

LA COLECCIÓN DE PALEONTOLOGÍA DE VERTEBRADOS DEL MUSEO NACIONAL DE CIENCIAS NATURALES (CSIC)

L. Alcalá (*) y J. Sánchez Almazán (*)

RESUMEN

Desde tiempos remotos, los vertebrados fósiles han formado parte significativa de las colecciones del Museo Nacional de Ciencias Naturales, tanto en la captación de la atención del público como en el contexto de la investigación sobre la paleobiodiversidad. La tradición investigadora del personal del Museo en Paleontología de Vertebrados ha originado una colección de referencia para el conocimiento de los mamíferos del Neógeno español. En total, se conservan importantes fósiles de casi un millar de localidades diferentes, algunas de ellas de relevancia mundial. La colección está disponible tanto para su estudio directo en el propio Museo como a través de consultas virtuales (*www*) y también pueden utilizarse sus fondos en exposiciones temporales organizadas por el propio Museo o bien por otras instituciones.

Palabras clave: Paleontología, vertebrados, Neógeno, España, bases de datos on-line.

ABSTRACT

The Vertebrate Paleontological collection of the Spanish Museo Nacional de Ciencias Naturales (CSIC)

Since remote times, fossil vertebrates have played a significant part in the collections of the Spanish Museo Nacional de Ciencias Naturales, both in attracting the attention of the public and in the context of research into paleobiodiversity. The research tradition of the Museum's personnel in Vertebrate Paleontology has built up a reference collection of information on the mammals of the Spanish Neogene. There are important fossils from almost a thousand different localities, some of them of worldwide relevancy. The collection is available for direct study in the Museum's laboratories as well as through virtual conferences (*www*), and also being used in temporary exhibitions organized by the Museum itself or by other institutions.

Key words: Paleontology, vertebrates, Neogene, Spain, on-line databases.

La colección de Paleontología de Vertebrados agrupa un número de restos fósiles estimado en 320.000, de los cuales unos 50.000 son microvertebrados. Hasta la fecha se han inventariado en torno a 175.000. Está compuesta, casi exclusivamente, por fósiles del Neógeno, entre los que destacan por su número los vertebrados miocenos y pleistocenos (fig. 1).

Los ejemplares proceden principalmente de yacimientos españoles, aunque también se conservan importantes fósiles de otras zonas geográficas (como es el caso del emblemático holotipo de *Megatherium americanum* Cuvier, procedente de Argentina). La mayor parte de ellos se recolectaron durante nuestro siglo en distintos puntos de la Península, en dos etapas bien diferenciadas: la pri-

* Museo Nacional de Ciencias Naturales. José Gutiérrez Abascal, 2. 28006 Madrid. E-mail: mcnla28@fresno.csic.es

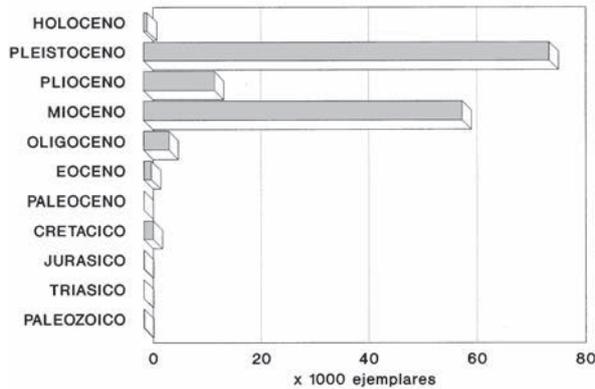


Fig. 1.— Procedencia por edades de los elementos inventariados de la colección de Paleontología de Vertebrados.

mera, durante el período de la dirección de Ignacio Bolívar, en el primer tercio de siglo, destacando la labor de Eduardo Hernández-Pacheco y de José Royo Gómez; la segunda, en las últimas décadas, iniciada por Emiliano Aguirre en el contexto de la Sección de Paleontología de Vertebrados y Humana del Instituto Lucas Mallada (CSIC) y continuada por los investigadores actualmente en activo.

