



del Grupo Paleo
Paleo
Boletín Paleontológico
de divulgación científica



Condorraptor, el primer dinosaurio jurásico encontrado articulado en el mundo. Fue recuperado recientemente en la Patagonia Argentina.

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

Boletín Paleontológico del Grupo Paleo. Año 5. Numero 25. Mayo de 2007. Somos totalmente independientes de cualquier organismo oficial o privado. Próximo Número: Julio de 2007. Web Site: www.grupopaleo.com.ar/paleoboletin



Presentan a Aniksosaurus darwini, un nuevo dinosaurio carnívoro de la patagonia Argentina.



Yanacoconodon da algunas claves sobre la evolución de los mamíferos cretácicos.



Descubren en México huellas de dinosaurios de 110 millones de años.

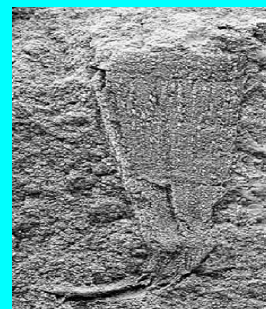


El mundo perdido de Sacaco, Perú. Una interesante y vareada paleofauna muy pocas veces vistas.

Hallan en Japón un tiburón, considerado fósil viviente.



Las investigaciones señalan un calentamiento global durante el Paleoceno – Eoceno.



Presentan a Leptomitus conicus, un esponja fósil del Cambriano de España.

Presentan en Estados Unidos a Oryctodromeus cubicularis un pequeño dinosaurio que cavaba guaridas para reproducirse y protegerse.

Veinti cinco réplicas de dinosaurio se alzan en el nuevo Parque Cretácico de Sucre, Bolivia. Una magnífica propuesta para visitar.

Investigadores y científicos encuentran por primera vez colágeno de un Tiranosaurio y de un Mastodonte en Estados Unidos.





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 ultimas no deben superar la cantidad de diez imágenes por trabajo, si superan este numero, consultar previamente.

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

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

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

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

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

Aviso Legal:

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 publicidad 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: María 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. Titulo completo. Editor (Origen del artículo y nuestro boletín). Numero 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- Hallan restos de cocodrilo jurásico en Oregon.
- 02- Presentan en Estados Unidos a *Oryctodromeus cubicularis* un pequeño dinosaurio que cavaba guaridas.
- 03- El mundo perdido de Sacaco, Perú.
- 04- *Yanoconodon* da algunas claves sobre la evolución de los mamíferos cretácicos.
- 05- 25 réplicas de dinosaurio se alzan en el nuevo Parque Cretácico de Sucre, Bolivia.
- 06- El auge de los mamíferos, luego de la gran extinción cretácica.
- 07- Hallan restos de *Sarcosuchus* y otras criaturas en el desierto del Sahara.
- 08- Científicos descubren una especie que ha sobrevivido 40 millones de años sin sexo.
- 09- Las primeras aves de la Patagonia Argentina.
- 10- Hallan en Japón un tiburón, considerado fósil viviente.
- 11- Descubren en EE UU restos fósiles de un primitivo bosque tropical.
- 12- Presentan a *Aniksosaurus darwini*, un nuevo dinosaurio carnívoro de la patagonia Argentina.
- 13- Descubren una mandíbula de dinosaurio al costado de autopista en Francia.
- 14- Calentamiento Global durante el Paleoceno – Eoceno.
- 15- Presentan a *Leptomitus conicus*, un esponja fósil del Cambriano de España.
- 16- Encuentran Colágeno de un Tiranosaurio y de un Mastodonte.
- 17- Panteras o leones de las cavernas. Parecen cercanos, Parientes lejanos.
- 18- Los Mamíferos gigantes de Lara, Venezuela.
- 19- Descubren en México huellas de dinosaurios de 110 millones de años.
- 20- Una crua de especies humanas.
- 21- El fósil más antiguo de "Homo sapiens" en Marruecos.
- 22- Cuando los dinosaurios caminaban por Trento, Italia.
- 23- Un Sauropodo de 30 metros en al sur de Mendoza, Argentina.
- 24- Hallan esqueleto de ballena del Plioceno en Italia.
- 25- *Muzquizopteryx coahuilenses*, nuevo Pterosaurio de México.
- 26- *Condorraptor*, el primer dinosaurio jurasico encontrado articulado.
- 27- V Jornadas Paleontológicas Regionales de la Provincia de Buenos Aires.

Contenidos Permanentes del Boletín:

- 01- A modo de Editorial.
- 02- Resúmenes o Abstract.
- 03- Lectores.
- 04- El fósil de Marzo: *Titanis walleri*.
- 05- El fósil de Abril: *Basilosaurus isis*.
- 06- Estadística de distribución.



A Modo de Editorial:

En el último número de "Paleo" hemos tenido algunos comentarios de nuestros lectores sobre las dificultades técnicas para bajar el ultimo numero. Aun estamos trabajando para solucionar este error.

Para aquellos que no pueden bajar el boletín en Formato ZIP, encontrara un vinculo en www.grupopaleo.com.ar/paleoboletin/principal.htm, que les permitirá abrir el ultimo boletín en una ventana adjunta, la cual tarda unos minutos para

cargarse. Luego podrá leerla o bien, guardarla en su PC.

Es numerosa la cantidad de personas que consumen diariamente nuestro Boletín desde todas partes del mundo, como así también la cantidad de colaboraciones, con el envío de textos, fotografías y demás.

Con respecto a la Web, PaleoArgentina absorbió el sitio MegaFauna Web, destinado a la divulgación de la paleontología de todos los continentes, por lo

cual, PaleoArgentina se ha convertido en un verdadero portal temático de gran envergadura.

Hallan restos de cocodrilo jurásico en Oregon.

Un grupo de paleontólogos descubrió los restos fósiles de un reptil jurásico en Oregon, Estados Unidos. El animal –del que se preservó la mitad del esqueleto– medía entre dos y dos y medio metros y tenía dientes largos y puntiagudos como agujas.

El Grupo de Investigación de América del Norte (NARG, por sus siglas en inglés), una asociación de investigadores privados en geología y paleontología en el noroeste estadounidense, encontró el fósil mientras buscaba amonites en las Montañas Azules de Oregon.



Fragmento mandibular y dientes sueltos de cocodrilo jurásico (archivo).

William Orr, profesor de geología retirado de la Universidad de Oregon, dijo que el espécimen “era parecido a un cocodrilo, pero tenía una cola como de pez”. Orr, uno de los consejeros de NARG y director del Museo de Fósiles Thomas Condon en dicha universidad, examinó el descubrimiento para el estado.

“Vivió en la era jurásica, así que tiene de 150 a 180 millones de años”. Añadió que probablemente vivió en el oeste del Pacífico en estuarios tropicales, en algún lugar entre Japón y Timor Oriental.

Las patas cortas y torpes del reptil le habrían permitido moverse en tierra firme, donde posiblemente pondrían sus huevos. El animal podría haber tenido patas palmeadas, que junto con su cola, lo harían un nadador rápido y ágil, y le permitirían cazar en la superficie de su hábitat acuático.

Los restos del cocodrilo, que se sospecha es del suborden *Thalattosuchia*, pertenece ahora al estado de Oregon. Antes de ser exhibido en un museo administrado por NARG la Universidad de Iowa lo tendrá por dos años para analizarlo.



Los fósiles de este animal prehistórico son más comunes en Asia que en Norteamérica. Foto: University of Oregon

Fósiles similares al cocodrilo de Oregon suelen aparecer en muchas áreas en el sur de China, dijo Orr. También se han hallado dos especies de cocodrilos marinos similares en Argentina y Chile, sostuvo Mariano Magnussen Saffer, coordinador de PaleoArgentina Web.



Algunos de los fósiles del primitivo cocodrilo jurásico de la Montaña de Oregon del este.

Se han hallado fósiles de otras familias de cocodrilos y de otros reptiles en Oregon, especialmente ictiosauros de la era mesozoica (de hace 65 a 248 millones de años). Pero ninguno ha sido tan antiguo como el cocodrilo recién descubierto, dijo Orr.

Fuentes: EFE Y MegaFauna Web.

Presentan en Estados Unidos a *Oryctodromeus cubicularis* un pequeño dinosaurio que cavaba guaridas.

Fósiles de un pequeño dinosaurio que hurgaba en la tierra fueron descubiertos por un grupo de científicos en el estado de Montana, en el norte de Estados Unidos.

Los huesos, de 95 millones de años de antigüedad, pertenecen a un adulto y dos menores y fueron encontrados al final de una cámara de más de dos metros cubierta de sedimentos.

Los investigadores dijeron que el hallazgo representa la primera prueba de dinosaurios que cavaban guaridas, en las cuales cuidaban a sus pequeños.

Los detalles del descubrimiento se publicaron en la revista "Proceedings of the Royal Society B". "El excavar también es un mecanismo por el cual los pequeños dinosaurios habrían podido aprovechar ambientes extremos en las latitudes polares, desiertos y en las áreas de montañas altas", dijeron el doctor David Varricchio y sus colegas a la publicación.



Retiran restos fósiles. El equipo ha sido elogiado por su trabajo.

Los paleontólogos nunca antes había encontrado un dinosaurio de Montana, que ha recibido el nombre científico de *Oryctodromeus cubicularis*, que significa "corredor y excavador de guaridas". El equipo dice que el hocico de la especie, el cinturón en el hombro, y la pelvis, tienen características que uno espera ver en un animal que hurta en la tierra.

A juzgar por las vértebras conservadas, el adulto pudo haber medido cerca de 2,1 metros desde la nariz hasta la cola, con la mayor parte del cuerpo en esa parte (cerca de 1,2 metros).

El tamaño estimado del animal a lo ancho casi se ajusta al tamaño del túnel que excavaba (cerca de 30 centímetros de diámetro). Lo que queda de la estructura de la guarida se está desplomando y tiene dos vueltas muy marcadas antes de terminar en la cámara.

El equipo dice que esta arquitectura es similar a las madrigueras de excavadores modernos, como la hiena, el ave conocida como frailecillo y algunos roedores.

Los restos del dinosaurio estaban cubiertos de sedimentos gruesos a causa de una inundación antigua, pero el doctor Varricchio, de la Universidad

del Estado de Montana, dice que esto no explica la muerte de los animales.

"Los huesos están desarticulados, no están en la posición que hubieran tenido en vida".



Los científicos encontraron los restos del dinosaurio en una guarida.

No es como si hubieran estado sentados en su guarida y de pronto una inundación llenó la cámara con sedimento y fueron enterrados. Al parecer murieron, luego sus cuerpos se descomposieron y la guarida se llenó".

A propósito del hallazgo, el profesor Kevin Padian, del Museo de Paleontología de la Universidad de California-Berkeley, dijo que el equipo de Montana debería ser elogiado por la detallada manera en que hicieron su trabajo.

Muchos hubieran pasado de alto la importancia del túnel, dijo.

"Este hallazgo es sobre todo un testamento del valor de mantener los ojos abiertos en el campo y poner atención a todo, y le tocó a un grupo especial de científicos el darse cuenta del significado del descubrimiento que hicieron", añadió.



Aspecto de la cabeza de *Oryctodromeus cubicularis*.

El profesor Padian se lamentó por el impacto de la cacería comercial de fósiles, la cual se dedica a extraer especímenes de la tierra tan pronto como

sea posible, a menudo destruyendo importante información científica en el proceso.

Fuentes: BBC y PaleoArgentina.

El mundo perdido de Sacaco, Perú.

Con cara de pocos amigos, el hocico estrecho y alargado como una trompeta –del que brotan desiguales y agresivos dientes–, la bestia se acerca amenazante hacia la orilla.

En la playa, ese extraño y temible antepasado de los cocodrilos ha divisado un incauto pariente cercano de los piqueros que juguetea en las tranquilas y tibias aguas de la represa marítima.

La víctima, uno de los tantos vertebrados alados que junto a los pingüinos, cormoranes, gaviotas y gallinazos poblaban la región de Sacaco (en lo que ahora es el norte de la franja costera de Arequipa), no advierte el peligro.



Fósil de cocodrilo longirrostro.

De pronto, el depredador bate las mandíbulas y se hace del portentoso bocado. En un abrir y cerrar de ojos atrapa al piquero prehistórico, que no tiene tiempo para alzar vuelo.

Detalles más, detalles menos –y acaso con diferentes antagonistas–, la escena descrita entre ese pariente raro del cocodrilo y su eventual víctima era cotidiana en esa zona de la costa sur durante el período Terciario (parte del Mioceno Superior y el Plioceno Inferior). Cinco millones de años más tarde, un grupo de paleontólogos peruanos descubriría que ese extraño espécimen, cuya existencia se remonta al Eoceno de Asia y África.

Debido a su similitud con los gaviales –cocodrilos que se caracterizan por poseer el hocico muy largo y delgado (el único representante actual vive en el río Ganges, en la India)– los cuales, también,

habitaban la zona de Sacaco, le denominarían falso Gavial.

