

Presencia de la Marmota y otros elementos de la fauna esteparia en el Pleistoceno catalán

por J. F. DE VILLALTA

RESUMEN

Se describen en esta nota una mandíbula de *M. marmota* LINNÉ y otra de *Citellus major* PALLÁS, halladas en la capa 7 de la cueva B de Olopte, en las cercanías de Isobol (provincia de Gerona).

Este hallazgo es importante por ampliar hacia el Sur el área de dispersión del espermofílino y demostrar que la marmota ha vivido durante la fase inicial del Wurm en la vertiente sur del Pirineo catalán.

RÉSUMÉ

Une mandibule de *M. marmota* LINNÉ et une autre de *Citellus major* PALLÁS, trouvées à la cape 7 de la caverne B d'Olopte, aux environs de Isobol (Province de Gérone), sont décrites sur cette note.

Cette trouvaille est importante puisqu'elle ouvre vers le Sud l'axe de dispersion de la spermophiline et démontre que la marmotte, pendant la phase initiale du Wurm a habité sur le versant sud des Pyrénées catalanes.

Durante el mes de agosto del año 1966, María Canals, Carlos Ribiera y Ramón Viñas del E. R. E. realizaron las primeras prospecciones arqueológicas en la cueva B de Olopte. Estas prospecciones fueron patrocinadas por la Excm. Diputación Provincial de Barcelona y asesorados por el director del Instituto de Prehistoria y Arqueología, doctor Eduardo Ripoll Perelló.

Fruto de estas prospecciones fue el hallazgo en dicha cavidad de una serie de materiales arqueológicos y paleontológicos, que tuve ocasión de estudiar, cuya descripción va incluida en el interesante trabajo de los mencionados espeleólogos titulada "La Fou de Bor i covitats de l'alta vall del Segre" publicado por el Centre Excursionista de Catalunya en 1970.

En él se da la descripción de la estratigrafía de una cata, de unos 60 cm de profundidad, realizada a unos 25 m de la boca de la cueva, y al describir las características del estrato 5.º se indica el hallazgo en el mismo de la siguiente fauna:

Crocota crocota spelaca GOLDFUSS (Coprolitos)
Coelodonta antiquitatis BLUMENBACH
Equus sp.

La presencia del rinoceronte lanudo motivó que, siguiendo mis indicaciones, se ampliara y profundizara dicha cata hasta 1 m lo que permitió el descubrimiento de nuevos niveles fosilíferos:

La sucesión estratigráfica y faunística observada es la siguiente (fig. 1) (1):

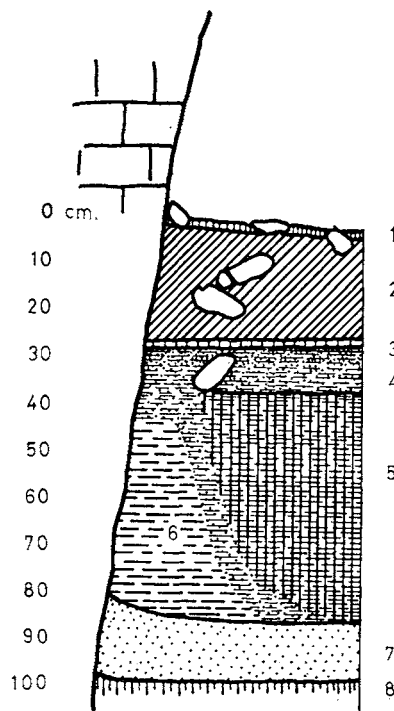


FIG. 1.—Corte de la cueva B de Olopte (Isobol, prov. de Gerona).

Estrato 1.º.— De 0 a 2 cm, está formado por arcilla negra y constituye el suelo actual de la cueva.

Estrato 2.º.— Es muy irregular, su espesor medio es de unos 25 cm y en él se observan cuatro capas de arcilla oscura que corresponden a diferentes momentos de ocupación. Se han encontrado restos arqueológicos que abarcan el Bron-

1. Datos facilitados por R. Viñas y Francisco Martí.

ce medio y terminal, así como parte del Halstatt. Se han recogido también algunos restos de *Capra* sp. y de *Rupicapra rupicapra* LINNÉ.

Estrato 3.º.—Compuesto por una capa de arcilla negra que forma el primer piso de la Edad del Bronce.

Estrato 4.º.—Descansa sobre las varvas del estrato inferior y se confunde con la porción endurecida del estrato 6 con el que también tiene un pequeño contacto. Parece como si los materiales hubiesen sido arrancados del estrato 6 en un punto donde éste estuviera todavía al descubierto y se hubiesen cementado con residuos de varvas arrastradas también por la corriente hipogea. Contiene *Ursus arctos* LINNÉ y *Capra pirenaica* SCHINZ.

Estrato 5.º.—Compuesto por varvas. Es posible que los materiales de este estrato se encuentren revueltos con los del estrato 6. El contacto entre ambos se hace mediante una capa más compacta que el 6 y menos que el 5. Este estrato se fue depositando en el hueco dejado por la excavación por una corriente de agua, en la capa 6. En él se han hallado: *Microtus agrestis* LINNÉ, *Arvicola shermani* MILLER, *Apodemus* cf. *sylvaticus* LINNÉ.

