

# El extraño lagarto del cretácico que ha obligado a borrar 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



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

Agencia SINC

15 de junio de 2021-10:48h 2

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 corta y abovedada caja craneal hicieron creer al equipo investigador que se encontraban delante del dinosaurio aviano más pequeño jamás hallado, de un tamaño parecido al colibrí más pequeño conocido.

El equipo concluyó que esta pequeña criatura supuestamente voladora estaba remotamente emparentada con la famosa ave extinta *Archaeopteryx*. Pero tras su 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. khaungrae*.

PUBLICIDAD



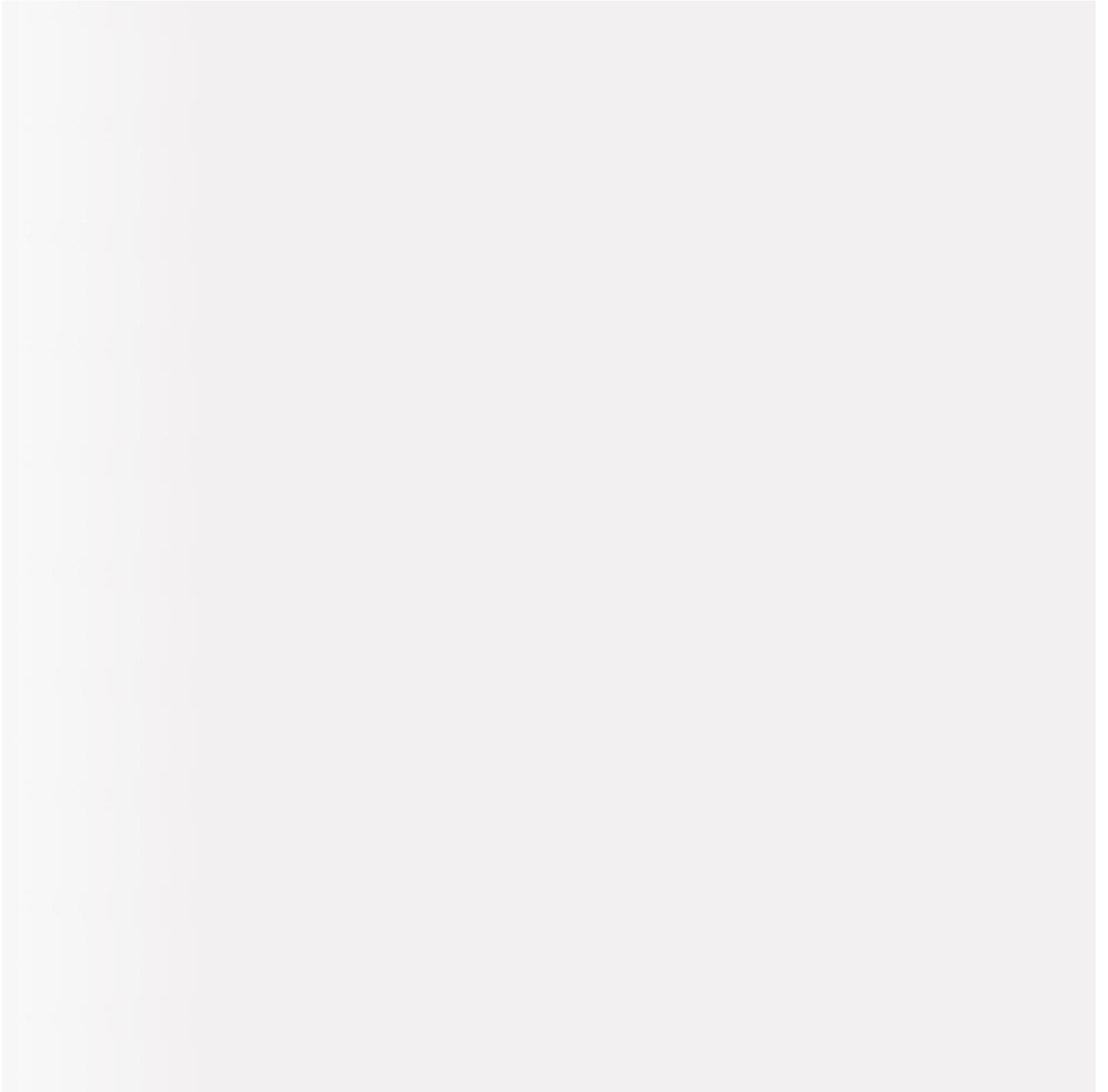
"El espécimen nos desconcertó a todos al principio porque si se trataba de un lagarto ¡era uno muy muy raro!", relata Arnau Bolet, paleontólogo"

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 khaungrae* [fue retirado por sus autores](#), "para evitar que la información inexacta permanezca en la literatura". La descripción de *Oculudentavis khaungrae* 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*.