Mario Urbina y Rodolfo Salas, investigadores de la Universidad Peruana Cayetano Heredia (UPCH) y del Museo de Historia Natural de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM), quienes trabajan hace siete años en la zona, encontraron tres cráneos parciales y una porción de mandíbula de esta criatura.

El tamaño de los cráneos es de 70 centímetros de largo y guardan similitud con el de los cocodrilos que vivieron en el período Terciario en Norteamérica, aunque el hocico del falso Gavial era más largo y estrecho, el cual utilizaba como pinza para atrapar peces o aves.

Pero, ¿qué lo trajo por este lugar? Ese es un misterio que la comunidad científica tarde o temprano descifrará, porque no es mucho lo que se sabe del falso Gavial.

De acuerdo con las reglas básicas de la paleontología, no hay en el mundo muchas localidades fosilíferas en las que se hayan descubierto dos especies de cocodrilos “longirrostris” (hocico largo) que aparentemente compartieran un mismo ambiente geográfico.

Salas manifiesta que la presencia de las mencionadas especies en Sacaco es un enigma. “En muchos casos han competido, aunque es muy probable que hayan tenido espacios y estrategias de sobrevivencia diferentes”, afirma.

Debido a esto es importante determinar cuándo llegaron al lugar, cómo vivieron y por qué desaparecieron. Luego de absolver estas interrogantes, la comunidad científica tendrá nuevos detalles acerca de los diferentes organismos que había en el pasado, así como de su evolución.

Por lo pronto, se sabe que tanto el falso Gavial como los gaviales que habitaron la zona evolucionaron paralelamente, a partir de cocodrilos primitivos.

Zona marina. Hace cinco millones de años, Sacaco era una zona marina rica en alimentos. El océano llegaba hasta la Cordillera y el actual desierto era un mar de aguas superficiales. Esto debido a que durante la mayor parte del período Terciario (hace 50 millones de años) la línea de la costa estaba más al este de su posición actual.

A raíz del retiro del mar y el levantamiento de la costa en el Cuaternario (hace un millón de años), los sedimentos marinos en los cuales se fosilizaron

innumerables vertebrados, se expusieron a los vientos costeros.



Vista del yacimiento fosilífero de Sacaco.

Con el paso del tiempo, se descubrieron numerosos restos que permitieron a los científicos abrir una ventana sobre la fauna de un pasado peruano muy anterior a la llegada del hombre a Sudamérica. “Es por eso que esta región es muy rica en fósiles, no sólo marinos sino también continentales”, apunta Salas.

Entre la fauna que había en grandes cantidades destacan las ballenas. La mejor prueba son los esqueletos de este animal que se aprecian a simple vista sobre la superficie del desierto de Sacaco.

Vivían, también, otros cetáceos como los delfines, marsopas, ballenas picudas, cachalotes enanos y una especie muy rara: el delfín-morsa, llamado *Odobenocetops peruvianus*. El mar peruano del Mioceno y el Plioceno estaba infestado de tiburones, algunos de 15 a 20 metros de largo y dientes del tamaño de una mano.

La costa, además, estaba superpoblada por colonias de focas –entre ellas, la *Acrophoca*–, las cuales cohabitaban con las aves marinas. Sin embargo, el animal más raro en esta zona era un perezoso terrestre del tamaño de un perro grande que, en busca de comida, se adaptó a la vida acuática.



El extraño delfín morsa del Plioceno peruano, *Odobenocetops peruvianus*.

Labor pionera. Desde 1979, el estudio de esta zona la desarrolló el paleontólogo francés Cristian de Muizon, quien realizó importantes investigaciones sobre algunas especies.

En los quince años que estuvo en nuestro país, De Muizon estudió diversos fósiles que han permitido obtener información científica sobre algunas especies que habitaron Sacaco. Esta labor tuvo eco en algunos peruanos como Urbina y Salas, quienes hicieron importantes hallazgos.

Es así como varias veces al año, los investigadores visitan la zona por períodos de dos semanas. En estas expediciones –algunas financiadas por el Museo de Historia Natural, otras por la UPCH y el Instituto Francés de Estudios Andinos (IFEA)– excavan en pos de restos fósiles.



Vista superior del cráneo de *Odobenocetops peruvianus*.

La última expedición de este año, por ejemplo, fue en agosto. En el campo, cuando ubican las piezas paleontológicas, limpian la superficie con cuidado. Premunidos de cinceles, brochas y agujas, remueven la matriz rocosa, paciente labor que, por lo general, demanda muchas horas.

Obtenidas las piezas, éstas son trasladadas al laboratorio. Allí tratarán de hallar alguna pista que nos conecte con el pasado peruano de hace millones de años.

Bestiario sacaquino

Ocultas bajo las arenas de Sacaco –franja arenosa situada entre los distritos de Lomas y Bella Unión, provincia de Caravelí, Arequipa– existen evidencias de la vida ligada al ambiente marino hace algunos millones de años. Son muchas las especies que

moraron en esta región perteneciente a la unidad geológica conocida como Formación Pisco, una de las mayores zonas fosilíferas, que comprende 300 kilómetros, desde Pisco (Ica) hasta Yauca (Arequipa).

El perezoso semiacuático *Thalassocnus*. El perezoso era un herbívoro del tamaño de un perro, que se alimentaba de algas marinas durante el Mioceno Superior (hace siete millones de años). Según los fósiles descubiertos, se adaptó a la vida acuática o semiacuática, a fin de procurarse comida, aunque ese ambiente era muy peligroso para él porque era presa fácil de los grandes depredadores marinos.



Esqueleto y reconstrucción de *Thalassocnus*.

La *Acrophoca*. En el área se han encontrado hasta seis tipos de focas, todas de la subfamilia Monachinae. La más común fue la *Acrophoca longirostris*, foca autóctona de la costa peruana, de hocico y cuello largos. Su pariente actual cercano es la foca leopardo, que habita en los mares antárticos. Otra especie fue la *Piscophoca pacifica*, de dos metros de longitud. Junto a la anterior fueron estudiadas por De Muizon. Las cuatro restantes aún no se han analizado y son nuevas para la ciencia.



Fragmento mandibular de *Acrophoca longirostris*, foca autóctona de la costa peruana.

El delfín-morsa *Odobenocetops peruvianus*. Fue uno de los cetáceos más extraños que habitó la zona en el Plioceno. Los restos de esta especie son poco comunes en este lugar y desconocidos en otra parte del mundo. Tenía el hocico corto y un par de colmillos asimétricos parecidos a los de las morsas. El colmillo derecho medía más de un metro en los machos, mientras que en las hembras no sobrepasaba los 30 centímetros. Como las morsas se alimentaba de moluscos. Sólo se conocen cuatro cráneos parciales y fragmentos de su esqueleto. La forma y característica de la mandíbula es un total misterio.



Fragmento del pico con falsos dientes de *Osteodontornis*, una gigantesca ave.

Aves. En la zona se han descubierto también huesos, cráneos y esqueletos completos de aves parientes muy cercanos de los actuales pingüinos, piqueros, cormoranes, gaviotas y gaviotines, pardelas y posiblemente gallinazos. Se encontraron, además, aves muy singulares y extinguidas como el enorme *Osteodontornis* (Pelagornithiadae), de seis metros y falsos dientes en el pico, también hallado en diversas partes del mundo.

Buscadores de fósiles

Son más de siete años en la brega. Los suficientes para que Mario Urbina y Rodolfo Salas conozcan parte de los insondables misterios que guarda la región del Sacaco. Aunque no estudiaron paleontología en la universidad –en el Perú no existe la carrera y apenas se enseña como un curso en geología–, ambos se han dedicado en cuerpo y alma al estudio de los restos fósiles encontrados en Sacaco.

En sus incursiones por la zona, estos “paleontólogos aficionados” encontraron huesos, dientes, huevos prehistóricos, restos de construcciones orgánicas, entre otros elementos extraviados en la sedimentación de la zona.

Salas y Urbina cuentan, además, con la colaboración de jóvenes aficionados a la paleontología, así como con el asesoramiento científico de De Muizon. Todos ellos forman esa hermandad llamada Sociedad Peruana de Paleontología de Vertebrados.

Importante muestra. Producto de siete años de esfuerzo (en los que incluso invirtieron mucho de su dinero), hoy en la Sala de Cultura Wiese-Sudameris se inaugura la muestra paleontológica El mundo perdido de Sacaco.

La exhibición –que posee el apoyo de la UPCH, el Museo de Historia Natural de la UNMSM y el IFEA– tiene como propósito buscar apoyo de instituciones peruanas y empresas privadas para continuar con la elaboración de proyectos científicos, así como la divulgación de la paleontología de vertebrados en el Perú.



Extracción de fósiles en Sacaco.

El hallazgo de restos fósiles de una peculiar especie de cocodrilos, conocida como falso Gavial, permite despejar algunas incógnitas sobre estos animales que poblaron la costa sur del Perú hace cinco millones de años. Como el mencionado reptil –cuyos actuales descendientes sólo existen en el archipiélago malayo–, innumerable fauna habitó la región desértica de Sacaco (al norte de Arequipa), entonces una zona marina que, a raíz de los cambios geológicos, ha conservado los fósiles de diversas especies que vivieron durante el Mioceno Superior y el Plioceno Inferior. Esos son los resultados de un minucioso trabajo de paleontólogos peruanos realizado en los pasados siete años.

Yanoconodon allini, da algunas claves sobre la evolución de los mamíferos cretácicos.

El *Yanoconodon* supone una etapa intermedia en la evolución de la estructura auditiva de los mamíferos. Vivió hace 125 millones de años y adoptó una existencia nocturna para sobrevivir. Su cuerpo era muy raro para ser un mamífero, con un torso alargado y extremidades cortas y rechonchas.

Los científicos han descubierto el fósil de un mamífero del tamaño de una ardilla que se movía rápidamente entre los dinosaurios, con los huesos

del oído medio, una pieza clave en la evolución de los mamíferos, extraordinariamente conservados.

Los investigadores dijeron el miércoles en la revista *Nature* que el peculiar animal, rescatado en una formación de rocas ricas en fósiles al norte de China, da a conocer un elemento crucial en la evolución de los mamíferos: la estructura del oído que permite una gran sensibilidad de audición.



El fósil de Yanoconodon del cretácico de China.

Es como el cuerpo de una salamandra en un mamífero. El animal, llamado *Yanoconodon* por las montañas Yan de la provincia de Hebei, vivió hace 125 millones de años durante el periodo cretácico, el tercero y último de la era mesozoica, conocida a veces como la Edad de los Dinosaurios.

Su cuerpo era muy raro para ser un mamífero, con un torso alargado y extremidades cortas y rechonchas.

"En cierto modo, es como el cuerpo de una salamandra en un mamífero", dijo en una entrevista el responsable de los científicos Zhe-Xi Luo del Museo Carnegie de Historia Natural en Pittsburgh, Pensilvania.



Estructura esquelética de Yanoconodon.

Los científicos piensan que Yanococonodon - que mide unos 15 centímetros de largo y pesa alrededor de 30 gramos - era un animal nocturno que comía insectos. Supone una etapa intermedia en la evolución de la estructura auditiva de los mamíferos.

Vivió en un ambiente abundante de lagos de agua potable, plantas con flores y otros muchos animales.

Entre ellos había una variedad de dinosaurios a los que nada les hubiera gustado más que convertirlo en un aperitivo con pieles. Luo dijo que el *Yanococonodon* es particularmente importante porque supone una etapa intermedia en la evolución de la estructura auditiva de los mamíferos.

Los mamíferos poseen una capacidad auditiva superior al resto de vertebrados, una característica fundamental para la vida del mamífero.

Se cree que muchos mamíferos primitivos adoptaron una existencia nocturna que les mantuvo alejados de las multitudes de dinosaurios y otras bestias que buscaban un alimento fácil.



Aspecto del primitivo Yanococonodon.

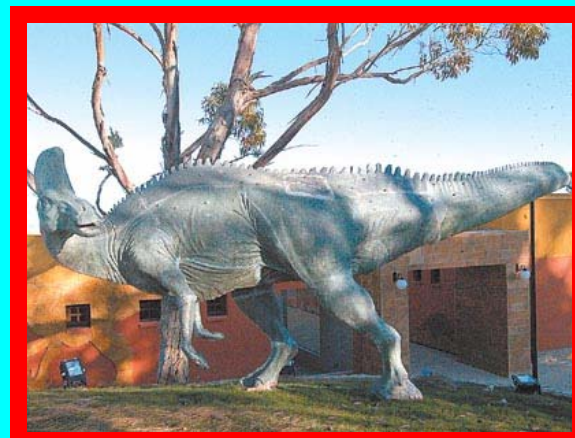
Los científicos llevan tiempo buscando pistas sobre los orígenes de la estructura auditiva de los mamíferos; los primeros aparecieron hace unos 220 millones de años, no mucho después de los primeros dinosaurios, pero el proceso de adquisición de la anatomía de los modernos mamíferos llevó muchas decenas de millones de años más.

Fuentes: Nature, REUTERS y PaleoArgentina Web.

25 réplicas de dinosaurio se alzan en el nuevo Parque Cretácico de Sucre, Bolivia.

