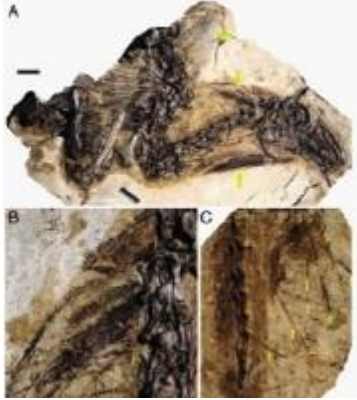


El beipiaosaurus se considera el animal con las plumas más primitivas del planeta.



Sus 125 millones de años lo atestiguan, así como [la fosilización](#) de unas proto plumas que se pueden ver como el eslabón perdido entre los primeros inicios de algo similar a una pluma y las actuales. Los restos de este reptil chino fueron localizados en el yacimiento de Yixian, en Jianchang (China) y ya se publicaron en *Nature* en 1999. Ya entonces sorprendió la extraordinaria [conservación de los fósiles](#), que abarcaban la parte superior del cuerpo casi completa, la pelvis, un brazo y una pata, incluidas las proto plumas ahora estudiadas, pero ha sido una década después cuando **unos científicos chinos han reinterpretado las evidencias** dotándolas de una nueva visión sobre la evolución de las aves. Los científicos, del Instituto de Paleontología y Paleoantropología de Vertebrados de Beijing, han descubierto que el dinosaurio, tenía en su cabeza, en el cuello, en la cola y en parte de su tronco unos filamentos, como **largos alfileres**, que representan la forma más primitiva de plumas. *«Hasta ahora, todas las plumas conocidas en terópodos no voladores eran estructuras formadas por múltiples filamentos, que se acercan a las más evolucionadas según los modelos de desarrollo, pero aquí analizamos un tipo de pluma que es de un único*

filamento grande, lo que apoya la hipótesis de que las plumas evolucionaron y se diversificaron en los terópodos no voladores antes del origen de las aves y la evolución del vuelo», argumentan los investigadores en la revista Proceedings of National Academy of Science (PNAS). Las plumas descubiertas han sido bautizadas “plumas de filamentos alargados y amplios” (EBFF, por sus siglas en inglés).



Se pueden observar las protoplumas en el cuello con forma de alfileres

Esto podría ser **una prueba más de la teoría de que las aves evolucionaron a partir de antiguos reptiles** y de que las plumas se iniciaron en los dinosaurios antes de aparecer en los pájaros y evolucionar para el vuelo. Y es que este fósil estaba cubierto con dos tipos de plumas similares a las que poseían también las aves más primitivas. Algunas de estas plumas eran usadas para **atraer a sus potenciales parejas y otras para protegerse de las inclemencias meteorológicas.** "Este dinosaurio tenía una longitud total de dos o tres metros. Es probable que [comiera pequeñas plantas](#) y que viviera cerca de un lago en un gran bosque", explica Xing Xu, de la Chinese Academy of Sciences de Beijing, sobre este animal que podría demostrar el origen de los pájaros. El descubrimiento de dos tipos de plumas en los restos de este animal asombró a los paleontólogos, que creían en la existencia de estas plumas pero que nunca las habían visto. El primer tipo de plumas, que **son las más primitivas que se han observado en un dinosaurio**, podrían haber sido utilizadas para indicar a sus potenciales semejantes sus intenciones y como un medio de alerta frente a sus rivales. El segundo tipo de plumas, que han crecido hasta los tres metros de largo, era más avanzado y se cree que **eran utilizadas para el aislamiento.**

Julia Clarke, paleontóloga de la Universidad de Texas en Austin especializada en evolución de las aves, considera estos descubrimientos interesantes y sorprendentes, y afirma también que esto demuestra que los filamentos encontrados preceden a las plumas modernas y que aleja la duda sobre el modelo evolutivo propuesto. Thomas Holtz, del Departamento de Geología de la Universidad de Maryland, especuló que las plumas se podrían haber utilizado para hacerse ver en la danza del apareamiento, para mantener caliente el cuerpo del dinosaurio o para ayudar a mantener los huevos calientes mientras la madre los empolla. Como se observa, los científicos coinciden prácticamente en la totalidad de los puntos analizados.



Estas proto plumas son las más antiguas de todo el reino animal

Las primitivas plumas encontradas sobre el dinosaurio "beipiaosaurus" son similares a las primeras formas que se apreciaron en las aves más antiguas. Aunque las plumas del dinosaurio datan de 20 millones de años después de que se descubriera el "archaeopteryx", la primera ave, los científicos creen que las plumas han evolucionado de los dinosaurios.

Pero no todo eran semejanzas con los pájaros. El profesor Xing Xu explica que el "beipiaosaurus" habría sido **incapaz de volar**. Sin embargo otros [dinosaurios de la región](#), como el "microraptor", sí que habrían podido mantenerse en el aire. Con todos estos análisis, los científicos del Shandong Tianyu Museum of Nature y de la Chinese Academy of Geological Sciences llegaron a la conclusión de que el descubrimiento de las plumas primitivas *"apoya firmemente la hipótesis de que las plumas evolucionaron e inicialmente se diversificaron en los dinosaurios terópodos antes de originarse en las aves y evolucionar para el vuelo"*. Y termina Xing Xu *"con este hallazgo hemos completado la evidencia fósil de todas las etapas morfológicas que predicen los modelos de desarrollo de las plumas"*.