

El primer dinosaurio

Julían Monge Nájera | Ecólogo

BLOG 9 de noviembre de 2021

¿Cómo fue el primer dinosaurio? ¿Cómo cambiaron los dinosaurios durante el largo tiempo que han estado evolucionando? Afortunadamente tenemos suficientes fósiles para responder ambas preguntas, y aquí las respondo según los hallazgos más recientes, explicando las cinco grandes rutas evolutivas que siguieron los dinosaurios.



No existen fósiles del primer dinosaurio, por eso he usado al heterodontosaurio, una especie con características que se cree eran propias de los dinosaurios primitivos. Fuente de la imagen: Tyler Keillor.

Era la década de 1960 y los niños de mi escuela coleccionábamos fascinados las estampas de un álbum de animales prehistóricos: las comprábamos en un pequeño almacén o “pulpería”, adquiríamos sobrecitos sorpresa, pues no sabíamos cuáles imágenes venían en cada uno. Ese era el truco comercial,

muchas venían repetidas, obligándonos a comprar más; pero ante el ingenio de los vendedores, nosotros teníamos el propio e intercambiábamos con otros niños las que necesitábamos.

Pasaron los años, me hice adulto y ya siendo un biólogo, seguí fascinado con ellos, pero no pude estudiarlos porque en Costa Rica no hay fósiles: nuestro territorio es demasiado joven. Pero ello no evita que me haga preguntas sobre estos animales espectaculares, ¿cómo fue el primer dinosaurio?, ¿cómo cambiaron a lo largo del tiempo?

Afortunadamente tenemos suficientes fósiles para responder ambas preguntas, y aquí las respondo según los hallazgos más recientes [1,2].

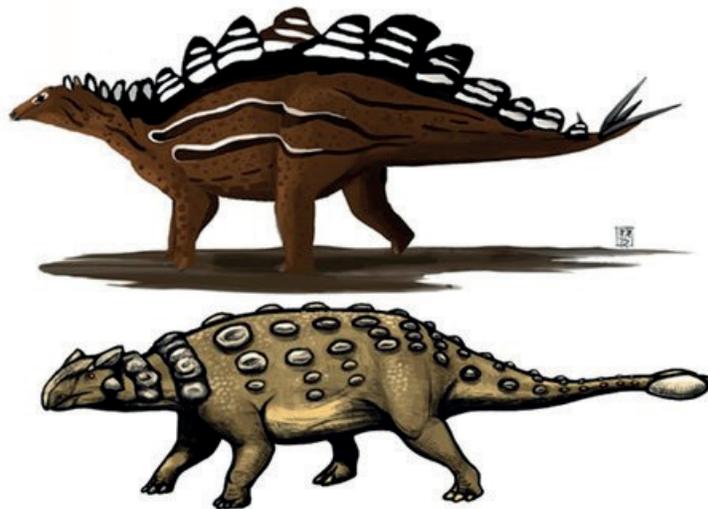
Aunque no tenemos el fósil del primer dinosaurio, los fósiles de sus parientes indican que era pequeño (no mayor que una persona), carnívoro, corría sobre dos patas y manipulaba el alimento con las manos de sus pequeñas patas delanteras [1]. Pronto, el primer dinosaurio dio origen a dos grandes grupos, uno que combinó especies carnívoras con herbívoras, y que veremos luego; y otro que se centró en la herbivoría y que llamamos ornitisquios.

Entre los ornitisquios más antiguos estaban los heterodontosaurios, pequeños, ágiles y emplumados, que se extinguieron antes que otros grupos.