Quién no ha soñado alguna vez con tocar un dinosaurio? El deseo ya no es un imposible, pues estos animales han vuelto, y para quedarse. Así, sus réplicas se han instalado en el Parque Cretácico de Sucre, en la zona noreste de la urbe, a 10 minutos del centro de la ciudad, en terrenos que colindan con la Fábrica de Cemento Sucre.

En el lugar, además de 25 dinosaurios a escala natural, se ha recreado la vegetación de la época del cretácico, es decir, de hace unos 66 millones de años. Son plantas con nombres tan sugerentes como cicas, tulipaneros, ginkgos, araucarias o magnolias fuscatas, y que acompañan al visitante hasta el mundo prehistórico, a un tiempo en el que aún no existía el hombre.



Un gigantesco herbívoro le dará la bienvenida a los visitantes.

Ahora, gracias a las reproducciones, niños, jóvenes y adultos podrán apreciar —a partir del día de la inauguración, prevista para este mes de julio— enormes dientes, terroríficas garras, miradas tiernas o amenazantes, patas y cuellos llenos de arrugas que sorprenden por su realismo y una gama de colores entre los que predominan los marrones, los ocre y los grisáceos.

Entre otros, siguiendo estas tonalidades, lucen en el parque un anquilosaurio (muy parecido a un armadillo), un ceratopsio (herbívoro), un carnotauro (carnívoro), también una niolamia (con ciertas semejanzas a una tortuga), un ceratodus (pez del cretácico) y un baurusuchus (especie de cocodrilo).

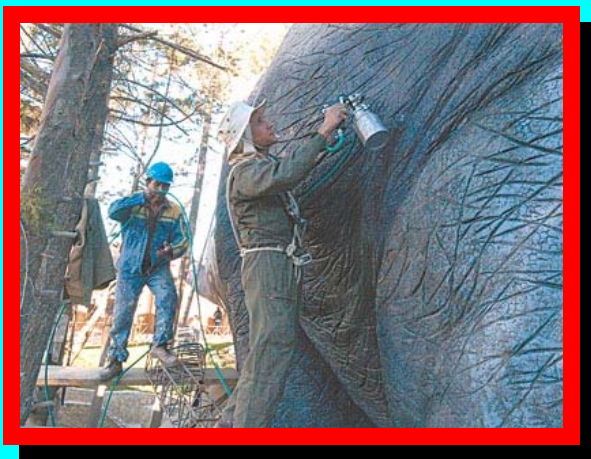
Pero el rey del parque, el que más admiración genera, es el mítico titanosaurio, un ejemplar herbívoro de 36 metros de largo, 16 de alto y 40 toneladas de peso cuya presencia se siente, aunque no esté vivo, desde el primer paso para adentrarse en el recinto. A su lado, se ve una cría, y cuando uno se aproxima puede incluso advertir la rugosidad de las extremidades.

Para los que prefieren los animales más pequeños existen también otras réplicas de 70 centímetros y un metro, nidos y huevos de los dinosaurios extintos. Por otra parte, algunas escenas se completan con una pizca de acción. Es el caso en que un tiranosaurio rex se muestra en posición de caza tratando de atrapar a un adrosaurio.

Finalmente, una sala de audiovisuales se ocupará de emitir películas y documentales referidos a la época en la que vivían los dinosaurios, de divulgar datos del farallón de Cal Orck'lo —donde está el yacimiento más grande del mundo con pisadas de estos animales— y de exhibir un video donde se enseñará el proceso de construcción de las distintas réplicas.

La labor de los creadores

Con todo, el nacimiento del parque no ha sido cosa de un solo día, pues cada una de las reproducciones del sitio ha sido elaborada en base a rigurosos estudios anteriores, tanto científicos como técnicos.



Los paleoartistas trabajando en los detalles dérmicos de los gigantes prehistóricos.

A cargo de este trabajo han estado dos argentinos: El paleontólogo Sebastián Apestegui, que contó con más de 50 libros y artículos especializados para echar mano en cualquier momento de una base de datos confiable, y el paleoartista Carlos Papolio, que dirigió a un nutrido grupo de expertos escultores provenientes de su propio país, Brasil, de La Paz, Oruro, Potosí, Sucre y Santa Cruz, destacando la presencia de varios alumnos de la Escuela Taller de Sucre.

Entre todos dieron vida a los dinosaurios que ocupan los 5.224 metros cuadrados del parque,

tomando de referencia la musculatura y la dimensión de cada parte del cuerpo a la hora de elaborar las copias. Además, amén de trabajarse sobre una maqueta, cada uno de los bichos cuenta con su piel respectiva y las características del animal al que está representando.



Niolamia, una gran tortuga del cretácico.

Pero, ¿cómo se construyeron? Primero, para cada uno se elaboró una estructura metálica —que hizo las veces de esqueleto—, quedando reflejados los movimientos de estos colosos gracias a la información proporcionada por huellas de los yacimientos.

Después, se aplicó volumen con la ayuda de plastoformo, usándose acto seguido arcilla para conseguir la textura exacta. Tras esto, se colocó un molde de yeso y luego resina poliéster y fibra de vidrio, quedando otros detalles a cargo del buen hacer de los escultores. A diferencia del resto, entre tanto, al titanosaurio se le construyó la piel a base de ferro-cemento.

Un vistazo a Cal Orck'lo

Las maravillas, sin embargo, no se quedan ahí. Y es que muy cerca de este enclave se puede apreciar el farallón de Cal Orck'lo, que fue el que inspiró en su momento a los creadores del actual parque cretácico.

Publicite en Grupo Paleo.
www.grupopaleo.com.ar/publicidad



Aspecto de ceratopsio al frente, el anquilosaurio y el enorme titanosaurio de 36 metros de largo. Nótese los operarios.

Allá, a tan sólo 300 metros de éste, se exhiben más de 5.000 huellas de dinosaurio de 332 especies diferentes. Por eso —explica la directora municipal de turismo de Sucre, Roxana Acosta—, es que está considerado como el yacimiento más diverso y extenso en el mundo.

Pero no corren buenos tiempos para el sitio, pues en los últimos tres años la actividad de la falla alrededor de la que se distribuyen todas las pisadas —a lo largo de 1,2 kilómetros— está generando un proceso constante de deterioro.

Para atenuar ese desgaste, a principios de año se ejecutó una primera fase para su conservación con la construcción de una “geomembrana” destinada a impermeabilizar la parte superior del farallón, evitando así que penetren el agua y la humedad a la muralla, en el lugar donde está la falla.

Cabe resaltar, asimismo, que justo en un punto paralelo a la falla es donde se concentran las pisadas dobles del titanosaurio, huellas que hasta ahora han sido las más fotografiadas e impactantes.



Últimos detalles a pocos meses de la gran inauguración del parque temático.

Pese a los esfuerzos, las medidas para su preservación no resultan suficientes, y ahora la esperanza está puesta en las gestiones de la municipalidad para que el enclave sea declarado Patrimonio Natural de la Humanidad por la Unesco, lo que generaría mayores recursos. Se calcula que con 40 millones de dólares se podría salvar el yacimiento, que todos los años sufre por la lluvia y el viento.

Mientras tanto, el mirador del parque cretácico, equipado con cinco binoculares, permitirá por tan sólo una moneda acercarse con la vista a las famosas pisadas.

Una visita muy completa

El vistazo a las huellas formará parte de las dos horas aproximadas de recorrido que durará la visita

al parque, en la que un museo de sitio complementará la información proporcionada por las réplicas de los saurios. Allí se exhibirán maquetas a escala menor de los animales que están en los exteriores, fósiles y abundante material didáctico.

En el taller, entre tanto, se trabajan réplicas en miniatura de los bichos, que se ofrecerán en una tienda a los visitantes a modo de souvenir. Los extranjeros, por otra parte, contarán con guías elaboradas tanto en inglés como francés. Acá lo hicieron tanto en América del Norte como en América del Sur, lugar al que se trasladaron muchos dinosaurios al final del jurásico, hace unos 145 millones de años.



La revista escape dedico un gran espacio a este fascinante proyecto.

En Bolivia, por los estudios, se supone que habitaron al principio cerca de una serie de lagos situados paralelamente a las estribaciones de los Andes y más tarde en torno a un extenso brazo de mar que se extendía desde lo que ahora es Ecuador. Luego, lamentablemente, se extinguieron. Hasta hoy, momento en el que, como si fuera un sueño, el parque consigue resucitarlos.



Los operarios y paleoartistas trabajando a los pies del enorme titanosaurio.

Inversión

La concepción del recinto se remonta al año 2003, cuando tras la visita que hizo a Sucre Cristhian Mayer, paleontólogo suizo de renombre mundial, se realizó un plan de conservación de las huellas de dinosaurio. Entonces, surgió la idea de construir además un parque cretácico. Ese mismo año, la Alcaldía de Sucre promovió un estudio y en marzo de 2004 presentó el proyecto al tercer concurso público convocado por el programa BID-1098 de apoyo al desarrollo turístico sostenible. Fue seleccionado en la categoría de proyectos demostrativos y se comenzó el proceso de construcción, cuya inversión asciende a 862.000 dólares. El 50% del total es otorgado por el Banco Interamericano de Desarrollo y el otro 50% proviene de contrapartes locales: Alcaldía de Sucre (20%), Fábrica Nacional de Cemento (20%) y Prefectura de Chuquisaca (10%).

Fuente: La Razón – Revista Escape.

El auge de los mamíferos, luego de la gran extinción cretácica.

Una teoría indicaba que el ascenso de los mamíferos estaba directamente ligado a la desaparición de los dinosaurios. La evidencia que pone en duda la conexión viene del árbol genealógico más completo que se haya recopilado para los mamíferos.

Muestra cómo diferentes grupos, como primates y roedores, están relacionados y cuándo se separaron. Un equipo internacional recopiló el "súper árbol" mamífero a partir de datos existentes de fósiles y de análisis genéticos.

Durante el periodo cretáceo, cuando los dinosaurios caminaban por la Tierra, los mamíferos existían en un número relativamente pequeños, y no pudieron diversificarse y evolucionar en ecosistemas dominados por los antiguos reptiles.

Evolución explosiva

De acuerdo con el punto de vista establecido, la extinción de los dinosaurios acabó con esta limitación, lo cual permitió que los mamíferos se diversificaran y florecieran hasta ponerlos en el camino del dominio actual que tienen sobre la tierra.

Según este modelo, los mamíferos con placenta (que son la mayoría, excepto los marsupiales) se dividieron en grandes subgrupos, que se originaron y se diversificaron rápidamente después de la gran

extinción de los dinosaurios, que se cree que fue causada por el impacto de un asteroideo un meteorito contra la Tierra hace 65 millones de años (un punto histórico registrado en las rocas y conocido por los geólogos como el límite K-T).



Los mamíferos pueden haber estado presentes en grandes números mucho antes de la gran extinción.

Kate Jones, co autora del estudio, y miembro de la Sociedad Zoológica de Londres, dijo a la BBC: "El impacto del meteorito que mató a los dinosaurios ha sido visto tradicionalmente como lo que dio a los mamíferos la ventaja que necesitaban".

Sin embargo, el árbol genealógico muestra que los mamíferos con placenta ya se habían dividido en estos subgrupos hace 93 millones de años, mucho antes del impacto y en una época en la que los dinosaurios dominaban el planeta. Después del origen de estos subgrupos, u órdenes, la tasa de evolución de mamíferos cayó y siguió siendo baja hasta el periodo eoceno, hace 55 millones de años.



Algunos mamíferos se beneficiaron de la extinción de los dinosaurios.

El inicio del eoceno estuvo marcado por un rápido calentamiento global y una explosión en los linajes de los mamíferos.

"El superárbol es una nueva manera de mostrar todas las especies de mamíferos del planeta, que empiezan con un ancestro común. Las relaciones entre las especies pueden inferirse a partir de características morfológicas y secuencias genéticas", explicó Jones.

cero, habríamos tenido que obtener datos morfológicos y moleculares de 4.000 especies diferentes".

"En cambio, lo que hicimos fue emplear información que ya había sido publicada por cientos de investigadores de todo el mundo. Usamos una nueva técnica llamada construcción de superárboles que nos permite tener toda la información que está allá afuera, volver a codificarla y a analizarla como si fuera parte de una sola base de datos".

¿Falacia?

La composición de las rocas y los sedimentos marinos del límite entre el paleoceno y el eoceno mostró que la temperatura global aumento 6°C en menos de 1.000 años, un evento conocido el máximo termal.



Los mamíferos del Paleoceno ya contaban con numerosos rasgos evolutivos bien marcados.

Rob Asher, experto en filogenia de mamíferos de la universidad de Cambridge, dijo "los paleontólogos han sabido desde hace más de cien años que no todos los grupos modernos de mamíferos con placenta aparecieron justo después del límite K-T".

"La mayoría de los órdenes de mamíferos con placenta -es decir, como los gatos, los murciélagos, las ballenas o los humanos- aparecieron en el eoceno. Por otra parte, no todos los dinosaurios desaparecieron al final del cretáceo".

