósiles en Macedonia.
- 23- La historia de los primeros mamíferos.
- 24- *Albertaceratops nesmoi*, el eslabón perdido de los dinosaurios cornudos en Canadá.
- 25- Hallan restos fósiles de una posible nueva especie de *Equus*, en San Pedro.
- 26- Descubren ictiosaurios y otras criaturas en el Paine, Chile.

Contenidos Permanentes del Boletín:

- 01- A modo de Editorial.
- 02- Resúmenes o Abstract.
- 03- Lectores.
- 04- El fósil de Enero: *Rhamphorhynchus*.
- 05- El fósil de Febrero: *Diplodocus*.
- 06- Estadística de distribución.

A Modo de Editorial:

Este mes fue de gran trabajo por parte del Grupo Paleo, y sobre todos para los que mantenemos el Sitio Web "PaleoArgentina, una mirada al pasado de Sudamérica". Se han hecho grandes modificaciones en la PaleoGuía donde se han agregado unas interesantes especies en cada periodo geológico, sobre todo aquellos que son representativos y las nuevas especies descubiertas en los últimos cinco años. Así mismo fotografías e ilustraciones.

Por otro lado, volvemos después de un tiempo, a poner en servicio de correo electrónico y otros servicios dinámicos de PaleoArgentina, que si bien aun no fue completado totalmente en su presentación, los antiguos y nuevos usuarios ya podrán ingresar gratuitamente todos los días.

Otra renovación en PaleoArgentina, es incluir artículos divulgativos con temas paleontológicos de todo el mundo, para ampliar conocimientos relacionados directamente con temas locales. Algunos de ellos son hijos, mientras que otros se pueden actualizar periódicamente. Anteriormente habíamos incluido noticias internacionales, pero la incorporación de temáticas sudamericanas y de otras partes del mundo, para conocer y comparar otras faunas extintas seguramente tendrá mucho éxito.

PaleoArgentina Web junto al servicio de YouTube te invita a ver una amplia colección de videos paleontológicos realizados por profesionales o simplemente caseros, cuyo tiempo de duración varía. Seleccionando los vínculos que aparece en la sección de "PaleoVideos", se abrirá una nueva ventana que lo llevara al archivo cargado en YouTube. No se necesita ningún programa en especial. IMPORTANTE: Si usted carga un archivo

paleontológico o un tema a fin, escribanos a grupopaleo@gmail.com, y comuníquenos sobre la nueva novedad, así lo incluiremos rápidamente a nuestra lista.

Seguiremos trabajando para mejorar PaleoArgentina, esperando la colaboración de todos los interesados en publicar o bien engrosar nuestra Web con materiales y conocimientos propios para cualquiera de nuestras secciones.

Paleo, Boletín Paleontológico, ahora incluye una versión del último número abierto en formato pdf, sin zip, por lo cual se podrá abrir y leer, sin necesidad de bajar, aunque igualmente esta función se puede realizar.

En Paleo también esperamos la participación de nuestros lectores de cualquier parte del mundo, como lo hizo Claudio Iturri, que nos mando por e-mail datos e imágenes de su hallazgo paleontológico. En un principio los fósiles de gliptodontes, toxodontes y perezosos gigantes en la localidad de Daireaux eran anónimos, ahora, con un simple email a grupopaleo@gmail.com miles de personas se enteraron de su noticia, esperando que muchos de ustedes sigan su ejemplo.

Debemos aclarar que para publicar su opinión, trabajos, fotografías, noticias y demás es totalmente **gratuito**, pero no recibirá ninguna remuneración económica, solo el espacio para promocionar lo que usted desee respetando la fuente y autor. Gracias por seguir consumiendo Paleo, Boletín Paleontológico y aquellos productos derivados del Grupo Paleo.

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**

Lectores:

La nueva ley 25.743 que protege sitios arqueológicos y paleontológicos me parece bastante confusa y contradictoria en muchos puntos. Si bien me parece interesante e importante su oración y actualización de la vieja ley 8090 de 1911, pareciera que fue realizada a los apurones y sin muy consenso, ya que e leído algunos comentarios y futuras modificaciones de sus artículos en un futuro próximo. Por otro lado, falta mucho control, organos reguladores entre otras. También debieron crearse algunos reglamentos para aquellas instituciones que destruyen o descuidan sus colecciones. Muy bueno el sitio Web.

Gabriela Elizabeth Aschuenaga, Catamarca, Argentina. gabi69@ciudad.com.ar.

El celacanto, el pez olvidado por el tiempo.

Por Rafael Zardoya.

El registro fósil cuenta con numerosos ejemplos de especies que un día poblaron el planeta y acabaron extinguiéndose bien porque su medio ambiente fue destruido por ejemplo por una catástrofe planetaria o bien porque nuevas especies mejor adaptadas ocuparon sus nichos ecológicos. Esta es la norma impuesta por la selección natural y sólo los denominados "fósiles vivientes", es decir, especies que sobreviven desde tiempos remotos, son capaces de evitarla.

El ejemplo más representativo de estas excepciones a la regla general, son los celacantos (*Latimeria chalumnae*). De acuerdo con el registro fósil, este tipo de peces apareció en el Devónico (hace 400 millones de años) y alcanzo su máximo esplendor en el Carbonífero (hace 250 millones de años). A partir del Cretácico superior (hace 65 millones de años) no se conoce ningún fósil de celacanto, por lo que se creía que este tipo de peces se había extinguido. Sin embargo, el 22 de diciembre de 1938, Marjorie Courtenay-Latimer, conservadora del museo local, descubrió entre la pesca descargada en los muelles de la ciudad de East London (Sudáfrica), un pez cuyo rasgo más distintivo era la posesión de aletas lobuladas (los peces normales tienen aletas con radios).

El asombroso parecido de este pez con los fósiles de celacanto, permitió su rápida identificación. El segundo ejemplar de celacanto apareció a finales de 1952 en las Islas Comoras, situadas en el Océano indico, entre Madagascar y Mozambique. La aparición de nuevos ejemplares en años sucesivos confirmo la existencia de una población estable de la especie en el archipiélago. Hasta el año 1998 se pensaba que ésta era la única

población de celacantos existente en el mundo. De nuevo, el mundo científico se sorprendió cuando Mark V. Erdmann, biólogo de la Universidad de California en Berkeley demostró la existencia de celacantos en Manado Tua, una de las Islas Célebes (Sulawesi, Indonesia). Las Islas Célebes se encuentran a casi 10.000 kilómetros de distancia de las Islas Comoras. Por lo tanto, este descubrimiento extendía de forma considerable la distribución geográfica del celacanto, que bien podría contar con varias poblaciones a lo largo del Océano Indico o incluso en otros mares.



Ejemplar viviente de celacantos (*Latimeria chalumnae*).

Los celacantos son grandes peces marinos (1'20-1'30 metros) con un color gris azulado característico. Viven en aguas profundas entre los 150 y 250 metros de profundidad. Durante el día se resguardan en cuevas submarinas formadas por la lava proveniente de erupciones volcánicas y por la noche suben hacia la superficie en busca de los peces de arrecife que constituyen su alimento. De su anatomía externa destacan los pares de aletas lobuladas, con gran capacidad de rotación, y una cola simétrica con un típico lóbulo apical. De su anatomía interna, la posesión de una vejiga natatoria que contiene aceite y permite al pez la inmersión a grandes profundidades. Las hembras de celacanto ponen huevos de gran tamaño (hasta 9 centímetros de diámetro y 300 gramos de peso), que son fecundados internamente y se desarrollan en el útero de las hembras. La población de las Islas Comoras debe contar con aproximadamente 200 individuos, de la población de Indonesia no se tienen todavía datos.

Los celacantos tienen gran importancia evolutiva ya que, junto con los peces pulmonados, son los parientes vivos más cercanos de los vertebrados terrestres o tetrápodos. La transición del medio acuático al medio terrestre, que tuvo lugar en el Devónico superior, hace 360 millones, fue uno de los episodios más importantes en la historia natural de los vertebrados, ya que implicó numerosos cambios morfológicos, fisiológicos y etológicos o de comportamiento y los peces de aletas lobuladas fueron sus protagonistas.



Aspecto y dimensión de un celacantos *Latimeria chalumnae* taxidermisado.

En 1989 se estimó que la población total de celacantos en las Islas Comoras debía contar con aproximadamente 200 individuos. Sin embargo, entre 1991 y 1994, el número de celacantos observado descendió alarmantemente. La causa más probable de este declive es la sobreexplotación pesquera de la zona, que provoca una significativa reducción en el número de especies que pueden servir de alimento al celacanto. Además, las características intrínsecas de la biología del celacanto (complejo ciclo reproductivo del celacanto, con fecundación interna, desarrollo de unos pocos embriones en el interior de las hembras y un periodo de gestación muy largo) contribuyen a su vulnerabilidad y sitúan a esta especie como candidata a la extinción. Finalmente, la creencia en algunos países asiáticos de que el líquido del interior de la espina dorsal del celacanto permite prolongar la vida es otro gran responsable de que se mantenga un floreciente mercado negro de productos del celacanto.

El futuro del celacanto es incierto. Este pez, que sobrevivió a las extinciones masivas ocurridas en los últimos 400 millones de años, puede desaparecer por causa del hombre. Sin embargo, aún estamos a tiempo de evitar su extinción. Una estricta protección de las costas de las Islas Comoras debe frenar el declive de esta población. Además, el descubrimiento de la población de Indonesia supone un alivio para la conservación de la especie. No obstante, es necesario tomar medidas concretas que se repita el expolio y declive ocurrido en las islas Comoras. Con suerte, este fósil viviente podrá seguir desafiando a la extinción unos cuantos millones de años más.

Encuentran huellas de *Scelidotherium* en las playas de Monte Hermoso.

Son nueve pisadas, de entre 60 y 70 centímetros. Serían de un "*Scelidotherium*", un animal herbívoro que habitó la zona hace unos 15 mil años, medía casi tres metros de largo y pesaba cerca de 600 kilos.

Las huellas de un animal prehistórico -de casi 3 metros de largo y 600 kilos de peso-, que pertenecerían a un *Scelidotherium*, fueron halladas este fin de semana sobre la Costa atlántica, cerca del balneario bonaerense de Monte Hermoso.

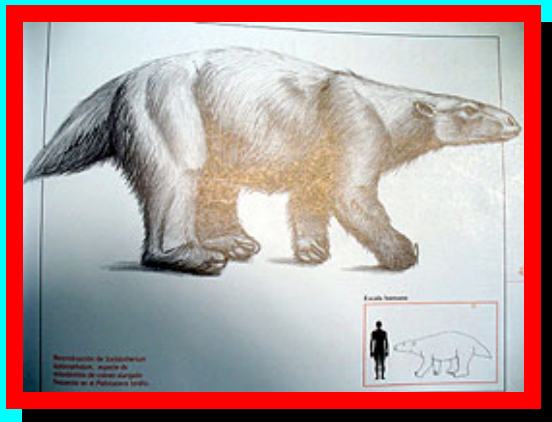


Imagen en vivo de cómo era un "Scelidotherium".

"Las pisadas son nueve en total, miden entre 60 y 70 centímetros y fueron halladas a 5 kilómetros hacia el oeste de Monte Hermoso", reveló el director del Museo de Ciencias Naturales de esa ciudad balnearia, Vicente Di Martino.

Las huellas fueron avistadas por el propio Di Martino y Natalia Sánchez, integrante de esa institución que se dedica desde hace años al hallazgo y conservación de fósiles en Monte Hermoso.



Vista del yacimiento con icnitas de Scelidotherium.

"Estábamos recorriendo la playa, y como la acción del mar dejó al descubierto una buena cantidad de arena, debajo de unas lentes de tosca a la vista

aparecieron las pisadas gigantes, de lo que suponemos sería un *Scelidotherium*, un animal autóctono de América del Sur", detalló Di Martino. ,

"Estamos hablando de un animal herbívoro que habitó esta zona hace unos 15 mil años, medía casi 3 metros de largo, era petiso, pesaba unos 600 kilos y tenía el cráneo fino y muy alargado", explicó.

El director del museo agregó además que en toda esa zona de la costa bonaerense "existen huellas humanas de unos 7 mil años de antigüedad".

Fuentes; Grupo Clarín y PaleoArgentina Web. Queres conocer mas sobre *Scelidotherium*, visita www.grupopaleo.com.ar/miramarprehistorica/pleisscelidoterio.htm

Recuperan restos mandibulares de Scelidotherium en Miramar.

Recientemente y gracias al aviso del Sr: Daniel Flores, un permanente turista veraniego de Miramar, identifico restos fósiles de considerable dimensión en la zona del Bosque del Vivero Dunicola Florentino Ameghino de la ciudad.

Al presentarse personal del Museo Municipal Punta Hermengo de Miramar, se pudo recuperar una mandíbula de *Scelidoterio* (*Scelidotherium leptcephalum*) con algunas piezas dentarias. Durante la tarea de exploración y a escasos cien metros se pudo identificar otro resto de mandíbula fosilizada de otro ejemplar de la misma especie pero de mayores dimensiones.



Resto mandibular de Scelidotherium de la colección del Museo Punta Hermengo.

Agradecemos por este medio el correcto proceder de nuestro visitante quien con su actitud ha colaborado a preservar nuestro patrimonio cultural y ha cumplimentado lo reglamentado en la Ley Nacional de Preservación del Patrimonio Histórico N° 25.743 y la Ordenanza local. Las tareas de recuperación estuvieron a cargo del museólogo

Daniel Boh y las piezas pasaran a engrosar el patrimonio del museo.

Fuente: Dirección del Museo de Ciencias Naturales Punta Hermengo de Miramar.
www.museo.demiramar.arg.net.ar

Hallan restos fósiles de Thylacoleo, un León marsupial y otros integrantes extintos en Australia.

Para los animales que desafortunadamente cayeron allí, fue una trampa mortal. Para los paleontólogos, fue un sensacional descubrimiento. Ahora, el primer análisis detallado de la espectacular fauna fosilizada integrada por leones marsupiales, murciélagos gigantes, canguros, lechuzas y loros descubiertos en una cueva en Australia sugiere que los humanos arrasaron con la megafauna de ese continente.