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

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 huesos individuales y para estudiar mejor las diferencias entre ellos.

“En el momento en que obtuvimos las primeras imágenes tomográficas empezamos una lluvia de ideas sobre de qué animal podía

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 aviarias 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 lagarto de aspecto extraño, pero algunas características clave como el tipo de implantación de los dientes, la forma del hueso escamoso o el modo en que la mandíbula inferior se articula con el cráneo, son evidencias suficientes para identificarlo como tal.

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, 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.

## 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.

\*\* Este artículo ha sido publicado originalmente en la Agencia SINC, puedes leerlo [aquí](#).

## ETIQUETAS

[Sociedad](#)

Publicado el 15 de junio de 2021 - 10:48 h



He visto un error



logo

elDiario

**El periodismo independiente no se paga solo**

Gracias a más de 61.000 socios y socias nadie nos dice qué podemos publicar y qué no. Es nuestra arma para acabar con la impunidad de los más poderosos. [Hazte socio, hazte socia.](#)

APOYA EL DIARIO.ES

Lo más... **Leído** Comentado

[El coronavirus, en datos: mapas y gráficos de la evolución de los casos en España y el mundo](#)



[Raúl Sánchez](#)

[Ana Ordaz](#)

[Victòria Oliveres](#)

[Educación cambia la Secundaria: nuevas asignaturas en la ESO y el Bachillerato tendrá cinco modalidades](#)



[Daniel Sánchez Caballero](#)

[Cuando la lava llegue al mar no se producirá "una catástrofe medioambiental, sino todo lo contrario"](#)



[Cristina Armunia Berges](#)

[El coronavirus en Canarias: mapas y gráficos](#)



[Canarias Ahora](#)

[Una inmensa marea de lava vuelve a brotar del nuevo volcán de La Palma](#)



[Natalia G. Vargas](#)

[Más País registra una ley que despenaliza fumar cannabis en la calle y permite transportar 10 veces la cantidad de consumo diario](#)



[Iñigo Aduriz](#)

Únete a la conversación 2

Lo más leído por los socios

Lo más leído por los socios

[La Palma Ahora](#)

[El volcán de La Palma mantiene cuatro centros emisores y dos coladas que ralentizan su velocidad](#)

[Al día](#)

[PODCAST: Esto no lo puedes contar](#)

[La Palma Ahora](#)

[Confinados cuatro barrios de la costa de La Palma ante la previsión de que la lava llegue al mar en las próximas horas](#)

[ConsumoClaro](#)

[Cinco trucos para alargar la vida de tus plantas de interior](#)

**Ahora en portada**

---

**Ahora en portada**

## [Internacional](#)

[Los conservadores quedan arrinconados en Europa del Este tras su mínimo histórico en Alemania](#)

## [Internacional](#)

[¿Y ahora qué?: preguntas y respuestas sobre las elecciones alemanas](#)

## [Economía](#)

[El PP reabre la batalla política sobre pensiones y ensalza la reforma de 2013 que dejó en un cajón](#)

## [Política](#)

[Pedro Sánchez y Yolanda Díaz alinean su discurso sobre la reforma laboral en la recta final de la negociación](#)

## [Política](#)

[Los socios del Gobierno rechazan aumentar la edad de jubilación y piden una mayor subida del salario mínimo](#)

## [Economía](#)

[Gobierno, patronal y sindicatos logran un acuerdo para prorrogar los ERTE hasta el 28 de febrero](#)

### [Política](#)

[Rajoy explica al pequeño 'padawan' lo dura que es la realidad](#)

### [Cultura](#)

[Maixel Lasu, víctima de ETA: "Perdonar tiene una connotación religiosa y yo soy agnóstica"](#)

### [Euskadi](#)

['Maixel' lleva a la cárcel un alegato por las segundas oportunidades con el plantón de los presos de ETA](#)

### [Sociedad](#)

[Cuando la lava llegue al mar no se producirá "una catástrofe medioambiental, sino todo lo contrario"](#)

### [La Palma Ahora](#)

[El Gobierno de España dará 5,5 millones a Canarias para comprar 107 viviendas para los damnificados del volcán de La Palma](#)

### [La Palma Ahora](#)

[La colada de lava se encuentra "bastante frenada" a un kilómetro de la costa de Tazacorte](#)



**elDiario.es**

Periodismo a pesar de todo

**Necesitamos tu apoyo económico para hacer un periodismo riguroso y con valores sociales**

HAZTE SOCIO, HAZTE SOCIA

Descubre nuestras apps



Vivimos en redes



[Qué es elDiario.es](#)

[El equipo](#)

[Creative Commons](#)

[Aviso legal](#)

[Política de privacidad](#)

[FAQ](#)

[Mis cookies](#)

[Contacto](#)