

El Vallesiense inferior de la Península Ibérica y su fauna de roedores (MAMM.)

por JORGE AGUSTÍ BALLESTER
Instituto Provincial de Paleontología (Sabadell)
C/ Escuela Industrial, 23

RESUMEN

En este trabajo se realiza una síntesis de las faunas de Roedores del Vallesiense inferior de la Península Ibérica, incluyendo los nuevos datos relativos a La Seu d'Urgell. Se llega a diversas conclusiones sobre provincias paleobiogeográficas, biotopos y bioestratigrafía en este piso.

Durante el Vallesiense, se pueden distinguir dos provincias biogeográficas: la provincia central y la del Levante. Esta última presenta una fauna de tipo europeo caracterizada por la presencia de *Eumyarion* y *Anomalomys* (Cricetidae). La provincia central carece de ambos géneros.

Dos biotopos diferentes pueden así mismo ser diferenciados: uno con *Megacricetodon ibericus* y otro con *Cricetulodon*. Existe una importante exclusión entre ambos géneros. El biotopo con *M. ibericus* se caracteriza por la persistencia de formas ya extintas en otros yacimientos sincrónicos, tales como *Fahlbuschia*, ausente en el Astaraciense de Castell de Barberá.

SUMMARY

THE LOWER VALLESIAN OF THE IBERIAN PENINSULA AND HIS RODENT FAUNA

A summary of the Vallesian Rodent faunas in the Iberian Peninsula is made, including new data from La Seu d'Urgell. Some conclusions are given relative to paleobiogeographic provinces, biotopes and biostratigraphics.

In the Vallesian, two biogeographic provinces are distinguished: the Central province and the Levant province. The last one has an European Rodent fauna, characterized by the presence of the cricetids *Eumyarion* and *Anomalomys*. The Central province lacks both genera.

Two biotopes are also differentiated, that with *Megacricetodon ibericus* and that with *Cricetulodon*. There is an important exclusion between these two genera. The *Megacricetodon ibericus* biotope is characterized by the persistence of taxa which are already extinct in other localities, such as *Fahlbuschia*, absent in the Astaracian beds of Castell de Barberá.

INTRODUCCIÓN

En su concepción original, el término del Vallesiense fue creado por Crusafont para designar el conjunto limitado inferiormente por la biota de La Grive (loc. clásica) y superiormente por el horizonte de Pikermi (Crusafont et Truyols, 1960). Correspondería a un Pontiense inferior, paralelizable al Meótico ruso, término también utilizado en un principio por los citados autores.

El dato característico del Vallesiense consiste en la coexistencia de formas pertenecientes a la denominada «fauna con *Hipparion*» (*Hipparion*, *Palaeotragus*, *Machairodus*,

etc.) de origen oriental, con especies típicas de la unidad estratigráfica anterior (Astaraciense): *Micromerix flourensianus*, *Listriodon splendens*, *Spermophilinus bredai*, *Dinosorex sansaniensis*, *Albanosmilus jourdani*, etc.

El Vallesiense, por tanto, corresponde a la primera aparición del género *Hipparion*, con una fauna-base todavía estrechamente ligada al piso anterior. Su límite superior viene caracterizado por la desaparición de los elementos astaracienses y su substitución por los elementos típicamente turolenses. En principio, fue considerada la localidad de Can Ponsich como estratotipo del Vallesiense. Posteriormente fue substituida por la de Can Llobateres, con una fauna más abundante.

El Vallesiense se subdivide en dos zonas que, en la zonación de Thaler, 1966, reciben el nombre de Zona de Sabadell y Zona de Viladecavalls. En la más reciente zonación de Mein, 1975, el Vallesiense inferior corresponde a la MN 9 y, el superior, a la MN 10.

En el plano de los micromamíferos, ambas unidades son fácilmente distinguibles, ya que en el Vallesiense superior, a la importante disminución del número de especies de Glíridos, hay que añadir la desaparición de los cricétidos *Eumyarion* y *Megacricetodon*, además de la aparición de los primeros Múridos (*Progonomys cathalai* y *P. hispanicus*; de *P. cathalai* se han recogido 2 molares en Can Llobateres y un M2 inferior en Pedregueras IIC).

El Vallesiense inferior aparece ampliamente repartido en la Península Ibérica, pero, en lo que respecta a los micromamíferos, sólo ha sido estudiado en profundidad en las cuencas de Calatayud-Daroca y Vallès-Penedès (aun cuando nuevos estudios están ampliando este campo a las cuencas pirenaicas y del Duero).

