

PALEONTOLOGÍA

# El hallazgo de un extraño lagarto refuta la descripción del dinosaurio aviano más pequeño del mundo

Un equipo de investigación internacional ha descubierto en ámbar un pequeño reptil del Cretácico del género *Oculudentavis*. Al compararlo con el que se creía el dinosaurio aviano más pequeño del mundo descrito hasta ahora, similar a un colibrí actual, los paleontólogos demuestran que ambas especies pertenecían al mismo género y eran en realidad lagartos.



SINC 🐦 14/6/2021 17:00 CEST



El fósil de *Oculudentavis naga* incluido en ámbar. / Adolf Peretti / Peretti Museum Foundation

En marzo de 2020 se describió la nueva especie [Oculudentavis khaungrae](#) en un artículo en la revista *Nature* a partir de un **pequeño cráneo** de 99 millones de años de antigüedad atrapado en una piedra de ámbar de Myanmar. Su mandíbula alargada, sus grandes ojos y su

LO MÁS VISTO

Un modelo estadístico predice el número de goles de cada futbolista

Los científicos creen que la pandemia se

publicación, algunos expertos externos se mostraron escépticos sobre la identidad del animal y rápidamente se llevaron a cabo estudios que cuestionaban esta interpretación. La evidencia definitiva llegaría poco tiempo después en forma de un segundo espécimen extraordinariamente bien conservado encontrado en la misma mina que *O. khaungraae*.

Los científicos **Arnau Bolet**, investigador 'Juan de la Cierva' en el Institut Català de Paleontologia Miquel Crusafont (ICP) y **Juan Daza**, de la Sam Houston State University, entre otros, habían empezado en 2019 a trabajar con un espécimen fósil en ámbar que incluía un cráneo y partes del esqueleto: un pequeño fragmento de la columna vertebral y de la cintura escapular. El equipo investigador estaba entusiasmado porque el fósil mostraba algunas características morfológicas que no habían visto nunca antes.

“El espécimen nos desconcertó a todos al principio porque si se trataba de un **lagarto** ¡era uno muy muy raro!”, dice Bolet. No fue hasta unos meses después de conocer la existencia del holotipo de *Oculudentavis* en un encuentro científico, que terminaron su estudio y concluyeron que ambos especímenes podían considerarse sin lugar a duda como miembros del mismo género de lagarto. Finalmente, el 22 de julio de 2020, el artículo que describió *Oculudentavis khaungraae* [fue retirado por sus autores](#), “para evitar que la información inexacta permanezca en la literatura”. La descripción de *Oculudentavis khaungraae* sí se mantuvo.

## Un nuevo lagarto de aspecto extraño

Este segundo espécimen, descrito como una nueva especie dentro del género *Oculudentavis*, fue bautizado como ***O. naga*** para honrar a varios grupos étnicos nativos del noreste de la India y el noroeste de Myanmar. El estudio ha sido publicado hoy en la revista *Current Biology*.

Ambos fósiles (los holotipos de *O. naga* and *O. khaungraae*) fueron segmentados digitalmente mediante un escáner de microtomografía computarizada para obtener imágenes detalladas de cada uno de los

*de un lagarto jera uno muy muy raro!*

Arnau Bolet,  
paleontólogo



Charles Darwin sí tuvo una idea avanzada sobre el origen de la vida

La teoría sobre el universo que Stephen Hawking dejó antes de morir

Cómo introducir grafeno en nuestro cuerpo sin provocar rechazo

Vivir sobre un volcán

que sugieren que se trata de especies distintas

Arnau Bolet, paleontólogo

”



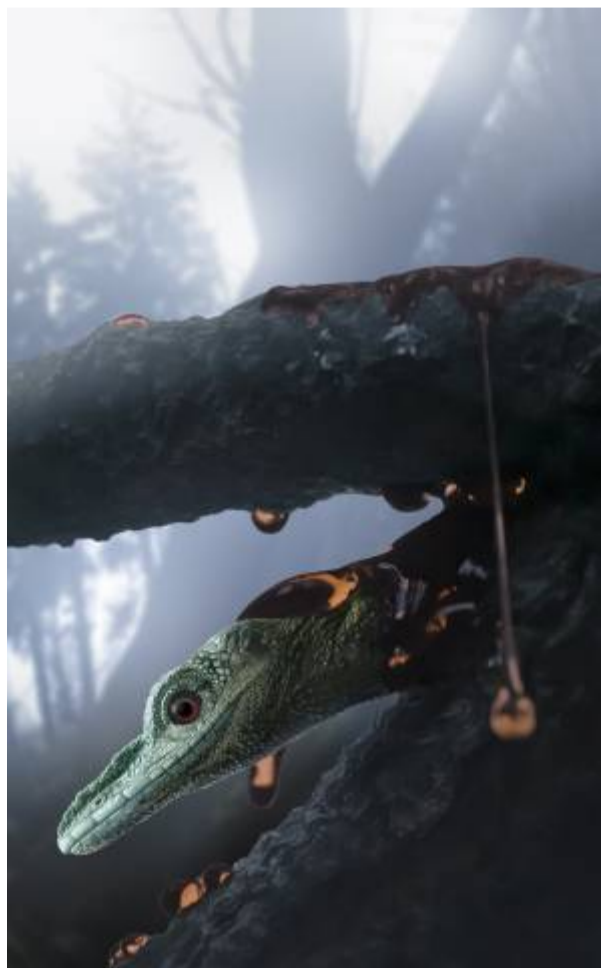
“En el momento en que obtuvimos las primeras imágenes tomográficas empezamos una lluvia de ideas sobre de qué animal podía tratarse”, explica **Juan Daza**, profesor asistente de ciencias biológicas en la Sam Houston State University. “Al final, el estudio detallado y nuestros análisis nos ayudaron a clarificar su posición”, añade.