Restos del *Thylacoleo carnifex*, un león marsupial que integró una megafauna australiana desaparecida
Foto: NATURE.

La cueva, hallada en la región central de Australia, contiene los fósiles de 69 especies de mamíferos, aves y reptiles, e incluye muchos esqueletos completos, entre los que se cuenta el primero de un león marsupial. También hay ocho especies de canguros jamás vistas. Algunos integrantes de este espectacular hallazgo esta conformado por *Diprotodon*, *Sthenurus tindalei*, *Thylacinus cynocephalus*, *Genyornis newton*, *Megalibgwilia ramsayi*, *Propleopus oscillans*, *Palorchestes ásale*, *Zygomaturus trilobus* y *Procoptodon goliat*.

Los investigadores australianos determinaron que los animales cayeron en la cueva, que tiene una profundidad de 70 metros, hace entre 800.000 y 200.000 años.

Esa megafauna desapareció de Australia hace aproximadamente 40.00 años y para los investigadores la causa fueron los humanos, ya sea a través de la caza o de la destrucción de su

hábitat, que llegaron a Australia antes de la última era glacial.



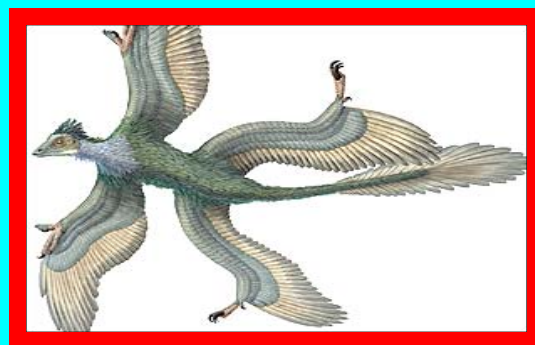
Thylacoleo carnifex, el león marsupial de Oceanía.

Fuentes: Revista Nature y Grupo Paleo. Gentileza de Felix Roberto Quintero Rangel", integrante del grupo de correo de PaleoArgentina. Queres conocer mas sobre la paleontología de Oceanía?. Te aconsejamos leer: Magnussen Saffer M (2006). *Thylacoleo carnifex*, el León Marsupial y la Paleofauna extinta de Australia. *Paleo*, Boletín Paleontológico. Año 4. Numero 19.

Los primeros dinosaurios voladores eran biplanos.

Tras un nuevo análisis de los restos fósiles del "*Microraptor gui*", que vivió hace 125 millones de años se llegó a la conclusión que estas primeras especies tenían alas en dos niveles similares que les permitía planear entre las copas de los árboles

Los primeros dinosaurios voladores tenían alas en dos niveles similares a los aviones biplanos ya en desuso, según reveló un estudio divulgado por la revista "Proceedings of the National Academy of Sciences".



Aspecto del interesante reptil volador hallado en China, el *Microraptor gui*.

"Los antepasados de los pájaros modernos eran probablemente pequeños dinosaurios emplumados que vivían en los árboles y que desarrollaron alas para planear entre las copas", señaló el estudio.

Añadió que esa es la conclusión de un nuevo análisis de los restos fósiles del "*Microraptor gui*", uno de los primeros dinosaurios planeadores que vivió hace 125 millones de años.

El análisis inicial de los fósiles encontrados en China sugirió que el "*Microraptor*" extendía sus patas lateralmente y abría sus alas en tándem, como si fuera una libélula.



El fósil de *Microraptor gui*, del cual se llegaron a las nuevas conclusiones.

Sin embargo, los científicos Sankar Chatterjee y Jack Templin, del Museo del Departamento de Geociencias de la Universidad Tecnológica de Texas, señalan que su nueva evaluación de las articulaciones de las patas de los animales así como la orientación de las plumas indica que la posición en tándem no les habría permitido elevarse ni caminar sobre el suelo.

En realidad, según los científicos, las patas traseras de los *Microraptor* estaban ubicadas debajo del tórax lo que les permitía tener las alas similares a los antiguos aviones biplanos.

En su informe sobre el estudio, los científicos indicaron que una simulación informática demostró que el dinosaurio alado podía subir y bajar en el aire en una operación ideal para recorrer las copas de los árboles.

Fuentes: infobae y Grupo Paleo.

Hallan fósiles homínidos de *Ardipithecus ramidus* en Etiopía.

Todos los restos pertenecen a la misma especie *Ardipithecus ramidus* que fue descrita por primera vez hace una década. Los detalles del descubrimiento aparecen en la más reciente edición de la revista Nature.

Los científicos dicen que los aspectos de una falange, o hueso del pie, encontrada en el yacimiento demuestran que el homínido al cual pertenece probablemente caminó erguido como un humano.

"Es un hallazgo muy importante porque confirma que los homínidos definitivamente caminaban erguidos sobre dos pies hace 4,5 millones de años", declaró el principal autor del estudio Sileshi Semaw, del Instituto Craft Stone Age de la Universidad de Indiana en Bloomington, EE.UU.



Se encontraron los fragmentos de por lo menos nueve homínidos. Foto: Sileshi Semaw, Instituto Craft Stone Age.

Ardipithecus ramidus también se distingue por sus caninos superiores en forma de diamante, que son mucho más parecidos a los humanos que los caninos en "v" de los chimpancés. Sin embargo, la criatura probablemente se parecía más a un simio que a un humano.

La edad de los restos se estimó tras fechar el material volcánico alrededor del yacimiento. "Se están abriendo unas ventanas en África que permite ver la evidencia fósil de los homínidos primitivos", explicó el Dr. Semaw.

"Ahora tenemos más de 30 fósiles de por lo menos nueve individuos de entre 4,3 y 4,5 millones de años".

Otra especie *Ardipithecus*, *A. kadabba*, vivió en Etiopía entre 5,54 y 5,77 millones de años atrás.

Ancistro común.

Estudios genéticos señalan que el ancestro común de los simios modernos y los humanos pudo haber existido hace unos seis millones de años.

Ardipithecus bien podría representar uno de los primeros pasos en el camino que condujo a los

humanos modernos, como también a una serie de otros homínidos extintos.



Los huesos provienen de un yacimiento donde se han encontrado muchos restos de homínidos.

Otros fósiles encontrados en el lugar muestran que *Ardipithecus ramidus* vivió lado a lado con monos, topos y animales de tipo vacuno.

Sin embargo, los autores no saben a ciencia cierta sobre el hábitat de la especie. La zona en que se descubrieron los restos pudo haber sido un pantano, con riachuelos, como también un área sometida a sequías estacionarias.

El primer *Ardipithecus ramidus* fue descubierto en la región media de Awash en Etiopía en 1994 por los paleoantropólogos, Tim White, Gen Suwa y Berhane Asfaw.

Fuente: Revista Nature.

Hallan decenas de huevos de dinosaurio en la India.

Un equipo de paleontólogos aficionados ha encontrado más de un centenar de huevos fosilizados de dinosaurios del periodo cretácico en la región de Madhya Pradesh, en el centro de la India, informa el diario "Hindustan Times".

El hallazgo tuvo lugar en el distrito de Dhar, a unos 150 kilómetros de la ciudad de Indore, en diciembre pasado, pero el equipo retrasó el anuncio hasta confirmar que los fósiles eran efectivamente huevos de dinosaurios.

"La semana pasada, el geólogo Tapas Ganguly, de la Universidad de Howrah, confirmó las características de los fósiles", declaró al diario Vishal Verma, uno de los paleontólogos de la

organización Mangal Panchayatan Parishad, dedicado a explorar la región.



Nido con huevos de Sauropodos, similar a los hallados en Madhya Pradesh. (Imagen de archivo).

"Todos los huevos se descubrieron en un único campo de anidamiento. Por cada nido había entre seis y ocho huevos", explicó Verma.

El periodo cretácico se remonta a entre 144 y 65 millones de años y está considerado como la última fase de la época de los dinosaurios. Los expertos creen que estos huevos pueden pertenecer a tres tipos de dinosaurios del grupo de los saurópodos, gigantes herbívoros que podían llegar a alcanzar una longitud de entre 12 y 25 metros.

Fuentes: Hindustan Times y PaleoArgentina.

Descubren fósiles del Pleistoceno en la provincia de Santa Cruz.

El anuncio proviene de las localidades de Fitz Roy y Jaramillo: Encuentran restos fósiles mientras construyen un gimnasio. Cuando estas dos poblaciones manifestaron su intención de volcarse a la actividad turística, lo cual se ha visto reflejado en la recuperación de sus campings y la construcción de alojamientos y centros de informes, como así también la puesta en marcha de un proyecto para la ejecución de un paseo temático, surge desde la prehistoria una nueva alternativa para agregar un atractivo turístico a la zona.

Los obreros se disponían a terminar el trabajo, cuando de pronto la excavadora dio con la saliente de lo que parecía un hueso. Los trabajos se detuvieron, el instinto de las autoridades comunales del lugar hizo que se convocara a una especialista en paleontología para que diera fe del hallazgo.

Era el viernes 10 de febrero y las comunidades de Jaramillo y Fitz Roy, ubicadas en el noreste de Santa Cruz, seguían con atención las obras del futuro gimnasio de esta última localidad. Así fue como la licenciada María Elena Palacios, integrante del Centro de Estudios Paleontológicos del Museo

Regional "Padre Manuel Jesús Molina", confirmó el descubrimiento de los restos de un mamífero prehistórico de importantes dimensiones (se estima un largo de entre tres y cinco metros).

En estos días se espera el arribo de otros expertos de la ciudad de La Plata para efectuar nuevos estudios sobre los fósiles encontrados. El rescate de los restos es dificultoso ya que se encuentran en terreno pedregoso y se especula con que el hallazgo corresponda a dos o más ejemplares, cuya especie aún no ha sido confirmada.

Acerca de las repercusiones que este hecho ha tenido en estas pequeñas localidades, Fernando Orenge, responsable de Turismo y Medio Ambiente de la comisión de fomento de Jaramillo y Fitz Roy, expresó: "En lo que va de la temporada desde el 01 de Diciembre de 2006 hasta el día del descubrimiento hemos recibido más de 2.500 personas, teniendo en cuenta nuestra cercanía al Monumento Natural Bosques Petrificados. Pero agregó- desde el día del hallazgo en una semana han ingresado al predio donde se halló el fósil, aproximadamente 700 turistas, cifra que sin duda dejara un precedente histórico en la vida cotidiana de nuestro pueblo."

Criterios sobre la exhibición de restos humanos.

La mayor parte de los restos humanos indígenas que se hallan en los museos del mundo fueron colectados en el siglo pasado, cuando aún esas poblaciones no eran consideradas en igualdad de condiciones con el resto de los ciudadanos.

El reconocimiento de los derechos de los pueblos nativos en el mundo es ahora una realidad reconocida como un derecho humano básico (Conferencia Mundial de Derechos Humanos, Viena, 1993) y, en la actualidad, algunos países como Australia, Canadá y Estados Unidos estimulan a los pueblos originarios a participar en la gestión y control del patrimonio de sus antepasados.

El Acuerdo de Vermillion (1990), alcanzado entre los arqueólogos y los pueblos indígenas en el marco del Congreso Mundial de Arqueología, estableció lineamientos éticos con relación al tratamiento de restos humanos indígenas, sirviendo de antecedente a la reconocida ley de los Estados Unidos: The Native American Grave Protection and Repatriation Act, 1990. Esta norma ordenó a los museos públicos poner a disposición de las comunidades indígenas los inventarios de colecciones de restos humanos y otros ítems culturales, a efectos de que dichas comunidades puedan reclamar la repatriación de los mismos -una

vez probada la filiación cultural- la propiedad o el control de dichas colecciones por parte de las tribus involucradas, contando con amplios medios de prueba para ello, incluyendo la información científica y la tradición oral. Cabe destacar que esta ley si bien obliga sólo a las instituciones que reciben fondos públicos, ha provocado un fuerte impacto y cambio de actitud en los museos e instituciones académicas en general, comparable al generado décadas atrás con el reconocimiento de los derechos civiles de los afroamericanos en dicho país.



Los restos humanos son un centro de atracción de los museos.

La normativa de nuestro país tampoco es ajena a estas cuestiones. En el 2001, se sancionó la ley 25.517 que establece que: " Los restos mortales de aborígenes, cualquiera fuera su característica étnica, que formen parte de museos y/o colecciones públicas o privadas, deberán ser puestos a disposición de los pueblos indígenas y/o comunidades de pertenencia que lo reclamen" (art.1). Y agrega: " Los restos (...) que no fueren reclamados por sus comunidades podrán seguir a disposición de las instituciones que los albergan, debiendo ser tratados con el respeto y la consideración que se brinda a todos los cadáveres humanos" (art. 2). El artículo 75 inciso 17 de la Constitución Nacional establece que el Congreso de la Nación reconoce la preexistencia étnica y cultural de los pueblos indígenas argentinos, garantizando -concurrentemente con las provincias- el respeto a su identidad y " asegurando su participación en la gestión de los intereses que los afecten ". Argentina, además, ratificó por ley 24.071/92, el Convenio 169 de la OIT sobre pueblos indígenas y tribales que establece que los Estados Miembros deben garantizar una amplia participación de las comunidades indígenas en todos los asuntos que los atañen, incluyendo los aspectos culturales y el respeto a sus tradiciones, creencias y costumbres (arts. 2,4,5,6,7, y conc.).