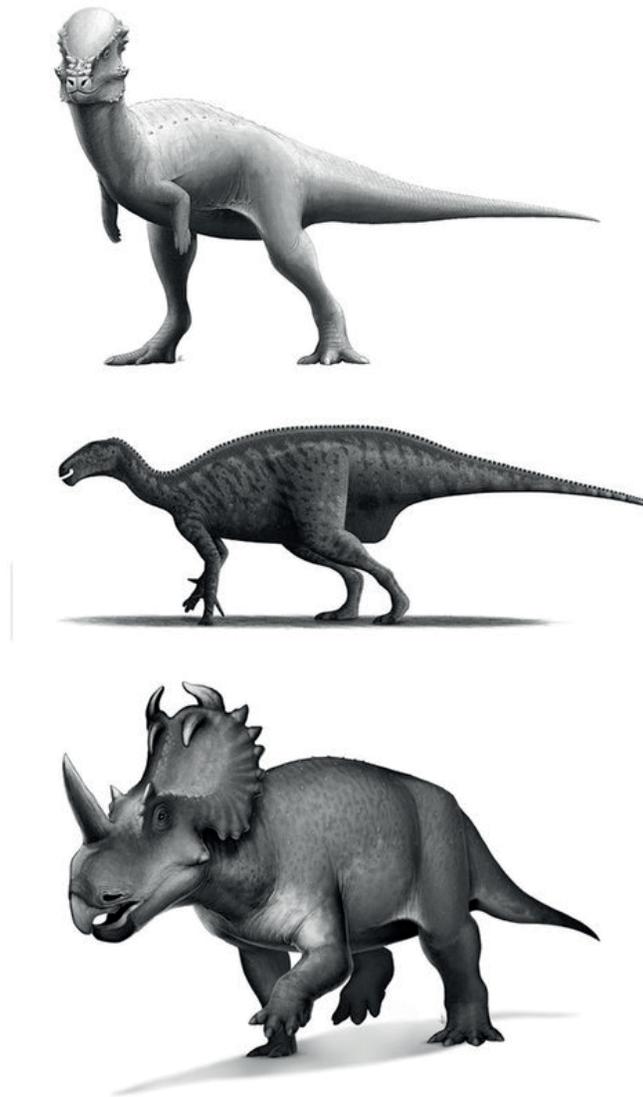
Primera línea evolutiva: dinosaurios pequeños, bípedos y carnívoros. Este heterodontosaurio era del tamaño de un gato. Fuente: Wikimedia.

Otra de sus ramas tomó el camino de hacerse grandes y cubiertos de armadura, lo que los hacía pesados y lentos, originando a los estegosaurios y los anquilosaurios, ambos defendidos además por colas temibles.



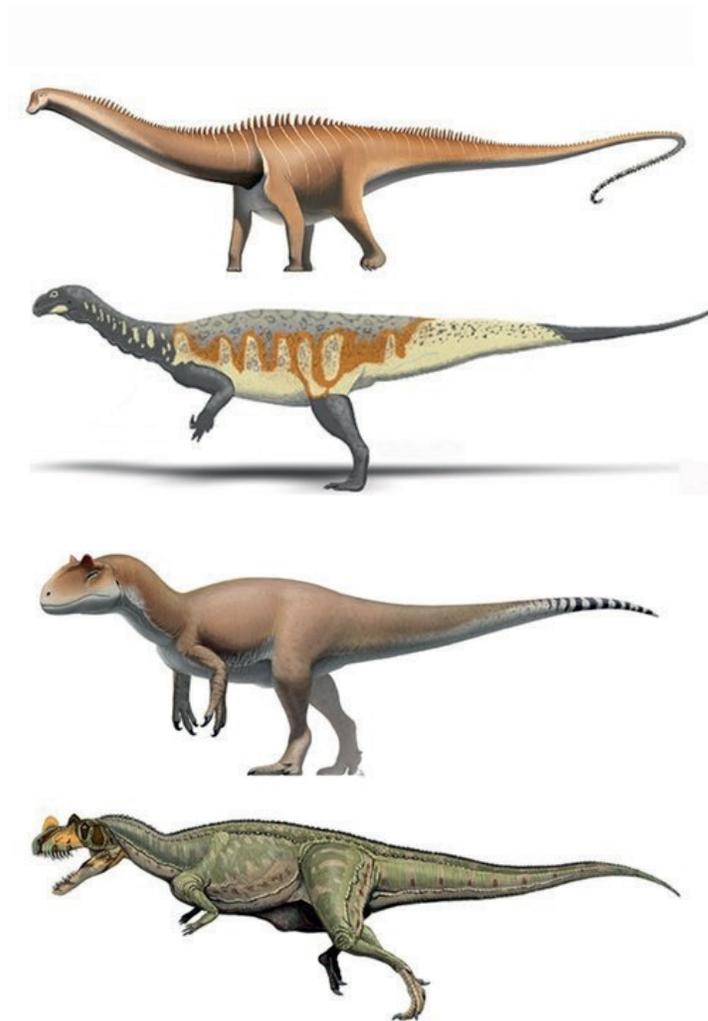
Segunda línea evolutiva: grandes herbívoros protegidos por armaduras; acá: estegosaurio (arriba) y anquilosaurio. Fuente: Wikimedia.

