

Megaraptor namunhuaiquii, un enigmático dinosaurio del Cretácico de Patagonia

Biól. Juan D. Porfiri ¹, Dr. Jorge O. Calvo ²,
y Biól. Domenica Dos Santos ³

RESUMEN

Durante millones de años, el planeta ha posibilitado la existencia de seres extraordinarios dignos de cualquier libro de mitología. Las rocas de Patagonia poseen algunos de los más deslumbrantes registros de habitantes prehistóricos del período Cretácico: los dinosaurios. Desde hace dos décadas, la provincia de Neuquén, Argentina, ha incrementado notablemente el registro paleontológico de dinosaurios en el mundo. Los hallazgos que allí se han registrado son numerosos y de los más importantes de Sudamérica. Muchos descubrimientos han permitido conocer nuevos grupos de dinosaurios del hemisferio sur, los más grandes que han habitado el planeta y eslabones perdidos entre dinosaurios y aves. Afortunadamente, en Patagonia se ha seguido

Palabras clave: Patagonia, dinosaurios, Cretácico, Neuquén.

Palavras chave: Patagônia, dinossauros, Cretáceo, Neuquén.

Recibido: 19 de noviembre de 2007, aceptado: 5 de febrero de 2008

- ¹ Licenciado en Ciencias Biológicas. Egresado de la Universidad Nacional de la Pampa. Investigador y subdirector del Centro Paleontológico Lago Barreales, Universidad Nacional del Comahue, Neuquén, Argentina, correo electrónico: jporfiri@yahoo.com.
- ² Doctor en Zoología Universidad Federal de Río de Janeiro. Docente de la Universidad Nacional del Comahue y director del Centro Paleontológico Lago Barreales, Universidad Nacional del Comahue, Neuquén, Argentina, correo-e: jorgecalvo@digimedia.com.ar.
- ³ Licenciada en Ciencias Biológicas egresada de la Universidad Veiga de Almeida, Río de Janeiro, Brasil. Investigadora del Centro Paleontológico Lago Barreales, Universidad Nacional del Comahue, Neuquén, Argentina, correo-e: dolicadasantos@yahoo.com.br.

realizando nuevos descubrimientos de estos fósiles. *Megaraptor namunhuaiquii* es un dinosaurio carnívoro únicamente registrado en Patagonia con características peculiares en sus manos que lo transformaban en uno extremadamente particular.

RESUMO

Durante milhões de anos, o planeta possibilitou a existência de seres extraordinários dignos de qualquer livro de mitologia. As rochas da Patagônia possuem alguns dos mais deslumbrantes registros destes habitantes do período Cretáceo, os dinossauros. Durante as duas últimas décadas, a província de Neuquén, Argentina, incrementou notavelmente o registro paleontológico de dinossauros no mundo. As descobertas são numerosas e fazem parte das mais importantes da América do Sul. Muitas delas permitiram conhecer novas linhagens de dinossauros e dentre eles estão os maiores dinossauros que habitaram o planeta e eslaboes perdidos entre dinossauros e aves. Afortunadamente, Patagônia continua presentando aos paleontólogos novas descobertas. *Megaraptor* é um dos vários dinossauros carnívoros unicamente Patagônio e possui características extraordinárias que o transformam em um dinossauro extremamente particular.

INTRODUCCIÓN

Los dinosaurios son un grupo de animales que se distribuyeron ampliamente por todo el mundo durante la era Mesozoica, es decir, desde 225 a 65 millones de años atrás. Sus variadas formas hicieron que los científicos los dividieran en dos grandes grupos dependiendo principalmente