Es abundante la doctrina científica sobre el tratamiento ético de los restos humanos. Las asociaciones profesionales de museos comenzaron a considerar en sus estándares éticos a esos restos y a los objetos sagrados como “materiales sensibles” que merecen un trato cuidadoso y respetuoso siguiendo el criterio adoptado por el Código de Etica Profesional de ICOM (1986, revisado en 2001 y 2004). Este Código, en el capítulo III titulado “Conducta profesional”, punto 6, titulado “Responsabilidades profesionales respecto de las colecciones”, contiene un inciso dedicado a “los restos humanos y piezas con carácter sagrado”, en el cual incluye lo siguiente: “ Las investigaciones sobre dichos objetos, su instalación y conservación, así como cualquier reproducción de ellos, deberán realizarse de forma aceptable, no sólo para los colegas de la profesión, sino también para todos aquellos que profesen una creencia, en particular los miembros de la comunidad o de grupos étnicos o religiosos interesados. Aunque a veces pueda ser necesario utilizar material delicado en exposiciones interpretativas, ello deberá realizarse con mucho tacto y respeto hacia los sentimientos de la dignidad humana de todos los pueblos. Además, el museo tendrá que responder con diligencia, respeto y sensibilidad a las peticiones de que se retiren de la exposición al público restos humanos o piezas con un carácter sagrado. También se responderá de la misma manera a las peticiones de devolución de dichos objetos.

En la política de los museos se debe establecer claramente el procedimiento para responder a esas peticiones ”.



Una gran colección de restos humanos son exhibidos permanentemente en el Museo de La Plata, Argentina.

Siguiendo los criterios del ICOM, Gran Bretaña creó su propio código en 1997 y la American Association of Museums y sus similares de Canadá y Australia

reconocen el genuino interés de las comunidades indígenas respecto de los restos de sus antepasados. Estas disposiciones limitan el traslado de los cuerpos y la investigación científica a un acuerdo entre las partes. La revista argentina Ciencia Hoy (No.51, 1999) estimó en su editorial titulada: Ética, Ciencia y Divulgación, que la exhibición de los restos de las momias de Lullaillaco, provincia de Salta, constituyen: “...falta de consideración, rayana con el desprecio por la humanidad de los integrantes de una antigua cultura indígena”.

En nuestro país, el Foro entre arqueólogos y pueblos originarios, convocado en cumplimiento de una resolución adoptada en el Plenario del XV Congreso Nacional de Arqueología Argentina, reunido recientemente en la ciudad de Río Cuarto, recomendó, entre otras disposiciones, lo siguiente: “ Hacer extensivo lo aprobado en el XV Congreso Nacional de Arqueología Argentina con relación a la no-exhibición de los cuerpos de Lullaillaco a todos los restos humanos que se encuentren en colecciones de museos del país, tomando como precedente la política desarrollada por algunos museos, como es el Museo Etnográfico de la Universidad de Buenos Aires.

Sensibilizar al público en general acerca de las razones que fundamentan la decisión de no exhibir restos humanos. Respetar la sacralidad ancestral de los restos humanos y sitios indígenas, y adecuar las técnicas y procedimientos arqueológicos para hacerlas compatibles con ese respeto .”

Se debe tener especial cuidado en no oponer a la ciencia con la sacralidad y sobre todo no hacer uso de la sacralidad para satisfacer la curiosidad de los turistas que visitan los museos. En ese sentido, el Código de Etica del ICOM, adoptado por la República Argentina por resolución de la Secretaría de Cultura de la Presidencia de la Nación , así como la Carta de Turismo Cultural ICOMOS 1976 son claros indicadores de cuál debe ser la conducta responsable de un museo. Esta última carta limita los alcances del turismo y privilegia el respeto al patrimonio cultural y natural por encima de cualquier otra consideración, “...por muy justificada que ésta se halle desde el punto de vista social, político o económicos.

Se invita a los científicos y técnicos con responsabilidad en el ámbito del patrimonio cultural, a extremar su empeño por respetar el cumplimiento de las normas legales así como las disposiciones éticas recomendadas por las entidades profesionales.

Fuentes: Américo Castilla. Director Nacional de Patrimonio y Museos

Concurso de subsidios para Museos.

La Dirección Nacional de Patrimonio y Museos ofrece un número limitado de subsidios, de hasta \$50.000 cada uno, para museos que presenten proyectos destinados a la conservación y/o la difusión de sus bienes. Los proyectos deberán contar con fondos de contraparte por igual o mayor monto del requerido. Las ayudas están destinadas a proyectos de:

- conservación y/o restauración de bienes o colecciones;
- producción de guión museográfico;
- mejora de los sistemas de exhibición y/o de iluminación;
- mejora en el equipamiento y/o instalaciones técnicas de control ambiental y/o de seguridad del edificio y de los bienes;
- acciones de interpretación, difusión y educación destinadas a público general o a públicos específicos ;
- realización de registro de inventario o de sistemas de gestión de colecciones;
- mejora en los depósitos o de las formas de almacenamiento de bienes que no estén en exhibición permanente.

La anterior lista es indicativa y no excluyente. Sólo excepcionalmente, y en la medida en que fuese necesario para complementar y/o asegurar la implementación del proyecto presentado, una parte del subsidio se podrá destinar para realizar construcciones, reformas o reparaciones de edificios y/o ambientación y/o arquitectura interior de locales o salas.

Se dará prioridad a aquellos museos que:

- demuestren una eficaz dirección y administración;
- tengan colecciones relevantes y una trayectoria destacada y significativa en la comunidad a la que sirven;
- presenten un plan general de gestión y desarrollo que justifique el uso de los fondos solicitados;
- demuestren capacidad de sacar el mejor provecho posible de los recursos técnicos, humanos y financieros a su disposición.

Se considerarán recursos de contraparte a dinero o asignaciones en especies que no formen parte del presupuesto ordinario de la entidad solicitante, es decir, contribuciones extraordinarias de fuente pública o privada, nacional o extranjera, obtenidas para realizar el proyecto que se somete a consideración. Cuando los recursos de contraparte sean inferiores a los fondos requeridos de acuerdo con las Bases del Concurso, el Comité de Selección evaluará cada caso en particular y podrá eximir el cumplimiento de este requisito si la pertinencia del proyecto aconsejara tal decisión.

Descubren un yacimiento de restos fósiles y huellas de dinosaurios en México.

Cada huella mide de 30 a 60 centímetros de largo y ancho, y 15 centímetros de profundidad. Los rastros encontrados pertenecen a tres diferentes especies de animales prehistóricos que transitaban por esa área para beber agua. Tenían la cabeza pequeña, las patas pesadas y un cuello largo

Las huellas de la prehistoria volvieron a sorprender al mundo científico. Esta vez, el escenario fue el estado mexicano de Puebla -en el centro-donde un grupo de investigadores halló alrededor de 40 huellas de dinosaurios con una antigüedad de al menos 65 millones de años. Si bien se desconoce a qué especies pertenecieron, los expertos declararon al sitio como "un yacimiento de restos fósiles de dinosaurios".



Huellas de dinosaurios sauropodos (archivo).

Oscar Polaco Ramos, subdirector de Laboratorios y Apoyo Académico de la Coordinación Nacional de Arqueología del INAH, dijo que el hallazgo se realizó en diciembre pasado en San Juan Raya, perteneciente al municipio poblano de Zapotitlán Salinas, según informó la institución en un comunicado.

El descubrimiento se produjo en la ladera de un río que hoy es una superficie seca y rocosa, en una zona reconocida en el mundo como un importante yacimiento de fósiles.

Polaco, que participa en la investigación, estimó que cada huella mide de 30 a 60 centímetros de largo y ancho, y 15 centímetros de profundidad. El especialista apuntó además que los rastros encontrados pertenecen a tres diferentes especies de animales prehistóricos que transitaban por esa área para beber agua en un lago existente hace millones de años.



Restos fósiles hallados en la misma zona.

El investigador recordó que en mayo pasado fueron descubiertas en ese territorio 30 huellas más, que se presume son de brontosaurios, animales herbívoros de 30 a 40 toneladas de peso y 20 metros de largo.

Estos animales prehistóricos tenían una cabeza pequeña, patas muy pesadas y un cuello muy largo

que usaban para alimentarse de capullos y hojas tiernas de las copas de los árboles.

Según el experto, aún es muy pronto para determinar a qué tipo de dinosaurio corresponden las últimas huellas encontradas.

“Por el momento podemos confirmar que sí son huellas de dinosaurios que habitaron durante el Cretácico Inferior, es decir con una antigüedad que oscila entre 65 y 110 millones de años”, anticipó.

Los restos, agregó, fueron encontrados en ejidos, pero las comunidades que los controlan están dispuestas a colaborar con las autoridades del INAH y permitir que prosigan las investigaciones.

La idea es exhibirlas junto al banco de Turritelas (zona de fósiles de caracoles y crustáceos) que se muestra al turismo en el Museo del Jardín Botánico de Zapotitlán, en Puebla, concluyó.

Fuentes: EFE y PaleoArgentina Web.

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

Hallan fósil de *Hesperotestudo crassiscutata*, una tortuga gigante de tierra de casi dos millones de años.

En respuesta a la solicitud de la Reserva de la Biosfera del Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado del 31 de enero de 2007, recibida en el Centro INAH Sonora el 6 de febrero de 2007, sobre el hallazgo de un fósil de tortuga en las inmediaciones del poblado Golfo de Santa Clara, Municipio de San Luis Río Colorado, el Instituto Nacional de Antropología e Historia comisionó al Arqigo. Adrián López para realizar una inspección del hallazgo, valorar el estado de conservación en que se encuentra y proponer los requerimientos para consolidación, embalaje, transportación y su proceso de resguardo temporal, contando con la presencia del técnico restaurador Jorge Andrés Álvarez.

El sábado 10 de febrero, se tuvo una reunión con el Director de la Reserva, Biol. José Rafael Campoy Favela, así como con el Ecol. Martín Sau Cota (Subdirector) y Martín Julián Estrada Parada (Promotor comunitario), quienes aportaron información sobre los antecedentes del hallazgo y sobre las visitas que investigadores de Estados Unidos han realizado para la ubicación de restos

de fauna pleistocénica en la inmediaciones del Golfo de Santa Clara.

El Golfo de Santa Clara

Es un poblado pequeño al sur del municipio de San Luis Río Colorado, en la región conocida como Alto Golfo de California y Delta del río Colorado. La mayoría de sus habitantes se dedican a la pesca temporal; el poblado se inició y creció debido a la pesca de la totoba, especie que se encuentra actualmente vedada por su peligro de extinción. Con el objetivo de preservar la vasta riqueza faunística de esta área, en junio de 1996 se declaró protegida con la denominación Reserva de la Biosfera Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado.

Ubicación

El fósil de tortuga se encuentra aproximadamente a unos 4.5 kilómetros hacia el noreste del poblado Golfo de Santa Clara, sobre una mesa de alrededor de 100 kilómetros cuadrados que resguarda diferentes especies fosilizadas. Las inmediaciones están conformadas por una planicie árida con pequeños matorrales conocidos como gobernadora. Existen áreas de terreno erosionado

con profundidades que varían entre los 10 y 25 metros.



Placas de *Hesperotestudo crassiscutata*.

El fósil se encuentra dentro de un cañón en la zona más erosionada, a unos 15 metros de profundidad con respecto al nivel del suelo.

Antecedentes

El área referida ha sido estudiada desde los años treinta del siglo veinte por diferentes investigadores de Estados Unidos -Christopher A. Shaw y Fred W. Croxen III entre otros- registrándose más de 70 especies de fósiles, tanto restos de fauna como de flora.



Imagen del fósil de la interesante tortuga del pleistoceno, *Hesperotestudo*.

El fósil actual fue inicialmente encontrado por unos pescadores entre 1989 y 1990, pero por razones desconocidas se perdió su ubicación, hasta que a finales del 2006 durante la remoción de tierra para la construcción de la carretera Golfo de Santa Clara-Puerto Peñasco, el señor Genaro Reyes lo re-encontró e informó a las autoridades municipales y de la Reserva.

El Fósil

De acuerdo con el paleontólogo Fred Croxen (Shaw, Croxen y Sussman 2005), se trata de una especie de tortuga terrestre con antigüedad aproximada de entre 400 mil años y 1 millón 900 mil años, perteneciente al periodo Pleistoceno

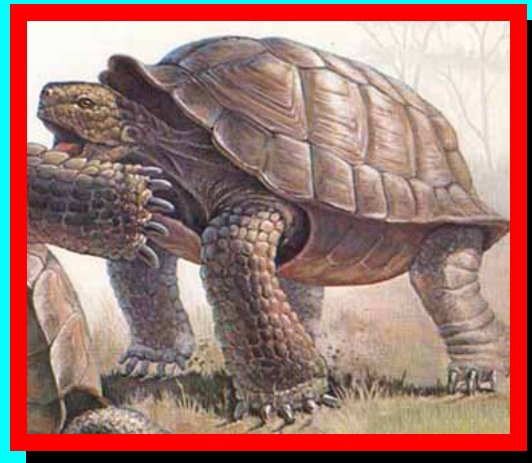
temprano, ya que en estudios anteriores se ha demostrado que el lugar donde se encuentra, se trata de un área que presenta características de la llamada "Fauna del Golfo", donde se han encontrados distintos especímenes con periodos de tiempo similar. El ejemplar mide 1 metro de largo, 85 centímetros de ancho y 50 centímetros de alto.

Se trata de un ejemplar de la Clase Reptilia, orden Chelonia, Familia Testudinidae *Hesperotestudo crassiscutata*, cuyo nombre común es "tortuga gigante de tierra".

Estado de conservación

Como se muestra en las imágenes anteriores, el estado de conservación es muy delicado, se encuentra fragmentado en un 60 %, la parte frontal es la más afectada y algunos de los fragmentos al parecer ya se han perdido.

Al ser un elemento expuesto por semanas ha sufrido los embates del clima y de personas que por curiosidad van deteriorando cada vez más al fósil. Los miembros de la Reserva de la Biosfera, en colaboración del Delegado del Ayuntamiento Golfo de Santa Clara, decidieron cercar el hallazgo por medio de cinta restrictiva, como medio de protección, en un área que comprende los 10 X 10 metros, asignando al señor Genaro Reyes como encargado de su vigilancia.



Aspecto de tortuga gigante del Pleistoceno *Hesperotestudo crassiscutata*.

Cuando recibimos la notificación del hallazgo pudimos conocer sólo una imagen del caparazón fosilizado, donde se aprecia que ha sido excavado y expuesto casi en su totalidad, pues la gente que vive en los alrededores ha sentido un gran interés por conocerlo y fotografiarlo.

