

---

## LIBROS



### REVISIÓN DE LIBROS

*Hornero* 28(2):85–86, 2013

#### AVES FÓSILES DEL CENOZOICO DE AMÉRICA DEL SUR Y LA ANTÁRTIDA

---

TAMBUSSI CP Y DEGRANGE FJ (2013) *South American and Antarctic continental Cenozoic birds. Paleobiogeographic affinities and disparities*. Springer, Dordrecht. 114 pp. ISBN: 978-94-007-5466-9. Precio: US\$ 49.95 (rústica)

---

La Dra. Claudia Tambussi y el Dr. Federico Degrange, ambos investigadores del CONICET, desarrollan sus actividades científicas en el Centro de Investigaciones en Ciencias de la Tierra (CICTERRA) en la provincia de Córdoba, Argentina (previamente lo hacían en el Museo de La Plata). La Dra. Tambussi posee una amplia y reconocida trayectoria referida al estudio de las aves del Cenozoico, con numerosas publicaciones y formación de discípulos, mientras que el Dr. Degrange es un joven investigador referente en aspectos paleobiológicos, paleoecológicos y paleogeográficos de los Phorusrhacidae (Aves, Cariamiiformes). El libro de estos autores ofrece una síntesis y una actualización del registro de aves fósiles del Cenozoico de América del Sur y la Antártida, así como de los principales aspectos geológicos y climático-ambientales que marcaron su evolución.

En el capítulo introductorio, el lector obtiene un panorama de los aspectos principales que se desarrollarán en los capítulos subsiguientes, a saber: una síntesis y actualización del registro cenozoico de aves terrestres o arbóreas (con algunos comentarios acerca de aves acuáticas) y los cambios paleoambientales y geológicos de América del Sur y Antártida durante dicho periodo. Al mismo tiempo, se ofrece una muy útil presentación de la problemática en torno al origen de las aves modernas y de los aspectos referidos a la heterogeneidad del registro fósil de aves cenozoicas.

El capítulo 2 (“Paleogeographic background”) ofrece una síntesis e integración de los factores que modelaron la geografía y la fisonomía

de América del Sur y Antártida (y a su biota) durante el Cenozoico. Este capítulo, de fácil lectura incluso para personas ajenas a la temática, es indispensable para comprender de qué manera se relacionan factores como la elevación de los Andes, la variación del nivel del mar y las temperaturas marinas con la evolución de las biotas.

Las localidades fosilíferas (y las respectivas formaciones geológicas) donde se han registrado las asociaciones de aves fósiles más completas de la región se presentan en el capítulo 3 (“Geological settings of the major fossil localities in South America and Antarctica”). Los autores seleccionan 13 localidades fosilíferas (“asociaciones”) distribuidas en Antártida, Argentina, Brasil, Chile, Perú y Uruguay, y ofrecen, además, una muy útil caracterización geológica, ambiental y faunística de las mismas.

El capítulo 4 (“The nature of the fossil record of birds”) remarca la imperfección y escasez (en relación a otros vertebrados) del registro fósil de las aves, y se discute la tradicional hipótesis que sostiene que dicha imperfección se debe a la fragilidad de los elementos óseos de este grupo. Se discuten, además, otros factores que podrían afectar la probabilidad de preservación en el registro fósil de las aves (e.g., bioerosión, transporte, desarticulación, densidad poblacional).

En el capítulo 5 (“The Paleogene birds of South America”) se presentan (y figuran) los registros más antiguos de aves del Cenozoico de América del Sur provenientes del Paleoceno de Argentina, consistentes en plumas (probablemente de Neornithes) y se completa el registro con un detalle de la asociación de Itaboraí (Brasil). Se describen y discuten los registros más relevantes de aves fósiles del Eoceno y el Oligoceno. Se enfatizan especialmente las especies descritas por Florentino Ameghino entre 1882 y 1905 para el Oligoceno