Estrato 6.º.—Tierra suelta que no presenta estratificación, con restos óseos. Actualmente ocupa la parte lateral de la cavidad. Incluye *Crocota crocota spelaea* GOLDFUSS, *Felis* (Linn) *spelaea* BOULE, *Coelodonta antiquitatis* BLUMENBACH, *Equus* sp. *Sus scropha* LINNÉ, *Cervus elaphus* LINNÉ, *Bos primigenius* BOJANUS y *Pyrrhocorax graculus* LINNÉ.

Estrato 7.º.—Arenas estratificadas que contienen restos óseos. La presencia de estos restos hace suponer que los animales habitaron la cavidad durante los intervalos de débil circulación hídrica o de interrupción del proceso litogénico que formó el estrato 8. Estos restos proceden probablemente del interior de la cavidad, y fueron arrastrados por el agua hasta las zonas laterales donde quedaron adosados. En este estrato es en donde se han hallado las mandíbulas de *Marmota marmota* LINNÉ, *Citellus major* PALLÁS, que describimos en esta nota, asociados a numerosos restos de *Oryctolagus cuniculus* LINNÉ. También se ha recogido en él un hueso de *Prunella collaris* SCOP.

Estrato 8.º.—Este estrato refleja un momento de falta de circulación hídrica o débil circulación, lo que dio tiempo a que un proceso litogénico formara una capa estalagmítica, de poca consistencia, depositada sobre los estratos aún no excavados.

La presencia en esta cavidad de *Marmota marmota* LINNÉ y *Citellus major* PALLÁS, especies características de un medio estepario hasta ahora desconocido en el Paleolítico de Cataluña justifican la redacción de la presente nota.

ORDEN:	<i>Rodentia</i> BOWDICH, 1821
SUBORDEN:	<i>Siuromorpha</i> BRAUNT, 1855
SUPERFAMILIA:	<i>Sciuroidea</i> GILL, 1872
FAMILIA:	<i>Sciuridae</i> GRAY, 1821
SUBFAMILIA:	<i>Sciurinae</i> BAIRD, 1857
TRIBU:	<i>Marmotini</i> SIMPSON, 1945
GÉNERO:	<i>Marmota</i> FRISCH, 1775
ESPECIE:	<i>M. marmota</i> LINNÉ, 1758

Lám. I, figs. 1, 1a, 1b, 1c.

Esta especie está representada por una mandíbula rota en la porción correspondiente a la rama

ascendente y cóndilo. Las dimensiones de la serie dentaria son las siguientes:

Diastema: 17,4 mm.

Longitud P₄-M₃: 21,2 mm.

Longitud M₁-M₃: 17,1 mm.

Tanto por sus dimensiones como por el color anaranjado del incisivo el ejemplar de *Olopte* corresponde a la especie alpina *M. marmota* LINNÉ y no a la especie centroeuropea *M. bobak* MÜLLER.

Los más antiguos restos de marmota hallados en España proceden de las capas basales (RISS?) de la cueva del Castillo en Puente Viego (provincia de Santander) ha sido citada también en la cueva de la Peña de Candamo (Asturias), en Olazagutia (Navarra) y recientemente J. ALTUNA describe numerosos restos procedentes de yacimientos prehistóricos de Lezetxiki (Guipúzcoa). B. KURTEN (5 p. 194), al hablar de la distribución durante el Cuaternario de esta especie, dice textualmente "including large parts of Spain down to the coast of Granada..." sin indicar en qué datos se apoya; por otro lado, al dar la dispersión actual de esta especie, habla de la reciente introducción por el hombre en el Pirineo (?), e incluye dicha cordillera en el gráfico del hábitat actual de *M. marmota* (op. cit., fig. 86).

KAUP considera que las marmotas euroasiáticas actuales proceden de una forma pleistocénica a la que da al nombre de *M. primigenia*. GERVAIS (4, pág. 23-24) atribuye a la especie de Kaup los ejemplares que describe y figura procedentes de los alrededores de París. La mandíbula (lám. 46, figs. 12 y 12a) procede de la barrera de Italia en la misma ciudad de París, según GERVAIS difiere de *M. marmota* por tener el incisivo de color amarillo y medir su serie dentaria 23 mm, o sea ser ligeramente mayor que las dos especies euroasiáticas actuales. B. KURTEN y J. CHALINE creen que las diferencias invocadas por KAUP y GERVAIS no son lo suficientemente significativos para que esta forma ancestral pueda ser considerada como especie diferente. Admiten que las marmotas son inmigrantes asiáticos y que sus más antiguos representantes, atribuidos a *M. bobak*, proceden de Chukotien (China), corresponden a la base del Pleistoceno medio.

