

## La serpiente primitiva tenía cuatro patas y vivía en madrigueras

La aparición de un nuevo fósil en Nova Olinda (Brasil) confirma que, en su origen, las serpientes tenían cuatro extremidades –dos anteriores y dos posteriores– con dedos. *Tetrapodophis amplectus* vivió durante el Cretácico Inferior (hace entre 146 y 100 millones de años) en las madrigueras del antiguo bloque continental llamado Gondwana.

SINC

23/7/2015 20:00 CEST



Ilustración de la serpiente de cuatro patas *Tetrapodophis amplectus*./ Julius T. Cstonyi

Los descubrimientos recientes de algunos fósiles de serpientes apuntaban a que [las serpientes primitivas poseían dos pequeñas extremidades](#) al final de su alargado cuerpo sin una función específica.

---

“Tetrapodophis tiene un cuerpo largo y una cola muy corta, como las de un animal excavador”, dice Longrich

Ahora, en un estudio que se publica en *Science*, un equipo internacional de científicos presenta un nuevo fósil descubierto en Brasil que tiene cuatro patas y ofrece una visión más clara de cómo evolucionaron estos reptiles.

"*Tetrapodophis amplexus* tiene un cuerpo largo y una cola muy corta, como las de un animal excavador", indica a Sinc Nicholas R. Longrich, investigador de la Universidad de Bath (Reino Unido) y coautor del estudio, quien recalca que el hábitat de estas primeras serpientes era terrestre.

El fósil presenta características similares a las que aún tienen las serpientes modernas: colmillos, hocico corto o ausencia de párpados y de aberturas en los oídos. "Estos rasgos apuntan a que esta especie y por tanto el origen de las serpientes se produjo en madrigueras", explica Longrich.

A través del análisis de ADN y de las características morfológicas de *Tetrapodophis amplexus* que se compararon con el de otras especies, los autores sugieren que la criatura de cuatro patas es un antepasado de las serpientes actuales.



Imagen de las patas traseras del fósil de *Tetrapodophis*. / Dave Martill

**Cuatro patas para agarrar presas y reproducirse**

“La nueva especie se desplazaba arrastrándose sobre el vientre como el resto de sus parientes, lo que indica que las piernas no se utilizaron para caminar si no para agarrar a sus presas o a otros ejemplares para aparearse”, comenta el experto.

---

“*Tetrapodophis* tenía un pequeño animal en su vientre lo que demuestra que las primeras serpientes eran carnívoras”, comenta el experto

Según el estudio, la mandíbula alargada y flexible, junto a la estructura de sus vértebras, que le aportan una gran flexibilidad, pudieron haberse utilizado para atrapar presas grandes. De hecho, en el vientre del fósil se han encontrado restos de otro animal.

“*Tetrapodophis* tenía un pequeño animal en su vientre, posiblemente un lagarto o una rana, lo que demuestra que las primeras serpientes eran carnívoras y no insectívoras como se había sugerido. Eran grandes depredadoras”, subraya el investigador británico.

### **El origen geográfico de estos animales**

Además, el descubrimiento del nuevo fósil ha permitido a los científicos esclarecer el origen geográfico de las más de 3.000 especies de tetrápodos que conforman estos reptiles.

“Muchas otras especies fósiles como *Najash* y *Dinilysa*, descubiertos en Argentina, y otros ejemplares hallados en África, pertenecieron a la misma región de donde procede *Tetrapodophis*, Gondwana”, destaca el científico.

“Esto significa que el origen de las primeras serpientes se produjo hace unos 115 millones de años en el hemisferio sur actual, cuando África y América del Sur estaban unidas”, concluye Longrich.

**Referencia bibliográfica:**

David M. Martill et al. "A four-legged snake from the Early Cretaceous of Gondwana". *Science*. Doi: 10.1126/science.aaa9208. 23 de julio de 2015.

Derechos: **Creative Commons**

TAGS

CARNÍVORAS | SERPIENTES | ORIGEN | PATAS | MADRIGUERAS |

Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)