"Hubo un periodo de varios millones de años al final de esta época que atestiguó varias extinciones de dinosaurios no aviairos, Así que la vieja idea de libro de texto según la cual los dinosaurios del límite K-T desaparecieron y luego llegaron los mamíferos tiene tintes de falacia".

Sin embargo, la idea de que los mamíferos fósiles del cretáceo son los ancestros de los mamíferos actuales, es un asunto controversial, dijo Asher.

Fuentes: BBC Mundo y PaleoArgentina + MegaFauna Web.

Hosting para Museos

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

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.

Mas Informacion en:

Grupo **Paleo**

www.grupopaleo.com.a/sumuseo

Hallan restos de Sarcosuchus y otras criaturas en el desierto del Sahara.

Un grupo de estudiosos de Torremolinos (Málaga) ha descubierto restos fósiles de dos cocodrilos del Cretácico inferior -110 a 130 millones de años- en el área de Taouz en pleno desierto del Sahara en Marruecos.

El hallazgo consta de una serie de colmillos de mandíbulas superiores e inferiores de un pholidosauridae *Sarcosuchus* de entre ocho y diez centímetros de largo y 2,5 de base. Además, se han encontrado una osteoderma -placa ósea que cubre la espalda de los cocodrilos- de este mismo animal de quince centímetros de longitud y seis de ancho.

El director de la expedición, Enrique Prieto, explicó que se trata de los fósiles del cocodrilo más grande

del Cretácico inferior, que podría medir unos diez metros de longitud y pesar aproximadamente unas seis toneladas. "Estos cocodrilos habitaban en los mares de aguas someras que en esta época ocupaban el actual desierto del Sahara, en una región poblada por diferentes tipos de dinosaurios como el *Carcharodontosaurus saharicus*, el *Cetiosaurus* o el *Deltadromeus Agilis*", relató.



Aspecto del majestuoso desierto de Sahara, donde se realizo la expedición.

El descubrimiento se completa con la parte de un cráneo de un "atoposauridae", que era una especie de cocodriliano enano corredor que podía superar el metro de longitud y que convivía en el espacio y el tiempo con los cocodrilos gigantes del Cretácico inferior.

"Es un hallazgo bastante importante debido sobre todo a la cantidad de colmillos descubiertos, al excelente estado de conservación en el que se encuentran y porque no es nada fácil encontrar este tipo de fósil", manifestó Prieto.



Extracción de restos de Sarcosuchus. (Archivo).

Además, señaló que podría tratarse de un "mesosuquio" de hocico largo -*Steneosaurus bollensis*- que vivió también en el Cretácico inferior y con una longitud de entre seis y ocho metros.

Los restos hallados se encontraban a muy poca profundidad en unas pequeñas fosas inundadas en parte por arena, aunque algunos de los colmillos aparecieron directamente en superficie de cantos rocosos.



Imagen comparativa del tamaño de Sarcosuchus.

La expedición 'Pholidosaurio Torremolinos-Sahara', dirigida por Enrique Prieto, partió a mediados de marzo hacia Marruecos y estaba compuesta por Sergio López, Leónides Muñoz y Manuel Hoyos. Uno de los objetivos que se marcaba el equipo era la localización, identificación y documentación de un fósil de cocodrilo prehistórico de hace 110 millones de años.

Por otro lado, Prieto indicó que se pondrá en contacto con la Universidad de Málaga para compartir y estudiar la colección y también con la de Extremadura, con la que ha estado investigando durante cinco años.

Fuentes: Prensa Malagueña y MegaFauna Web.

Científicos descubren una especie que ha sobrevivido 40 millones de años sin sexo.

Un grupo internacional de científicos ha descubierto un conjunto de organismos que ha sobrevivido más de 40 millones de años sin relaciones sexuales. En un informe publicado en la revista "PLos Biology", el equipo, encabezado por científicos británicos e italianos, señala que su estudio desafía la presunción de que el sexo es indispensable para la diversificación de los organismos.

Además, señalan, su investigación proporciona nuevos conceptos sobre la evolución de las especies.

El estudio está centrado en rotíferos deloides, organismos microscópicos acuáticos asexuados que se multiplican mediante huevos que son clones genéticos de su madre, pues no hay padres.

Según los científicos, los registros fósiles, así como los datos moleculares, muestran que estos microorganismos surgieron hace más de 40 millones de años sin necesidad de reproducción

sexual y que, desde entonces, han evolucionado y se han convertido en especies diferentes.

Según Tim Barraclough, de la División de Biología del Imperial College of London, la investigación permitió descubrir que "diferentes poblaciones de estas criaturas se han convertido en especies diferentes no sólo debido a su aislamiento, sino por presiones diferentes en ambientes distintos".

Barraclough citó el caso de dos especies de rotíferos que vivían en un organismo superior muy cerca uno del otro: uno en las patas y el otro en el pecho. Su cuerpo ha evolucionado de forma diferente para ajustarse a un hábitat diferente.

"Estas criaturas son asombrosas y su existencia pone en duda la idea de que las que son asexuadas desaparecen rápidamente. Han estado aquí durante millones de años", señaló.

Fuentes: MegaFauna Web.

Las primeras aves de la Patagonia Argentina.

Hace 80 millones de años, en lo que es hoy Sierra Barrosa (Provincia de Neuquén - Argentina), una barda multicolor que se extiende paralela a la ruta 22, que une las ciudades de Plaza Huincul y Neuquén, corría un arroyo que en cierta ocasión se desbordó ocupando buena parte de los terrenos adyacentes. Cuando las aguas se retiraron los habituales habitantes de la llanura regresaron a esa tierra todavía húmeda.



Aspecto de Patagopteryx, exhibido en el Museo de Geología y Paleontología de Comahue.

Las huellas de ese regreso fueron sepultadas por una capa de barro que preservó hasta nuestros días las pisadas de los moradores de la Patagonia durante ese período, conocido como cretácico tardío.

Recientemente, paleontólogos del Museo Carmen Funes, de Plaza Huincul, Neuquén, y del Royal Tyrrel Museum of Paleontology, de Alberta,

Canadá, descubrieron en Sierra Barrosa las huellas de aves prehistóricas más antiguas halladas en la Patagonia.



Recuperación de icnitas de primitivas aves en Neuquén.

Además de las más de 300 pisadas descubiertas en una pequeña fracción de seis metros por dos en Sierra Barrosa, los paleontólogos desenterraron restos fósiles de dinosaurios carnívoros y herbívoros, tortugas y cocodrilos prehistóricos que actualmente están siendo estudiados, ya que algunos pertenecen a especies hasta ahora desconocidas.

El registro más remoto de aves conocido a la fecha corresponde al Archaeopteryx, que data del jurásico superior; esto es aproximadamente unos 150 millones de años de antigüedad.

Con sus 80 millones de años, las huellas halladas por Coria y su colega canadiense Phil Currie en Sierra Barrosa pertenecerían a formas primitivas de estos animales que evolutivamente pueden ser ubicadas a mitad de camino entre el Archaeopteryx y las aves de hoy en día.



Las pisadas halladas en Sierra Barrosa corresponden a dos especies diferentes de aves prehistóricas.

El andar de estos animales debió haber sido muy parecido al de las gallinas o al de las palomas, aves que están muy adaptadas a caminar por el suelo

más que a estar paradas en las ramas de los árboles.

Si bien no se han podido encontrar restos de las aves que dejaron estas huellas, sí se pudieron hallar restos de aves en el mismo lugar, aunque en niveles un poco más antiguos. Los restos fósiles en cuestión pertenecieron al *Patagopteryx*, una primitiva ave no voladora patagónica cuyas patas poseían dedos largos y bien abiertos, pero carentes de espolón (el dedo que mira hacia atrás).

Fuentes: Revista Ameghiniana, La Nación y PaleoArgentina Web

Hallan en Japón un tiburón, considerado fósil viviente.

Un tiburón de una especie considerada muy rara porque ha evolucionado muy poco desde la Prehistoria apareció esta semana en las costas japonesas, aunque murió pocas horas después. Los científicos, que creen que estaba enfermo y debilitado, pudieron filmarlo antes de su muerte.

El tiburón apareció a pocos metros de la costa sur de Japón. Los científicos del parque marino Awashima de Shizuka lo filmaron y condujeron hacia sus instalaciones ya que notaron algo extraño en el animal.



Imagen del primitivo tiburón poco antes de morir en el acuario de Awashima.

De hecho, esta especie de "Tiburón de pliegues" es extremadamente rara. Vive en aguas profundas, entre 600 y 1.000 metros, y nunca sale a la superficie. Este tipo de tiburón ha evolucionado poquísimos desde la Prehistoria, por ello son llamados también fósiles vivientes.

Según los científicos que lo observaron, el animal debía de estar mareado, debilitado o algo similar por lo que emergió de las profundidades. El tiburón murió horas después de haber sido capturado.

Fuente: EFE.

Descubren en EE UU restos fósiles de un primitivo bosque tropical.

Un equipo de investigadores dirigido por Howard Falcon-Lang de la Universidad de Bristol (Reino Unido) ha descubierto un bosque tropical fosilizado que data de hace 300 millones de años, el primero del que se tiene constancia en la Tierra, con una extensión de unas 10.000 hectáreas. Las características del hallazgo, realizado durante los trabajos subterráneos en una mina de carbón de Illinois (Estados Unidos), se publican en la edición digital de la revista 'Geology'.

El bosque, del periodo en el que se formaron la mayoría de los recursos de carbón del planeta, está constituido por una mezcla de plantas ya extinguidas en la que abundan las licofitas arbóreas de hasta 40 metros de altura, que se alzan por encima de una cubierta de árboles de helecho, entremezclados con arbustos y plantas de cola de caballo del tamaño de árboles. Según los investigadores, en ningún otro lugar del planeta es posible caminar por un bosque tropical tan extenso del periodo Carbonífero.



Restos fósiles de Illinois.

El bosque fosilizado se conservó gracias a un gran terremoto ocurrido hace 300 millones de años. El temblor hizo que toda la región cayera por debajo del nivel del mar mientras que el bosque quedaba enterrado en el fango, conservándose para siempre. El área fosilizado cubre una superficie de unas 10.000 hectáreas, un área de 10 por 10 kilómetros que podría cubrir la ciudad de Bristol y proporciona una mirada única a cómo eran los bosques tropicales hace 300 millones de años.

Según Howard Falcon-Lang, «no existe nada similar. Sabíamos muy poco sobre las preferencias ecológicas y la estructura global de estas antiguas plantas. Este espectacular descubrimiento nos

permite analizar cómo las especies que constituían el bosque cambiaban a lo largo del territorio y cómo dicha constitución se veía alterada por diferencias sutiles en el medio ambiente local».

Fuentes: Sociedad Unipersonal, Revista Geology y MegaFauna Web.

Presentan a Aniksosaurus darwini, un nuevo dinosaurio carnívoro de la patagonia Argentina.

Desenterraron 5 ejemplares en Chubut. Medía sólo dos metros de largo y pesaba nada más que 50 kilos, un porte incapaz de infundir temor alguno en un mundo habitado por dinosaurios carnívoros de 14 metros de largo y con pesos del orden de las toneladas. Quizás era justamente su reducido tamaño el que llevaba al *Aniksosaurus darwini* a pasearse en grupo. De alguna forma, había que hacerse respetar.



Metatarso y falanges de Aniksosaurus Darwin procedente de la patagonia Argentina.

Este pequeño dinosaurio carnívoro, cuya descripción acaba de publicar la *Revista del Museo de Ciencias Naturales de Buenos Aires*, vivió hace entre 91 y 96 millones de años en lo que es hoy la Patagonia Argentina. Más precisamente, sus restos fueron desenterrados a 270 kilómetros al nordeste de Comodoro Rivadavia, Chubut, cerca del pueblo de Buen Pasto.

"Encontramos restos de por lo menos cinco ejemplares adultos. Son alrededor de 50 huesos: una pata articulada, algunas vértebras del cuello, de la espalda, de la cola. El miembro posterior está bastante completo, y del anterior tenemos sólo el húmero, la ulna y una garra", dijo Rubén Martínez, investigador del Laboratorio de Paleovertebrados de la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco, en Comodoro Rivadavia.

Los restos fueron hallados en una toba "muy pura, sin señales de transporte, por lo que se interpreta esto como una prueba de gregarismo de la especie", agregó Martínez. Existen pocas dudas sobre el comportamiento gregario de la especie, pero la pregunta es: ¿se juntaban para cazar o para no ser cazados?



Possible aspecto del nuevo terópodos del cretácico de Argentina.

"El hallazgo de varios especímenes juntos en un mismo yacimiento podría interpretarse como evidencia de la difundida idea de que los dinosaurios carnívoros vivían en grupos y cazaban en forma coordinada, como lo hacen hoy los leones en la sabana africana", dijo el doctor Fernando Novas, paleontólogo del Museo Argentino de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia de Buenos Aires.

