

Capítulo 2, página 36.

## ARCHAEOPTERYX

por Jim Gibson, PhD.

Ex director del Instituto de Investigación en Geociencia (GRISDA)

Fuente: <https://www.grisda.org/archaeopteryx-bird-or-reptile-or-not-1>

El *Archaeopteryx* es posiblemente el fósil más famoso jamás descubierto. Tiene una mezcla de rasgos parecidos a los de las aves y los reptiles, y se informó por primera vez solo dos años después de que Charles Darwin publicara su libro *El origen de las especies*. Desde entonces, se han recuperado otros once especímenes de *Archaeopteryx* de las calizas cerca de Solnhofen, Alemania. El espécimen más reciente se descubrió en 2010 (ver *Figura 1*), y en enero de 2018 se publicó una descripción detallada y una comparación con otros especímenes<sup>1</sup>. Una conclusión de este estudio es una afirmación de un estudio anterior<sup>2</sup> que concluyó que uno de los especímenes, conocido como el espécimen de Haarlem, difiere lo suficiente de los demás como para ser incluido en su propio género, *Ostromia*. Otro punto a destacar es que los diversos ejemplares de *Archaeopteryx* varían considerablemente, especialmente en los huesos de las extremidades y la dentición.



**Figura 1.** Fósil del *Archaeopteryx* recientemente descubierto.

¿Qué es exactamente Archaeopteryx? ¿Es un pájaro o un reptil? Para algunos, la presencia de plumas lo convierte en un pájaro, ya que las aves son el único grupo vivo con plumas. Sin embargo, las aves vivas también tienen picos y colas cortas, mientras que Archaeopteryx tiene mandíbulas dentadas y una cola larga y huesuda como los reptiles.

El problema de clasificar Archaeopteryx también se puede ver en la literatura científica. Según la Enciclopedia Británica<sup>3</sup>, Archaeopteryx es un “género de dinosaurio emplumado que alguna vez se pensó que era el ave fósil más antigua conocida”. Otra fuente<sup>4</sup> afirma que “se ha aceptado durante mucho tiempo que Archaeopteryx era una forma de transición entre aves y reptiles, y que es el ave más antigua conocida”. Entonces, ¿por qué hay diferentes opiniones y por qué es importante?

Hay diferentes opiniones sobre la clasificación de Archaeopteryx porque no encaja ni con aves ni con reptiles como los conocemos hoy. Es como un mosaico, con una mezcla de rasgos que no se encuentran en ninguna especie viva. En los últimos años, se han encontrado varios otros fósiles con características que son un mosaico de rasgos de aves y reptiles, por lo que Archaeopteryx ya no es tan único como se pensaba anteriormente. Si uno usa las definiciones de “pájaro” y “reptil” basadas en especies vivientes, se podría concluir que Archaeopteryx no es ni un pájaro ni un reptil, sino que pertenece a una categoría propia. Pero esta respuesta no se ha considerado en general satisfactoria.



**Figura 2.** El cráneo y las mandíbulas del Archaeopteryx donde se aprecian los dientes (zona izquierda de la imagen). La barra de la escala referencial es de 1 cm.

La clasificación de Archaeopteryx es importante para los evolucionistas porque la teoría evolutiva exige un ancestro común a través de una serie de transiciones evolutivas, y Archaeopteryx parece ser el mejor candidato disponible para un antepasado reptil de las aves. El descubrimiento de varios otros fósiles con un mosaico de rasgos de aves y reptiles complica el tema, por lo que Archaeopteryx puede considerarse un dinosaurio emplumado sin abandonar la idea de que los dinosaurios eran antepasados de las aves.



Esta es al menos parte de la razón por la cual la clasificación de Archaeopteryx es importante para los evolucionistas. Pero, ¿por qué debería ser importante para los creacionistas?

Los creacionistas están interesados en cómo se clasifica el Archaeopteryx porque están interesados en la creación y porque los evolucionistas presentan este fósil como un ejemplo putativo de una transición evolutiva. ¿Cómo podría un creacionista interpretar este enigmático fósil? Algunos creacionistas han concluido<sup>5</sup> que Archaeopteryx es un pájaro, pero esta no es la única respuesta que un creacionista podría dar. Hay al menos otras dos respuestas que un creacionista podría dar a la pregunta “¿Es el Archaeopteryx un pájaro o un reptil?” La primera respuesta posible es “No”, mientras que la segunda respuesta posible podría ser “Sí”, es ambas.

La primera respuesta, “No”, implica que Archaeopteryx no es ni un “pájaro” ni un “reptil”, sino un tipo diferente de animal. Para entender esto mejor, considere lo que un creacionista quiere decir con “pájaro”. ¿Es “pájaro” una categoría natural única que contiene solo un tipo de animal creado, o es una categoría artificial colectiva que se usa para referirse a una gran cantidad de animales creados por separado que tienen diseños corporales similares que incluyen plumas, picos y colas cortas, entre otras cosas? Usamos el término “pájaro” para referirnos a animales tan diferentes como avestruces, colibríes, patos, búhos y gorriones. ¿Son todos estos un tipo de animal creado o representan varios tipos similares pero creados por separado? Los creacionistas seguramente favorecerían la segunda alternativa: “pájaro” es un término colectivo artificial que se refiere a muchos tipos de animales creados por separado con un diseño similar. No hay necesidad de intentar forzar Archaeopteryx en una categoría preexistente; también podría considerarse un tipo separado de animal y recibir su propio nombre de categoría.

La segunda posible respuesta a la pregunta anterior, “Sí”, implica que Archaeopteryx es tanto un pájaro como un reptil. Esto podría implicar que Archaeopteryx podría ser un ejemplo de la “corrupción” de todos los animales mencionados en Génesis 6:1-13. En este texto se cita a Dios diciendo que la corrupción de la naturaleza fue una de las razones de la destrucción del mundo por un diluvio. Quizás la “corrupción” de la naturaleza incluyó la combinación de características de diferentes partes de la creación en especies no naturales, de las cuales Archaeopteryx pudo haber sido un ejemplo.

El Archaeopteryx y su interpretación plantean algunas cuestiones filosóficas interesantes para los creacionistas. ¿Es necesario que todos los fósiles encajen en categorías existentes basadas en especies vivas? ¿Las categorías se basan en categorías naturales de especies vivas o son categorías artificiales para un grupo de especies creadas por separado? ¿Son todas las especies más o menos exactamente como fueron creadas, o la creación ha estado sujeta a cambios y corrupción considerables? Independientemente de la alternativa que se prefiera, la teoría de la creación proporciona un marco sólido para explicar la falta general de fósiles que podrían considerarse transiciones evolutivas, y también proporciona explicaciones potenciales para los pocos fósiles de este tipo que se han encontrado, incluido el Archaeopteryx.

## NOTAS

**1** Rauhut y col. (2018) El Archaeopteryx más antiguo (Theropoda: Avialiae); un nuevo espécimen del límite kimmeridgiano / titoniano de Schamhaupten, Baviera. PeerJ 6.

**2** Foth, C y OWM Rauhut, Reevaluación del Archaeopteryx de Haarlem y la radiación de los dinosaurios terópodos maniraptoranos. BMC Evolutionary Biology (2017) 17: 336.

**3** <https://www.britannica.com/animal/Archaeopteryx> descargado el 20 de febrero de 2018.

**4** <http://www.ucmp.berkeley.edu/diapsids/birds/archaeopteryx.html> descargado el 20 de febrero de 2018.

**5** <https://answersingenesis.org/blogs/ken-ham/2018/02/05/missing-link-dinosaur-just-bird/> descargado el 20 de febrero de 2018.