CUENCAS CATALANAS

Vallès-Penedès

Ha sido la cuenca del Vallès-Penedès la que ha dado nombre al Vallesiense y es en ella donde se encuentra su estratotipo (Can Llobateres).

En esta cuenca existen numerosas localidades pertenecientes al Vallesense inferior, a través de un amplio contacto Astaraciense-Vallesense que tiene lugar tanto en el Vallès como en el Penedès (en donde, además, existe el contacto Vallesense-Turolense). Merecen destacarse las localidades de Hostalets de Pierola, Can Ponsich y Can Llobateres. Esta última es la que presenta un mayor número de especies de roedores, que se detallan a continuación:

Hispanomys thaleri (HART., 1965)
Cricetulodon sabadellensis HART., 1965
Eumyarion leemani (HART., 1965)
Megacricetodon debuijini FREUD., 1968
Anomalomys gaillardi VIRET et SCHAUB, 1946
Progonomys cathalai SCHAUB, 1938
Leptodontomys catalaunicus (HART., 1966)
Keramidomys pertesunatoi (HART., 1966)
Eomuscardinus vallesiensis (HART., 1966)
Muscardinus crusafonti HART., 1966
Myoglis larteti BAUDELLOT, 1965
Paraglitirulus werenfelsi ENGESSER, 1972
P. aff. lissiensis (MEIN et HUGUENEY, 1965)
Spermophilinus bredai (MEY., 1848)
Miopetaurista grimmi BLACK, 1966
Cryptopterus crusafonti MEIN, 1970
Monosaulax minutus (MEYER, 1844)
Steneofiber jaegeri (KAUP, 1832)

Excepto *P. cathalai*, que prefigura ya el Vallesense superior, el resto de elementos de esta fauna tiene representantes en pisos inferiores, o bien precursores, sobre los que progresan en caracteres tales como la hipsodontia (*H. thaleri*, *E. leemani*, *A. gaillardi*) o las dimensiones (*C. sabadellensis*). Sorprende la coexistencia de dos muscardinos, uno ligado a las cuencas centroeuropeas (*E. vallesiensis*) y otro a las cuencas del interior de la península (*M. crusafonti*). La lista faunística de los niveles vallesienses de Hostalets de Pierola, menos numerosa, presenta algunas diferencias:

Hispanomys sp., cfr. *nombrevillae* (FREUD., 1966)
Cricetodon lavocati FREUD., 1966
Fahlbuschia sp., cfr. *larteti* (SCHAUB, 1925)
Megacricetodon ibericus (SCHAUB, 1944)
Eumyarion cfr. *medium* (LARTET, 1851)
Myodyromys sp.
Spermophilinus bredai (MEY., 1848)

Las diferencias más notables son la presencia de los cricétidos *Fahlbuschia* sp. y *Cricetodon lavocati*, y la ausencia de *Cricetulodon* HART., substituido por *Megacricetodon ibericus*, de dimensiones parecidas.

Seu d'Urgell

Recientemente se han realizado diversas prospecciones en esta pequeña cuenca pirenaica, con resultados positivos en varias localidades (Agusti et al. en prensa). A continuación se citan las especies halladas en el Vallesense inferior de Can Petit, localidad descubierta por L. Cabrera:

Cricetulodon hartenbergeri (FREUD., 1967)
Anomalomys gaillardi VIRET et SCHAUB, 1946

Leptodontomys catalaunicus (HART., 1966)
Muscardinus crusafonti HART., 1966
Myoglis larteti BAUDELLOT, 1965
Glis sp.
Spermophilinus bredai (MEY., 1848)

En general, esta fauna presenta notables analogías con la del Vallès (a nivel de Can Ponsich), siendo su diferencia más acusada la abundancia relativa de *Anomalomys gaillardi* y la presencia de un representante del género *Glis*. Los representantes de este glirido, raros durante el Mioceno, presentan un carácter netamente centroeuropeo. Su presencia abundante en el Vallesense de La Seu d'Urgell tal vez estuviera motivada por la altitud.

CALATAYUD-DAROCA

El Vallesense inferior se encuentra representado en diversas localidades de esta cuenca. De Bruijn (1966) ha hecho notar como existe una diferenciación litológica entre los niveles con *Anchitherium* y aquéllos sin este último género. Con todo, esta diferencia litológica no se corresponde exactamente con el límite Astaraciense-Vallesense, pues persiste *Anchitherium* en Nombrevilla.