Cazador cazado

"Sin embargo -agregó Novas, investigador del Conicet y coautor de la descripción del aniksosaurio-, aunque la evidencia parece firme en indicarnos que los aniksosaurios se reunían en grupos, dudamos mucho que hayan desarrollado

aptitudes de caza compleja. Al contrario, creemos más probable que se congregaran alrededor de cadáveres de otros dinosaurios, para alimentarse de dinosaurios que habrían muerto de forma natural o por el ataque de carnívoros de gran porte."

Pero los mismos fósiles de los que Martínez y Novas se valieron para describir esta nueva especie sugieren que el aniksosaurio no era precisamente lo que los paleontólogos llaman un *top predator*. Lejos de ubicarse en la cima de la cadena alimentaria del Cretácico Superior temprano chubutense, este "pequeño" dinosaurio carnívoro debió haber sido una buena presa, incluso para otras fieras aún más pequeñas.

"Entre los huesos desenterrados hay un fémur en el que se preservan diminutas marcas triangulares, opuestas entre sí, las cuales pertenecerían a (la dentadura de) algún animal carnívoro mucho más pequeño que el propio aniksosaurio", comentó Novas.

Fuentes; Sebastián A. Ríos de La Nación, Revista del Museo de Ciencias Naturales de Buenos Aires y PaleoArgentina Web.

Descubren una mandíbula de dinosaurio al costado de autopista en Francia.

El hallazgo se produjo cerca de Vitrolles. Los restos del dinosaurio, que según los elementos disponibles tenía 4,5 metros de largo y dos metros de alto, se encontraban en una cantera. Un equipo de investigadores franceses ha descubierto la mandíbula de un dinosaurio herbívoro del cretácico superior, junto a la autopista A7 cerca de la ciudad de Vitrolles, en el sureste de Francia.

El diario "La Provence" de Marsella reveló este hallazgo paleontológico, de una edad de entre 83 y 65 millones de años, en unas excavaciones dirigidas por la investigadora Monique Vianey-Liaud, de la Universidad de Montpellier.



Los paleontólogos recuperan los restos fósiles en plena ciudad.

Los restos del dinosaurio, que según los elementos disponibles tenía 4,5 metros de largo y dos metros de alto, se encontraban en una cantera en la que los científicos trabajaban desde el pasado día 10, tras ocho años para cumplir todos los trámites administrativos y lograr la financiación necesaria.

El equipo que lleva a cabo las excavaciones, en el que figura Géraldine García -uno de los descubridores en el Chad del cráneo de Toumai, el resto humano más antiguo del mundo-, prevé seis meses de campaña para descubrir todos los huesos del dinosaurio.

Fuente: La Provence.

Calentamiento Global durante el Paleoceno – Eoceno.

El calentamiento que sufrió la Tierra hace 55 millones de años fue causado por erupciones volcánicas en Groenlandia y la zona occidental de las islas británicas, indica un estudio publicado por la revista 'Science'. Esa actividad volcánica ocurrió durante la llamada "máxima termal Paleoceno-Eoceno" (PETM, en inglés), que ocasionó un aumento de cinco grados centígrados en los trópicos y de más de seis en el Ártico, según el estudio, realizado por científicos del Colegio de Ciencias Atmosféricas y Oceánicas de la Universidad de Oregón.



Las erupciones volcánicas marcaron el calentamiento global durante el Paleoceno y Eoceno.

De acuerdo con los geólogos, las erupciones y la contaminación atmosférica resultante originaron lo que denominan "una emergencia planetaria" de aumento de la temperatura en la superficie marina, así como una acidificación de los océanos que causó la extinción de muchas especies. El estudio es importante, a juicio de sus autores, porque documenta la reacción del planeta a la liberación de grandes cantidades de gases invernadero en la atmósfera y vincula, de manera concluyente, un importante acontecimiento volcánico con un período

de calentamiento global. Se considera que esos gases invernadero, entre ellos el dióxido de carbono y el metano, actualmente producidos por la actividad industrial, son los componentes principales de la contaminación y el calentamiento que está sufriendo la Tierra.

"Sin duda esas erupciones y el calentamiento global de entonces están vinculados y ese fenómeno constituye una analogía para lo que ocurre hoy", señaló Robert Duncan, uno de los científicos.

"Se habían encontrado vestigios de este calentamiento en residuos marinos así como evidencia geológica de que las erupciones ocurrieron virtualmente en el mismo momento. Pero hasta ahora no se había establecido una vinculación directa entre ambos fenómenos", explicó.

Fuente: Dinodirectives.

Presentan a *Leptomitus conicus*, un esponja fósil del Cámbrico de España.

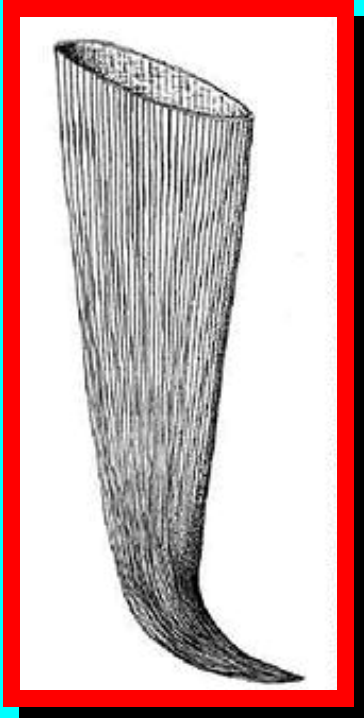
Científicos de las Universidades de Zaragoza, Valencia y Complutense de Madrid han descubierto en la pequeña localidad Zaragozana de Murero una nueva especie de esponja fósil de hace más de 510 millones de años, el primer registro de este tipo de fauna que aparece en Europa.

El descubrimiento de esta nueva especie, denominada *Leptomitus conicus*, en el yacimiento Cámbrico de Murero ha sido realizado por investigadores del grupo Patrimonio y Museo Paleontológico de la Universidad de Zaragoza, junto con otros de las de Valencia y Complutense, y se ha publicado en la revista inglesa 'Palaeontology'.

La nueva especie de esponja, pequeña y de aspecto cónico, vivía anclada sobre los fondos blandos de una extensa plataforma marina de la que formaban parte los estratos cámbricos de Murero. Las frágiles esponjas cámbricas sólo fosilizan en condiciones excepcionales, siendo éste el primer registro de este tipo de fauna que aparece en Europa, lo que ha permitido conocer mejor la distribución biogeográfica de este grupo, que se creía que estaba restringida a Estados Unidos, Canadá y China.

El yacimiento de Murero, considerado la "capilla Sixtina de los trilobites cámbricos", es famoso por la abundancia y diversidad de las especies de este grupo fósil de las que se han inventariado, sólo en esta área, ya más de setenta. El artículo que publica 'Palaeontology' está firmado por Diego C.

García-Bellido, del Departamento de Paleontología del Instituto de Geología Económica, del (CSIC-UCM); por Rodolfo Gozalo y Juan B. Chirivella Martorell, del Departamento de Geología de la Universidad de Valencia, y por Eladio Liñán, de Departamento de Ciencias de la Tierra, Universidad de Zaragoza.



Reconstrucción y posible aspecto de la primitiva *Leptomitus conicus*.

El Grupo Patrimonio y Museo Paleontológico, dirigido por el profesor de la Universidad de Zaragoza Enrique Villas, es uno de los equipos de investigación universitarios reconocidos por el Gobierno de Aragón y está adscrito al Departamento de Ciencias de la Tierra de la Facultad de Ciencias.



Aspecto del fósil "tipo" de *Leptomitus conicus*.

Su objetivo general es el estudio del patrimonio paleontológico de Aragón y su proyección museística y presenta distintas líneas de investigación que, en general, estudian las faunas marinas y la flora durante los últimos 600 millones de años en Aragón. Una de estas líneas analiza los cambios climáticos durante el Ordovícico, especialmente el registro en Aragón de la glaciación que tiene lugar al final de este periodo.

Otra línea de investigación estudia las floras de la Era Mesozoica, especialmente las representadas en Aragón, y otra línea analiza los invertebrados marinos de edad jurásica. En este Grupo Patrimonio y Museo Paleontológico se engloba también la línea de investigación liderada por el profesor Eladio Liñán, que estudia la explosión de la vida durante el periodo Cámbrico y que ha sido el que ha localizado la "*Leptomitus conicus*".

Fuente: MegaFauna Web.

Encuentran Colágeno de un Tiranosaurio y de un Mastodonte.

Dos estudios dirigidos por la Universidad del Estado de Carolina del Norte en Raleigh y el Centro Médico Diaconesa Beth Israel en Boston (Estados Unidos) respectivamente y publicados en la revista 'Science' muestran cómo la evolución de las técnicas de estudio de los restos fósiles ha permitido descubrir y analizar restos de colágeno en fósiles que poseen una antigüedad de decenas de millones de años. Los investigadores han detectado una proteína del colágeno en restos óseos de '*Tyrannosaurus rex*' y mastodonte, un descubrimiento sorprendente, dado que se creía que este tipo de material no se podía preservar en los fósiles.

Los científicos de la película Jurassic Park dependían de un mosquito preservado en ámbar para clonar a estos antiguos animales, pues por mucho tiempo se supuso que las moléculas de proteínas y aminoácidos –entre ellas el ADN– se desintegraban al fosilizarse el tejido blando que las contiene.

Mary Schweitzer, profesora de Paleontología en la North Carolina State University y colaboradora del Museo de Ciencias Naturales de Carolina del Norte, descubrió tejido blando en el fémur de un T. Rex, desenterrado en 2003 del yacimiento Hell Creek, en Montana.

El método utilizado para identificar estas proteínas podría revelar vínculos evolutivos entre las especies vivas y las extinguidas.

PaleoArgentina Web.
www.grupopaleo.com.ar/paleoargentina



Fémur del *Tiranosaurus rex*, del cual se recupero el colágeno.

Los investigadores descubrieron recientemente un fémur de un 'T-rex' en la Formación Hell Creek, al este de Montana (Estados Unidos), que parecía contener tejidos blandos internos que incluían vasos sanguíneos en el hueso. Los investigadores de Carolina del Norte, dirigidos por Mary Higby Schweitzer, han analizado en profundidad estos tejidos utilizando una variedad de técnicas hasta mostrar que los tejidos de dinosaurio desmineralizados contienen colágeno 1, el principal componente orgánico de los huesos.

Los autores proponen que las proteínas podrían haber conseguido preservarse debido a la existencia de radicales libres que provocaron que se unieran de forma irreversible a otras moléculas, manteniendo las proteínas fuera del proceso de fosilización.

En el estudio, liderado por John M. Asara, los investigadores utilizaron una técnica llamada espectrometría de masa para analizar la muestra del 'T-rex' de 68 millones de años así como otras de mastodonte procedente del 'Museum of Rockies' de Montana. En esencia, la espectrometría supone descomponer una muestra en sus componentes de iones y medir sus masas para determinar la constitución química de la muestra.

Los investigadores utilizaron una versión sofisticada de esta técnica en las muestras de "T-rex" y mastodonte y compararon los resultados con los datos de colágeno de animales existentes en la actualidad, identificando algunas de las secuencias de péptidos de las proteínas de colágeno antiguas. Por ello, los autores explican que en algunos casos existe la posibilidad de conseguir información genética de especies extinguidas preservadas durante decenas de millones de años.

Pollos y raptors

Los investigadores compararon la proteína de colágeno que descubrieron en el fósil con una base de datos de proteínas homólogas de animales modernos. Las muestras prehistóricas resultaron similares a las de los tritones, las ranas y los pollos.

Los científicos sostienen que estos resultados refuerzan la teoría de que los dinosaurios y las aves son parientes evolutivos, pero advierten que la muestra es demasiado pequeña para dar por ratificada esta teoría.

La teoría, cada vez más popular, de que las aves modernas están relacionadas con los dinosaurios surgió por las similitudes entre sus estructuras óseas.

Fuentes: Editorial Milenio y MegaFauna Web.

You Tube
Broadcast Yourself™
+
PaleoArgentina



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

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

You Tube
Broadcast Yourself™
+
PaleoArgentina



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

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

Panteras o leones de las cavernas. Parecen cercanos, Parientes lejanos.

León de las cavernas

Panthera spelaea. Fecha de extinción: Hace aproximadamente 10.000 años. El león de las cavernas no era un león autentico, aunque pertenecía al mismo genero. Durante el Pleistoceno tardío se le encontraba en toda Europa y Asia hasta Siberia, y presumiblemente dio origen al león americano (*Panthera atrox*) al cruzar a lo que hoy es Alaska.



Aspecto de *Panthera spelaea*.

Era más grande que los leones o tigres modernos. No tenía melena, su pelaje tenía unas franjas opacas y se supone que vivía en parejas o en solitario, y no en manadas como los leones modernos (*Panthera leo*). Se extinguió cuando sus presas, principalmente ungulados de gran tamaño, comenzaron a desaparecer como resultado de cambios climáticos globales al final de la Edad de Hielo, y probablemente también por la excesiva caza por parte de los seres humanos.