Durante nuestra visita pudimos ver la gran afluencia de personas que visitan el sitio, generalmente grupos familiares y algunas personas en estado de ebriedad.

Resultado de la inspección preliminar

Debido a que no contábamos en esta visita preliminar con los elementos precisos para su rescate y consolidación necesaria para su transportación y resguardo, decidimos cubrir el fósil para evitar que se continúe deteriorando más.

1. Se tocó el caparazón para determinar su solidez, encontrándose que algunas partes se perciben huecas y otras sólidas, lo que complica aún más el rescate, pues se corre el riesgo de que se colapsen otras áreas del caparazón.
2. El fósil se decidió cubrir con bolsas de plástico de las más delgadas, las cuales se cortaron a lo largo y se extendieron sobre su superficie.
3. Se colocó una delgada capa de tierra sobre las bolsas que cubren al fósil y se dejó el cerco restrictivo del área

Evaluación arqueológica del hallazgo realizado en Claromecó.

El arqueólogo Mariano Bonomo, de la Universidad Nacional de la Plata, llevó a cabo ayer un primer análisis ocular en la piedra donde un turista efectuó un hallazgo que podría corresponder a rastros y una huella sedimentada. El docente de la Facultad de Ciencias Sociales y Museo, que también es investigador asistente del Conicet, arribó hasta el lugar ubicado en El Caracolero junto a Diana Martín, quien se encuentra a cargo del Museo Mulazzi, y Julio Marquín, de la mencionada entidad.



Sobre la piedra. Mariano Bonomo conoció ayer las características del lugar y concretó distintos procedimientos.

Cabe recordar que Juan Carlos Abruñeiras, un turista procedente de Glew, detectó en el transcurso de la última edición de las 24 Horas de la Corvina Negra rastros y una huella sedimentada en una piedra. En un principio, fue consultado el arqueólogo Miguel Mugueta, de la Universidad Nacional del Centro, quien habitualmente descansa en la localidad en el período de vacaciones. El

hallazgo generó interés, en mayor medida cuando se hizo referencia a que constituiría un aporte a las investigaciones sobre la coexistencia en la pampa bonaerense de grandes mamíferos con los primeros grupos de cazadores recolectores. No obstante, se deben realizar estudios amplios y profundos para la comprobación científica, tal como lo dejó en claro Bonomo al indicar a este diario que "por el momento hay que ser muy cautelosos".

El arqueólogo de la Universidad Nacional de La Plata fue convocado debido a que concreta trabajos en Claromecó desde 1999. El tema de su tesis doctoral fue la costa pampeana, lo que motivó su presencia aquí y en otros sectores entre Mar del Plata y el río Quequén. En tal sentido, editó el libro "Costeando la llanura", del cual hay ejemplares en el Museo Aníbal Paz de Claromecó y en el Museo Mulazzi.

Entre las iniciativas más recientes en la localidad, señaló que "no hace mucho hice una excavación en la zona y después específicamente en El Caracolero estuvimos trabajando en sitios superficiales que aparecieron entre los médanos, con materiales líticos y restos de lugares donde fabricaban las herramientas de piedra los indígenas".

Investigación.

Las tareas se extendieron desde el mediodía hasta alrededor de las 14.30 y según explicó, "básicamente hice una primera inspección ocular para ver de que se trata el lugar, a partir de la convocatoria del museo de Tres Arroyos. La idea era observar si realmente había pisadas posiblemente humanas o no. Estuve tomando algunas medidas y cumpliendo con otras prácticas habituales para evaluar si corresponden con pisadas humanas".



"Tiene la forma de los dedos". Bonomo apreció una similitud, pero dijo que "se debe comprobar bien" si la pisada es de un niño.

Consideró que es necesario desarrollar análisis puntuales y dar participación a otros profesionales. "Los sedimentos habría que estudiarlos

geológicamente para comprobar su antigüedad, si estaban en formación y blandos cuando había poblaciones humanas. Después sería importante que un paleontólogo intervenga por las pisadas de animales, que no es mi especialidad". Así se avanzaría en las determinaciones sobre una eventual pisada de megaterio en la misma piedra, a pocos centímetros del rastro que se buscará confirmar si es de un chico.

Bonomo puntualizó que una pisada "tiene la forma de los dedos, se tiene que comprobar bien y en ese caso hacer algún tipo de datación radiocarbónica para estimar la edad. Para hablar de la cronología hay que cumplir estudios geológicos y dataciones con material orgánico".

Definió a esta visita inicial como "un primer acercamiento, es todo muy preliminar. Seguiría mirando la parte arqueológica y habría que incorporar a paleontólogos. Estuve viendo la roca donde están las posibles pisadas para consultar luego a algún geólogo o preguntarle si a través de la bibliografía se puede saber a que formación pertenecen, así como su cronología".

uego de comentar que brindará la información a la universidad que integra, puso de manifiesto finalmente que "en otra instancia, para hacer un trabajo amplio es fundamental disponer de más tiempo y venir con más gente. Organizar una investigación programada".

Fuentes: La Voz del Pueblo. Enviado a nuestro Grupo de Correo de "PaleoArgentina" por Guna Malena.

Descubren huevos de Trilobites.

El túnel Ordovícico del Fabar, ubicado en la autovía del Cantábrico a su paso por el concejo de Ribadesella, sigue contribuyendo al enriquecimiento del patrimonio geológico y paleontológico mundial. Los fósiles localizados en este túnel entre los años 2000 y 2001 continúan deparando grandes sorpresas a la ciencia.

La última fue anunciada por el director de las excavaciones científicas, el geólogo Juan Carlos Gutiérrez-Marco, director del Instituto de Geología Económica del CSIC (Centro Superior de Investigaciones Científicas). Entre esos restos pertenecientes al Ordovícico riosellano se han localizado los primeros huevos fosilizados que se conocen en el Paleozoico Ibérico. Se trata de huevos con más de 450 millones de años de antigüedad que podrían pertenecer a trilobites, una abundante especie que habitó en los mares del período Ordovícico.

Los huevos están agrupados en un plano de pizarra, «formando extrañas esferas piritosas asociadas a trilobites y conservadas en sulfuros de hierro dentro de la pizarra fosilífera», explicó Gutiérrez-Marco.



Los Trilobites son uno de los fósiles mas populares, pero hasta ahora no se habían encontrado huevos atribuidos a este amplio grupo de invertebrados.

Éste es el segundo hallazgo de estas características en Europa. Hasta ahora sólo se conocían huevos similares aparecidos en Bohemia (República Checa) a finales del siglo XIX y un hallazgo más reciente en China. Este último - perteneciente a un periodo más antiguo, el Cámbrico- es el que puso en contacto al investigador español con quienes están trabajando en el hallazgo asiático, un equipo multinacional integrado por científicos chinos, norteamericanos, británicos y taiwaneses. En este caso, los huevos presentan una serie de tabiques internos que podrían pertenecer a divisiones celulares del embrión que guardan en su interior.

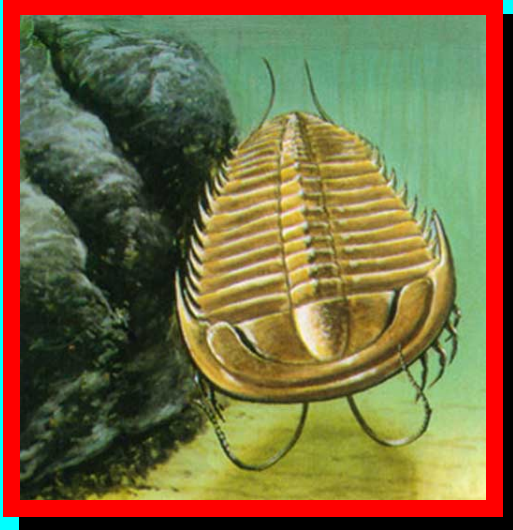
Radiación

Uno de estos científicos que estudia el caso chino se mostró entusiasmado con el descubrimiento riosellano y se ofreció a analizarlo esta próxima primavera. Ya han reservado fecha y hora en un sincrotón de Taiwán con el fin de desvelar, mediante esta radiación electromagnética, la especie a la que pertenecen, si corresponden a trilobites o a cualquier otro invertebrado del período Ordovícico. «Utilizarán la más alta tecnología para saber el tesoro que guardan en su interior», añadió Gutiérrez-Marco.

La aparición de estos huevos fósiles del Fabar no sólo sirve para revalorizar aún más el yacimiento riosellano, sino también para rescatar del olvido la primera datación europea perteneciente a la República Checa.

Ésta no es la única buena noticia relacionada con el Ordovícico de Ribadesella. Los fósiles riosellanos van a encabezar una ponencia científica elaborada

por investigadores españoles y portugueses para el X Simposio Internacional del Sistema Ordovícico que se celebrará en Nanking (China) del 27 al 30 de junio. Allí se presentará una selección con los 21 puntos Ordovícicos de la Península Ibérica de interés internacional, un inventario que estará encabezado por el yacimiento del Fabar, «dada la magnitud y el interés científico de estos restos».



Aspecto en vida que presentaban los Trilobites.

Según explicó Juan Carlos Gutiérrez-Marco, en su intervención dará a conocer la historia de la investigación y de los hallazgos, así como las medidas que se dispusieron tanto para la protección como para la difusión de su existencia. Entre ellas, el cambio de nombre establecido para el túnel por petición municipal y la organización de una exposición itinerante con la colaboración del Ministerio de Fomento.

En Madrid

Actualmente toda la colección de fósiles se encuentra en Madrid para seguir con sus estudios científicos. «Es un orgullo para nosotros oír a los vecinos de Ribadesella hablar de su Ordovícico como algo propio. Por ese motivo no queremos defraudarlos continuando con nuestros estudios», aseguró Gutiérrez-Marco. También anunció que se está realizando una selección general de fósiles con el fin de crear una exposición permanente para el Museo de El Carmen.

Fuente: El Comercio Digital

Descubren fósil de rana del Mioceno atrapada en resina.

Una rana atrapada en una resina cristalizada de ámbar, con una antigüedad de unos 25 millones de años encontrada en el estado mexicano de Chiapas, ha despertado el interés de los científicos del país.

El propietario de la pieza es el escultor Iván Mileni, quien cuenta con un pequeño museo de piezas de ámbar en el que la principal atracción es precisamente la rana, que está en su poder desde hace dos años.

Milani explicó que la joya tiene un valor científico muy grande debido a que puede contribuir al estudio de las condiciones de vida del planeta en ese período.

Fuentes: EFE y PaleoArgentina Web.



Aspecto del fósil de rana encontrado dentro de ambar. Es semejante a la especie viviente eleutherodactylus.

"Por ser un vertebrado llama la atención que haya quedado atrapado por la resina de ámbar, cuya función es liberar al árbol de insectos parásitos como las termitas", dijo a Efe el artista.

El ámbar pulido amarillo claro, que permite ver completa la rana de 1,2 centímetros, está en exhibición pero no en venta, junto con otras piezas singulares que contienen pelos de mamíferos y una lagartija.

Milani agregó que el anfibio despertó el interés de los científicos debido a que es un espécimen de hace 25 millones de años que ha permanecido entero.

Además, quedó atrapado en la resina en tres dimensiones lo que representa infinitas posibilidades de estudio a diferencia de otros fósiles encontrados de ese período.

Esas circunstancias le dan "un valor científico invaluable", manifestó. Agregó que la rana, que pertenece al género *Craugastor*, habría vivido en el período terciario y estuvo oculta en las minas de ámbar de Simojovel, de donde provino el lote de piezas adquirido por Milani.

Familia viva.

La familia *Brachycephalidae*, a la que pertenece la rana fosilizada tiene un gran número de ejemplares vivos, que habitan desde el sur de los Estados Unidos hasta Sudamérica, explicó Gerardo Ceballos, investigador del Instituto de Ecología de la UNAM.



Reconstrucción de *eleutherodactylus*.

"Un ejemplo es la *Cagaste augustin*, que abarca desde Texas y Arizona hasta Oaxaca. En general, es una especie poco abundante, pero como tiene una amplia distribución se ha mantenido con buenos niveles de supervivencia", explicó.

Ceballos agregó que la taxonomía de este género cambió recientemente, pues antes era conocido como *eleutherodactylus*, algunas de cuyas especies están en peligro de extinción.

Fuente: EFE.

Recuperan restos de un pequeño Gliptodonte en el arroyo Claromecó.

Finalmente se logró extraer el esqueleto de un gliptodonte que fuera hallado en septiembre de 2006 en el arroyo Claromecó, a muy poca distancia del radio urbano de la ciudad con el mismo nombre. La tarea estuvo orientada por Gustavo Gómez, doctor en Ciencias Biológicas, y Julio Merlo, licenciado en Arqueología, de la Universidad Nacional del Centro de la ciudad de Olavarría, completando así el trabajo que iniciaran en septiembre del año pasado, luego que se detectara la presencia del caparazón.

La extracción culminó, tras no pocos esfuerzos por las características del lugar y que se encontraba bajo el nivel de agua del arroyo, sobre una de sus márgenes. Para ello contaron con la colaboración de los Bomberos Voluntarios de esta ciudad y personal del Museo Mulazzi.



Investigadores, estudiantes, bomberos y vecinos participaron en el rescate de restos fósiles de Gliptodonte.

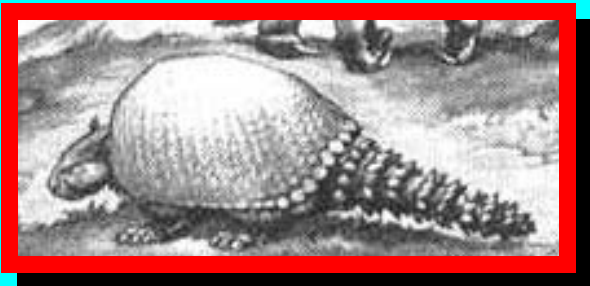
Cómo fue

Julio Merlo indicó que "en primer lugar lo que hicimos fue evaluar en qué condiciones estaba y la posición que se encontraban los fósiles en el arroyo, si era posible sacarlos o no. El trabajo que seguía era consolidarlo para poderlo sacar entero sin que se rompa, descalzándolo de todo el sedimento que lo rodea. El caparazón está casi todo entero y el lugar donde lo hallaron es aguas

abajo de donde se unen los tres arroyos, un lugar donde fue dragado el cauce de agua".