En la localidad de Pedregueras IIC, la fauna de roedores es la siguiente:

Hispanomys aragoniensis (FREUD., 1966)
Cricetulodon hartenbergeri (FREUD., 1967)
Democricetodon sulcatus FREUD., 1967
Megacricetodon debuijini FREUD., 1968
Progonomys cathalai SCHAUB, 1938
Muscardinus hispanicus DE BRUIJN, 1966
Myomimus dehmi (DE BRUIJN, 1966)
Heteroxerus cfr. *rubricati* CRUS., VILL.
 & TRUY., 1954
Atlantoxerus sp.

Las especies de *Cricetulodon*, *Megacricetodon*, *Progonomys*, *Muscardinus* y *Heteroxerus* tienen también representantes en el Vallesense inferior del Vallès. *Hispanomys aragoniensis* no parece relacionado con los *Hispanomys* de esta misma cuenca y su presencia tal vez se deba a un proceso migratorio (¿el mismo que trajo a *Progonomys* a la Península Ibérica?).

La fauna de Nombrevilla, de edad parecida, presenta, no obstante, ciertas diferencias:

Hispanomys nombrevillae (FREUD., 1966)
Democricetodon sulcatus FREUD., 1967
Megacricetodon debuijini FREUD., 1968
Megacricetodon ibericus (SCHAUB, 1944)
Megacricetodon similis FAHLBUSCH, 1964
Fahlbuschia cfr. *larteti* (SCHAUB, 1925)
Myomimus dehmi nombrevillae (DE BRUIJN, 1965)
Heteroxerus cfr. *rubricati* CRUS., VILL.
 & TRUY 1954.
Palaeomys castoroides KAUP, 1832

Destaca la ausencia de *Cricetulodon* y *Muscardinus*, así como la presencia de *Megacricetodon ibericus* y *Fahlbuschia*

sp. *Hispanomys nombrevillae* pertenece a una línea autóctona en tanto que la especie *Myomimus dehmi* se halla representada por una nueva variedad.

DUERO

Aun cuando el Vallesiense inferior está ampliamente representado en las cuencas centrales (Crusafont y Villalta, 1954), los restos de roedores encontrados en él, excepción hecha de los castóridos, son escasísimos, principalmente debido a que las prospecciones en estas cuencas son anteriores a la generalización del método de lavado-tamizado. Tan sólo del yacimiento de Los Valles de Fuentidueña, localidad que ha suministrado importantes hallazgos de macromamíferos (Villalta, 1952 b; Golpe, 1972; Crusafont y Ginsburg, 1973) existen en el Instituto de Paleontología de Sabadell algunas piezas de roedores, cuya determinación se detalla a continuación (se citan, además, los castóridos estudiados por Villalta 1952 b):

Hispanomys aragoniensis (FREUD, 1966)
Megacricetodon aff. *debruijni* FREUD., 1968
 Cfr. *Myomimus dehmi* (DE BRUIJN, 1965)
Steneofiber jaegeri (KAUP, 1832)
Monosaulax minutus (MEYER., 1844)
Atlantoxerus sp.

H. aragoniensis está representado por un M2 superior y un M3 inferior. Las medidas son (en mm):

$$M_2: 2.20 \times 1.68$$

$$M_3: 1.83 \times 1.51$$

La morfología de esta última pieza es exactamente la que van der Weerd (1976) figura para *H. peralensis* como tipo H, en la que el entocónido queda algo aislado de la cresta longitudinal por una construcción de ésta. Al igual que en este morfotipo, el ejemplar de Los Valles de Fuentidueña no posee cresta anterolabial. El M₂ se caracteriza por poseer el característico islote de esmalte entre protolofulo, ectolofulo posterior y mesolofulo.

M. aff. *debruijni* está representado por un M1 inferior (1.27 × 0.78). En el M1 sup., el anteroconido está formado por dos tubérculos independientes; el labial, más desarrollado. Un pequeño estilo aparece en la base del surco que separa ambos tubérculos. El anterolofulo conecta el protocono con el tubérculo lingual del anterocono. Mesolofulo mediano. Senos labiales y linguales cerrados por cingulos estiliformes.

El M1 inferior presenta un anterolofido simple y redondeado. De él, labialmente, desciende un cingulo hasta la base del protoconido. Mesolofido prácticamente nulo. Un pequeño cingulo desciende del paraconido obturando el mesosénido. Posterosénido muy estrecho cerrado por el posterolofido.

El M_{1/2} de *Myomimus* cfr. *dehmi* de Los Valles de Fuentidueña presenta cuatro crestas principales y centrolofo anterior. Anterolofulo aislado. Las crestas son altas, separadas por senos profundos. Superficie cóncava. Tubérculos labiales muy destacados. Claramente más ancho que largo. El centrolofo anterior llega casi hasta la mitad del diente. Sin centrolofo posterior. Las medidas de la pieza son 1.05 × 1.26. Su estructura recuerda altamente la del género *Eliomys*, de no ser por el aislamiento del anterolofulo, sugiriendo una

posible relación filogenética entre ambos géneros (ver van der Weerd, 1976, p. 147).