El equipo también determinó que ambos cráneos se habían deformado durante el proceso de **fosilización**. El morro de *O. khaungraae* se había estrechado y recordaba al **pico de un ave**, mientras que el cráneo de *O. naga* se había comprimido. Estas deformaciones reforzaban las características aviares de uno de los cráneos y las reptilianas del otro.

“Imagina que pellizcamos la nariz de un lagarto de modo que adquiere una forma triangular. ¡Se parecería mucho más a un pájaro!”, comenta el coautor del estudio **Edward Stanley**, director del Florida Museum of Natural History’s Digital Discovery and Dissemination Laboratory.

“Concluimos que ambos especímenes eran lo suficientemente parecidos como para pertenecer al mismo **género**, *Oculudentavis*, pero presentaban una serie de diferencias que sugieren que se trata de especies distintas”, explica Bolet. *Oculudentavis* se distingue de otros lagartos por distintos rasgos, como el morro con cresta ahusada, las mandíbulas muy largas formadas por una porción dentaria larga y postdentaria muy corta, o la configuración del paladar.

Estas y otras **características morfológicas** lo convierten en un



Recreación del aspecto en vida de *Oculudentavis naga* antes de quedar atrapado en resina. / Stephanie

no era un pájaro y que su parecido con las aves era debido a la convergencia en las proporciones del cráneo, es decir que “a pesar de su cráneo abovedado y su largo y afinado morro, en realidad no presenta ningún carácter físico que sustente la idea de una relación próxima con las aves”, dice **Susan Evans**, coautora del estudio y profesora de Morfología y Paleontología de Vertebrados del University College London.

Con toda esta información, el equipo pudo concluir que *Oculudentavis* no era un pájaro y que su parecido con las aves era debido a la convergencia en las proporciones del cráneo



### Cómo estudiar el ámbar birmano

Si bien los depósitos de ámbar de **Myanmar** son un tesoro de **fósiles** que no se encuentran en ningún otro lugar del mundo, Daza explica que existe un consenso entre los paleontólogos sobre el hecho

de que adquirir ámbar birmano de forma ética es cada vez más complicado, especialmente después de que el ejército tomara el control del país en febrero.

El espécimen de *O. naga* fue adquirido siguiendo las pautas éticas para el uso del **ámbar birmano** establecidas por la Society of Vertebrate Paleontology y se conserva en la Fundación del Museo Peretti (en Suiza), mientras que el de *O. khaungraae* forma parte de la colección del Hupoge Amber Museum (en China).

El espécimen de Peretti se compró a empresas autorizadas que exportan piezas de ámbar legalmente desde Myanmar, siguiendo un código ético que garantiza que no se cometieron violaciones de los derechos humanos durante su extracción y la comercialización y que el dinero derivado de las ventas no apoyó el conflicto armado. El fósil tiene una trazabilidad autenticada, que incluye permisos de exportación de Myanmar.

#### Referencia:

Bolet, A., et al. “Unusual morphology in the mid-Cretaceous lizard *Oculudentavis*”. (2021). *Current Biology*. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cub.2021.05.040>

Derechos: Creative Commons.

CLAVES

FÓSILES

LAGARTO

ÁMBAR

DINOSAURIO

### Artículos relacionados



#### Cómo identificar al próximo virus que saltará de animales a humanos

Adeline Marcos

Al menos 165 especies de virus transmitidos por animales pueden infectar a humanos, pero este número podría estar infravalorado. Investigadores de la Universidad de Glasgow proponen usar la inteligencia artificial para analizar los genomas virales y predecir, desde el momento de su descubrimiento, aquellos patógenos con mayor riesgo de provocar patologías zoonóticas en humanos.



#### La nueva colada es más fluida y avanza hacia Tazacorte y al mar

EFE

La lava del volcán de La Palma se encuentra a unos 1.000 metros del mar, muy cerca ya del municipio de Tazacorte. Se trata de un nuevo río más fluido de tipo hawaiano, según los científicos.

Comparte



Publica

Licencia Creative Commons



Síguenos



Creative Commons 4.0

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



SE EL PRIMERO EN COMENTAR



ES | EN



sinc

TIERRA

Ciencias | Salud | Tierra | Tecnología | Innovación | Sociedad | Opinión | Agenda | Visual



[Política de cookies](#)

[Accesibilidad](#)

[Aviso legal y Política de privacidad](#)

Desarrollado con eZ PublishTM

Utilizamos cookies propias y de terceros para mejorar nuestros servicios. Si acepta o continúa navegando, consideramos que acepta su uso.

OK

[Información](#)