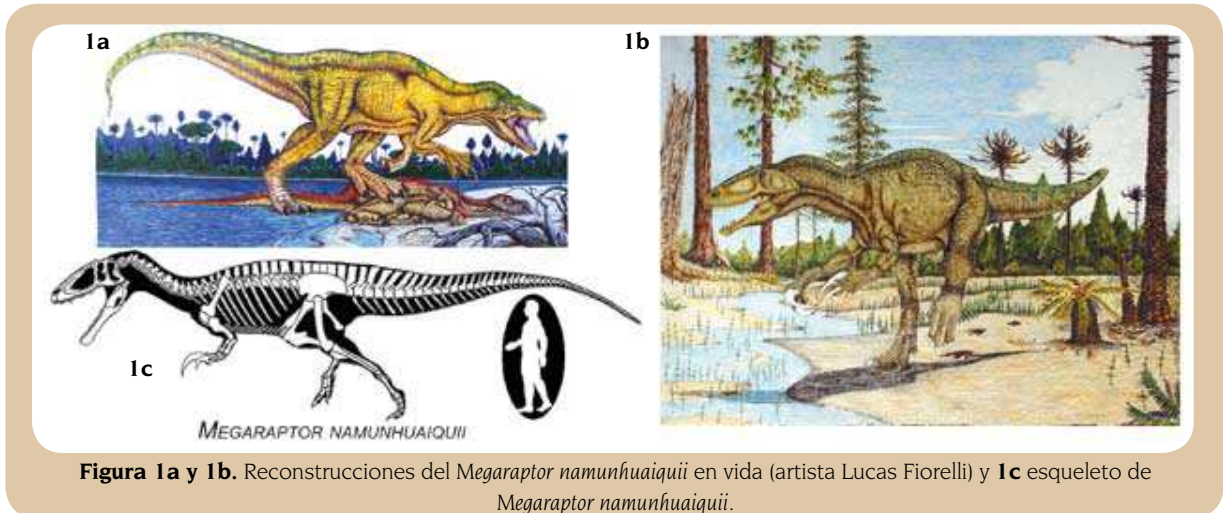


Figura 1a y 1b. Reconstrucciones del *Megaraptor namunhuaiquii* en vida (artista Lucas Fiorelli) y **1c** esqueleto de *Megaraptor namunhuaiquii*.

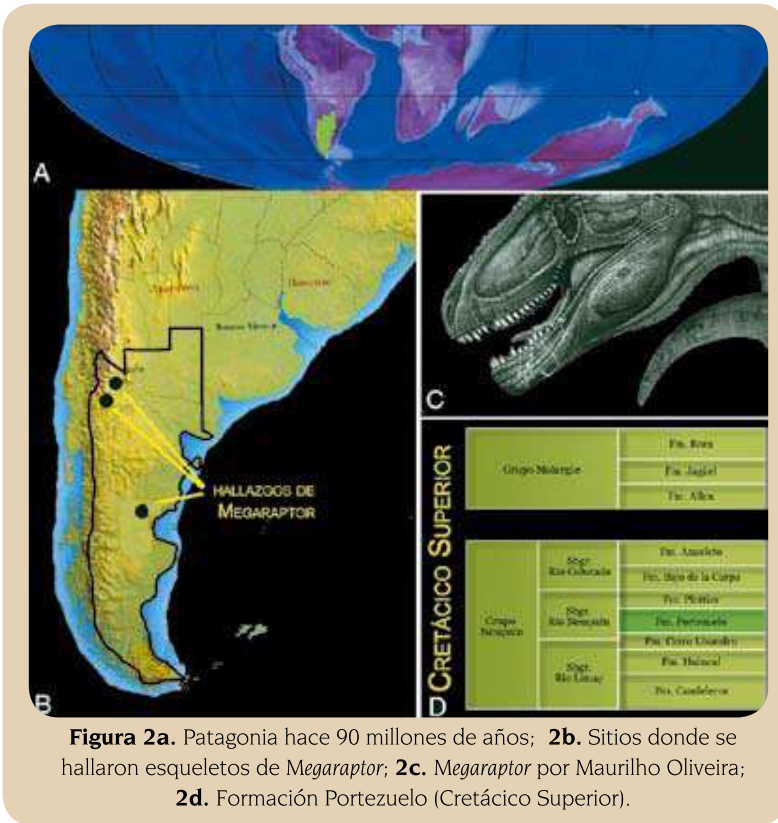
de la forma que presentaban sus caderas: por un lado los *Ornithischia* (cadera de ave) y por otro, los *Saurischia* (cadera de lagarto). Dentro de estos últimos existen dos grupos principales, los *Sauropodomorpha*, generalmente cuadrúpedos, herbívoros de cuello y cola largos; y los *Theropoda*, bípedos, carnívoros, con un corto cuello y una gran cabeza. Patagonia es uno de los lugares del mundo que cuenta con numerosos registros paleontológicos de la era Mesozoica (Gasparini, et al. 2007), entre ellos *Megaraptor namunhuaiquii* (Novas, 1998).