En cuanto a determinar las características del gliptodonte, Gómez detalló que "es un mamífero de la familia de los edentados, llamado así porque no tiene todos los dientes desarrollados y carecen generalmente de incisivos". Sobre su medida, Gómez estimó como del tamaño de la caja de una camioneta.

También el científico determinó como de "diez mil años su antigüedad y se extinguió en el Holoceno temprano, hace unos 6 ó 7 mil años atrás y muchos de estos especímenes convivieron con los primeros grupos de pobladores de la región, pero en este caso particularmente no está asociado a ningún tipo de actividad cultural de estos grupos de cazadores, o sea que se trata solamente de un sitio paleontológico".



Gliptodonte en vivo.

Por su parte, Merlo explicó que al no llover "el clima permitió sacarlo y transportarlo hasta el Museo Mulazzi, donde va a quedar. En otra etapa, cuando esté un poco más seco y bien ubicado en el lugar, vamos a hacer lo que se llama restauración, practicarle toda la limpieza y pegar alguna placa que haya quedado suelta, para dejarlo listo para que pueda ser exhibido".

Trabajan para una cátedra

Gustavo Gómez explicó que "somos de la Facultad de Ciencias Sociales de Olavarría y formamos parte de un grupo de investigación que se llama Incuapa, que está dirigido por el doctor Gustavo Politi y el licenciado José Luis Prado, que es el paleontólogo que estuvo acá trabajando en la extracción. Y nosotros vinimos porque en Olavarría se cursa la Licenciatura de Antropología con orientación en Arqueología y una de las cátedras es la llamada Paleontología de Cuaternario, que es la que tiene a Prado como titular, donde yo soy el jefe de trabajos prácticos de esa cátedra; entonces una de las condiciones es hacer las actividades de campo para los estudiantes, de quienes trajimos un grupo para las primeras tareas y nos quedamos nosotros dos para hacer los últimos retoques en lo que hace a la extracción".

Fuentes: La Voz del Pueblo y PaleoArgentina Web.

Hallan un *Panochthus tuberculatus* y otras criaturas prehistóricas en Daireaux.

En el partido de Daireaux, ubicado en el centro oeste de la Provincia de Buenos Aires, a fines de enero de 2007 los hermanos Claudio y Augusto Iturri - quienes se encontraban recorriendo las localidades del interior del partido a fin de fotografiarlas para el sitio Web que mantienen (www.deroweb.com.ar) - hallaron restos fósiles de varios mamíferos extintos que corresponderían a la edad Lujanense.

El primer hallazgo fue la coraza semienterrada de un gliptodonte, asomando un semicírculo de metro y medio, encontrándose sueltos, fragmentos de escudos y huesos. Según las placas que se han extraído, corresponden a *Panochthus tuberculatus*.



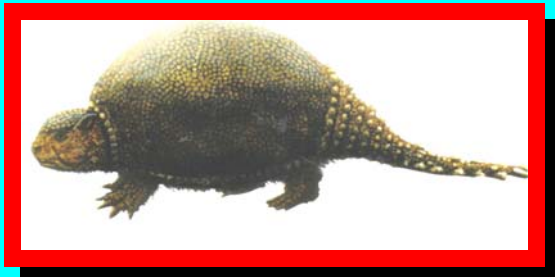
Primeros fragmentos de placas oseas de la coraza de un *Panochthus tuberculatus*.

A metros de distancia se localizaron fragmentos dentarios de un *Toxodón*, y a aproximadamente 500 metros, se hallaron los restos de otro *Glyptodón*, de menor tamaño que pertenecería al género *Sclerocalyptus ornatus*, hallándose la coraza en posición invertida, a menos de 50 cm de ésta, se extrajo una hemimandíbula de *Scelidotherium leptoccephalum* y a unos metros un tubo caudal enterrado en posición casi vertical.

Ambas corazas de gliptodóntes fueron halladas por Augusto Iturri, y los fragmentos de *Toxodón* y *Scelidotherium* por Claudio Iturri.

Las corazas aún se encuentran enterradas y se está organizando el rescate de los fósiles con la participación y el asesoramiento del paleontólogo Alejandro Dondas del Museo Municipal de Ciencias Naturales 'Lorenzo Scaglia' de la ciudad de Mar del

Plata, contando con el apoyo de la Municipalidad de Daireaux y en especial del Intendente Luis Oliver, quién ha visitado el lugar del hallazgo y comprometido toda la colaboración necesaria a fin de la extracción de los restos así como de otros que pudieran localizarse. Ello debido a que en la zona se han observado además diversas piezas fragmentarias pertenecientes a otros especímenes, haciendo suponer la firme posibilidad de haber dado con un yacimiento atento las características de la zona.



Aspecto de *Panochtus tuberculatus*.

Los hermanos Iturri han presentado un proyecto impulsando la creación de un Museo de Historia y Ciencia Naturales en la localidad de Daireaux.

Panochtus tuberculatus, la especie central de los hallazgos en Daireaux.

Los glijtodontes tuvieron su origen durante el Eoceno, es decir, hace 42 millones de años aproximadamente de pequeñas formas del tamaño de un gato doméstico, y que para el Plioceno, y sobre todo en el Pleistoceno alcanzaron su máximo desarrollo. Se diferencian los Glyptodontidos por su coraza en forma de casco prusiano. Las placas que forman este formidable caparazón son gruesas, presentando un relieve con pequeñas figuras circulares y uniformes finamente punteadas.

La coraza de este género se caracteriza por un marcado alargamiento de la región pélvica en detrimento de la zona torácica, estando constituida la ornamentación de cada placa por un gran número de figuritas finamente puntuadas. Su tubo caudal que se observa en la fotografía de abajo, tiene gran tamaño y es muy chato a comparación de las otras especies, con notables cicatrices donde tal vez, llevaría un grupo de largas y punteadas espinas corneas, la cual, se convertía en un arma muy efectiva cuando era amenazado por los carnívoros de la época.

Su cráneo era corto pero muy robusto, acompañados de unas increíbles y grotescas mandíbulas. Sus patas eran gruesas y cortas. Su pelvis al igual que gran parte de su columna se encontraba soldada a la coraza dorsal.

Imágenes de los fósiles hallados en Daireaux.



Vista de la coraza insitu en el sedimento.



Vista detallada de la coraza de *Panochtus tuberculatus*.



Fragmento óseo y placas de Glijtodontes.



Detalles del tubo caudal en el afloramiento geológico.



Fragmento de maxilar de Toxodon.



Distintas vistas de la mandíbula de Scelidoterium procedente de Daireaux.

Por ahora el material correspondiente a las dos especies de gliptodontes no fue extraídos, por lo tanto no daremos la ubicación geográfica del hallazgo para evitar saqueos por parte de depredadores patrimoniales. Mas adelante, ampliaremos la información a medida que surjan novedades.

Hallan en México el fósil de *Palinurus palaceosi*. La langosta del más antiguo del mundo.

Los restos de unos 110 millones de años fueron encontrados en el estado mexicano de Chiapas. El hallazgo, el primero en el continente americano, puso en duda que este crustáceo sea originario de Africa

El geólogo Francisco Javier Vega Vera de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) dijo y a la prensa que ese fósil de langosta, del género *Palinurus palaceosi*, es el que tiene mayor antigüedad de los que se han encontrado en todo el mundo y el primero en el continente americano, ya que los anteriores hallazgos fueron en las costas de África.

Originalmente se pensaba que la langosta era originaria de África pero con este hallazgo en América se pone en duda esa hipótesis, dijo el especialista de la UNAM.



Aspecto de una langosta fósil (Imagen de archivo)

La langosta y otros fósiles de cangrejos, insectos, peces y plantas fueron mostrados por el director del Instituto de Historia Natural de Estado de Chiapas, Marco Antonio Coutiño, en la sede de esta institución en Tuxtla Gutiérrez, en donde son estudiados.

Agregó que los fósiles han sido localizados en las localidades de El Chango y El Espinal del municipio de Ocozocuatla, centro del estado, en donde se realizan excavaciones paleontológicas desde hace unos 15 años. Los estudios han revelado que algunos de los crustáceos localizados tienen una antigüedad de unos 70 millones de años, y

muestran que la histórica geológica de esta zona de Chiapas corresponde a ambientes marinos.

Precisó que la morfología de la zona indica que no hubo modificaciones sustanciales pese a los cambios climáticos de la tierra y podría ser el sitio de origen de varias especies de plantas y animales.

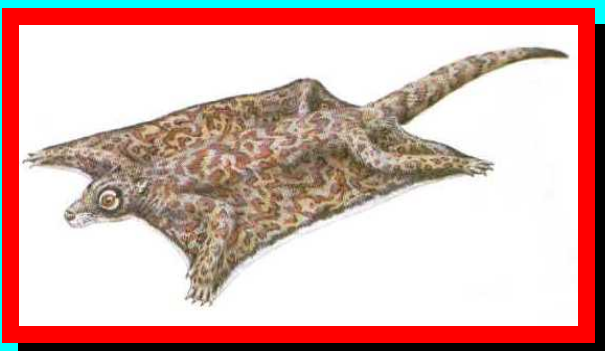
Fuentes: EFE y PaleoArgentina Web.

Descubren los esqueletos de *Ignacius clarkforkensis* y *Dryomomys szalayi*, los primates más antiguos.

Una nueva investigación ha reconstruido la base de nuestro árbol genealógico y expandido sus raíces otros 10 millones de años. El hallazgo esclarece algunos aspectos sobre el origen y las fases más tempranas de la evolución de los primates. El equipo de investigadores también ha descubierto dos fósiles de 56 millones de años, incluyendo los esqueletos de primate más primitivos nunca antes descritos.

El estudio, realizado por investigadores de las universidades de Yale, Winnipeg, Stony Brook y Florida, dirigidos por Jonathan Bloch (un paleontólogo especializado en vertebrados, conservador del Museo de Historia Natural en la Universidad de Florida), reconstruye la base del árbol genealógico primate comparando esqueletos y especímenes fósiles que representan a más de 85 especies modernas y extintas.

En el estudio, una evaluación extensa de estructuras óseas aporta evidencias de que los plesiadapiformes, un grupo de mamíferos arcaicos que anteriormente se consideraban más relacionados con los lémures voladores, son de hecho los primates más primitivos. El equipo analizó 173 características de primates modernos con los esqueletos plesiadapiformes, para determinar su grado de parentesco evolutivo. La Tomografía Computarizada de alta resolución hizo posible estudiar a fondo los detalles de las inaccesibles estructuras del interior de los cráneos.



Aspecto de los plesiadapiformes.

Al menos cinco rasgos principales caracterizan a los primates modernos: cerebros relativamente grandes, visión mejorada y ojos frontales, una habilidad especializada para saltar, uñas en lugar de garras en al menos los primeros dedos de los pies, y manos y pies prensiles. Los plesiadapiformes tienen algunas de estas características, pero no todas. Los autores del nuevo estudio argumentan que estos primeros primates debieron haber adquirido estos rasgos a través de 10 millones de años en cambios incrementales para explotar su medio ambiente.

Aunque el estudio no incluye una evaluación molecular de las muestras, estos resultados concuerdan con estudios moleculares de grupos vivientes relacionados. La compatibilidad con datos moleculares independientes eleva la confianza de los investigadores en sus resultados.

Bloch descubrió las nuevas especies plesiadapiformes, *Ignacius clarkforkensis* y *Dryomomys szalayi*, en las áreas limítrofes del Parque Nacional de Yellowstone, en el Cañón del Bighorn (EEUU), en colaboración con Doug Boyer (Universidad de Stony Brook).

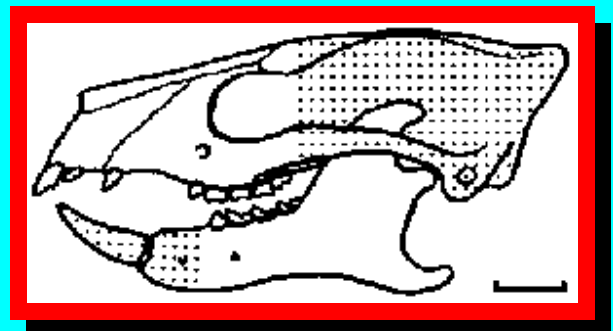


Ilustración del cráneo y mandíbula de *Ignacius clarkforkensis*.

Previamente, el *Ignacius* sólo había sido conocido para la ciencia a través de cráneos y huesos aislados, de cuyo estudio otros científicos habían propuesto que el animal no fue un primate arcaico, sino un mamífero planeador emparentado con los lémures voladores. Sin embargo, Bloch y su equipo han descartado esta idea basándose en el análisis de un esqueleto más completo y mejor preservado.

La segunda especie, *Dryomomys*, tiene un cráneo del tamaño de una uva, con una longitud corporal de unos 15 centímetros.

Estos fósiles muestran que nuestros ancestros primates más antiguos eran del tamaño de un ratón, comían frutas y vivían en los árboles. Anteriormente, los investigadores ya habían teorizado que los plesiadapiformes podían ser los ancestros de los primates actuales, pero la idea

generó grandes debates dentro de la comunidad primatológica. Ahora, el equipo de Bloch es el primero en ofrecer una fuerte evidencia filogenética apoyando esta suposición.

Este estudio coloca el origen de los plesiadapiformes en el Paleoceno, hace entre 65 y 55 millones de años, en el período transcurrido entre la extinción de los dinosaurios y la primera aparición de un número indiscutible de órdenes de mamíferos modernos.

La desaparición de los dinosaurios abrió un espacio ecológico apto para la diversificación de los mamíferos, lo cual éstos aprovecharon rápidamente.

Fuentes: Noticias de Ciencia y Tecnología y PaleoArgentina Web.

Encuentran en España un nuevo sauropodo rebaquisáurido.

