

COMENTARIOS BIBLIOGRÁFICOS

MEGAFAUNA. GIANT BEASTS OF PLEISTOCENE SOUTH AMERICA. *Richard A. Fariña, Sergio F. Vizcaíno and Gerry De Iuliis.* Indiana University Press, Bloomington, IN, EEUU, 2013, 448 páginas. ISBN 978-0-253-00230-3.

En 1995, Richard Fariña y Sergio Vizcaíno publicaban el libro *Hace solo diez mil años* (128 pp., Editorial Fin de Siglo, Uruguay), en el que nos relataban sobre la espectacular megafauna que habitó América del Sur “hace apenas un instante” —en palabras de los autores. En 2013, siendo ya destacados especialistas en paleobiología de mamíferos fósiles sudamericanos, Fariña y Vizcaíno junto a Gerry De Iuliis, especialista en perezosos fósiles, publican *Megafauna, Giant beasts of Pleistocene South America*, una nueva versión de su primer libro, ampliada y extraordinariamente enriquecida en todos sus contenidos. Como lo expresan los autores, si viajáramos hoy por las extensas regiones poco pobladas de América del Sur, nos perturbaría la mente tratar de imaginar esas llanuras y colinas habitadas por una asombrosa fauna de megamamíferos: tigres dientes de sable, osos, mastodontes, llamas gigantes, perezosos terrestres, gliptodontes, toxodontes y macrauchenias. Y esa es la historia que nos cuenta este libro: cómo vivían, qué comían, cómo caminaban y cómo desaparecieron estas bestias, su interacción con otros animales y con el ambiente.

El capítulo 1 es una excelente introducción a la paleontología y la ciencia, que brinda al lector todos los conocimientos necesarios para aventurarse en los restantes capítulos. Se definen y describen temáticas relevantes como de qué trata la paleontología y su rol en la ciencia, el método científico, los fósiles y el proceso de fosilización, la taxonomía y la filogenia, la geología y en especial la estratigrafía.

El capítulo 2 nos introduce a los distinguidos paleomastozoólogos de Europa y América del Norte y del Sur que han estudiado los mamíferos fósiles sudamericanos. Se relatan los principales aportes de ilustres científicos como G. Cuvier, Ch. Darwin, D. A. Larrañaga, F.J. Muñiz, R. Owen, P. Lund, H. Burmeister, los hermanos Ameghino, J.B. Hatcher, L. Kraglievich, G.G. Simpson, C. de Paula Couto, C. Cartelle, R. Hoffstetter y R. Pascual.

La historia geológica y ecológica de América del Sur se trata en el capítulo 3. Se relatan los principales cambios tectónicos, climáticos y bióticos que afectaron a este continente durante el Cenozoico, brindando el marco necesario para comprender las diferencias entre las faunas del Pleistoceno y las modernas, tratadas en los siguientes capítulos. Se introduce al lector en conceptos básicos como la tectónica de

placas, los biomas de América del Sur y la bioestratigrafía, incluyendo descripciones de los ciclos faunísticos y las edades mamífero.

El capítulo 4 nos traslada a América del Norte y describe sus faunas del Cenozoico tardío, para una mejor comprensión de lo ocurrido en América del Sur durante el Pleistoceno, época en que ya se había establecido definitivamente la conexión entre ambos continentes: el Istmo de Panamá. El capítulo siguiente (5) se centra en el episodio posterior al establecimiento del istmo, el extenso intercambio entre las faunas de América del Norte y del Sur conocido como Gran Intercambio Biótico Americano (GABI, por su sigla en inglés) y las consecuencias de éste en la composición faunística moderna de América del Sur. Los autores presentan evidencias que respaldan una visión diferente para la interpretación del desbalance en la composición moderna de las faunas de América del Norte y del Sur. Se incluye también una sección sobre la estratigrafía del Pleistoceno, sus diferentes edades, sus faunas de vertebrados y sus hábitats. Por último, se describen algunos sitios y especímenes del Pleistoceno tardío tafonómicamente interesantes, como el yacimiento icnológico de Pehuen-Có (Punta Alta, Provincia de Buenos Aires), los restos momificados del perezoso terrestre *Mylodon* de la Caverna de Última Esperanza (Chile) y algunos sitios con evidencia de interacción entre humanos y megafauna en Argentina y Uruguay.

El capítulo 6, el Bestiario, está dedicado a los representantes de la megafauna. Los autores sostienen que el bestiario de mamíferos del final del Pleistoceno incluye hechos y figuras que producen en los lectores el mismo efecto que las extrañas criaturas mitológicas de los bestiarios medievales. Se describen primero los principales grupos a los que pertenecen los mamíferos lujanenses y sus relaciones filogenéticas y a continuación se listan los géneros más representativos de los distintos grupos, organizados filogenéticamente (Carnivora, Cetartiodactyla, Perissodactyla, Rodentia, Proboscidea, Liptopterna, Notoungulata y Xenarthra). Para cada uno se presentan detalles de su peculiar anatomía y distintos aspectos de su paleobiología (tamaño corporal, dieta y hábitos de vida en general).

El capítulo 7 se centra en la metodología empleada en las interpretaciones paleobiológicas, particularmente la biome-

cánica, la morfología funcional y la morfometría geométrica. Se incluyen los resultados obtenidos (mayormente por los autores y sus grupos de trabajo) referidos a estimaciones de tamaño corporal, tipos y velocidad de locomoción, estrategias de defensa o escape, hábitos alimenticios, metabolismo, etc.

Conocidas las formas de vida de esta peculiar fauna, el capítulo 8 está dedicado a las relaciones entre los organismos y de estos con su ambiente: la paleoecología. Para ello se presentan los resultados más recientes sobre paleoclima y vegetación durante el Lujanense, las relaciones tróficas y el balance entre herbívoros y carnívoros, partición de nichos, geoquímica, tamaño corporal y metabolismo.

Finalmente, el capítulo 9 aborda las distintas hipótesis, con todas sus implicancias científicas y éticas, acerca de la causas que llevaron a la extinción de esta megafauna.

Un aporte original del libro es que incluye cuatro apéndices con información muy útil para interpretar las descripciones y metodologías empleadas en algunos capítulos: 1) nociones básicas de anatomía del esqueleto de mamíferos en general y 2) anatomía esquelética de los xenartros, ambos con muy buenas ilustraciones de los detalles anatómicos; 3)

ecuaciones usadas para las estimaciones de tamaño corporal y sus fuentes y 4) ejemplos de cálculos utilizados en los análisis biomecánicos.

En síntesis, *Megafauna* nos ofrece la visión más completa sobre los mamíferos gigantes que habitaron América del Sur durante el Pleistoceno tardío, con una revisión profunda y actualizada de su paleobiología y paleoecología. Esto lo convierte en una referencia obligada para quienes deseen iniciarse o interiorizarse en el tema (lectores no especialistas y estudiantes universitarios o de posgrado). La calidad y cantidad de información es destacable, con una bibliografía muy actualizada, lo que denota un gran esfuerzo por parte de los autores. Está escrito en un lenguaje claro y ameno, acompañado de ilustraciones de muy buena calidad y adecuadas a los contenidos. La calidad de la impresión y edición por parte de Indiana University Press es excelente.

M. Susana Bargo

División Paleontología Vertebrados, Museo de La Plata
B1900FWA La Plata, Argentina
CIC - msbargo@fcnym.unlp.edu.ar