Los fósiles de mamíferos más abundantes, entre los inventariados, pertenecen a los órdenes Artiodactyla y Perissodactyla (fig. 2); se trata, principalmente, de bóvidos, cérvidos, équidos y rinocerótidos. Entre los Carnivora, destacan los cánidos, félidos y úrsidos. Hasta el momento, se ha inventariado material procedente de más de 600 yacimientos españoles y de unos 300 extranjeros. Entre el material conservado, predominan elementos aislados de la dentición, metápodos, elementos del carpo y del tarso y falanges. En menor medida se conservan cráneos y los esqueletos completos son muy escasos.

Las áreas que han proporcionado mayor número de elementos a la colección son las cuencas neógenas españolas de Calatayud-Teruel, la Cuenca de Madrid-Depresión Intermedia y la Cuenca del Duero (fig. 3). La mayor parte de los micromamíferos no se ha inventariado aún y constituye un importante conjunto de gran valor en taxonomía y bioestratigrafía, ya que se poseen colecciones muy completas de yacimientos pertenecientes a muy diversas edades.

La colección conserva numerosos ejemplares utilizados para la descripción de fósiles anteriormente desconocidos, entre los que se pueden desta-

> 500 ejemplares

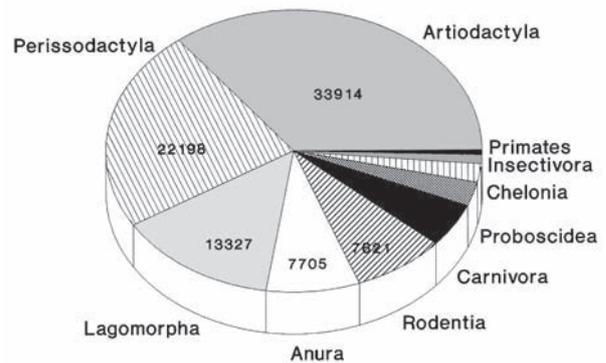


Fig. 2.— Distribución de los elementos inventariados según órdenes de vertebrados.

car, por ejemplo, los correspondientes a los nuevos géneros de artiodáctilos *Palaeoplatyceros*, *Lucentia*, *Triceromeryx*, *Lorancameryx* o *Tethytragus*, así como una gran cantidad de especímenes descritos y figurados en publicaciones científicas.

Entre los vertebrados fósiles conservados que no pertenecen a la Clase Mammalia, pueden señalarse:

- Peces: Ejemplares completos de *Rutilus pacheco* (incluyendo el tipo) procedentes de Mioceno Superior continental de Los Aljezares (Teruel).
- Anfibios: Holotipo de *Eodiscoglossus santonjae* del Triásico de Santa María de Meyà (Lérida). Ranas procedentes del Mioceno Superior de Libros (Teruel), excelentemente conservadas.
- Reptiles: Restos de dinosaurios de Morella (Castellón) e ictiosaurios procedentes de Alemania. Holotipos de diversos ofidios del Mioceno terminal de Algora (Guadalajara).
- Aves: Anátida de Libros (Teruel). Holotipo de *Chlamydotis mesetaria*, nueva especie de la familia Otididae procedente del Plioceno de Layna (Soria).

Los fósiles están almacenados en una serie de armarios modulares compactos situados en un sótano que reúne las condiciones apropiadas para su conservación (ausencia de vibraciones, temperatura constante, oscuridad, etc.). Entre las instalaciones relacionadas con la colección, el Museo cuenta con un laboratorio de restauración de fósiles en el que reciben tratamiento para garantizar su conservación y pueden realizarse, además, réplicas de los elementos de la colección o de los depositados temporalmente.

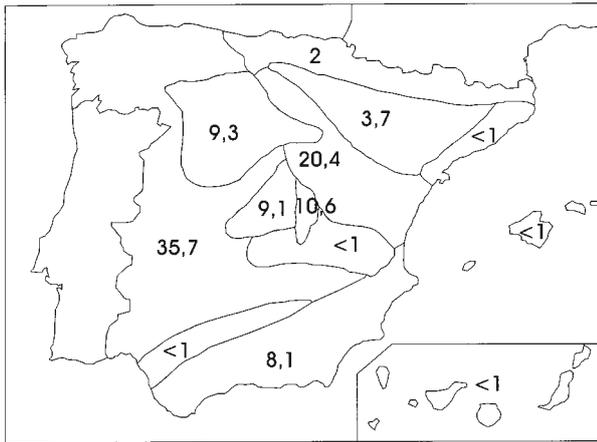


Fig. 3.— Areas geológicas de procedencia de los elementos españoles inventariados en la colección de Paleontología de Vertebrados, expresados en porcentaje sobre el total. Los yacimientos que aportan un mayor número de elementos (más de 1.500 ejemplares) son:

Cuenca del Duero: Los Valles de Fuentidueña (Mioceno), Atapuerca (Pleistoceno).

