

INSECTIVOROS, ROEDORES Y LAGOMORFOS (MAMMALIA) DEL SITIO DE OCUPACION ACHELENSE DE AMBRONA (SORIA, ESPAÑA)

C. Sesé (*)

RESUMEN

La fauna de micromamíferos objeto de este trabajo procede de las campañas de excavación realizadas en los años 1980 a 1983 en el yacimiento de ocupación achelense de Ambrona y es la siguiente: *Crocidura* sp., *Microtus brecciensis*, *Arvicola* aff. *sapidus*, *Apodemus* aff. *sylvaticus* y *Oryctolagus* sp. Esta asociación es característica del Pleistoceno medio; por la talla grande de *Arvicola* y el estadio evolutivo primitivo de *Microtus brecciensis* parece corresponder a las últimas fases del Bihariense (Vertesszöllös/Uppony), o bien al comienzo del Oldenburgiense. La fauna corresponde a un clima templado.

Palabras clave: *Insectívoros, Roedores, Lagomorfos, Pleistoceno medio, España.*

ABSTRACT

The fauna of micromammals studied in this report comes from the excavations campaigns during the years 1980 to 1983 in the Acheulean occupation site of Ambrona. The fauna is the following: *Crocidura* sp., *Microtus brecciensis*, *Arvicola* aff. *sapidus*, *Apodemus* aff. *sylvaticus* and *Oryctolagus* sp. This association is characteristic of the middle Pleistocene; because of the big size of *Arvicola* and the primitive evolutive state of *Microtus brecciensis* this fauna seems to correspond to the last phases of the Biharian (Vertesszöllös/Uppony) or to the beginning of the Oldenburgian. The fauna is proper to a temperate climate.

Key words: *Insectivorous, Rodents, Lagomorphous, Middle Pleistocene, Spain.*

Introducción

En el yacimiento de ocupación achelense de Ambrona (Soria), las únicas citas de micromamíferos procedentes de las campañas de excavación anteriores a 1980 son las de Aguirre y Fuentes (1969), quienes señalaron la presencia de roedores indeterminados y lagomorfos (*Lepus* sp.) sin especificar su procedencia de Ambrona o Torralba.

El presente trabajo es el resultado del estudio del material de micromamíferos (insectívoros, roedores y lagomorfos) procedentes en su mayor parte del levigado de unos 2.800 kg. de sedimento y también de las propias campañas de excavación del yacimiento de Ambrona dirigidas por F. G. Howell y L. G. Freeman en los años 1980 a 1983.

La densidad media de restos identificables de micromamíferos procedentes del levigado de sedimento es de, aproximadamente, 1,30 por cada 100 kilos. Es notable la pobreza en restos fósiles de

pequeños mamíferos en este yacimiento. No aparecieron restos fósiles en conexión anatómica ni en clara relación con los suelos de ocupación.

Las medidas de los dientes corresponden a la longitud (L) y anchura (A) tomadas sobre la superficie oclusal y se expresan en mm.

Paleontología sistemática

Orden INSECTIVORA.

Familia SORICIDAE.

Crocidura sp. (fig. 1:1).

Nombre vulgar: Musaraña.

Material: 1 fragmento mandibular sin dientes.

Descripción y discusión: El fragmento mandibular conserva parte de la rama horizontal y la rama ascendente completa. Presenta los caracteres morfológicos propios de *Crocidura*: cóndilo mandibular subtriangular con una sola faceta de articulación.

(*) Departamento de Paleontología. Museo Nac. de Ciencias Naturales C.S.I.C. J. Gutiérrez Abascal, 2. 28006 Madrid.

Orden RODENTIA.

Familia ARVICOLIDAE.

Microtus brecciensis (GIEBEL, 1847) (fig. 1: 2 a 5).

Nombre vulgar: Topillo de las brechas.

Material: 2 M₁, 5 M₂, 3 M₃, 2 M¹, 5 M² y 2 M³.

Medidas: 1 M₁: L=2,59; 3 M₃: L=1,36-1,40-1,40; A=0,82-0,86-0,90.

Descripción: Los molares son arrizodontos, hipso-dontos, presentan cemento en los ángulos entrantes. El esmalte está diferenciado: en vista oclusal es más grueso en el borde anterior de los triángulos en molares inferiores y en el borde posterior en los superiores. Falta el esmalte en las cúspides anterior y posterior y en los bordes bucal y lingual de los lóbulos anterior y posterior. Los triángulos bucales presentan cierta asimetría con respecto a los linguales.

