



El *Nyasasaurus* podría ser el primer dinosaurio que evolucionó hace unos 230 millones de años  
© Mark Witton/The Trustees of the Natural History Museum, Londres

## Dinosaurios

# ¿De donde vinieron los dinosaurios?

Por Josh Davis



458

Los dinosaurios son uno de los grupos de animales más exitosos que han vagado por el planeta.

Durante más de 170 millones de años dominaron la tierra, desde pequeñas criaturas de apenas unos cuantos metros de largo hasta algunos de los animales más grandes que jamás hayan caminado sobre la Tierra.

los primeros?

**El dinosaurio** definitivo más antiguo no es un solo animal, sino un ecosistema completo que contiene varias especies diferentes. No existe una especie de dinosaurio universalmente aceptada que haya vivido antes.

La Formación Ischigualasto, en Argentina , data de hace unos 230 millones de años, en el **Triásico Tardío** . Contiene una gran variedad de restos animales. Esto demuestra que el entorno estaba dominado por reptiles primitivos, conocidos como rincosaurios, así como por animales estrechamente relacionados con los mamíferos, llamados cinodontos.

Sin embargo, resulta crucial que también se revelara que existían varias especies diferentes de dinosaurios primitivos en la mezcla. Estas incluyen pequeñas criaturas bípedas, como *Eodromaeus* y ***Eoraptor***, y animales más grandes como ***Herrerasaurus***.



*Herrerasaurus* , que data de hace unos 230 millones de años, es uno de los dinosaurios definitivos más antiguos © Fred Wierum/ **Wikimedia Commons**

Iardio y el Jurásico Temprano .

«Hay varios lugares en Argentina y Brasil que compiten por ser la cuna de los primeros dinosaurios conocidos», dice Paul. «Pero cuando aparecieron, ya eran claramente dinosaurios.

'Esto sugiere que los dinosaurios tuvieron que tener una historia evolutiva más larga que aún no conocemos, y existe cierto debate sobre cuánto de esa historia evolutiva falta actualmente'.

## ¿Qué es un dinosaurio?

Los dinosaurios pertenecen a un grupo de animales conocidos como arcosaurios.

Hoy en día, este grupo está representado por aves y cocodrilos (algunos científicos también incluyen a las tortugas). En el pasado, era mucho más diverso, ya que también incluía a todos los dinosaurios extintos, pterosaurios y muchos ancestros de aspecto peculiar de los cocodrilos.

"Hay una serie de características diferentes que definen a un dinosaurio, pero quizás las más claras tienen que ver con las modificaciones en sus caderas y sus piernas", explica Paul.

'En particular, establecen una conexión mucho más fuerte entre las caderas y la columna vertebral, y lo logran convirtiendo algunas de sus vértebras en una estructura modificada especial llamada sacro que crea estas conexiones adicionales con las caderas.'

Los reptiles tienen hasta dos vértebras fusionadas en el sacro, pero para ser un dinosaurio, un animal necesita al menos tres. Algunas aves modernas tienen hasta doce sacros.



Las aves, los cocodrilos (y posiblemente las tortugas) son los únicos arcosaurios que han sobrevivido hasta nuestros días © Vince O'Sullivan/ [Flickr](#)

Esta característica es tan distintiva que Sir Richard Owen, el fundador del Museo, la utilizó cuando definió por primera vez Dinosauria en 1842 después de notar que los animales extintos Iguanodon y Megalosaurus tenían un sacro compuesto por cinco vértebras fusionadas.

Estos cambios probablemente ocurrieron como resultado de que los primeros dinosaurios caminaran sobre sus patas traseras o fueran bípedos.

«La bipedestación es fundamental para definir a los primeros dinosaurios», afirma Paul. «Para ello, también tuvieron que modificar sus patas traseras».

Mientras que los cocodrilos y los lagartos tienen las patas que sobresalen del cuerpo en ángulo recto, para volverse bípedos, los dinosaurios tuvieron que colocarlas directamente debajo del cuerpo. Esto significa que tuvieron que modificar las conexiones de la cadera y la columna vertebral, la parte superior de los fémures donde se unen a la cadera, además de las articulaciones de las rodillas y los tobillos.

En conjunto, todas estas características ayudan a definir a un dinosaurio.

Si los dinosaurios encontrados en la Formación Ischigualasto ya son reconociblemente dinosaurios, esto sugiere que sus orígenes son aún más antiguos.

Los parientes más cercanos de los dinosaurios se identificaron hace apenas dos décadas. Se les conoce como silesáuridos, animales cuadrúpedos de tamaño mediano que parecían lagartos altos y de patas largas, y que se encuentran justo fuera de Dinosauria.



No queda mucho del *Nyasasaurus*, pero lo que queda indica que pudo haber sido uno de los primeros dinosaurios. Descubre más sobre nuestra [colección de dinosaurios](#).

