



EDITORIAL

LA PALEOMASTOZOLOGÍA MEXICANA: PRESENTE Y FUTURO

Los fósiles son la evidencia física de los organismos que vivieron en el pasado. Dicha evidencia ha sido considerada como incompleta y, por ende, inadecuada para interpretar procesos evolutivos en el pasado. Sin embargo, se ha demostrado que adecuado y completo no es lo mismo, y que aunque el registro fósil es incompleto, este es adecuado para evaluar hipótesis evolutivas, como la de ancestría-descendencia de las especies (Donovan y Paul, 1998).

Un grupo zoológico que apareció desde la Era Mesozoica y se convirtió en el grupo dominante durante la Era Cenozoica son los mamíferos, incluyendo al hombre. Por ello, el estudio de sus fósiles es indispensable para conocer los procesos evolutivos, así como la relación de estos seres con el ambiente. En particular, el estudio de los mamíferos pequeños que tradicionalmente ha sido menospreciado, ha demostrado su importancia pues dichos organismos presentan procesos evolutivos característicos, fáciles de seguir, además de ser magníficos indicadores ambientales, permitiendo con ello establecer reconstrucciones más precisas.

Han pasado más de 30 años desde que los trabajos sintéticos acerca del estado del conocimiento de la paleomastofauna mexicana por Alvarez (1965) y Silva-Bárcenas (1969) fueron publicados. Dichos trabajos fueron importantes para evaluar el desarrollo de los estudios sobre los fósiles de los mamíferos en México, así como establecer prioridades para las investigaciones subsecuentes. Desde entonces han aparecido algunos estudios que han resumido el estado del conocimiento para algunas paleomastofaunas ya sea regionales (Miller y Carranza-Castañeda, 1984) o temporales (Montellano, 1991).

Recientemente, los autores coordinaron el simposio titulado "Paleomammalogy in México" que se realizó en el marco del VII Congreso Teriológico Internacional efectuado en Acapulco, Guerrero, México en el mes de septiembre de 1997. A raíz del mismo, se coordinó la formación de un volumen donde se sintetizaran los conocimientos que se tienen para todo el tiempo en que los mamíferos han estado presentes en México, cubriendo la temporalidad desde el Mesozoico al Cenozoico tardío o Cuaternario, así como a las mastofaunas tanto de ambientes terrestres como acuáticos (Montellano-Ballesteros y Arroyo-Cabrales, en prensa).

En el volumen, Montellano aporta una síntesis de lo poco que se conoce acerca de los mamíferos mesozoicos en el país. Falta mucho por hacer en este tema, desde realizar las prospecciones para localizar fósiles de esta edad. Ferrusquía-Villafranca y colaboradores abordan la revisión de los mamíferos del Paleógeno de una manera



general, el cual esta restringido al Eoceno con sólo tres faunas locales. El registro de los mamíferos del Mioceno es analizado por Jiménez y colaboradores; dicho registro es escaso pero está presente en diferentes localidades del país, siendo las mejor estudiadas las del sureste, las cuales dan una idea de la evolución de las faunas en las latitudes bajas de Norteamérica y sientan las bases para entender la diversidad de mamíferos antes del intercambio faunístico. México tiene una posición biogeográfica interesante que pone en contacto dos regiones, la Neotropical y la Neártica, por lo que el estudio de la fauna en el pasado aporta información básica para entender el evento de intercambio faunístico entre América del Norte y del Sur a finales del Terciario tardío. Precisamente, en referencia a dicho intervalo de tiempo, los trabajos de Carranza-Castañeda y Millar dan un panorama general tanto de las faunas del centro de México del Terciario tardío, como de los inmigrantes sudamericanos incluidos en ellas. Arroyo-Cabrales y colaboradores proporcionan un primer análisis de la base de datos de mamíferos del Cuaternario tardío de México, que refleja cuales son los estados mejor estudiados, cómo está formado el registro pleistocénico y los sesgos del mismo. Barnes sintetiza de manera muy completa el registro de mamíferos marinos fósiles, el cual es un grupo generalmente no tomado en cuenta. Finalmente, McDonald hace lo propio con referencia a los xenartros, grupo de origen sudamericano que llegó durante el evento de intercambio faunístico y que enriqueció las faunas mexicanas.

El territorio nacional es grande, hay muchas áreas que explorar y prospectar; y aún cuando esta síntesis nos actualice, en realidad falta por conocer un infinito número de aspectos de los mamíferos que vivieron en el pasado: la diversidad, como han cambiado y se han diversificado, la distribución geográfica y la relación entre ellos, entre otros. Esperemos que este volumen sirva para motivar a los que se inician en el apasionante campo de la paleontología, y sirva de referencia para los que ya se dediquen a ella.

Joaquín Arroyo-Cabrales¹ y Marisol Montellano-Ballesteros²

¹*Instituto Nacional de Antropología e Historia,
Moneda 16, Col. CentroMéxico, D.F. 06060*

²*Instituto de Geología, UNAM, Ciudad Universitaria,
México D.F. 04510*

LITERATURA CITADA

- Álvarez, T. 1965. Catálogo Paleomastozoológico Mexicano. *Departamento de Prehistoria, Instituto Nacional de Antropología e Historia, Publicaciones*, 17:1-70.
- Donovan, S. K. y C. R. C. Paul (eds.). 1998. *The adequacy of the fossil record*. John Wiley & Sons, Chichester, Inglaterra.





- Miller, W. E. y O. Carranza-Castañeda. 1984. Late Cenozoic mammals from central Mexico. *Journal of Vertebrate Paleontology*, 4:216-236.
- Montellano B., M. 1991. Panorama de las faunas pleistocénicas de vertebrados de México. Pp. 123-125, en: *Memoria, Primer Congreso Mexicano de Mineralogía, Convención sobre la Evolución Geológica de México* (R. Rubinovich K. y A. L. Carreño, eds.). Instituto de Geología, UNAM, México D.F.
- Montellano-Ballesteros, M. y J. Arroyo-Cabrales. En prensa. *Avances en los estudios paleomastozoológicos en México*. Instituto Nacional de Antropología e Historia, Colección Científica, 443, México D.F.
- Silva-Bárceñas, A. 1969. Localidades de vertebrados fósiles en la República Mexicana. *Instituto de Geología, Universidad Nacional Autónoma de México, Paleontología Mexicana*, 28:1-34.