El M₁, en vista oclusal, tiene lóbulo posterior, cinco triángulos cerrados y el complejo anterocónico, en el que se da cierta variabilidad intraespecífica. Los ángulos LRA 4 y BRA 3 en los M₁ de Ambrona son alternos, el LRA 5 es bastante profundo, BRA 4 está apenas esbozado, los triángulos T6 y T7 son más o menos alternos y confluyen en la cúspide anterior. Esta morfología del complejo anterocónico corresponde al morfotipo «nivaloide», según Meulen (1973), muy característico de *Microtus brecciensis*.

En el M₃ los triángulos T1 y T2 confluyen totalmente y el ángulo BRA 1 es alterno con respecto al LRA 2.

La talla del único M₁ en el que se ha podido medir la longitud está comprendida entre los valores mínimos y medios de la de las poblaciones de *M. brecciensis*, de Saint-Steve-Janson y Orgnac 3 (Chaline, 1972), Cúllar de Baza (Ruiz Bustos y Michaux, 1976) y Aridos-1 (López Martínez, 1980), y es ligeramente inferior al valor mínimo de la población de Cueva del Agua (López Martínez y Ruiz Bustos, 1976). En cuanto a la talla de los M₃ de Ambrona entra dentro de la variabilidad de la de las poblaciones de Cúllar de Baza (Ruiz Bustos y Michaux, 1976) y Aridos-1 (López Martínez, 1980), y es inferior a la de la población de Cueva del Agua (López Martínez y Ruiz Bustos, 1976).

Discusión: *Microtus brecciensis* es muy característico en las faunas del Pleistoceno medio de España y Francia. La talla relativamente pequeña de la población de Ambrona, como se desprende del estudio biométrico comparativo realizado más arriba, podría indicar un estadio primitivo, dentro de la tendencia señalada por algunos autores (Ayarzagüena y López Martínez, 1976; López Martínez, 1980), hacia un aumento de la talla en las diversas poblaciones de la especie durante el Pleistoceno medio. Sin embargo, la población de Ambrona es bastante escasa como para poder precisar a qué población es más próxima, tanto

en lo que a talla como en lo que a morfología se refiere.

Ecológicamente López Martínez (1980) infiere su biotipo del de su supuesto descendiente actual, *M. cabreræ*, que, según Ayarzagüena y López Martínez (1976), está muy especializado en sus preferencias alimenticias, que basa en tallos de *Juncus* y *Scirpus*, plantas que están asociadas a la existencia de charcas estacionales.

Arvicola aff. *sapidus* (Miller, 1908) (fig. 1: 6)

Nombre vulgar: Rata de agua meridional.

Material: 1 M².

Medidas: 1 M²: L = 2,54; A = 1,67.

Descripción: El M² presenta la morfología característica de *Arvicola*: diente hipsodonto, arrizodonto, con cemento rellenando los ángulos entrantes, esmalte diferenciado, siendo más grueso en la parte anterior de los triángulos; falta el esmalte en la parte distal de la cúspide posterior y en los extremos labial y lingual del lóbulo anterior.

Discusión: La talla del M² de Ambrona es mayor que la de *A. mosbachensis* SCHMINDTGEN de Cúllar de Baza (Ruiz Bustos y Michaux, 1976) y comparable a la de *Arvicola* cf. *sapidus* de Cueva del Agua (López Martínez y Ruiz Bustos, 1977), y *Arvicola* aff. *sapidus* de Aridos-1 (López Martínez, 1980).

La diferenciación del esmalte del M² de Ambrona (ver descripción) es similar a la que se da en los molares superiores de *Arvicola sapidus* fósil y actual. La talla de este ejemplar entra dentro de la variabilidad de la misma en dicha especie.

A. sapidus actual, desde el punto de vista ecológico, es un roedor ripícola asociado a cauces fluviales constantes de baja energía y con preferencias alimentarias similares a las de *M. cabreræ* actual (ver más arriba).

Familia MURIDAE.

Apodemus aff. *sylvaticus* (Linneo, 1758) (fig. 1: 7 a 9)

Nombre vulgar: Ratón de campo.

Material: 1 M₁, 1 M₂, 1 M².

Medidas: 1 M₁: L=1,86; A=1,04; 1 M₂: L=1,21; A=1,11; 1 M²: L=1,36; A=1,24.