En el año 1998, el Dr. Fernando Novas, prestigioso paleontólogo del Museo Argentino de Ciencias Naturales, describió al dinosaurio terópodo *Megaraptor namunhuaiquii* (figura 1). Éste es, sin lugar a dudas, uno de los dinosaurios más espectaculares y enigmáticos que se conocen en el mundo. Su nombre, escrito en lengua mapuche (*mapudungum*), que significa "gran ladrón con puñales en el pie". Esto se debe a que inicialmente, la primera garra rescatada de la Sierra del Portezuelo, Neuquén, se asemejaba a las del dedo segundo del pie un grupo de dinosaurios carnívoros llamados *dromaeosáuridos* que se caracterizan por tener esta garra curvada y retráctil. A este grupo pertenece el ágil *velociraptor mongoliensis*, uno de los más famosos dinosaurios de la película *Jurassic Park* que se caracterizaba por poseer esta poderosa garra curva en los dedos de su pata. Sin embargo, los nuevos descubrimientos realizados en el Centro Paleontológico Lago Barreales (CePaLB) Neuquén, han permitido descubrir que esta gran garra no pertenecía al pie, sino a la mano de este

dinosaurio. Esto permitió realizar nuevas interpretaciones sobre el modo de vida del *megaraptor* y relacionarlo a un grupo de dinosaurios llamados *carcharodontosaurios*, donde se encuentran algunos de los carnívoros más grandes de todos los tiempos como: *Carcharodontosaurus saharicus* de Africa y *Giganotosaurus carolinii*, *Mapusaurus roseae* y *Tyrannotitan chubutensis* de Patagonia. Posterior al hallazgo realizado en el CePaLB del *megaraptor*, fueron realizados otros descubrimientos también fragmentarios en la provincia de Chubut. Estos nuevos materiales aportaron nuevos datos sobre la anatomía del *megaraptor* que hasta el momento era desconocida. De este modo, nuevas piezas se sumaban a este antiguo rompecabezas que permitirían descubrir poco a poco, quién era este feroz asesino del Cretácico Superior, hace unos 88 a 90 millones de años (figura 2).

DESCRIPCIÓN

Una de las principales características que hacían de *Megaraptor* un dinosaurio digno de temer, era la presencia de gigantescas garras en sus manos. Éstas superaban los 42 cm de largo (figura 3) y sin lugar a dudas, representaban su principal arma de ataque. Cada mano poseía cuatro dedos, tres con filosas garras y un cuarto dígito atrofiado (figura 4). Suponemos que este carnívoro atacaba a sus presas de un zarpazo, inclinando todo el peso de su cuerpo para clavarles sus poderosas garras como si fueran cuchillos, luego su gran cabeza se encargaría del resto. La garra más grande de *Megaraptor* estaba ubicada en un dedo de la mano (el pulgar). Su forma era



Por otro lado, en la excavación del CePaLB se ha recuperado una gran diversidad de fósiles, de manera que se puede reconstruir el ecosistema que vivió en esta parte de la actual Patagonia hace 88 millones de años. Se han encontrado restos fósiles de plantas, moluscos bivalvos, "peces", tortugas, cocodrilos, pterosaurios y dinosaurios fitófagos (comedores de plantas) y carnívoros. Entre los grandes dinosaurios fitófagos de este yacimiento se encuentra *Futalognkosaurus dukei*, un gran saurópodo de unos 35 metros de largo. Los descubrimientos de varios individuos "megaraptores" junto al gran *Futalognkosaurus* hace que interpretemos que estos carnívoros atacarían a estos gigantes de la misma manera como lo hacen las hienas y los leones de África con sus presas. Todas estas investigaciones han posibilitado a los científicos descubrir las características que distinguen a este inigualable carnívoro de Patagonia de otros dinosaurios del mundo.

