

COMENTARIOS BIBLIOGRÁFICOS

EARLY MIOCENE PALEOBIOLOGY IN PATAGONIA: HIGH-LATITUDE PALEOCOMMUNITIES OF THE SANTA CRUZ FORMATION, editado por *Sergio F. Vizcaíno, Richard F. Kay y M. Susana Bargo*, Cambridge University Press, Nueva York, 2012; 370 p. ISBN 978-0-521-19461-7 (tapa dura)

Esta publicación sintetiza los resultados de una década de cooperación entre investigadores del Museo de la Plata, el CONICET, la CIC de la provincia de Buenos Aires y la Duke University de los Estados Unidos. A lo largo de 17 capítulos —a los que contribuyeron 43 especialistas del país y del exterior, incluyendo a los tres editores—, se aporta novedosa información que a través del análisis paleobiológico confluye en la reconstrucción de la comunidad de vertebrados, especialmente mamíferos, que habitaron en el Mioceno temprano en el sector sudoriental del actual territorio patagónico.

Sergio F. Vizcaíno es Profesor de Zoología de Vertebrados en la Facultad de Ciencias Naturales y Museo (UNLP) e Investigador del CONICET. Richard F. Kay es Profesor de Antropología Evolutiva y Ciencias de la Tierra y del Mar en la Universidad de Duke, Estados Unidos, mientras que M. Susana Bargo es Investigadora de la CIC de la provincia de Buenos Aires en la División Paleontología Vertebrados del Museo de La Plata. Los tres tienen una destacada y reconocida trayectoria en el campo de las investigaciones paleobiológicas.

El capítulo 1, además de incluir una síntesis histórica sobre los hallazgos de vertebrados en la Formación Santa Cruz, especialmente en las secciones aflorantes en la costa atlántica de la Patagonia, permite al lector adentrarse en el nacimiento de esta significativa obra. Se relata allí que, a partir de intensos trabajos de campo comenzados en 2003, el grupo de investigación liderado por los editores logró reunir más de 1600 especímenes, entre los que se destacan varios esqueletos completos o casi completos. Esta importante colección fue compilada con modernos criterios de estricto control estratigráfico y aprovechando toda la potencialidad informativa del contexto geológico que encierra a la evidencia paleontológica, de lo que se da cuenta en capítulos posteriores. El resultado final es la reconstrucción paleobiológica de la comunidad de vertebrados santacruceses.

El capítulo 2 está dedicado a la tefrocronología de las formaciones Santa Cruz y Pinturas. Entre otra información, se destaca el análisis radimétrico de 10 muestras de tefras a través del método $^{40}\text{Ar}/^{39}\text{Ar}$. La correlación de las tefras y los datos radimétricos indican que la depositación de la Formación Santa Cruz en la costa atlántica patagónica involucra el lapso aproximado entre 18 a 16 Ma, mientras que en el piedemonte andino el lapso es de 19 a 14 Ma, determinándose una superposición cronológica entre la sección inferior de la Formación Santa Cruz y la Formación Pinturas.

El capítulo 3 se aboca al establecimiento de las edades absolutas y relativas de las formaciones Santa Cruz y Pinturas en las diferentes localidades fosilíferas. Sobre la base de datos

tanto tefrocronológicos como derivados de la paleontología de los mamíferos, se establecen correlaciones entre las localidades fosilíferas detectadas en la provincia de Santa Cruz.

El capítulo 4 se refiere a la sedimentología y al análisis paleoambiental derivado de ella. Se demuestra que la sección inferior de la Formación Santa Cruz se depositó en un ambiente de transición marino-continental, al que le continúan tobas y areniscas procedentes de arco volcánico.

En el capítulo 5 se tratan los ostreidos de la base de la Formación Santa Cruz, demostrándose que estos niveles tradicionalmente considerados como integrantes de la Formación Monte León —de génesis marina— deben ser referidos a la Formación Santa Cruz.

El capítulo 6 complementa al anterior con el análisis de las trazas fósiles detectadas en la parte inferior de la Formación Santa Cruz. Esta sección de la unidad está constituida por depósitos de planicie de inundación que incluyen el desarrollo de paleosuelos, ambos fuertemente bioturbados.

En el capítulo 7 se presenta la flora preservada a través de fitolitos, leños y compresiones foliares, estableciéndose que la vegetación predominante representa un ambiente heterogéneo con bosques abiertos templados semiáridos y bosques templado-cálidos y húmedos.

Los capítulos 8 a 16 están dedicados al estudio de los distintos grupos de vertebrados presentes en la unidad (anfibios, reptiles, aves, mamíferos metaterios y mamíferos euterios como xenartros cingulados y pilosos, ungulados nativos, roedores caviomorfos y primates). Siguiendo la línea temática axial del volumen, se destacan los aspectos paleobiológicos y su contribución al análisis paleoambiental. En este sentido debe señalarse que los análisis paleobiológicos tienen una fuerte base sistemática, si bien no explicitada en todos los casos, ciertamente discernible por la solvencia de los diferentes especialistas.

El capítulo final, el 17, es una excelente síntesis de la paleobiología y de los paleoambientes de la Formación Santa Cruz, combinando los datos proporcionados en los distintos capítulos y utilizando análogos modernos como elemento comparativo en el análisis de la estructura de la comunidad de vertebrados.

Este excelente trabajo de investigación —que constituye una valiosa obra de referencia— tiene un condigno correlato en la cuidada edición a cargo de la Cambridge University Press, donde la sobria composición incluye muy buenas imágenes, tanto fotografías como dibujos, que contribuyen a la comprensión del texto.

Eduardo P. Tonni