León europeo

Panthera leo europaea. Fecha de extinción: Aproximadamente en el año 100 DC. Era una subespecie del león moderno (*Panthera leo*). Aunque vivió en gran parte de Europa (a donde llegó probablemente desde Asia), ya antes del nacimiento de Cristo se había extinguido en muchas áreas del continente. Las razones no son claras, pero se sabe que fue objeto de caza excesiva, y que se le capturaba en gran número para exhibirlo en los circos romanos, donde se le enfrentaba con otros animales hoy extintos, entre ellos el Uro (*Bos primigenius*) y el tigre del Caspio (*Panthera tigris virgata*), y con gladiadores humanos.



Cráneo del genero *Pantera s.p.*

El último reducto del león europeo fue Grecia, donde se extinguió aproximadamente en el año 100. Aunque después de eso todavía hubo una población de leones en el Caucaso que duro hasta el siglo X, se cree que estos eran leones asiáticos (*Panthera leo persica*). No obstante, hay controversia sobre si el león europeo, era verdaderamente una subespecie aparte, o pertenecía a la misma que los leones asiáticos de la actualidad que sobreviven a duras penas en unos cuantos parques nacionales de la India.

Como ven, son dos cosas muy distintas. El león europeo propiamente dicho era realmente un león, mientras que el león de las cavernas no lo era. El león europeo vivió en tiempos históricos; el de las cavernas, se extinguió en tiempos prehistóricos. El estudio de los grandes felinos fósiles es difícil porque sus esqueletos se parecen mucho.



El león europeo en todo su detalle.

Su clasificación es a menudo igual de problemática. No obstante podemos estar seguros de que el león de las cavernas no es un león autentico porque finalmente se han hecho exámenes genéticos a partir de sus restos. La verdad es que esto ha explicado muchas cosas.

Fuentes: Hodari Nundu y MegaFauna Web.

Los Mamíferos gigantes de Lara, Venezuela.

Muchas veces tiende a confundirse algunos animales extintos con los dinosaurios y tal es el caso del Megaterio y el Mastodonte. Nada que ver tenían estos monstruos peludos con los enormes lagartos escamosos, ya que la diferencia primordial es que los primeros eran mamíferos y los segundos reptiles.

-¿Cual es la diferencia?

-Los reptiles, al igual que las aves, nacen de huevos mientras que los mamíferos son gestados en el vientre de sus madres y al nacer se alimentan de la leche de sus progenitoras.

Los megaterios, mastodontes y otros colosos que poblaron la tierra hace millones de años deambularon por centro y Latinoamérica. Muy cerca de nosotros, estos enormes animales vivían y se reproducían en las montañas y zonas boscosas del estado Lara.

Desde siempre, los arqueólogos y paleontólogos se han dedicado a la búsqueda de los restos fósiles de estas criaturas. Entre los más destacados se encuentran el hermano Nectario María de La Salle y el investigador José María Cruxent, quien adelantó importantes expediciones arqueológicas en el estado Falcón.

Megaterio Larensis.

El Megaterio cuyos restos son exhibidos en la actualidad en el Museo de Ciencias Naturales La Salle de Barquisimeto fue hallado, como se dijo al principio, por el hermano Nectario María, primer director de esa importante institución.

Se trata de un mamífero que medía unos seis metros de longitud y cuya apariencia era muy similar a la de las perezas que hoy conocemos. Este animal, al parecer, merodeaba por los andes larenses e incluso, se cree que pudo haber habitado en la sierra falconiana.

Este coloso de grandes garras era terrestre, ya que por sus enormes dimensiones y gran peso no era posible que se trepara en los árboles. El mismo era herbívoro, aunque no se descarta la posibilidad de que haya sido omnívoro, es decir, que se haya alimentado de insectos y u otros animales.

Te gusta la Paleontología?

www.grupopaleo.com.ar/paleoargentina/
PaleoArgentina Web, una mirada al pasado de Sudamérica v del mundo.



El enorme Megaterio junto a su cría y asechados por dos Smilodontes.

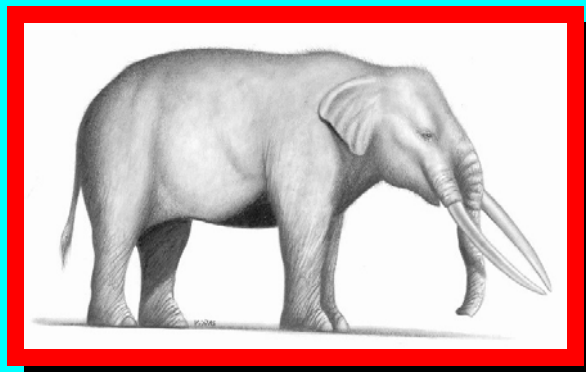
El mismo vivió hace millones de años, del período Plioceno al Pleistoceno de América del Sur y también existe la posibilidad de que haya coexistido con el hombre de aquel entonces, nuestros remotos antepasados indígenas.

En la actualidad es posible observar muy de cerca los restos fósiles de este coloso peludo en el Museo La Salle de Barquisimeto, espacio dedicado a la divulgación de las ciencias a cargo del hermano Miguel La Forja.

Mastodontes milenarios.

Otro coloso que merodeaba por estas tierras era el Mastodonte, coloso emparentado con el Mamut que vivía en lejanos parajes y con el actual elefante. Se cree que esta criatura vivió hace unos 10 mil años en centro América, Colombia y Venezuela.

El Mastodonte pesaba entre dos y tres toneladas y medía más de dos metros de alto. Se alimentaba de las hojas de las plantas, al igual que pariente el elefante y vivía en manadas. Se desconocen las causas de su desaparición.



El Mastodonte, fue otro gigante proboscideo de América del Sur.

Este monstruo prehistórico convivió con el Megaterio en los predios de nuestro país y se han hecho importantes hallazgos arqueológicos que devela su presencia en lo que hoy conocemos como América Latina. Incluso, algunos restos han sido encontrados en el fondo del mar frente a las costas venezolanas.

¿Qué es la Megafauna?

A continuación presentamos un extracto de la página web del Museo de Ciencias de Venezuela, en el cual se explican algunos importantes aspectos de la época en la cual el mastodonte, el Megaterio y otros enormes animales poblaron nuestras tierras:

Los mamíferos de entonces crecieron hasta adquirir grandes dimensiones, razón por la cual se les conoce como La Megafauna. El término de Megafauna describe al conjunto de vertebrados ya desaparecidos cuyo peso excedía los 1.000 kilogramos. Esta fauna habitó las tierras americanas durante gran parte de la era Cenozoica (o era de los mamíferos) hasta el Cuaternario.

A partir del estudio de los fósiles podemos saber, por ejemplo, que una pereza terrestre (megaterio) pesaba entre 4.000 y 5.000 kilogramos, un mastodonte 4.000 kg. y un gliptodonte 2.000 kg".

Hombre y fieras.

En otra sección, el Museo de Ciencias Venezolano hace alusión a la convivencia del hombre prehistórico con las grandes fieras. A continuación extraeremos esta importante información:

En el estado Falcón, en el sitio de Taima Taima, el hombre cazó parientes del mamut (megaterios y mastodontes). Los científicos han llegado a esa conclusión luego de encontrar allí herramientas de cazadores relacionadas con los fósiles de esos grandes mamíferos. Este descubrimiento cambió las teorías sobre la antigüedad de la presencia del hombre en Sudamérica".

Hallan microfósiles de mamíferos cuaternarios.

Especialistas de gestión de la Universidad Bolivariana de Venezuela en el oriental estado Monagas, anunciaron el hallazgo de microfósiles posiblemente pertenecientes a mamíferos de la era cuaternaria del período pleistoceno.

El académico Oswaldo Oliveros, citado por la agencia local ABN, informó que los restos petrificados de esqueletos o caparazones fueron encontrados en la zona Orocuai, a 515 kilómetros al este de Caracas.

En la actualidad el trabajo científico lo realizan técnicos en paleontología del Instituto de Patrimonio Cultural y expertos de Petróleos de Venezuela (PDVSA), para determinar con certeza a qué tipos de animales pertenecen los fósiles y de cuántos años datan.



Lara a proporcionado una gran cantidad de fósiles de megamamíferos, (Archivo).

En el sitio del hallazgo el consorcio petrolero construye una línea de flujo para trasladar el crudo, cuando en labores de retroexcavación se encontraron las poco comunes osamentas.

Según la fuente, la zona está actualmente protegida y la obra paralizada pues en todo ese sector se detectó "una cantidad impresionante de esqueletos". Oliveros y el también biólogo Eduardo Ara señalaron que los huesos tienen una data de cinco mil a 14 mil años y pertenecen probablemente a mamíferos, como mastodontes y perezosos gigantes (megaterio).

Ambos expertos coincidieron también pueden pertenecer a armadillos gigantes (gliptodontes), o a tigres dientes de sable catalogados como depredadores naturales.

Hasta el momento se ha reportado presencia de fémures de unos 52 centímetros de longitud y cuatro pulgadas de grosor, vértebras de ocho a seis pulgadas, así como costillas y cabezas de fémur. Dentro de las conjeturas elaboradas, se estima en ese sector hubo una laguna y manantiales de petróleo y cuando los animales iban a beber agua .

Fuentes: Universidad Bolivariana de Venezuela y MegaFauna Web.

Descubren en México huellas de dinosaurios de 110 millones de años.

Las huellas que fueron encontradas en la Sierra Negra de Puebla, en el centro de México, se han convertido en un atractivo para turistas.

Aunque el descubrimiento se ha hecho conocido hace muy poco tiempo, a mediados del año pasado fueron localizadas 30 pisadas de dinosaurio en el nombrado sector mexicano y en noviembre del mismo año, un poblador que realizaba un recorrido de vigilancia para evitar la caza del venado cola blanca descubrió 40 huellas más.

El Instituto Nacional de Antropología e Historia de México (INAH), en febrero, confirmó el hallazgo y estimó la antigüedad de las pisadas, pero el organismo aún no ha enviado especialistas para completar la investigación. Y para proteger el descubrimiento los pobladores de la empobrecida Puebla, han colocado una malla ciclónica en el área, en espera de que lleguen los especialistas.



Una de las huellas de dinosaurios encontradas en Mexico.

El descubrimiento a pesar de lo poco conocido, ya ha despertado la curiosidad de visitantes procedentes de Estados Unidos, España y China, además de mexicanos, que dejan un donativo voluntario que es utilizado para la preservación de la zona.

Los habitantes de esta localidad ven en el turismo una posibilidad real de supervivencia, pues el pastoreo será prohibido en unos años por considerarse un área protegida, ya que el poblado de San Juan de Raya se encuentra sobre una superficie catalogada como reserva de la biosfera, rodeado de gigantescas cactáceas que superan los 10 metros y fósiles marinos que contrastan con un paisaje árido.

Fuentes: Adnmundo y MegaFauna Web.

Una cruce de especies humanas.

Un nuevo estudio sobre los restos fosilizados de los humanos modernos más antiguos encontrados en China, indicaría que los primeros *Homo sapiens* chinos no habrían llegado de África, según distribuye la agencia china *Xinhua*. El estudio será publicado en la revista *Proceedings of the U.S. National Academy of Sciences* el 3 de Abril.

Los nuevos descubrimientos muestran que la teoría de que los humanos modernos se esparcieron hacia el este desde África no le hace justicia a la complejidad de la evolución humana, dijo Shang Hong, científico del Instituto de paleontología de vertebrados y paleoantropología de la Academia de ciencias china. Shang Hong, Tong Haowen, junto con otros colegas, más el paleoantropólogo Erik Trinkaus, de la Universidad de Washington, examinaron los 34 fragmentos de esqueleto, una mandíbula incluida, descubierto en 2003 en la cueva Tianyuan, Zhoukoudian, en los suburbios de Beijing. Los restos tienen una antigüedad de entre 35.500 y 42 mil años.



Este fragmento mandibular indicaría que los primeros *Homo sapiens* chinos no habrían llegado de África.

"De este periodo de tiempo, que es esencial para entender la extensión del hombre moderno por el mundo, tenemos dos fósiles bien datados en el este de Asia", explica Trinkaus. "Tenemos los restos de la cueva Niah, en Sarawak, Borneo, y ahora este espécimen de China. Si vamos al oeste, los siguientes fósiles están en Líbano, no hay nada entre medias". Luego de ese período también está el hombre de Mungo, de Australia.

El individuo de Tianyuan tenía grandes dientes delanteros, igual que otros restos arcaicos, lo que hace pensar a Trinkaus y colegas, que los *H. sapiens* de África se habían mezclado con las poblaciones existentes, presumiblemente el *H. erectus* asiático.

La teoría "fuera de África" sostiene que los humanos modernos aparecieron hace entre 200 y 160 mil años en el este de África, y luego migraron hacia otras partes del mundo, hace entre 35 y 89 mil años, y en el camino barrieron con todas las especies homínidas preexistentes (neandertales, *H. erectus*), sin mezclarse.