Las últimas investigaciones realizadas por los miembros del Colectivo Arqueológico-Paleontológico de Salas de los Infantes (Burgos), que se harán públicas próximamente, concluyen que los restos encontrados en el yacimiento de Tenada de los Vallejos II, ubicado entre las localidades de La Revilla y Ahedo de la Sierra, pertenecen a una nueva especie de dinosaurio en territorio español.

Se trataría de un dinosaurio rebaquisáurido, perteneciente a la familia de los saurópodos, de más de trece metros de longitud y con una antigüedad mucho mayor que la de otros ejemplares de su misma especie descubiertos en Sudamérica y el norte de África.



Tareas de excavación del nuevo sauropodo rebaquisáurido de Europa.

En la primera campaña de excavación que se llevó a cabo en este yacimiento, bajo la coordinación del director del Museo de Dinosaurios de Salas, Fidel Torcida, se desenterró parte de un saurópodo de más de trece metros de longitud.

Un descubrimiento de «gran valor científico», según Torcida, quien recuerda que «hasta ese momento, sólo se había encontrado restos de este tipo en Sudamérica y África». Circunstancia esta, en la que se puede basar la hipótesis de que «hubo una conexión terrestre entre Europa y estos continentes en algún momento del Cretácico Inferior».

De todos los restos fósiles extraídos, uno de los más destacados y valiosos es un fémur izquierdo completo de rebaquisáurido que se puede contemplar en el Museo de Dinosaurios de Salas de los Infantes. Torcida reconoce que «es muy raro que aparezca aquí, en Europa, y con esa edad».



Posible aspecto de rebaquisáurido.

«Estamos convencidos de que va ser una nueva especie», asegura y prudente recuerda que aunque se han hecho algunas publicaciones en revistas científicas internacionales defendiendo la tesis de la nueva especie, «se trata de una investigación de largo recorrido que requiere de mucho trabajo para poder asegurarlo ante la comunidad científica mundial».

La actividad que los científicos del Colectivo Arqueológico-Paleontológico de Salas llevan a cabo en el verano tiene su continuación en el estudio y catalogación a la que se someten los restos a lo largo del año, por lo que los investigadores no descartan poder aportar nuevos datos sobre algunos yacimientos. Como los que apuntan la existencia de un nuevo e interesante yacimiento de icnitas que tendría una dimensión regional».

Fuentes: EFE y PaleoArgentina Web.

Hallan restos de Mamut en varios sitios de Jalisco, México.

El Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) encontró más restos fósiles de mamut en varios puntos de Jalisco.

El delegado del instituto en el estado, Jaime Miguel Torruco Torrecillas, indicó que "nos fue entregada parte de la quijada de un mamut de la cual verificamos el molar". El investigador agregó que se encontraron restos de lo que posiblemente es la parte superior de la articulación de otro mamut.



Joven con un enorme molar de Mamut.

Explicó que en el municipio de El Salto hay tres puntos en donde consiguieron partes de fósiles que fueron localizados por pobladores del lugar, donde está enterrado el resto del ejemplar. El otro punto donde hallaron fósiles es la Presa del Ahogado.

El especialista subrayó que analizan las piezas que tienen y el grado de fosilización para ver si es factible rescatarlas, ya que "si no es la adecuada, no se podrá rescatar al ejemplar, porque en cuanto salga al aire se desintegra".



Fémur de mamut recuperado en Jalisco.

Comentó que evalúan varios factores de cada uno de los hallazgos, como el lugar, la profundidad, si es factible el rescate o si sólo harán un registro para ubicar la época y volver a enterrar al ejemplar. Por otra parte recordó que hace unos días la ex alcaldesa de El Salto, Bertha Alicia Moreno Álvarez, entregó de manera voluntaria al INAH en Jalisco, el fémur de mamut que estaba en su poder y que ahora forma parte del patrimonio cultural de la nación.

El especialista precisó que es un fémur trasero de la pata izquierda con una longitud de un metro 35 centímetros, que pertenecía a un mamut adulto de unos seis metros de altura. Apuntó que en caso de que se pudieran rescatar algunos de estos ejemplares lo ideal sería crear un espacio en el municipio de El Salto para exhibirlos, "para que los pobladores y los visitantes conozcan la historia y todo lo que hubo ahí en la zona".

Fuentes: Notimex y PaleoArgentina Web.

Hallan restos fósiles de una posible nueva especie de Equus, en San Pedro.

En el partido de San Pedro, a unos 157 kilómetros de Capital Federal, hay un grupo de entusiastas paleontólogos aficionados que armó con unos fósiles, a cual más llamativo, un pintoresco museo.

A fuerza de tesón, voluntad y mucho aprendizaje, le sacaron al suelo de su ciudad, de gran riqueza unos tesoros apreciados por los paleontólogos más expertos del país. Ahora sorprenden con otro hallazgo: los restos fósiles más antiguos de Sudamérica del antecesor de los caballos actuales.

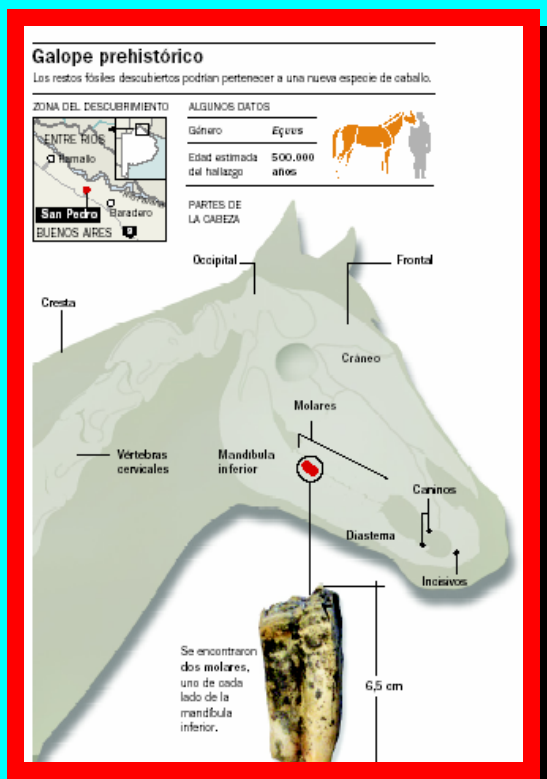
Las piezas, unos molares bien conservados, pertenecen a *Equus* y se cree que son parte de un ejemplar (se especula con que podrían ser de una nueva especie) que habitó la zona hace 500.000 años. Fueron encontradas por personal del Museo Paleontológico de San Pedro en capas de sedimentos que corresponden a esa etapa denominada como Edad Bonaerense.

Más allá de tratarse de restos muy antiguos, su valor también reside en que obligan a revisar la historia evolutiva de estos animales y demuestra que estaban en territorio argentino miles de años antes de lo que se suponía. "Es, sin dudas, el ejemplar del género *Equus* más antiguo de América del Sur porque su procedencia estratigráfica es clara y su edad puede ser determinada con exactitud", comentó Eduardo Tonni, paleontólogo del Museo de Ciencias Naturales de La Plata.

¿Por qué estas muelas de caballo antiguo pueden cambiar la historia? En principio porque, hasta ahora, se creía que en América del Sur habitaron dos clases de caballos, animales que se inscriben en los géneros *Hippidion* y *Equus*. A lo largo de su evolución, los hippidiones llegaron hasta el extremo más austral de la Patagonia; mientras que *Equus* sólo logró arribar a lo que hoy se conoce como región pampeana, de la Argentina, y también del Uruguay.

Hasta ahí, ningún conflicto. En la otra parte de la historia es que comienzan a hilvanarse hechos que ahora deberán ser revisados. Los especialistas en

fósiles del Cuaternario sabían que los caballos del género *Equus* habían arribado a esta zona hace más de 100 mil años, durante la denominada Edad Lujanense y que luego se extinguieron en Sudamérica, al igual que había ocurrido con el *Hippidion* unos 8.000 años antes, a comienzos del Holoceno. Según esa explicación, se cree que durante varios milenios América del Sur se quedó sin caballos. Y que tiempo después, hace unos cientos años, fueron reinsertados por los colonizadores españoles que los trajeron desde el continente europeo, de donde nunca desaparecieron. Con este nuevo hallazgo se demostraría que, en realidad, arribaron a la zona que hoy se conoce como Argentina muchos miles de años antes de lo que se creía. Esos dos molares hallados, uno derecho y otro izquierdo, fueron la clave para estas nuevas especulaciones.



Galope prehistórico. Esquema realizado por el Grupo Clarín.

De hecho, su antigüedad es tanta, unos 500 mil años, que hace sospechar además que se trataría

de una nueva especie dentro de ese género. Según José Luis Aguilar, director del Museo Paleontológico de San Pedro, "eso puede ser posible porque a las piezas de este ejemplar hallado las separa una gran brecha temporal de los demás fósiles del género *Equus* conocidos".

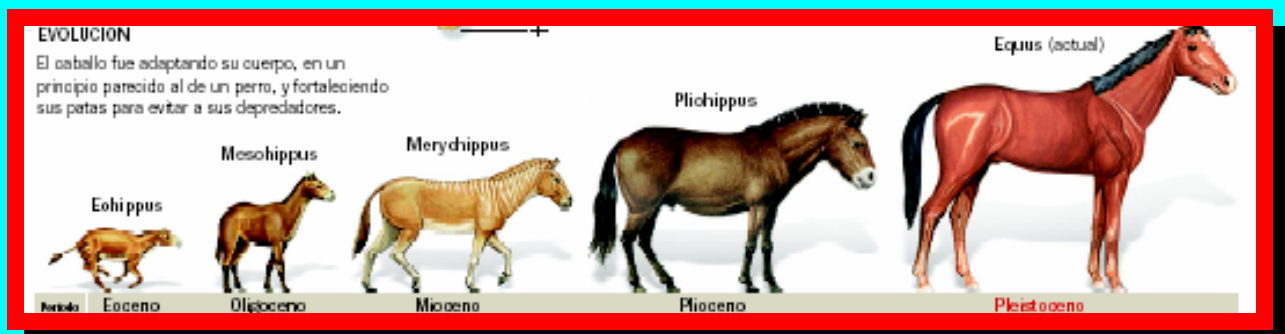
Los molares fueron descubiertos en la zona conocida como Reserva Paleontológica "Campo Spósito", en el Bajo del Tala, partido de San Pedro. Ese lugar, declarado de Interés Municipal y protegido como yacimiento paleontológico, es el cielo para los entusiastas "busc huesos" del museo de esa ciudad. Allí ya fueron encontrados restos de unos 10 géneros de mamíferos. "Para nosotros, el lugar es como una caja de sorpresas", comentó José Luis Aguilar.

Ahora, la nueva sorpresa empezó a recorrer un camino que seguramente será cada vez más apasionante. Esos molares seguirán bajo la lupa científica para determinar si realmente se trata de una nueva especie. Mientras eso sucede, en San Pedro nadie se queda quieto. Piensan arrancarle todos los secretos posibles a ese rico suelo que habitan.

"Fueron víctimas de un cambio climático"
(Por Ricardo Pasquali).

La capa de sedimentos verdosos en la que se hallaron las muelas de este ejemplar de caballo, además de otros numerosos restos fósiles, forman parte de lo que el recordado geólogo, paleontólogo y antropólogo Florentino Ameghino —una de las primeras grandes figuras de la ciencia nacional— denominó "belgranense continental".

Los sedimentos que lo componen son de origen lagunar y se observan a lo largo de las barrancas del Paraná. Esta capa se formó a partir de un avance de las aguas sobre las zonas continentales como consecuencia de un calentamiento global —fenómeno que se comenta tanto últimamente— que ocurrió hace unos 500.000 años, en el inicio de la edad Bonaerense.



Esquema comparativo de la evolución del caballo.

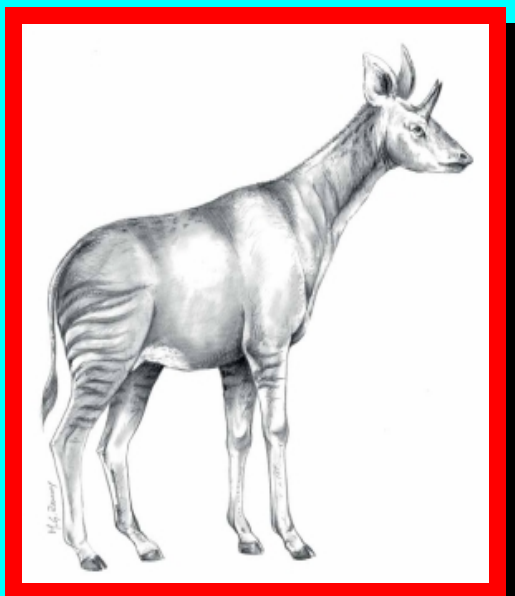
Más al sur, también como consecuencia del aumento del nivel del mar por ese calentamiento global, se produjo el avance de aguas oceánicas, las que, al retirarse en épocas menos cálidas, dejaron un depósito con abundantes caparzones de caracoles marinos. Este depósito había sido descrito por primera vez en 1857 por el ingeniero en minas francés Auguste Bravard después de haber realizado un estudio sobre una pequeña loma ubicada en el actual barrio de Belgrano de la ciudad de Buenos Aires, donde afloraba con un espesor de 6 metros. Florentino Ameghino denominó a esta capa "belgranense marino". En la ciudad de San Pedro y sus alrededores, esta capa verdosa es un rico yacimiento paleontológico y, además, gracias a su color distinto al de los demás sedimentos que se observan en el lugar y alrededores, permite identificar rápidamente a las capas depositadas durante la finalización de la edad Ensenadense, que se encuentran debajo, y el comienzo de la edad Bonaerense, que se encuentra por encima.

Fuente: Grupo Clarín.

Hallan restos de mamíferos fósiles en Macedonia.

Los huesos fosilizados de una jirafa, un rinoceronte y una especie de ciervo prehistóricos han sido hallados en las proximidades de la localidad de Delchevo, en el este de Macedonia, informa hoy el diario "Vest".

Los restos óseos aparecieron en la superficie, tras una erosión natural del terreno, y, según los primeros análisis de los paleontólogos, datan de hace 10 millones de años, del periodo del Mioceno.