Descripción: En el M₁ el tubérculo anterior medio (tma) está bien desarrollado, no hay cresta longitudinal media entre los tubérculos medianos y los posteriores, el margen labial es relativamente estrecho y presenta dos cúspides accesorias; hay también una cúspide accesoria posterior.

En el M₂ no hay margen cingular labial y presenta una cúspide accesoria labial y otra posterior.

El M² presenta el tubérculo T 9 de talla similar al T 6.

Discusión: La distinción entre las especies *A. sylvaticus* y *A. flavicollis* la realiza Pasquier (1974) en

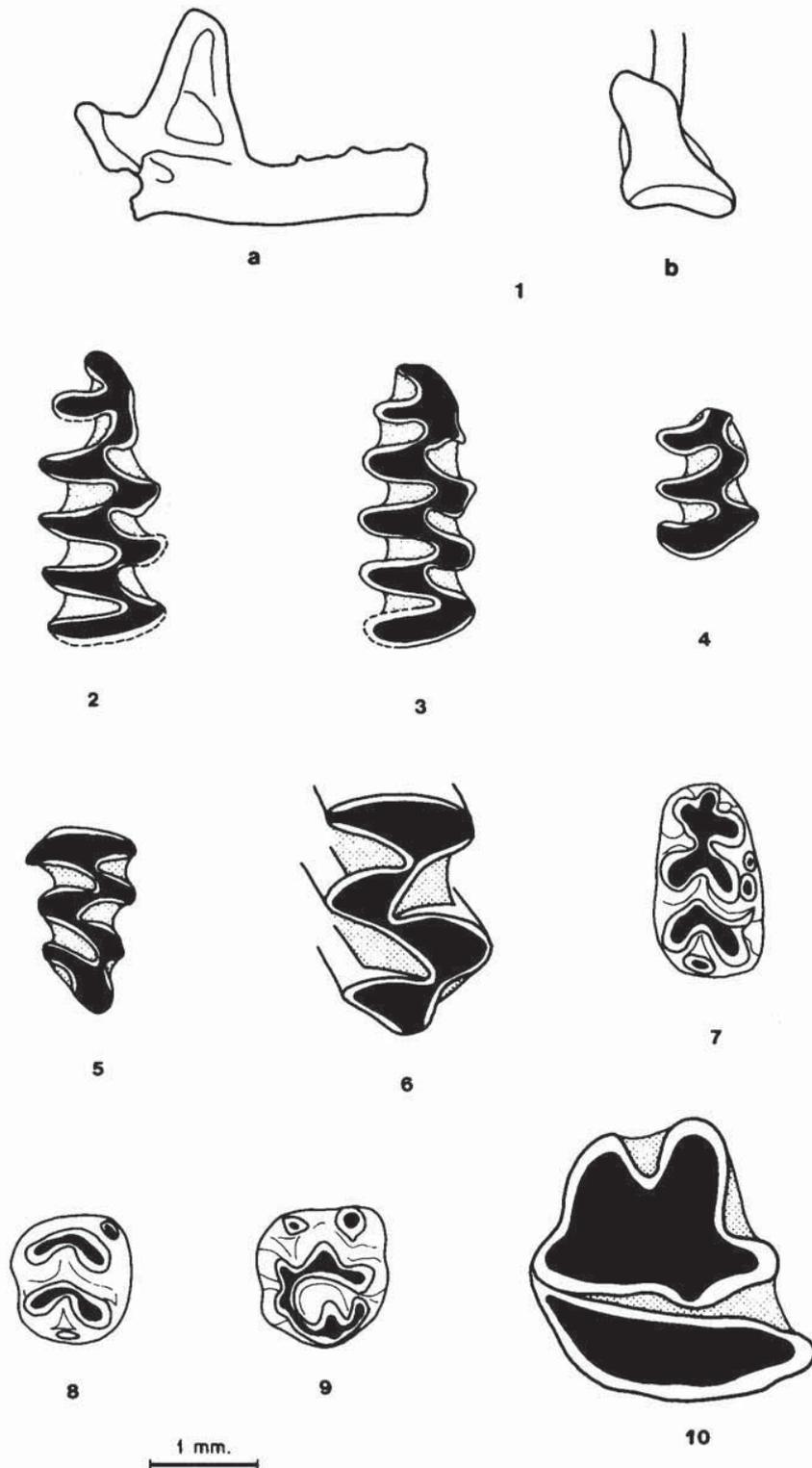


Fig. 1.—*Crocidura* sp.: 1: Mandíbula izq. (AM-50): a) Vista lateral interna; b) vista posterior del cóndilo; *Microtus brecciensis* (GIEBEL). 2: M_1 der. (AM-63). 3: M_1 der. (AM-64). 4: M_3 der. (AM-60). 5: M^3 izq. (AM-51); *Arvicola* aff. *sapidus* MILLER. 6: M^2 der. (AM-59); *Apodemus* aff. *sylvaticus* (LINNEO). 7: M_1 der. (AM-29); 8: M_2 der. (AM-76); 9: M^2 der. (AM-20); *Oryctolagus* sp.: P_3 der. (AM-47).