Area intraibérica: Escobosa de Calatañazor, Puente Minero, Concud y El Arquillo (Mioceno), Layna (Plioceno), Ambrona (Pleistoceno).

Area intracratónica: Cueva Oscura, Cueva de las Hienas, Cueva de la Paloma, Cueva Chufín y Cueto de la Mina (Pleistoceno).

Cuenca de Madrid: Paracuellos 3 y Paracuellos 5 (Mioceno), Pontón de la Oliva (Pleistoceno).

Depresión Intermedia: Carrascosa (Oligoceno) y Loranca (Mioceno).

Béticas: Venta del Moro (Mioceno), Huélago y Casablanca 1 (Plioceno), Cueva Ambrosio (Pleistoceno).

Como soporte físico primario de información se confeccionan listados para cada ejemplar o conjunto de ejemplares idénticos de la misma procedencia. Comprenden diversos apartados que recogen la codificación, especie, ubicación, números de catálogo antiguos, localidad, donante (si lo hay), datos cuantitativos, etc. Una información sintética básica se refleja en una etiqueta adjunta al ejemplar correspondiente. El sistema de gestión automatizada de las colecciones consta de una base de datos (compatible con dBase IV) y de un programa gestor (realizado en Clipper); este conjunto funciona en ordenadores tipo PC. La información contenida en las bases de datos es accesible *on-line* en la URL: <http://albia.museo.csic.es/tools.html> (accesible también desde la URL del propio Museo: <http://www.mncn.csic.es>), siendo la primera colec-

ción del Museo cuyo catálogo pudo ser consultado a través de Internet.

Préstamos y consultas.— La solicitud de un préstamo se atiende teniendo en cuenta diferentes factores, como valor del ejemplar solicitado y existencias del mismo en el MNCN, duración del préstamo, condiciones de transporte y medidas de seguridad, etc. Las peticiones de préstamos suelen hacerse en función del interés científico (si son para investigación) o de la vistosidad de los ejemplares (si se desean para exposiciones). Las instalaciones de la colección están preparadas para recibir a los investigadores interesados en consultarla. Se tiene un registro tanto de los préstamos como de las consultas, mediante archivos donde figura el nombre de la persona o institución que presenta la solicitud, el número y características de los ejemplares prestados o el tipo de consulta efectuada y la fecha.

Referencias sobre composición y gestión de la colección

- ALCALÁ, L., 1992. Association activities and palaeontological collections: Museo Nacional de Ciencias Naturales, Madrid. *Europal*, 2: 33-34.
- ALCALÁ, L. & MORALES, J., 1996. The fossil mammal collection of the Museo Nacional de Ciencias Naturales, Madrid, as a research tool. *Second World Congr. Preserv. Conserv. Nat. Hist. Collections*, Cambridge, C: 39.
- ALCALÁ, L., BECERRA, J.M. & VALDECASAS, A.G., 1996. A research paleontological database through the Internet: data and images. *Second World Congr. Preserv. Conserv. Nat. Hist. Collections*, Cambridge, B: 31.
- BECERRA, J.M. & ALCALÁ, L., 1996. The Museo Nacional de Ciencias Naturales (Spain) Paleontological and Geological Collections in the World Wide Web. *Europal*, 10: 49.
- BECERRA J.M., ALCALÁ, L., BELLO, E. & VALDECASAS, A.G., 1992. A dual data management system for paleontological collections. *Int. Symp. & First World Congr. Preserv. Conserv. Nat. Hist. Collections*, Madrid, 1: 279-284.
- BECERRA, J.M., ALCALÁ, L., VALDECASAS, A.G. & BELLO, E., 1991. PALEO, un sistema de gestión de Colecciones Paleontológicas. *Geogaceta*, 9: 137-140.

Publicado, el 30-VI-1998