Después de 80 años, volvieron a encontrar restos fósiles en Macedonia.

"Los aldeanos del pueblo de Stamer (cercano a Delchevo) divisaron los huesos y nos avisaron. Hemos extraído un diente del rinoceronte, el cráneo de la jirafa y un cuerno del ciervo", contó el director del Museo de Ciencias Naturales de Macedonia, Svetozar Petkovski.

Las autoridades municipales de Delchevo anunciaron que en mayo próximo comenzarán las exploraciones de la zona del hallazgo.

El paleontólogo Risto Garevski considera que estos animales vivían en la época en la que el territorio de la actual Macedonia estaba cubierto de grandes lagos. "La fauna era entonces muy similar a la de hoy en el norte de África", explicó.

Garevski recordó que este es el segundo hallazgo de fósiles agrupados de animales prehistóricos en el territorio macedonio, después del registrado en 1917 en la zona de Veles, en el centro del país.

Fuentes: EFE, MVC y PaleoArgentina.

La historia de los primeros mamíferos.

Por Ricardo Pasquali. Fragmento tomado de: www.leloir.org.ar

Durante la era Mesozoica se produjo la aparición y la diversificación inicial de los mamíferos. Estos animales debieron adaptarse a vivir en un mundo dominado por sus mayores enemigos, los dinosaurios carnívoros, por medio de tamaños reducidos y hábitos nocturnos.

Los mamíferos actuales se distinguen fácilmente de los reptiles, ya que poseen pelo, cerebro grande y sus hembras tienen glándulas mamarias para alimentar a sus crías. Sin embargo, para fines del período Triásico de la era Mesozoica la diferenciación entre estos dos grupos de animales no era tan clara.

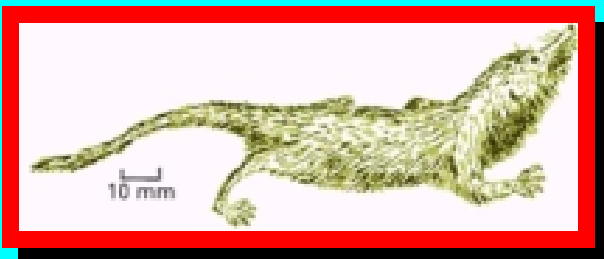


Aspecto de los primeros mamíferos.

Una sucesión de reptiles triásicos, los cinodontes, progresivamente fueron adquiriendo caracteres propios de los mamíferos en un lapso de 30-40 millones de años. Debido a lo gradual de esta transición, muchas veces a los paleontólogos les

resulta difícil determinar si un cierto fósil fue un mamífero o un cinodonte.

Los cinodontes más antiguos conocidos hasta ahora se descubrieron en rocas correspondientes a la parte final del Pérmico -el último período de la era Paleozoica- de Sudáfrica, Alemania y Rusia. Los primeros cinodontes eran exclusivamente carnívoros, pero a partir del Triásico temprano -250 a 240 millones de años atrás- ciertas formas evolucionaron hacia la adquisición de hábitos herbívoros. La dentadura de estos últimos se fue adaptando a la trituración de alimentos vegetales. Los cinodontes herbívoros más antiguos se descubrieron en África y en América del Sur.



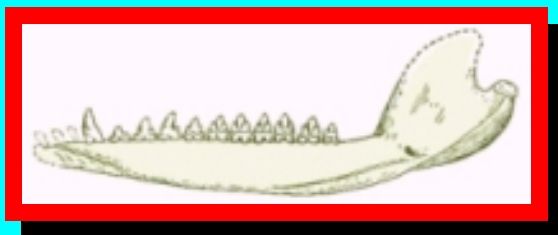
El megazostrodon

La mandíbula de los reptiles se compone de cuatro huesos, de los cuales tres pasaron a formar parte del oído medio en los mamíferos. El hueso restante, llamado dentario, es el único presente en cada rama del maxilar inferior de estos últimos animales. A medida que los cinodontes evolucionaron, fue aumentando el tamaño de su dentario. Así, en el Triásico tardío, este hueso representaba más del 90 por ciento del largo del maxilar inferior.

Los primeros mamíferos

Posiblemente el mamífero más antiguo es el adelobasileo, cuyo cráneo fue descubierto en Texas en rocas del Triásico tardío de 225 millones de años. Este fósil fue descrito en 1993 por los doctores Spencer G. Lucas, del Museo de Historia Natural de Nuevo México y Luo Zhexi, del Museo de Historia Natural de Carnegie, Estados Unidos.

Ese mismo año, Luo, junto con el doctor Alfred Crompton, de la Universidad de Harvard, Estados Unidos, anunciaron el descubrimiento de otro mamífero primitivo, el sinoconodonte, vivió en China durante el Jurásico temprano.



Mandíbula de un triconodonte.

También en el Jurásico temprano apareció una

familia de mamíferos primitivos que incluye, entre otros, al morganucodonte -o eozostrodon- y al megazostrodon. Estos animales eran ágiles insectívoros, posiblemente de hábitos nocturnos.

El morganucodonte medía 10 centímetros, tenía patas cortas y un hocico largo y angosto. Este fósil fue descubierto en Gales y la China y descrito en 1941.

El megazostrodon tenía el mismo tamaño que el morganucodonte. De este animal se conoce un esqueleto completo descubierto en Lesotho, Sudáfrica. Fue descrito en 1968.

La diversidad de los mamíferos mesozoicos

Los mamíferos más primitivos, incluidos el morganucodonte y el megazostrodon, se incluyen en el grupo de los triconodontes. Los premolares y molares de estos animales están formados por una gran cúspide comprimida lateralmente y dos accesorias, todas ellas dispuestas en línea.

En 1999 se anunció en la revista científica inglesa Nature el hallazgo del esqueleto completo de un triconodonte, al que se llamó jeholodens. El descubrimiento se realizó en la provincia de Liaoning, China. Los autores de este trabajo fueron científicos del Museo Geológico Nacional de China, la Universidad de Geociencias de China y del Museo de Historia Natural de Carnegie, Estados Unidos.

Este fósil tenía un largo total de 10 centímetros y se alimentaba de insectos.

Otros mamíferos primitivos eran los docodontes, que poseían una dentición altamente especializada. Estos animales estuvieron restringidos al Hemisferio Norte y fueron muy abundantes durante el Jurásico medio y tardío.



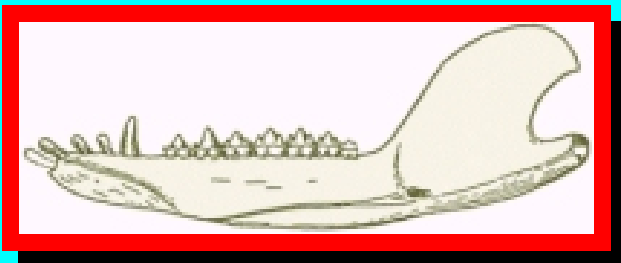
El jeholodens (imagen del Museo de Historia Natural de Carnegie, EEUU)

Un grupo de mamíferos mesozoicos algo más evolucionados, los simetrodontes, se caracteriza

por la simetría de sus molares y porque las cúspides, principal y accesorias, se disponen en triángulo.

Hasta 1997, los simetrodotes eran conocidos solamente a partir de dientes o mandíbulas aislados. Estos animales eran insectívoros y posiblemente formaban parte de los alimentos de pequeños dinosaurios carnívoros. En ese año, un equipo de investigadores de la Academia China de Ciencias y del Museo de Historia Natural de Carnegie, Estados Unidos, describió en la revista científica inglesa *Nature* el primer esqueleto completo conocido de un simetrodote, hallado en la provincia de Liaoning, China. El nombre castellanizado de este fósil, que en vida mediría unos 15 centímetros de largo, es zangeoterio, llamado así en honor a su descubridor, un aficionado de nombre Zhang He.

El grupo de mamíferos mesozoicos que tuvo mayor duración fue el de los multituberculados, llamados así por poseer molares provistos de numerosas cúspides o tubérculos, las que poseían altura semejante y estaban ordenadas en series longitudinales. Estos animales tenían apariencia de roedor. Estos animales habrían sido exclusivos del supercontinente de Laurasia (ver La escala del tiempo geológico). Los multituberculados vivieron entre el Jurásico tardío y la época Eoceno de la era Cenozoica.



Mandíbula de simetrodote.

En Gondwana (ver La escala del tiempo geológico), el grupo hermano de los multituberculados era el de los gondwanaterios, uno de cuyos representantes, denominado científicamente *Sudamerica ameghinoi*, vivió en la Patagonia hace 63 millones de años. El nombre de este fósil, estudiado por el doctor Rosendo Pascual, de la facultad de Ciencias Naturales y Museo de la Universidad Nacional de La Plata y colaboradores, es un homenaje al científico argentino Florentino Ameghino.

Los ancestros de los mamíferos modernos

Los mamíferos actuales se clasifican en tres grandes grupos: los monotremas, los marsupiales y los placentados. Los monotremas, como el ornitorrinco, nacen de huevos; los marsupiales, como las comadrejas y los canguros, nacen en un estado inmaduro y completan su desarrollo en una

bolsa ventral o marsupio; mientras que los placentados, como los seres humanos, retienen sus crías en el útero hasta un estado más completo de desarrollo.

Los monotremas poseen una serie de caracteres muy primitivos, que comparten con los reptiles, tales como ser ovíparos, tener una única abertura para sus aparatos reproductor, urinario y digestivo. Además, los machos carecen de escroto y las glándulas mamarias no tienen pezones.

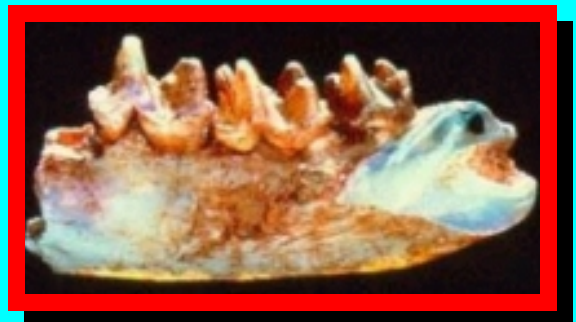


Molares de los diferentes mamíferos primitivos.

Uno de los pocos monotremas mesozoicos registrados es el esteropodote, conocido a partir de un fragmento mandibular. Este pariente del ornitorrinco vivió hace 110 millones de años, en el Cretácico temprano, y fue descubierto en Nueva Gales del Sur, Australia. A diferencia de los monotremas actuales, cuyos adultos carecen de dientes, la mandíbula del esteropodote posee molares.

En la Patagonia argentina se descubrió un diente fósil de 63 millones de años -dos millones de años después que finalizó la era Mesozoica- que corresponde al primer ornitorrinco hallado fuera de Oceanía. Este diente fue estudiado por el doctor Rosendo Pascual y sus colaboradores de la Facultad de Ciencias Naturales y Museo de la Universidad Nacional de La Plata.

En Neuquén se descubrió un mamífero que vivió hace unos 125 millones de años, durante el Cretácico temprano, al que se llamó vincelestes. Este animal, que medía unos 50 centímetros del hocico al extremo de su larga cola, fue hallado por investigadores del Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" y estudiado por el paleontólogo argentino Guillermo Rougier, en su tesis doctoral, presentado en 1993.



Fragmento mandibular del esteropodote.

Los mamíferos placentados y marsupiales se

caracterizan en su estadio inicial por poseer un tipo de molares, denominados tribosfénicos, en los que sus cúspides maceran alimentos contra un ahuecamiento de la muela del maxilar opuesto. El fósil más antiguo con este tipo de dientes, llamado ambondro, proviene del noroeste de Madagascar y posee una antigüedad de 167 millones de años, que corresponde al Jurásico medio. Este antiguo mamífero, del cual se halló un fragmento mandibular, fue estudiado por científicos de los Estados Unidos y de Madagascar. Los resultados de estas investigaciones fueron publicados en 1999 en la revista científica inglesa Nature.

Los mamíferos placentados más antiguos provienen de rocas del Cretácico tardío de América del Sur, de América del Norte y, especialmente, de Mongolia. Uno de estos fósiles es el zalambdalestes, descubierto en el desierto de Gobi, Mongolia. Este animal medía unos 15 centímetros de largo y poseía un hocico alargado. Sus dientes son los típicos de los mamíferos placentados.



Cráneo y mandíbula de Vincelestes.

Se cree que los marsupiales se originaron en América del Norte. El marsupial más antiguo conocido es el kokopelia, descubierto en rocas del Cretácico temprano de Utah, Estados Unidos.

Los últimos hallazgos de mamíferos del Mesozoico no se limitan a dientes o a mandíbulas aislados, como sucedió durante varias décadas, sino también a esqueletos muy completos. Estos descubrimientos, sumados a los que seguramente se harán en un futuro próximo, permitirán tener una visión más clara de las relaciones de parentesco de los distintos grupos, extinguidos y vivientes, de los mamíferos, una de cuyas ramas condujo a la aparición del hombre.

Albertaceratops nesmoi, el eslabón perdido de los dinosaurios cornudos en Canadá.

Para los que carecen de una idea siquiera remota acerca de la evolución de los dinosaurios, el

Albertaceratops nesmoi viene a ser algo así como el punto de enlace entre las especies de cuernos enormes y aquellas, más recientes, de cornamenta reducida, como el triceratops que aparece fugazmente, enfermo, en la primera entrega de *Jurassic Park*. Para los entendidos, el nesmoi es el miembro más antiguo del género de los centrosaurios, que vivieron hace 75 millones de años en el territorio al que hoy se da el nombre de América del Norte.

Defensa o señuelo sexual.

Como sucede con la mayor parte de los animales con cuernos, los del *Albertaceratops nesmoi* le servían o bien para defenderse o bien como señuelo sexual, aunque lo más probable es que los hiciera servir para ambas cosas. En agosto del 2001, el ranchero canadiense Cecil Nesmo, vecino de un pueblo de menos de un centenar de habitantes ubicado al sur de Medicine Hat, en la provincia de Alberta, ayudó a un grupo de paleontólogos de la Universidad de Calgary a hallar el cráneo fosilizado del nesmoi, que debe su nombre al granjero. El responsable del equipo era Michael Ryan, entonces un estudiante de doctorado. "Mi equipo de investigación se quedó anonadado cuando descubrimos el cráneo y vimos esos cuernos largos encima de las cejas. Supimos que teníamos algo especial, algo que nunca se había visto antes", dice ahora, seis años después.