de Argentina y las descritas por otros autores para el Oligoceno de Brasil. Se destaca la discusión que realizan los autores acerca de los taxa descritos a fines del siglo XIX, dada la complejidad de las situaciones taxonómicas que presentan y las nuevas interpretaciones que los autores ofrecen. Por su parte, el capítulo 6 ("Eocene birds from Antarctica and their relationships with those of South America") ofrece una descripción del registro fósil de aves de la Formación La Meseta, temática en la cual la primera autora posee una vasta experiencia. En primer lugar se hace referencia al registro de pingüinos (Sphenisciformes) fósiles y se discute su elevada diversidad (15 especies). Después se describen y figuran restos de aves no Sphenisciformes (e.g., Procellariiformes, Charadriiformes, Phoenicopteriformes, Falconiformes) registradas en Antártida. Finalmente, se presta especial atención al registro de Phorusrhacidae, dadas las diferentes opiniones en cuanto a las asignaciones taxonómicas de los especímenes.

Los registros de aves más significativos del Mioceno–Plioceno se sintetizan en el capítulo 7 ("Neogene birds of South America"). Es un capítulo organizado en torno a las formaciones con asociaciones de aves más significativas de Argentina (Santa Cruz, Pinturas, Cerro Azul, Puerto Madryn, Ituzaingó, Andalhualá y Chapadmalal), Chile (Bahía Inglesa) y Perú (Pisco). Durante este periodo se registran numerosos taxa vivientes y otros extintos muy conspicuos como el ave voladora más grande conocida (*Argentavis magnificens*) y el primer cóndor fósil para América del Sur (*Perugyps diazi*). Los autores ofrecen una valiosa y amplia discusión acerca de la diversidad de los Phorusrhacidae. Son muy útiles las figuras de especímenes ofrecidas por los autores. La lectura de este capítulo, al igual que los dos anteriores, es vital para comprender la diversidad de la avifauna sudamericana actual.

En el capítulo 8 ("The dominance of zoophagous birds: just a cliché?") los autores discuten el tradicionalmente aceptado dominio de las aves carnívoras (zoófagas, en este libro) en los ecosistemas cenozoicos por sobre los demás grupos de vertebrados carnívoros. Se analizan 13 asociaciones de aves fósiles y se

las compara con asociaciones modernas. Se ofrecen caracterizaciones paleobiológicas de las aves zoófagas, especialmente de los Teratornithidae, Phorusrhacidae, Falconidae, Accipitridae, Cathartidae y Strigidae. Este capítulo es altamente recomendable para profesionales que trabajan con asociaciones faunísticas cenozoicas, dado que ofrece un panorama del rol paleoecológico que ocuparon las aves zoófagas durante este periodo.

Finalmente, el capítulo 9 ("Bio-connections between Southern continents: what is and what is not possible to conclude") ofrece una descripción y discusión de los patrones paleobiogeográficos de diversos linajes de aves, tanto voladoras como no-voladoras, de América del Sur y Antártida, y de las principales rutas de dispersión de acuerdo al registro fósil. Es de especial interés la lectura de este capítulo a la luz de resultados recientemente publicados (*a posteriori* de la publicación de este libro) que contradicen el modelo vicariante como explicación para la diversificación de las de aves ratites<sup>1</sup>. El capítulo ofrece al lector un cierre adecuado a los temas desarrollados en los capítulos previos.

Esta contribución, de 9 capítulos con 23 ilustraciones y que corresponde a la serie *Springer briefs in Earth System sciences*, es sin dudas una obra de consulta obligada tanto para quien se dedica al apasionante estudio de las aves como para aquellos interesados en comprender el origen y la evolución de la fauna de vertebrados sudamericana.

<sup>1</sup> MITCHELL KJ, LLAMAS B, SOUBRIER J, RAWLENCE NJ, WORTHY TH, WOOD J, LEE MSY Y COOPER A (en prensa) Ancient DNA reveals elephant birds and kiwi are sister taxa and clarifies ratite bird evolution. *Science* 344

LAUREANO R. GONZÁLEZ RUIZ

Laboratorio de Investigaciones en Evolución y Biodiversidad (LIEB),  
Facultad de Ciencias Naturales,  
Universidad Nacional de La Patagonia  
San Juan Bosco (UNPSJB), Sede Esquel.  
Edificio de Aulas, RN 259, Km. 16.5,  
9200 Esquel, Chubut, Argentina  
gonzalezlaureano@yahoo.com.ar