aplastada lateralmente, curvada como una hoz y con una aguzada y filosa superficie cortante en la parte inferior. Sin embargo, la garra del dedo dos era más pequeña y a diferencia de la garra mayor, su borde inferior era redondeado, lo que hace suponer que posiblemente la utilizaba para sujetar a sus víctimas (figura 5). El dedo tres era el más pequeño de todos y su capacidad de movimiento estaría limitada. Esta enorme mano es una de las más grandes y completas que se han recuperado en el mundo. Sus características la transforman en uno de los más espectaculares tesoros paleontológicos de todos los tiempos. En los últimos años nuevos descubrimientos de otros individuos de *Megaraptor* se han encontrado asociados al ejemplar descubierto en el 2002 en el CePaLB. Esto ha hecho pensar que este carnívoro tendría hábitos gregarios como el que se ha descrito para otros grandes dinosaurios *carcharodontosáuridos* (figura 6).

OTROS DINOSAURIOS CON GRANDES GARRAS

No existen muchos dinosaurios en el mundo con garras tan grandes en sus manos como las del *Megaraptor*. Uno de los dinosaurios con manos





Figura 4. Mano completa de *Megaraptor* hallada en el CePaLB.

semejantes es *Baryonyx*, un dinosaurio espino-sáurido hallado en Inglaterra y España. Como en el caso de *Megaraptor*, el dedo I de la mano es de mayor tamaño. Otros de los dinosaurios con grandes garras en las manos son *Deinocheirus* y *Therizinosaurus* de Mongolia. Este último es el dinosaurio con mayores garras que se conoce en el mundo (60 cm). Sin embargo, a diferencia de *Megaraptor namunhuaiquii*, las garras no eran curvadas por lo que se estima que podrían haber sido utilizadas para algún tipo de defensa o para alimentarse de plantas, aunque para los científicos, esto sigue siendo una incógnita.

EL CEPALB Y SU POTENCIAL CIENTÍFICO, EDUCATIVO Y TURÍSTICO

El CePaLB, que depende de la Universidad Nacional del Comahue, está ubicado a 90 km de la ciudad de Neuquén y ha tenido en los últimos años un importante crecimiento a nivel científico, turístico y principalmente educativo. La función principal del CePaLB se centra en la actividad científico-educativa. Esto se logra transmitiendo el resultado de las investigaciones paleontológicas a la educación a través de cursos para todos los niveles educativos, incluyendo a biólogos y geólogos recién formados. El CePaLB es uno de los principales puntos elegidos por las escuelas para poder observar los trabajos de excavación *in situ*, la preparación de los materiales en el laboratorio y disfrutar de la sala de exhibición donde se pueden ver restos originales de fósiles de una de las colecciones paleontológicas de vertebrados mesozoicos más importantes de Sudamérica. Otra de las actividades que se están llevando a cabo con sorprendente éxito en este centro es

el desarrollo del turismo paleontológico. Aquí, los visitantes pueden acceder a información detallada de paleontología, geología y dinosaurios que es brindada por guías capacitados o por los mismos paleontólogos. Incluso existe la posibilidad de pasar un día con el equipo de trabajo del CePaLB.

FICHA TÉCNICA

Nombre: *Megaraptor namunhuaiquii* que significa "gran ladrón con puñal en el pie".

Edad: Formación Portezuelo, Neuquén y Formación Bajo Barreal, Chubut ambos del Cretácico Superior (90 millones de años).

Ubicación sistemática: Theropoda. Tetanurae. Carcharodontosauridae.

Ambiente que habitaba: Boscoso, con grandes ríos, lagunas y llanuras de inundación.

Longitud: 8 metros.

Peso estimado: 2,5 toneladas.