Ryan enseña el cráneo fosilizado del *Albertaceratops nesmoi*. Foto: AP / CHAD KERYCHUK.

Ryan es hoy el jefe del Departamento de Paleontología Vertebrada del Museo de Historia Natural de Cleveland (EEUU) y acaba de publicar, en el prestigioso *Journal of Paleontology*, un estudio sobre el fósil descubierto en el sur de Canadá. Lo que dice es que el *Albertaceratops nesmoi* es una nueva especie, un nuevo animal.

Pero no solo eso: en el mundo de los dinosaurios cornudos, es el eslabón perdido.

"Es un hallazgo de una importancia incuestionable -ha dicho el paleontólogo de la Universidad de Pensilvania Peter Dodson-. Se trata del abuelo o tío abuelo de la extensa familia de dinosaurios con cornamenta que surgieron después". El estudio de Ryan ha concluido que el nesmoi media cerca de seis metros y pesaba media tonelada. En la cadena evolutiva de los dinosaurios herbívoros dotados de cuernos, es el integrante más antiguo de los centraurinae y vivió antes de que esta familia se separara del grupo en el posteriormente evolucionó el *triceratops*, 10 millones de años después.



Aspecto del primitivo *Albertaceratops nesmoi* procedente de Canadá.

El dinosaurio más antiguo descubierto hasta ahora en Norteamérica es el zuniceratops, un animal de larga cornamenta que vivió hace 90 millones de años. Un antecesor del cornudo nesmoi. Uno de sus descubridores, Jim Kirkland, ha celebrado el hallazgo de su colega Ryan y ha recordado que él, hace unos años, había predicho que un descubrimiento así tendría lugar antes o después. "Mira por dónde --reflexionó--, la teoría de la evolución funciona".

Rancheros amigos.

En su momento, el descubrimiento del cráneo fosilizado del nesmoi fue noticia no tanto por el hallazgo en sí como por el lugar donde se había hecho: Canadá. Era la segunda vez en más de 50 años que se encontraba un dinosaurio cornudo en este país. El sur de Alberta no es Alaska, pero aun así es considerado un territorio remoto y, a pesar de los indicios más que prometedores, las excavaciones arqueológicas brillan por su ausencia. "El extremo sur de Alberta tiene un tremendo potencial para el descubrimiento de nuevos dinosaurios, pero ha sido ignorado en el pasado por su lejanía", explica David Evans, del Museo Royal Ontario de Toronto.

Evans y Ryan han creado una fundación dedicada exclusivamente a promover la investigación paleontológica en el sur de Alberta. Ambos coinciden en que, en este territorio más bien despoblado, la ayuda de los rancheros locales es fundamental para llevar a buen puerto las

excavaciones. El granjero Nesmo se ha ganado que su apellido conozca una posteridad distinta.

Descubren ictiosaurios y otras criaturas en el Paine, Chile.

En dos frentes de trabajo en la región, recientes investigaciones han dejado en evidencia inéditos hallazgos paleontológicos (fósiles de animales) y paleobotánicos (fósiles de plantas). Y no sólo eso, sino que también abren una nueva senda en el conocimiento, que podría revolucionar las teorías en boga a nivel internacional.

Una de estas "puntas de iceberg" la aportó la reciente Expedición Científica Antártica (Eca 2007) del Instituto Antártico Chileno (Inach), a través del proyecto del paleobotánico Dr. Marcelo Leppe. Este se abocó a estudiar la evolución cretácica de la flora antártica, haciendo un "mix" entre un proyecto propio del Inach y el de dos investigadores del Proyecto Anillos de Investigación Antártica.



Asombrosos son los restos fósiles encontrados en la investigación Antártica.

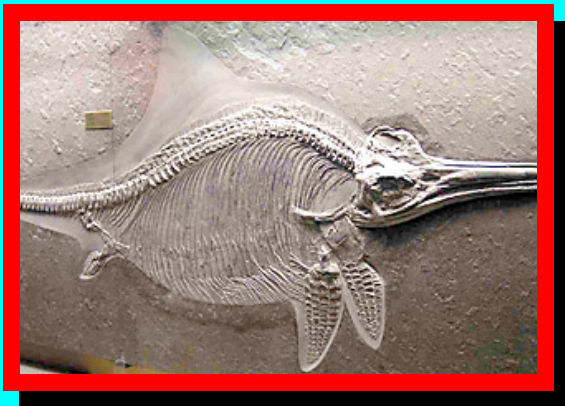
El trabajo se focalizó en Hannah Point, en la isla Livingston al centro sur de las islas Shetland del Sur. La mayor importancia de esta experiencia fue el aportar una nueva localidad fosilífera para la Antártida, que antes era desconocida.

A Leppe le interesa estudiar patrones de evolución de la flora para verificar si se pueden sacar algunas lecciones por lo que está sucediendo en la actualidad: "además en el Cretácico hubo un período de calentamiento brusco muy parecido al de la actualidad".

Hallazgo compartido.

En ese punto de la Antártida convergen varias cosas. En los últimos seis años se han estado encontrando fósiles en diversos sectores de la isla Livingston, puntos que estaban cubiertos de hielo hace 20 años. Ninguna expedición científica los

había encontrado antes y hasta ahora los habían hallado en morrenas, es decir, transportados por el hielo a grandes distancias. Pero este año, por primera vez, encontraron un afloramiento in situ, los fósiles en la misma matriz (pared) de roca. "Tienen rocas ígneas que están encima y abajo y traslapadas, por tanto ahora sabemos muy bien qué edad tiene este gran 'sandwich', entre 67 y 84 millones de años", subrayó. Al encontrar allí casi puros helechos, y teniendo una data más o menos absoluta, ello evidenciaría que algo sucedió en el Cretácico Superior del sur de Chile y el norte de la Península Antártica. Esto se traduciría en un evento de extinción masiva que eliminó todas las flores que estaban apareciendo en el resto el mundo, como las plantas con flores y las coníferas, dejando solamente helechos. Y en el nivel inmediatamente superior aparecen las coníferas.



Fósil de un ictiosario (archivo).

"A nivel mundial eso está descrito como un evento de perturbación grave, algo sucedió que acabó con todo y lo primero que coloniza son los helechos. Luego que desaparece este estrato con helechos viene una combinación de bosque de coníferas con helechos. Llama la atención, porque en todo el resto del mundo estaban dominando las plantas con flores".

Este evento sería previo al famoso K-T, que extinguió los dinosaurios, y se supone que fue hace 65 millones de años. "Estamos muy cerca de ello, pero esto es previo y obliga a replantearse a nivel mundial. Los resultados los vamos a presentar en Alemania y Estados Unidos, porque obliga a reordenar los esquemas que se habían postulado de la evolución de flora antártica, es un hallazgo muy importante", puntualizó.

Fósiles "al por mayor".

En lo referido a reptiles prehistóricos, Leppe recordó que el año pasado figuró como noticia el descubrimiento de un plesiosaurio en (isla) Ross al otro lado de la Antártida. Sin embargo, mucho más cerca, hace poco más de una semana en las Torres del Paine se produjo el interesante hallazgo de restos de ictiosaurios. Este fue realizado por una campaña patrocinada por el Inach y la Universidad de Karlsberg (Alemania), con personal de la Conaf y la presencia del paleontólogo alemán Wolfgang Stinnesbeck y la bióloga Judith Pardo, titulada de la Umag (quien postula a un doctorado en Alemania).

Allí ubicaron a 20 individuos (18 adultos y dos juveniles) todos entre los 3,5 y cuatro metros de largo. "Lo más interesante es que todos estos son reptiles del Cretácico, con forma de delfín, pero que en el mundo dominaron durante el Jurásico y algo raro pasó que están aquí presentes en el Cretácico".

De ahí que surjan muchas preguntas, y se plantea que aparentemente la región es un lugar muy distinto del mundo, y que fue una especie de refugio en el cual continuaron viviendo por mucho tiempo más.

El mismo Stinnesbeck ha trabajado en los ictiosaurios más famosos del mundo, que son los de Holzmaden en Alemania: "me indicó que allá aparece un ejemplar completo por año y acá en una sola campaña descubrieron 20, de los cuales 10 están completos y articulados en posición de muerte". Los hallazgos de ictiosaurios en Torres del Paine y el glaciar Tyndall abren un auspicioso panorama, para el cual se pedirá apoyo profesional de expertos de nivel mundial, ya que las interrogantes que se abren son sólo el comienzo de algo igualmente grande.

Fuente: La Prensa Austral.



Resúmenes o Abstract:

Los Litopterna (Mammalia) de la Formación Pinturas, Mioceno Temprano-Medio de Patagonia.

Alejandro G. Kramarz¹ y Mariano Bond². Ameghiniana v.42 n.3 Buenos Aires jun./sept. 2005.

Se analizan los Litopterna de la Formación Pinturas ("Capas con *Astrapothericulus*" de Ameghino). Se reconocen cuatro especies referidas a Proterotheriidae para las secuencias inferior y media de esta unidad: *Picturotherium migueli* gen. et sp. nov., *Lambdaconus lacerum* (Ameghino), *Tetramerorhinus prosistens* (Ameghino) y *T. fleaglei* Soria. Estas especies retienen caracteres dentarios plesiomórficos, como los pliegues labiales del paracono y metacono en los molares superiores y el escaso desarrollo del neoparacónido-neoparalófidio en los inferiores, características de los proterotéridos deseádenses y colhuehuapenses ("Grupo Oligoceno" de Soria). Proterotéridos con morfotipos dentarios más derivados, *Tetramerorhinus cingulatum*? (Ameghino) y *Diadiaphorus? caniadensis* sp. nov., se registran en aquellas localidades referidas a la secuencia superior. Esta distribución estratigráfica coincide con la de los roedores histicognatos y marsupiales paleoténtidos, y refuerza la hipótesis de que las secuencias inferior y media de la Formación Pinturas contiene una asociación de mamíferos diferente y más antigua que aquella derivada de las típicas localidades santacruceses de la Formación Santa Cruz. Restos de macrauquénidos sólo se han registrado en niveles interpretados como correspondientes a la secuencia superior de la Formación Pinturas. La ausencia de macrauquénidos en las secuencias inferior y media podría ser consecuencia de las peculiares y aún no bien determinadas condiciones paleoambientales durante los primeros tiempos de Pinturas.

El fósil de Enero: *Rhamphorhynchus*.



Del griego 'hocico con pico', reptil volador prehistórico o pterosaurio que vivió en algunas zonas de Europa y África a finales del jurásico (hace entre 163 y 144 millones de años). Los pterosaurios eran parientes de los dinosaurios, pero no verdaderos dinosaurios. Durante el jurásico vivieron dos tipos de pterosaurios, un grupo de cola larga y otro de cola corta. *Rhamphorhynchus* era de cola corta y rígida, con una extensión en forma de cometa situada en el extremo que le ayudaba a equilibrarse. Las alas coriáceas tenían numerosas fibras rígidas dispuestas entre los bordes anterior y posterior que servían como soporte y evitaban el desgarramiento. Alcanzaban una envergadura de hasta 2 m. En unos pocos fósiles encontrados en Alemania puede apreciarse un perfil de las alas. Otros fósiles de pterosaurios presentan en el cuerpo estructuras parecidas a pelos, lo que

sugiere que al menos algunos de estos reptiles podrían haber sido de sangre caliente.

Parece que *Rhamphorhynchus* estaba bien adaptado para la captura de peces. La fortaleza de los hombros y las alas sugiere que probablemente era un volador poderoso. Quizá cazaba sumergiendo la cabeza en el agua para atrapar los peces con los dientes puntiagudos; o hundiéndose por completo para capturarlos bajo el agua. Las mandíbulas debían cerrarse con fuerza en torno al cuerpo del pez sujeto con los dientes intercalados; pese a que éstos estaban orientados hacia adelante y hacia afuera, probablemente formaban una jaula que atrapaba a los peces con eficacia; se ha encontrado un pescado fosilizado dentro de un ejemplar fósil de *Rhamphorhynchus*.

El fósil de Febrero: *Diplodocus*.



Los especímenes fósiles se han encontrado en el oeste de Norteamérica y ponen de manifiesto que estos reptiles alcanzaban longitudes de hasta 26,5 metros. Sin embargo, el *Diplodocus* era relativamente delgado y algo menos voluminoso

que el cercano Apatosaurus (antes Brontosaurus). Tenía un cuello y una cola largos, un cuerpo bajo, y caminaba sobre las cuatro patas. Tenía una cabeza pequeña con unos dientes delgados y es probable que pastara en pantanos y aguas poco profundas.



Estadística de distribución del numero anterior.

Lugares de adquisición del Boletín Paleontológico Nº 23 de Enero de 2007.

Argentina: 19%
América Latina: 30%
América del Norte: 10%
Europa: 21%
Asia: 10%
África: 8%
Oceanía: 1%
Otros: 1%

Total de copias obtenidas por los usuarios: 35281 ejemplares.

Fuente: AdEmail Estadísticas, avisos y contadores.



Publicite: Pague uno x Nueve.
www.grupopaleo.com.ar/publicidad

Te gusta la Paleontología?
www.grupopaleo.com.ar/paleoargentina/
PaleoArgentina Web, una mirada al pasado de Sudamérica.



Entra a: www.grupopaleo.com.ar/paleoargentina

Ahora desde PaleoArgentina web, accede a los mejores videos de Paleontologia del mundo en tiempo real, hallazgos, tareas de campo y laboratorio, educativos etc.

Próximo Numero de *Paleo*
20 de Mayo de 2007.

Paleo – Boletín Paleontológico



Un Producto Argentino
www.grupopaleo.com.ar
info@grupopaleo.com.ar
grupopaleo@gmail.com