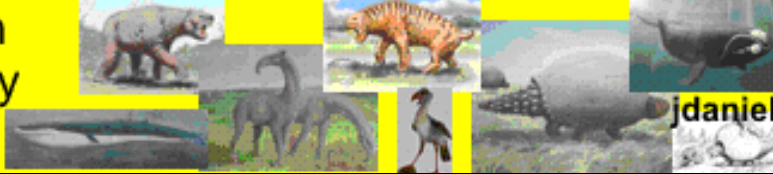
Pero Wu Xinzhi, de la Academia de ciencias china, dijo que el descubrimiento muestra que los humanos arcaicos del territorio actual de China no fueron totalmente reemplazados por los humanos modernos de África. Hay otros paleoantropólogos

que no están de acuerdo con la teoría "fuera de África" y abogan por la llamada "Multirregional", en la que se dice que la evolución del ser humano se dio en diferentes lugares, varias veces, descendiendo de las poblaciones anteriores, y que todas tuvieron contacto entre sí, mezclándose, no eliminándose. Los ancestros del hombre habrían emigrado de África hace al menos 1.5 millones de años.

Los recientes descubrimientos de Kostienki, demostraron que en la Rusia central, ya había *H. sapiens* hace 45 mil años. Lo que se viene viendo

desde hace años es más una unión de estas dos teorías. El *Homo sapiens* apareció en África, no en todos lados, pero no reemplazó a todos los homínidos preexistentes, sino que se cruzó con ellos. Lo que todavía no puede ser explicado es por qué fueron los sapiens los que absorbieron a los otros. Trinkaus dice: "La pregunta es, ¿de dónde salieron estos rasgos? O los desarrollaron de la nada, que que no es muy probable, o, en algún grado, se cruzaron con grupos arcaicos. El sexo es algo que pasa y no lo encuentro ni inquietante ni sorprendente".

Daniel Boh
PaleoArte y
otros.



Diseños Unicos.
Consultas al Email
jdanielboh@yahoo.com.ar
Todos los temas

El fósil más antiguo de "*Homo sapiens*" en Marruecos.

Investigadores del Instituto Max Planck de Antropología Evolutiva en Leipzig (Alemania) publican ahora en la edición digital de la revista 'Proceedings of the National Academy of Sciences' (PNAS) un estudio sobre los restos fósiles, en concreto restos dentales, más antiguos de un humano moderno encontrados en el norte de África.



Fragmento mandibular de *Homo sapiens*, procedente de Marruecos.

Los restos, que se han descubierto en el yacimiento de Jebel Irhoud, a 100 kilómetros de Marrakech (Marruecos), pertenecen a un individuo joven y

tienen una antigüedad de 160.000 años. El hallazgo podría situar el momento en el que el '*Homo sapiens*' habitó el norte del continente vecino mucho antes de lo que se pensaba hasta el momento.

Los científicos estudiaron los patrones de crecimiento de los dientes del fósil utilizando imágenes de rayos X. Debido a los cambios rítmicos que tienen lugar en el crecimiento de los dientes durante horas, días y años, el desarrollo se registra de forma permanente en cada diente, en forma similar a tres anillos.

Los investigadores descubrieron que el joven de Marruecos mostraba muchas de las mismas características de los niños europeos modernos. En comparación con otros dientes de homínidos, el patrón de crecimiento individual del fósil fue más similar a los '*Homo sapiens*' que a otros fósiles de especies de '*Homo*', lo que implica un periodo de desarrollo e infancia de una extensión similar.

Según informa EL MUNDO, hasta ahora, los fósiles más antiguos de '*homo sapiens*' que se conocían eran los descubiertos por el estadounidense Tim White, en 2003, en el este de Etiopía. El '*hombre de Erto*', como se conoce por la aldea donde fue encontrado, vivió en aquel lugar hace los mismo 160.000 años.

Según los investigadores, estos resultados proporcionarán información sobre cuándo y cómo se originaron la anatomía y conducta humana, así como la relativamente larga infancia observada en los seres humanos.

Fuente: El Mundo.

Quando los dinosaurios caminaban por Trento, Italia.

En Mayo de 1988 Luciano Chemini sube por las rocas de Lavini di Marco" alrededor de Rovereto (en Trentino). En un paisaje donde se ven las capas de "Calcarei grigi di Mariglio" al inicio Jurásico (hace 200 millones de años) Chemini apasionado de la naturaleza y por la geología, en una de sus acostumbradas excursiones, individualizó más de una docena de huellas a distancia regular y bien alineadas en dos filas.

La noticia fue que se trataba de huellas de dinosaurio y no de obra humana. Fue confirmada y anunciada en 1990, después de numerosos estudios efectuados por algunos paleontólogos y M. Lasinger, funcionario del Museo Tridentino de Ciencias Naturales. La noticia tuvo gran eco entre noticieros y revistas.

En el lugar que hoy lleva el nombre de su descubridor fueron individuadas por lo menos veinte pisadas, que luego se reveló una inmensa mina de huellas. A partir del 1991 paleontólogos de Trento, Udine y Padova (entre ellos G. Leonardi, G. Muscio, M. Avanzini y P. Mietto) completaron la exploración descubriendo antiguas huellas de 18 especies diferentes. Las más profundas, de forma oval fueron dejadas probablemente de antiguos saurópodos vulcanodontidos, herbívoros del largo cuello, de 3 a 4 toneladas de peso. El 80% de las huellas es representado de los de 3 dedos de dinosaurios carnívoros, los llamados terópodos, que en aquella época eran primitivos si se comparan a las formas sucesivas.



Huellas halladas en Rovereto, Trentino.

Encontramos huellas similares al famoso dilofosaurio (grandes carnívoros, hasta 6 m de longitud) y otras más pequeñas, tal vez dejadas de

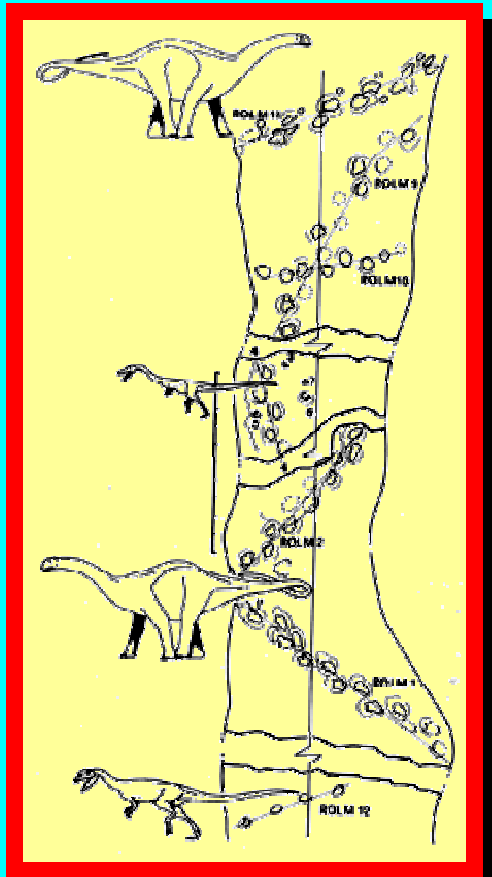
animales afines a los veloces, Syntarsi que llegaban a 2-3 metros de longitud y de un centenar de Kilos. Pero en base a huellas largas 40 cm, parece que hubiera otra especie carnívora, que llegaba a los 8 metros. Encontramos un 5% de las huellas, de dinosaurios herbívoros Ornitópodos que son de tres dedos cortos y aproximados con las extremidades redondeadas. Algunos de ellos eran tal vez emparentados a los pequeños fabrosaurio, lesothosaurio o scutellosaurio, aunque había otras huellas mayores. La misteriosa huella R.O.L.M.9 (abreviación de Rovereto-Lavini-Marco) fue probablemente dejada de un lejano antepasado del iguanodonte similar a un camptosaurio. Pero de éstos animales se encuentran restos en las capas de épocas sucesivas a partir del Jurásico medio-superior.

Según la huella R.O.L.M.9 fue dejada por otro vegetariano, el scelidosaurio, un dinosaurio acorazado. Además se han encontrado huellas de prosaurópodos, antepasados de los dinosaurios gigantes del cuello largo (saurópodos) similar al plateosaurios. Los Lavini di Marco nos regalan aún nuevos descubrimientos y muchos misterios que se deben revelar. Sobre una de las lastras más amplias (a cuota más elevada) se encuentran centenares de huellas (algunas de apenas 3 cm) dejadas de pequeños terópodos, tal vez recién nacidos.

Otro descubrimiento interesante es la huella "Anomoepus" o sea, la huella de un dinosaurio que se había "agachado" sobre sus talones, produciendo dos surcos paralelos con los metatarsos (de estas huellas se cuentan pocas decenas en el mundo). Encontramos otra huella formada de 3 rayas paralelas producida por la punta de los dedos de un dinosaurio carnívoro que estaba nadando en agua baja y raspaba el fondo. Pero todavía hoy muchas cosas sobre Lavini se deben resolver.

Los Lavini di Marco hace 200 millones de años atrás se semejaba a las actuales Bahamas. El ambiente cambiaba gracias al regular juego de las mareas, capaz de hacer hundir, surgir a flor de agua o unir extensos cordones de lodo por mucho tiempo. Las huellas se han conservado en la capa apenas sobre la de la marea. El clima era diferente del actual, con temperaturas que eran constantemente entre 25-27 grados.

Las Islas deberían ser cubiertas de vegetaciones: helechos, coníferas, etc. Los dinosaurios de los Lavini vivían permanente en islas extensas (donde podían satisfacer sus exigencias) tal vez estaban emigrando?



Silueta ilustrativa de las icnitas encontradas en Italia.

A esta pregunta un estudioso Giuseppe Leonardi, expone su teoría; según estos animales se movían para buscar alimento y encontrar terrenos de reproducción. Además las huellas parecen seguir una misma dirección de nor-este o sur-oeste o viceversa como si estos dinosaurios estuvieran siguiendo el mismo camino de emigración. Según recientes estudios realizados de Marco Avanzini parece confirmar la hipótesis: las especies llegaban aquí cuando el clima era mas húmedo.

Quien sabe que otros descubrimientos serán efectuados en Rovereto, donde hoy pueden ser admiradas las huellas fósiles

Fuentes: Dr Daniele Raponi y el Dr Gaspare Morgante, descubridores del hallazgo. Giuseppe Condorelli, director de *DinosauriWeb* y Grupo Paleo.



Un Sauropodo de 30 metros en al sur de Mendoza, Argentina.

La bestia de cola y cuello larguísimos murió sepultada bajo el fango, muy cerca de alguna fuente de aguas mansas, hace unos 95 millones de años. A pocos kilómetros, miles de años después, surgió, estalló y murió el volcán Payún, en el sur de Mendoza. Hoy por hoy, sólo flora achaparrada, pocos bichos y muchas cigüeñas metálicas en permanente y sube y baja, simulando una vida que no es. Y hay un río, otro río, el Colorado, que se mueve rápido, como estos tiempos.

En ese escenario, en medio del yacimiento petrolífero Puesto Hernández, a unos 30 kilómetros de Rincón de los Sauces, hace apenas unos días un equipo de científicos argentinos y un español completó el rescate de un dinosaurio herbívoro que en vida midió unos 30 metros de largo, entre ocho y diez de alto, y pesó alrededor de 40 toneladas. Junto a los huesos amontonados (probablemente por la acción de extintos depredadores) se encontraron siete dientes terópodos (dinos carnívoros de dos patas y de bocaza multidental) que darán para un estudio particular ¿Perdían dientes en cada cacería? ¿Daban contra los huesos cuando comían carne muerta?



Los restos del animal del período Cretáceo aparecieron en el corazón del yacimiento petrolero Puesto Hernández.

"Era un animal grande, un saurópodo de buen tamaño pero con características especiales: era más grácil que los grandes saurópodos conocidos, digamos que un poquito menos rechoncho", explicó Leonardo Filippi, el director del Museo Argentino Urquiza de Rincón. Es allí donde descansan los fósiles de este gigante, por ahora en bochones de yeso que le sirven de protección.

El paleontólogo rosarino trabajó con sus colegas Leonardo Salgado, Rodolfo García, Ignacio Cerda (becario del Conicet) e Iñiqui Canudo (Universidad de Zaragoza). Con ellos estuvieron además el

geólogo del museo Carmen Funes Alberto Garrido y técnicos locales.

El rescate de los fósiles comenzó en septiembre del año pasado y se completó hace un par de semanas. Al cabo se han encontrado dos fémures, un pubis, una docena de costillas (algunas de un metro con veinte centímetros), la placa esternal, vértebras caudales, dientes, metacarpianos y otros muchos restos de huesos que deberán ser analizados y preparados en laboratorio.

El trabajo en campo no fue de los más amable pues los investigadores debieron soportar un par de días de lluvias, varios de sol punzante y -en las últimas semanas- algunas mañanitas frías de tiritar. Así es el desierto. "La denuncia del hallazgo la hizo la empresa Petrobras (que tiene la concesión del yacimiento) cuando una máquina se topó con los fósiles cuando iniciaba una locación", explicó Filippi. La firma brasileña, como lo hacía su antecesora Perez Companc, es una de las pocas que cumple con los términos de la ley de protección del patrimonio y al tiempo que dio aviso al museo detuvo los trabajos de movimiento de suelo. Para completar financió la excavación que Leonardo Salgado definió como muy exitosa y que ya está publicada en la página Aragosaurus.com de la Universidad de Zaragoza.

