Hallado en la Antártida el fósil del ave moderna más antigua

Este animal, emparentado con patos y gansos, vivió en la Antártida aproximadamente en la misma época en la que *el Tyrannosaurus rex* dominaba América del Norte. Los investigadores han hallado un cráneo casi completo, de 69 millones de años, perteneciente a una especie de ave extinta a la que han denominado *Vegavis iaai*.

SINC

6/2/2025 13:43 CEST



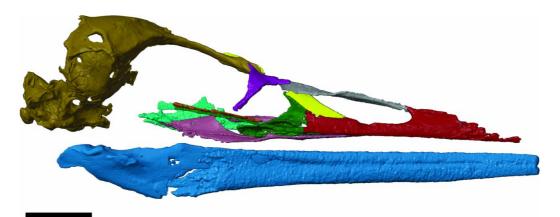
El estudio describe un nuevo fósil del ave moderna más antigua conocida, un pariente temprano de los pájaros acuáticos actuales que vivió en la Antártida. / © Witton

Hace entre sesenta y seis millones de años, al final del **período Cretácico**, el impacto de un asteroide cerca de la península de Yucatán, en México, provocó la extinción de todos los dinosaurios conocidos a excepción de las aves.

En este contexto, la Antártida pudo haber servido como refugio. La evidencia fósil sugiere que en esta zona, un clima templado con vegetación exuberante, posiblemente sirvió como incubadora para los primeros miembros del grupo que ahora incluye a los patos y gansos.

Un artículo publicado en la revista Nature describe un nuevo fósil del ave moderna más antiqua conocida, un pariente temprano de los pájaros acuáticos actuales que vivió en la Antártida.

El estudio, dirigido Christopher Torres, becario postdoctoral de la National Science Foundation (NSF) en el Heritage College of Osteopathic Medicine de la Universidad de Ohio, describe el cráneo casi completo de 69 millones de años, que pertenece a una especie de ave extinta denominada Vegavis iaai. Los restos fueron descubiertos durante una expedición en 2011 por el Proyecto de Paleontología de la Península Antártica.



Reconstrucción del cráneo. / Nature

Un cerebro único

El nuevo cráneo exhibe un pico largo y puntiagudo y una forma de cerebro única entre todas las aves conocidas previamente descubiertas de la Era Mesozoica, cuando los dinosaurios no aviares y una extraña colección de aves primitivas dominaban el mundo. En cambio, estas características colocan a Vegavis en el grupo que incluye a todas las aves modernas, lo que representa la evidencia más temprana de una radiación evolutiva extendida actualmente en todo el planeta.



66 Pocas aves son tan propensas a generar tantas discusiones entre los paleontólogos como Vegavis

Christopher Torres, National Science Foundation

"Pocas aves son tan propensas a generar tantas discusiones entre los paleontólogos como Vegavis", afirma el autor principal, Torres, ahora

profesor en la Universidad del Pacífico. "Este nuevo fósil ayudará a resolver muchas de esas discusiones. La principal de ellas: ¿dónde se encuentra *Vegavis* en el árbol de la vida de las aves?".



Reconstrucción de 'Vegavis'. / Nature

La posición evolutiva de esta especie

Hace 20 años, la coautora del estudio, **Julia Clarke** de la Universidad de Texas en Austin, y varios colegas informaron por primera vez sobre *Vegavis*. En ese momento, se propuso como una especie temprana de las aves modernas que evolutivamente se ubicaba dentro de las aves acuáticas.

Pero las aves modernas son excepcionalmente raras antes de la extinción del Cretácico final, y estudios más recientes han puesto en duda esta posición evolutiva de Vegavis. El nuevo espécimen descrito en este estudio tiene algo de lo que carecían todos los fósiles anteriores de esta ave: un cráneo casi completo.

Este nuevo cráneo ayuda a disipar escepticismos porque son compatibles con las aves modernas

Este nuevo cráneo ayuda a disipar ese escepticismo, ya que conserva varios rasgos, como la forma del cerebro y los huesos del pico, que son compatibles con las aves modernas, en particular las acuáticas.

A diferencia de la mayoría de este tipo de animales en la actualidad, el cráneo conserva rastros de músculos de la mandíbula potentes, útiles para superar la resistencia del agua mientras se sumergen para atrapar peces.

Estas **características del cráneo** son consistentes con pistas encontradas en otras partes del esqueleto, lo que sugiere que *Vegavis* usaba sus patas para propulsarse bajo el agua durante la persecución de peces y otras presas, una estrategia de alimentación diferente a la de las aves acuáticas modernas y más parecida a la de algunas otras aves como los somormujos y los colimbos.

66 Este fósil subraya que la Antártida tiene mucho que decirnos sobre las primeras etapas de la evolución de las aves modernas Patrick O'Connor. Universidad de Ohio

"Este fósil subraya que la Antártida tiene mucho que decirnos sobre las primeras etapas de la evolución de las aves modernas", afirma **Patrick O'Connor**, coautor del estudio, profesor de la Universidad de Ohio y director de Ciencias de la Tierra y el Espacio en el Museo de Naturaleza y Ciencia de Denver.



Lugar del estudio en la Antártida. / Nature

Las peculiaridades de la Antártida

Las aves que se conocen en otras partes del planeta en la misma época son apenas reconocibles según los estándares actuales. Además, la mayoría de los pocos yacimientos que conservan fósiles de aves ofrecen especímenes tan incompletos que solo dan algunas pistas sobre su identidad, como sucedía hasta ahora con *Vegavis*.

"Los pocos lugares con un registro fósil sustancial de aves del Cretácico Superior, como **Madagascar y Argentina**, revelan un aviario de especies extrañas, ahora extintas, con dientes y colas largas y óseas, solo lejanamente relacionadas con las aves modernas. Algo muy diferente parece haber estado sucediendo en los confines del hemisferio sur, específicamente en la Antártida", señaló O'Connor.

La Antártida es, en muchos sentidos, la última frontera para la comprensión de la vida durante la Era de los Dinosaurios por parte de la humanidad

"

Matthew Lamanna, del Museo Carnegie de Historia Natural

La forma en que la masa continental antártica contribuyó a dar forma a

los ecosistemas modernos en tiempos remotos es un tema de investigación por parte de científicos de todo el mundo. De hecho, según el coautor del estudio, **Matthew Lamanna**, del Museo Carnegie de Historia Natural, "la Antártida es, en muchos sentidos, la última frontera para la comprensión de la vida durante la Era de los Dinosaurios por parte de la humanidad".

"Este descubrimiento ejemplifica el poder de la investigación científica y el papel crucial que desempeña nuestra institución en el avance del conocimiento sobre la historia profunda de la Tierra", dijo la presidenta de la Universidad de Ohio, **Lori Stewart González**.

"Proyectos a gran escala como este, en los que participan estudiantes e investigadores posdoctorales, preparan a los científicos del mañana para colaborar, hacer avanzar la ciencia y abordar las cuestiones más importantes que enfrenta nuestro planeta", concluye O'Connor.

Referencia:

Christopher Torres et al. "Cretaceous Antarctic bird skull elucidates early avian ecological diversity". *Nature.*

Derechos: Creative Commons.

S AVES | BIOLOGÍA | CRETÁCICO | ANTÁRTIDA |

Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. <u>Lee las condiciones de nuestra licencia</u>