base fundamentalmente a caracteres morfológicos y biométricos del M²: grado de reducción del tubérculo T 9 respecto del T 6 con porcentajes más elevados en *A. flavicollis* y valores más altos de la relación L/A en dicha especie.

El desarrollo del T 9 en el M² de Ambrona le aproxima a *A. sylvaticus*. El valor de la relación L/A del M² (1,09) es, sin embargo, mayor que los valores medios que tienen este índice en *A. sylvaticus* actual de Europa meridional, del Pleistoceno medio de Grimaldi, Cueva del Agua, Lazaret y Aridos-1, mayor incluso que los valores que alcanza en *A. flavicollis* actual de Europa meridional y los yacimientos del Pleistoceno medio de El Higuero y Las Yedras, y es sólo inferior a los valores que tienen en *A. flavicollis* de Santenay y Combe-Grenal, y *A. aff. sylvaticus* de Cúllar de Baza (según López Martínez, 1980).

La talla del múmero de Ambrona está dentro de la amplitud de variación de la de *A. sylvaticus* fósil y actual; es ligeramente superior que la de Aridos-1 (López Martínez, 1980) y es similar a la de *A. cf. sylvaticus* de la Cueva del Agua (López Martínez y Ruiz Bustos, 1977), y *A. aff. sylvaticus* de Cúllar de Baza (Ruiz Bustos y Michaux, 1976).

A. sylvaticus se conoce en España desde el Pleistoceno inferior de Bagur-2 (López, Michaux y Villalta, 1976), hasta la actualidad. Se considera una especie euriterma y ubicuista.

Orden LAGOMORPHA.

Familia LEPORIDAE.

Oryctolagus sp. (fig. 1: 10)

Nombre vulgar: Conejo.

Material: 3 P₃, 1 M₃, 4 incisivos superiores.

Medidas: 2 P₃: L=1,86-2,59; A=1,89-2,59.

Descripción y discusión: Los P₃ presentan las características morfológicas propias del género: anterofléxido corto, profundo y ortogonal; anterocónicos lingual y labial subiguales; el parafléxido está poco marcado, aunque está presente en todos los ejemplares. Todos estos caracteres le diferencian del género *Lepus*, que presenta un anterofléxido oblicuo, un anterocónico lingual notablemente reducido y un contorno redondeado del borde lingual del trigónido.

La talla del conejo de Ambrona entra dentro de la amplitud de variación de la misma en el género *Oryctolagus* y es menor que la de *Lepus*.

Conclusiones

La fauna de micromamíferos determinada en el presente trabajo es la siguiente:

Insectívora:

Crocíura sp.

Rodentia:

Microtus brecciensis.

Arvicola aff. *sapidus*.

Apodemus aff. *sylvaticus*.

Lagomorpha:

Oryctolagus sp.

Esta fauna se sitúa en el Pleistoceno medio. La especie *Arvicola* aff. *sapidus*, de mayor talla que *A. mosbachensis*, indica que la fauna de Ambrona es más moderna que las de Cúllar de Baza (Ruiz Bustos y Michaux, 1976) y Saint-Steve-Janson (Chaline, 1972). *Microtus brecciensis* es una especie característica del Pleistoceno medio en España y Francia. A pesar de la fragmentariedad del material de esta forma en Ambrona, su pequeña talla parece indicar un estadio evolutivo primitivo dentro de la tendencia señalada hacia el aumento de talla durante el Pleistoceno medio por algunos autores (Ayarzagüena y López Martínez, 1976; López Martínez, 1980). La población de Ambrona podría ser comparable a las de Cúllar de Baza (Ruiz Bustos y Michaux, 1976) y Aridos-1 (López Martínez, 1980) y más antigua que la de Cueva del Agua (López Martínez y Ruiz Bustos, 1977). Así pues, la fauna de micromamíferos de Ambrona podría corresponder o bien a las últimas fases del Bihariense (Vertesszöllos/Uppony), o bien al comienzo del Oldenburgiense.