Filippi comentó este nuevo saurópodo -el décimo segundo que suma la colección del museo Argentino Urquiza- se hará público en las 23 jornadas de Paleontología de Argentina, que se realizarán a fines de mayo en la ciudad de Trelew.

"Hemos encontrado siete u ocho dientes de dinosaurios carnívoros, son de dos tipos diferentes de dinosaurios, los más grandes miden tres centímetros y los más chicos la mitad", explicó el investigador.

En virtud de la cantidad de dientes, Filippi comentó que realizarán un estudio particular de las piezas. "Curiosamente, en esta zona tan rica en fósiles, no han aparecido restos de dinosaurios carnívoros más allá de los dientes", agregó Filippi.

-¿Eran dientes de depredadores o de carroñeros?

-Eso no lo podemos determinar, lo que sí sabemos es que los terópodos perdían muchos dientes y los iban cambiando. Es posible que haya dientes de cazadores y de carroñeros ¿qué dinosaurio se iba a comer por sí solo 30 toneladas de carne? y ¿cuál se iba a resistir de comer gratis semejante oferta?, cerró con humor.

Fuentes: Editorial Río Negro SA.

Hallan esqueleto de ballena del Plioceno en Italia.

Investigadores italianos encontraron el esqueleto de una ballena prehistórica de 10 metros de largo en una zona rural de la Toscana, en un descubrimiento que podría arrojar luz sobre la vida marina de la antigüedad.

El animal vivió hace unos 4 millones de años, en la periodo Plioceno. Sus restos fueron hallados unos 10 kilómetros al este del Mediterráneo y están muy bien conservados. Solo algunos huesos de la mandíbula están en fuera de su lugar, indicaron paleontólogos del Museo de Historia Natural de Florencia que estudian los fósiles.

El hallazgo de cetáceos en esa zona no es inusual, ya que alguna vez estuvo cubierta de agua, lo mismo que casi toda Italia. Pero el descubrimiento es considerado extraordinario por el buen estado del esqueleto y porque también fueron hallados muchos organismos.



Algunos restos fósiles del Cetáceo de Italia. Genero y especie aun sin identificar.

"Es un descubrimiento espectacular", declaró Elisabetta Cioppi, directora del departamento de paleontología del museo y quien coordinó las tareas de excavación. "La variedad de organismos marinos asociados con la ballena -mariscos, peces y demás- es extraordinaria.

Nos permite hacer una reconstrucción cabal del medio ambiente", manifestó Cioppi a la AP en una entrevista telefónica. Se cree que peces y otros organismos marinos vivieron del cuerpo en descomposición de la ballena durante décadas.

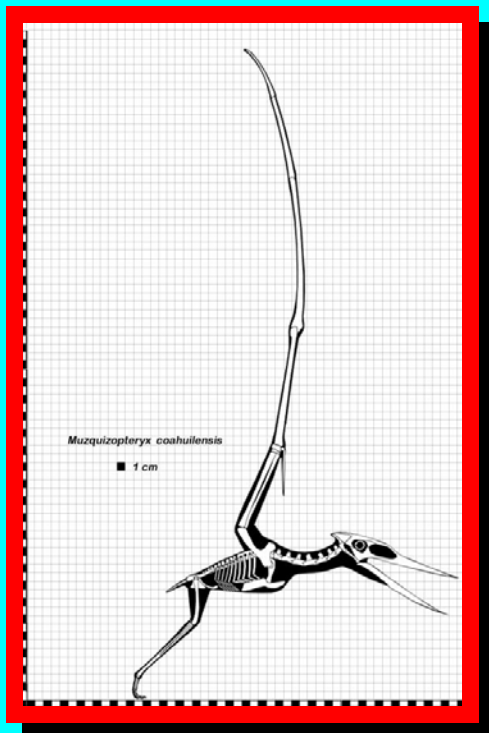
Entre los huesos se encontraron asimismo dientes de tiburón, lo que hace que los investigadores presuman que la ballena fue atacada poco antes de morir. Cioppi indicó que todavía no se puede determinar si el ataque del tiburón fue la causa de la muerte. Las excavaciones comenzaron en febrero, luego de que un investigador aficionado informase al museo que había encontrado huesos en el lugar.

El esqueleto fue hallado a una profundidad de 100 metros en Orciano Pisano, unos 85 kilómetros al oeste de Florencia. Nadie asocia la pintoresca región toscana de hoy con la vida marina. Pero millones de años atrás la zona estaba cubierta por un mar rico y cálido, lleno de vida.

En sus sedimentos arcillosos han aparecido huesos y fragmentos durante siglos. "Este hallazgo no es inusual, pero confirma que el Mediterráneo es un mar favorable para la presencia de estos mamíferos", expresó el profesor Alessandro Garassino, del Museo de Historia Natural de Milán.

Muzquizopteryx coahuilenses, nuevo Pterosaurio de México.

Un nuevo Pterosaurio encontrado en México del Cretácico superior, al que se le a dado el nombre de *Muzquizopteryx coahuilensis* debido al lugar donde fue encontrado (En el estado de Coahuila, municipio de Múzquiz.) Se le ha asignado a la familia de los Nyctosaurios.



Silueta de Muzquizopteryx coahuilenses.

Este pequeño Pterosaurio que su envergadura apenas superaba los 2 metros, planeaba sobre los antiguos cielos mexicanos (posiblemente también los estadounidenses) en busca de peces y otros animales que le fueran fáciles de capturar.

Condorraptor, el primer dinosaurio jurasico encontrado articulado.

Los restos fósiles de un dinosaurio carnívoro que pudo haber vivido hace 150 millones de años fueron desenterrados en el sur de Argentina, por primera vez totalmente articulados, informó un técnico en paleontología a cargo de la operación.

"Se trata de un hallazgo sin antecedentes. Es la primera vez en el mundo que se encuentra un dinosaurio carnívoro del período Jurásico medio, totalmente articulado", dijo Pablo Puerta, técnico en paleontología del Museo Egidio Feruglio (MEF) de la ciudad de Trelew (1.436 kilómetros al sur de Buenos Aires).



Vista de bocón que contiene el esqueleto articulado de Condorraptor, el unico encontrado articulado en el Periodo Jurasico.

Se trata del fósil de un animal bípedo de siete metros de largo conocido como *Condorraptor*. Los restos del dinosaurio se encuentran dentro de una roca de cinco toneladas que fue extraída por una gigantesca grúa una semana atrás en la aldea Cerro Cóndor, localizada 450 kilómetros al oeste de Trelew, en la provincia de Chubut.

El lugar, emplazado en medio de la Patagonia argentina, atesora un parque jurásico.

El fósil, que está completo de la cadera al cuello y en el que se visualiza parte del cráneo y la mandíbula que poseía el animal prehistórico, está

adherido a la roca, recostado sobre su lado derecho.

"Tuvimos suerte que el animal muriera sobre uno de sus lados, y que lo que apareciera primero fuera la cola. Es un material muy bien conservado", destacó Puerta.

La piedra que esconde los restos del *Condorraptor* fue descubierta en marzo de 2002 por una expedición del MEF, encabezada por el paleontólogo alemán Oliver Rauhut, un especialista en dinosaurios carnívoros.



Característica anatómica del nuevo *Condorraptor* de la Patagonia Argentina.

Para extraer el "bochón" de unas 5 toneladas que contiene protegido a este dinosaurio fue necesario usar una grúa de 40 toneladas. "Estimamos que por lo menos el 70% de este dinosaurio está dentro de la roca sobre la que realizaremos los trabajos de investigación", explicó Puerta. Los trabajos de excavación han durado 5 años hasta conseguir montar la logística necesaria para extraer a este dinosaurio de la tierra y trasladarlo hasta las inmediaciones del Museo para su investigación y futura exposición.

"Durante estos años lo que hicimos fue circunscribir el bochón de roca que deberíamos extraer para mantener intacto al dinosaurio. Esto nos llevó tres veranos", explicó Puerta. Se estima que la preparación del fósil llevará un año, con dos

personas a tiempo completa asignadas a esta tarea. "Por primera vez tendremos datos exactos sobre los carnívoros del Jurásico Medio. Esta es la importancia fundamental de este hallazgo", concluyó Puerta.

Fuentes: EFE y PaleoArgentina Web.

V Jornadas Paleontológicas Regionales de la Provincia de Buenos Aires.

Museo de Ciencias Naturales "Pachamama", Santa Clara del Mar, Mar Chiquita. Provincia de Buenos Aires, Republica Argentina. Se realizara el 10, 11 y 12 de agosto de 2007

Estimadas/os colegas y amigas/os de la paleontología bonaerense: Tenemos el agrado de hacerles llegar la primera circular de las V Jornadas Paleontológicas Regionales a realizarse los días 10, 11 y 12 de agosto del corriente año en la localidad de Santa Clara del Mar, partido de Mar Chiquita.

Tal como fuera decido en la edición anterior de estas Jornadas, realizada en la localidad de Punta Alta en noviembre de 2005, las mismas tendrán carácter bianual y comprenderán diversos objetivos, entre los cuales se destacan los científicos, el debate acerca de la protección del patrimonio paleontológico bonaerense, y la divulgación del conocimiento y la educación.

Información adicional acerca de las V Jornadas Paleontológicas Regionales fue adjuntada a este mensaje en un archivo con formato .pdf. Debajo de este mensaje hemos incluido el formulario de inscripción a la V Jornadas. La inscripción no requiere de requisitos ni el pago de arancel.

Profesor Juan José Ganduglia,

Director Provincial de Patrimonio Cultural

Instituto Cultural de la Provincia de Buenos Aires

Consultas a: vjpr@fcnym.unlp.edu.ar

Resúmenes o Abstract:

Mamíferos fósiles y edad de la Formación Salicas (Mioceno tardío) de la sierra de Velasco, La Rioja, Argentina.

Adán A. Tauber (h). Cátedra de Paleontología, Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Universidad Nacional de Córdoba, Av. Vélez Sársfield 299, 5000 Córdoba, Argentina.

Resumen. Se registraron restos óseos de mamíferos fósiles en la Formación Salicas, aflorante en el extremo norte de la sierra de Velasco, unidad que fuera referida previamente al Plioceno con dudas, al Plioceno superior o al Mioceno tardío. Esta unidad está compuesta por areniscas arcillosas, en general friables y de color marrón

en los tramos estratigráficos bajos, y marrón rojizo en los niveles superiores. Además, se hallan intercalaciones de paleosuelos y conglomerados osíferos de origen fluvial. Entre los fósiles se encontraron restos de anuros, tortugas y mamíferos. Los principales taxones son: *Macrochorobates scalabrinii* Scillato Yané, *Proeuphractus limpidus* Ameghino, *Chaetophractus* sp., *Eosclerocalyptus planus* Castellanos, *Neophanomys biplicatus* Rovereto, *Lagostomus* (*Lagostomopsis*) cf. *pretrichodactyla* Kraglievich, *Orthomyctera andina* Kraglievich, *Potamarchus* sp., *Protypotherium* sp., *Pseudotypotherium* sp., *Hemihegetotherium* cf. *Torresi* Zetti y cf. *Tremacyllus*. Estos taxones indican una edad correspondiente al Mioceno tardío (“Huayqueriense”); sin embargo ésta es una asociación diferente a las registradas en la región pampeana, por lo que se analiza su significado. Para explicar esta diferencia de asociaciones, se propone como hipótesis una retracción en sentido esencialmente latitudinal del género *Protypotherium* durante el Mioceno tardío, desde la región pampeana hacia el norte. Algunos de estos taxones fueron registrados en el Miembro El Jarillal de la Formación Chiquimil y la parte inferior de la Formación Andalhuala (“Huayqueriense”) de Catamarca, con las cuales se correlacionan los estratos portadores.

El fósil de Marzo: *Titanis walleri*.



Es una de las más grandes aves no voladoras carnívoras que existieron, fácilmente alcanzaba los 2.5 metros de altura, viviendo de hace 5 a 2 millones de años en Norteamérica.

El fósil de Febrero: *Basilosaurus isis*.



Paleo – Boletín Paleontológico



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

Tenía la forma de una serpiente o monstruo del mar con dientes cortos y afilados para cazar tiburones y otras presas. Al contrario de las ballenas de hoy, no tenía ningún respiradero en el tope del cráneo — el antiguo monstruo tenía que levantar la cabeza por sobre el agua para respirar. Lo que es más, *Basilosaurus* todavía tenía las patas y pies que heredó de sus antepasados que moraban en la tierra. Vivio hace 40 millones de años, durante el Eoceno de Asia y llegó a medir unos 18 metros de largo.

Estadística de distribución del número anterior.

Lugares de adquisición del Boletín Paleontológico Nº 24 de Marzo 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: 30781 ejemplares.

Fuente: AdEmail Estadísticas, avisos y contadores.

Próximo Numero de *Paleo*
Julio de 2007.

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

Publicite en Grupo Paleo.
www.grupopaleo.com.ar/publicidad