Pero las armaduras no eran la única opción de defensa, otros optaron por correr y vivir en la protección de las manadas, los paquicefalosaurios y los ornitópodos como el Iguanodon. Sus parientes, los triceratops, aunque no tan ágiles, posiblemente también vivían en manadas para protegerse.



Tercera línea evolutiva: herbívoros protegidos por su vida en manadas;
acá: paquicefalosaurio (arriba), ornitópodo (medio) y ceratópsido
(abajo). Fuente: Wikimedia.

El otro gran grupo, el de los dinosaurios saurisquios, también inició con un dinosaurio pequeño, parecido a una lagartija que corría sobre dos patas, pero siguieron dos caminos evolutivos, uno de ellos de dinosaurios pequeños y ágiles; y otro el gigantismo, llevando a los mayores dinosaurios, los herbívoros cuadrúpedos de cuello largo (llamados saurópodos), así como a sus depredadores de dos patas, como el tiranosaurio y el ceratosaurio. Dos grupos menos exitosos de saurisquios fueron los sauropodomorfos primitivos, que eran cuello-largos en miniatura; y los alosaurios, muy parecidos al tiranosaurio.



Cuarta línea evolutiva: el gigantismo, dinosaurios protegidos por su gran tamaño y fuerza; acá, de arriba hacia abajo: saurópodo, sauropodomorfo, alosaurio y ceratosaurio. Fuente: Wikimedia.

Finalmente, los saurisquios también siguieron una quinta ruta evolutiva, de pequeño tamaño y agilidad, los deinonicosaurios (depredadores de dos patas parecidos a aves) y las aves actuales.



Quinta línea evolutiva: dinosaurios pequeños que llevarían a las aves, que tienen todos los tipos de alimentación (carnívora, herbívora y omnívora). Fuente: Wikimedia.

De entre todos estos organismos maravillosos, los saurisquios son el único grupo de dinosaurios que no se extinguió; hoy día son fuente importante de alimento para el ser humano: gallinas y pollos, parientes de los tiranosaurios, son la base de una industria avícola que mueve 320 millardos de dólares al año [3]. ¿Quién lo hubiera imaginado?

REFERENCIAS

[1] Davis, J. (2019). Where did dinosaurs come from? Natural History Museum, United Kingdom. <https://www.nhm.ac.uk/discover/where-did-dinosaurs-come-from.html>

[2] Nesbitt, S. J., & Sues, H. D. (2021). The osteology of the early-diverging dinosaur *Daemonosaurus chauliodus* (Archosauria: Dinosauria) from the Coelophysis Quarry (Triassic: Rhaetian) of New Mexico and its relationships to other early dinosaurs. *Zoological Journal of the Linnean Society*, 191(1), 150-179.

[3] Anónimo. (2021, 11 de marzo). Global Poultry Industry and Trends. *Feed and Additive Magazine*. <https://www.feedandadditive.com/global-poultry-industry-and-trends/>



Julián Monge-Nájera

Ecólogo costarricense, editor científico, educador y fotógrafo.

Correo electrónico: julianmonge@gmail.com

Publicaciones: <https://cr.linkedin.com/in/julianmonge-najera-4a60a918/es>

Editado por Katherine Bonilla y Carolina Seas.