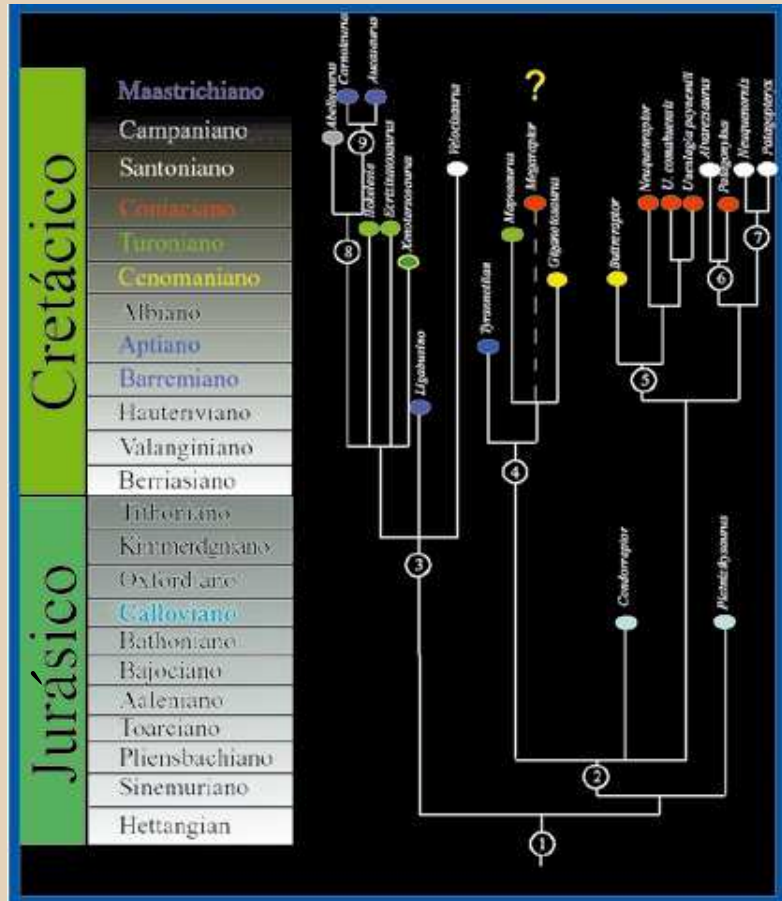
Procedencia: Lago Barreales y Sierra del Portezuelo, Neuquén; Estancia Viento Fuerte y Estancia Laguna Palacios, Chubut.

Alimentación: Carnívoro. Probablemente saurópodos como *Futalognkosaurus* y pequeños ornitópodos.



Figura 5. Garra del segundo dedo del *Megaraptor*.

Figura 6. Relaciones de parentesco entre *Megaraptor* y los demás dinosaurios carnívoros rescatados de Patagonia.



Depositado en: CePaLB/Universidad Nacional del Comahue y Museo Carmen Funes, Plaza Huinul, Neuquén y (UNPSJB- Pv. 944 y 958). Universidad

Nacional de la Patagonia, San Juan Bosco, Comodoro Rivadavia, Chubut.

BIBLIOGRAFÍA

- CALVO J. O, PORFIRI J. D. y DOS SANTOS, D. Enciclosaurio, *Enciclopedia ilustrada de los Dinosaurios*. Neuquén: La Mañana Neuquén, 1-160. 2006.
- GASPARINI, Z., SALGADO, L. & CORIA, R. A. (eds.) *Patagonian Mesozoic reptiles*. Bloomington: Ed. Indiana University Press, 2007.
- NOVAS, F. E. Los dinosaurios de la Argentina, *Talleres gráficos Lorprint*, 1-49, 2004.
- NOVAS, F.E. *Megaraptor namunhuaiquii*, Gen. et sp. nov., a large-clawed, late cretaceous theropod from Patagonia, *Journal of Vertebrate Paleontology*, 18(1) 4-9, 1998.
- PAPOLIO, C. *Dinosaurios de Gondwana. Un viaje a través del tiempo*, Talleres gráficos Lorprint, 1-240, 2006. Dictiotopografía: www.proyectodino.com.ar