La marmota alpina tiene hoy un hábitat disyunto, coloniza los Alpes y los Cárpatos. Durante el Pleistoceno superior su área era muy amplia extendiéndose desde los Pirineos hasta el Sur de Alemania, vivía en la parte meridional de los Alpes y Cárpatos, Italia y Yugoslavia. *M. bobak* se extendió durante el Pleistoceno a través del Sur de Rusia, por Polonia y Alemania hasta alcanzar el valle del Rin. Actualmente vive en el Norte del mar Negro, China y Mongolia.

Bajo el punto de vista paleoecológico la marmota puede ser considerada como una especie caracterís-



1



1c



1a



1b



2



2a



2b

FIG. 2.—1, 1a, 1b. *Marmota marmota* LINNÉ. Mandíbula izquierda x 1,5. Cueva B de Olopte (Isobol, prov. Gerona).
1c *Marmota marmota* LINNÉ. Dentición de la mandíbula vista por el lado interior x 2.
2, 2a, 2b. *Citellus major* PALLÁS. Mandíbula izquierda x 3 cueva B. de Olopte (Isobol, prov. Gerona).

tica del clima frío y continental con fuertes variaciones estacionales.

Género. — *Citellus* OKEN, 1816 (= *Spermophilus* CUVIER, 1825).

Especie. — *C. major* PALLÁS (= *Citellus rufescens* KEYSERLING et BLASIUS, 1840), lám. 1, figs. 2, 2a, 2b.

Posemos, procedente de la estrato 7 de la cueva del Olopte (provincia de Gerona), una mandíbula izquierda, desprovista de incisivo y rota por su parte posterior que conserva íntegra su serie dentaria en perfecto estado de conservación. Las dimensiones de la serie dentaria son las siguientes:

Diastema: 6 mm.

Longitud P_4-M_3 : 11,2 mm.

Longitud M_1-M_3 : 8,6 mm.

Altura de la mandíbula entre P_4-M_1 cara externa: 7,7 mm.

El ejemplar que describimos es idéntico al figurado, bajo el nombre de *Spermophilus superciliosus* KAUP por GERVAIS (op. cit., pág. 24, lám. 46, figs. 9 y 9a). Procedente de Anvers (Seine-et-Oise).

Siguiendo el criterio propuesto por G. DUBOIS se ha venido considerando que los representantes pleistocénicos de talla relativamente grande corresponden todos a la especie de PALLÁS. Este autor admite la existencia de dos series de edad diferente, una serie antigua antewürmiense y una reciente würmiense cuyos representantes se asocian con formas características de clima frío (LEMMINGS, GLOTÓN, SAIGA, etcétera).

Muy recientemente, J. CHALINE (1972) admite la validez del nombre propuesto por KAUP para los representantes pleistocénicos de talla mayor que las especies actuales euroasiáticas. De aceptarse esta sugerencia, nuestro ejemplar correspondería también al *C. superciliosus* KAUP.

Los espermofilinos son animales característicos de un régimen estepario seco, con suelos sueltos en los que excavan sus madrigueras. El área de dispersión actual del *Citellus major* se extiende desde más allá del Volga hasta Siberia. Durante el Pleistoceno vivía en Hungría, Checoslovaquia, Alemania, Suiza y Francia. Hasta el presente este género era desconocido en el Pleistoceno peninsular, por lo que este nuevo hallazgo amplía hasta el Sur de los Pirineos su área de dispersión pleistocénica.

El carácter frío y estepario de las faunas que acabamos de describir viene corroborado por el hallazgo de un húmero de *Prunella collaris* SCOP, ave típicamente alpina desconocida en la fauna ibérica.

Queda por último el problema de la datación de esta fauna. El estrato 7 se encuentra por debajo de capas, que contienen *C. crocuta spelaea* y *Coelodonta antiquitatis*, *Lynx spelaea*, *Sus scropha*, *Cervus elaphus*. Esta asociación es característica del Würm II lo que nos obliga a considerar de este mismo estadal o quizá del interestadial que le precede la fauna esteparia que venimos describiendo.

BIBLIOGRAFÍA

1. ALTUNA, J. (1965): Las marmotas del yacimiento prehistórico de Letxiki (Guipúzcoa). *Munibe*, año VII, páginas 65-71, 3 figs., 2 láms., San Sebastián.
2. CHALINE, J. (1966): Les Lagomorphes et les Rongeurs, en: Lavocat. P. *Faunes et Flores Préhistoriques*, Edt. Boobée, pp. 5-397-440, 23 láms., París.
3. CHALINE, J. (1972): *Le Quaternaire. L'histoire humaine dans son environnement*. Doin, éd., 338 pp., 66 figs., 42 tabls., 16 láms. f. t., París.
4. GERVAIS, M. P. (1859): *Zoologie et Paléontologie Française*, 2^o éd., pp. I-VIII-1-544, 51 figs. y un atlas con 84 láms., Arthus Bertrand, París, 1859.
5. KURTEN, B. (1968): *Pleistocene Mammals of Europe*, pp. I-VIII, 1-304, 111 figs., 15 tabls. Weidenfeld and Nicolson. Londres.