"Pero existe una brecha de 10 a 15 millones de años que separa al ancestro común de los silesáuridos y los dinosaurios de los primeros dinosaurios verdaderos", dice Paul.

**Aún no se sabe qué llena este vacío, pero podría incluirse el fósil** parcial de 240 millones de años de un animal llamado *Nyasasaurus parringtoni*, [descubierto en Tanzania](#) cerca del lago Nyasa en la década de 1930.

estas vértebras provengan de cerca de la cadera y demuestren que tres de ellas eran vértebras sacras, y este sacro de tres vértebras es una de las características definitorias de los dinosaurios.

Debido a la naturaleza fragmentaria del fósil, es difícil afirmar con certeza si se trataba de un dinosaurio auténtico. En cualquier caso, se cree que está muy cerca de sus orígenes.

«*El Nyasasaurus* es el único animal que se ha incluido provisionalmente en ese espacio, ya que es de la misma edad que los primeros silesaurios», explica Paul. «Esto podría significar que es el dinosaurio más antiguo, o podría ser el pariente más cercano de los dinosaurios encontrado hasta ahora».



Como un pequeño depredador bípedo, *Nyasasaurus* habría sido un ejemplo típico de los primeros dinosaurios © Mark Witton/The Trustees of the Natural History Museum, Londres

Independientemente del estatus de *Nyasasaurus*, se puede obtener una imagen bastante buena de cómo era el primer dinosaurio basándose en la evidencia proporcionada por los primeros dinosaurios verdaderos.

pequeñas manos prensiles.

«Es probable que fueran **carnívoros** u **omnívoros**, pero definitivamente no **herbívoros**», afirma Paul. «Eran relativamente poco comunes, ya que incluso cuando se encontraron los primeros dinosaurios definitivos hace unos 230 millones de años, seguían siendo miembros raros de la fauna».

No sería hasta la **extinción masiva del Triásico final**, ocurrida hace 201 millones de años, que los dinosaurios finalmente tendrían su oportunidad.

La **extinción masiva** extinguió a casi todos los demás arcosaurios competidores, lo que significa que el entorno quedó completamente libre para que los dinosaurios lo ocuparan. Durante el Jurásico y el **Cretácico**, los dinosaurios aprovecharon al máximo esta situación, evolucionando en una increíble variedad de criaturas.



## Descubre los dinosaurios

Descubra lo que los científicos del Museo están revelando sobre cómo se veían, vivían y se comportaban los dinosaurios.



## Directorio de dinosaurios

Explora más de 300 dinosaurios por nombre, forma o cuándo y dónde vivieron.



## ¿Listo para adentrarte en el mundo de los dinosaurios?

Saca a relucir tu paleontólogo interior con nuestro curso "Dinosaurios 101", impartido por expertos. Empieza a aprender hoy mismo con nuestros capítulos en línea a la carta.

[Obtenga su lección gratis](#)



458

[Evolución](#)[Extinción](#)[fósiles](#)[Prehistórico](#)

## Descubra más



## Dinosaurios

### ¿Cuando vivieron los dinosaurios?

Explora la era de los dinosaurios, desde el momento en que aparecieron por primera vez hasta la extinción masiva hace 66 millones de años.



## Dinosaurios

### Una historia de los dinosaurios africanos: Narrativas únicas que empiezan a contarse

Una nueva generación de paleontólogos está surgiendo para contar las historias de estos importantes animales.



## Dinosaurios

### ¿Por qué eran tan grandes los dinosaurios? Los secretos del gran tamaño de los titanosauroios.

Los dinosaurios son los animales terrestres más grandes que jamás hayan existido. Los titanosauroios fueron los más grandes de todos. Descubre cómo alcanzaron ese tamaño.



## Dinosaurios

### ¿Qué mató a los dinosaurios?

Una breve descripción de por qué se extinguieron los dinosaurios (excepto las aves).

# NO te pierdas nada

Reciba actualizaciones por correo electrónico sobre nuestras noticias, ciencia, exposiciones, eventos, productos, servicios y actividades de recaudación de fondos. Ocasionalmente, podemos incluir contenido de terceros de nuestros socios corporativos y otros museos. No compartiremos sus datos personales con estos terceros. Debe ser mayor de 13 años. [Aviso de privacidad](#).

**Nombre de pila \***

**Apellido \***

**Dirección de correo electrónico \***

Inscribirse

**Síguenos en las redes sociales**



Cerrado del 24 al 26 de diciembre  
Carretera de Cromwell  
Londres SW7 5BD

## El Museo de Historia Natural de Tring

Abierto de martes a domingo y festivos.  
10:00-17:00 (última entrada 16:00)  
Cerrado del 24 al 26 de diciembre  
Calle Akeman  
Tring  
Hertfordshire HP23 6AP

## Visita

## Descubrir

## Para escuelas

## Carreras

## Únete y apoya

## Participar

## Sobre nosotros

## Tienda online

## Nuestra ciencia

## Legal

© Los Fideicomisarios del Museo de Historia Natural de Londres