Desde un punto de vista ecológico las especies de esta fauna que parecen tener preferencias marcadas son: *Microtus brecciensis*, que es la especie más abundante (56% de restos), cuyo biotopo es de pradera húmeda, y *Arvicola sapidus*, muy escasa (3% de los restos), que es una forma ripícola que vive en la proximidad de cauces fluviales constantes de baja energía. Toda la asociación faunística corresponde a un clima templado.

La fauna de pequeños mamíferos de Ambrona es pobre tanto en número de restos como en especies, lo que puede ser debido a diferentes factores: al origen palustre del yacimiento, a las características de continentalidad acusadas que, dentro del clima templado que debió predominar durante el Pleistoceno medio en España, le confieren su situación geográfica en el interior de la Península Ibérica con una elevada altitud sobre el nivel del mar, y al tipo de vegetación predominante que pudo ser similar a la del páramo actual, dando lugar a unos hábitats restringidos. Nos adherimos a la opinión de Aguirre y Fuentes (1969) de que los pequeños mamíferos no parece que fueran objeto de caza intencionada por parte del hombre que ocupaba el valle de Ambrona.

AGRADECIMIENTOS

Al doctor F. Clark Howell, de la Universidad de Berkeley (U.S.A.) y doctor Leslie G. Freeman, de la Universidad de Chicago (U.S.A.), el haberme confiado el estudio de los micromamíferos de Ambrona. A Javier Cuchí, Enrique Gil, Angelines Sacristán y Francisco Wandosell, que me ayudaron

tan eficaz y desinteresadamente en el levigado de sedimento en el campo, y a Fernando García, Rocío Jiménez, Angelines Sacristán y José Soto, que realizaron en su mayor parte la selección del material fósil de microvertebrados. Las figuras han sido realizadas por la autora y Enrique Soto en una cámara clara Wild. La delineación es de José Arroyo.

Referencias

- Aguirre, E. y Fuentes, C. (1969): Los vertebrados fósiles de Torralba y Ambrona. *VIII Congrès INQUA, Paris, Etudes sur le Quaternaire dans le Monde*, 433-437.
- Ayarzagüena, J. y López Martínez, N. (1976): Estudio filogenético y comparativo de *Microtus cabreræ* y *Microtus breccensis*. *Acta Vertebrata*, 3: 181-204.
- Chaline, J. (1972): Les Rongeurs du Pléistocène moyen et supérieur de France. Systématique, biostratigraphie, paléoclimatologie. *Cahiers PALEONT. C.N.R.S.*, 410 pp.
- López Martínez, N. (1980): Los Micromamíferos (Rodentia, Insectivora, Lagomorpha y Chiroptera) del sitio de ocupación achelense de Aridos-1 (Arganda, Madrid). *Ocupaciones achelenses en el Valle del Jarama*. Publicaciones de la Excma. Diput. Prov. de Madrid: 161-202.
- López, N.; Michaux, J., y Villalta, J. F. de (1976): Rongeurs et Lagomorphes de Bagur-2 (Province de Gérone, Espagne). Nouveau remplissage de fissure du début du Pléistocène moyen. *Acta Geol. Hispanica*, 11, 45-54.
- López Martínez, N. y Ruiz Bustos, A. (1977): Descubrimiento de dos nuevos yacimientos del Pleistoceno medio en el karst de la Sierra de Alfaguara (Granada). Síntesis estratigráfica de este período en la región Bética. *Estudios geol.*, 33: 255-265.
- Meulen, A. J. van der (1973): Middle Pleistocene smaller mammals from the Monte Peglia (Orvieto, Italy) with special reference to the phylogeny of *Microtus* (Arvicolidae, Rodentia). *Quaternaria*, 17: 144 pp.
- Pasquier, L. (1974): *Dynamique évolutive d'un sousgenre de Muridae, Apodemus (Sylvaemus). Etude biométrique des caractères dentaires des populations fossiles et actuelles d'Europe Occidentale*. Thèse 3^{ème} cycle. Université de Montpellier, 168 pp.
- Ruiz Bustos y Michaux, J. (1976): Le site préhistorique nouveau de Cullar de Baza-1 (Province de Granada, Espagne) d'âge pléistocène moyen. Etude préliminaire et analyse de la faune des rongeurs. *Géologie méditerranéenne*, 3: 173-182.

Recibido el 14 de marzo de 1986
Aceptado el 30 de septiembre de 1986