Atlantoxerus sp. está representado por dos M¹² inferiores y un D4 superior. La pobreza de material y el grado de desgaste en los M¹² no permiten una determinación específica. Es de esperar que la explotación de esta localidad a cargo del equipo de Paleontología de Vertebrados del Ins. «Lucas Mallada» (Madrid) permita la obtención de un material más representativo. Las medidas de las piezas de *Atlantoxerus* sp. son (en mm):

$$M^{12}: 2.05 \times 2.05$$

$$1.95 \times 1.85$$

$$D_4: 1.99 \times 2.01$$

De cualquier modo, la microfauna de Los Valles de Fuentidueña no parece cualitativamente diferente de la que aparece en Calatayud-Daroca, particularmente, de la de Pedregueras IIC.

PALEOBIOGEOGRAFÍA

El Vallesiense inferior es un nivel pobremente representado en el entorno geográfico que rodea la Península Ibérica y la representación de roedores en él es aún más pobre. No obstante, la composición cualitativa de las faunas del Astaraciense superior, por una parte, y del Vallesiense superior, por otra, de las localidades del resto de Europa y del Norte de África llevan a pensar que debieron existir en ese tiempo notables diferencias entre estas zonas y el interior de la Península Ibérica.

El dato más característico es, sin duda, la total ausencia en las cuencas del interior de la Península (Calatayud-Daroca, Duero) de representantes de los cricéticos *Eumyarion* y *Anomalomys*. Elementos adicionales en esta diferenciación geográfica son la existencia de dos líneas distintas de muscardinos (*Eomuscardinus* en las cuencas europeas, *Muscardinus* en las del interior de la Península Ibérica) y la presencia de *Myomimus dehmi* en las cuencas del interior.

En este contexto biogeográfico, la fauna de las cuencas catalanas presenta un claro carácter «europeista» (*Anomalomys*, *Eumyarion*, *Glis*, *Paraglitirulus werenfelsi*, *P.* aff. *lissiensis*, *Bransatoglis astaraciensis*) con algún elemento del interior (*Muscardinus crusafonti*, que inicia la expansión continental de este género).

Así pues, durante el Vallesiense inferior la Península Ibérica aparece dividida en al menos dos regiones biogeográficas bien definidas: una, en el interior, con caracteres de endemismo más o menos marcados, y otra en el NE. La presencia de *Eumyarion* en el Astaraciense (St. Quirze, Hostalet de Pierola) y en el Orleaniense (inédito) del Vallès-Penedès, unido a su ausencia en los niveles correspondientes de Calatayud-Daroca, permite suponer que esta subdivisión se extiende a casi todo el Mioceno. Se encuentra también *Eumyarion* en el Orleaniense de Buñol por lo que es probable que la provincia nordoriental ocupase en realidad todo el Levante peninsular.

BIOTOPOS

Una «diferenciación biotópica» entre las localidades del Vallès (Can Ponsich, Can Llobateres) y del Penedès (Hos-

talets de Pierola) ha sido ya constatada en diversas ocasiones a nivel de macromamíferos (Villalta, 1952 a).

En el plano de los micromamíferos y, más concretamente, de los roedores, la presencia de dos biotopos diferentes durante el Vallesiense se manifiesta fundamentalmente en la exclusión casi total existente entre los representantes del género *Cricetulodon* (*C. hartenbergeri*, *C. sabadellensis*) y los de la especie *Megacricetodon ibericus*, como puede observarse a continuación:

	<i>Cricetulodon</i> (1)	<i>M. ibericus</i>
Hostalets de Pierola (sin <i>Hipparion</i>)	1 %	26.3 %
Castell de Barberá	16.5 %	—
Hostalets de Pierola (con <i>Hipparion</i>)	—	22 %
Can Ponsich	15 %	—
Can Llobateres	65 %	—

(1) En Castell de Barberá y Hostalets de Pierola, el representante de la línea que dará lugar a *Cricetulodon* es *Democricetodon* cfr. *brevis*.

Esta separación es igualmente aplicable al Vallesiense inferior de Calatayud-Daroca, en donde Nombrevilla corresponde a un biotopo con *M. ibericus* y Pedregueras IIC a uno con *Cricetulodon*. En la cuenca del Duero, el yacimiento de Los Valles de Fuentidueña corresponde a este último biotopo.

BIOESTRATIGRAFÍA

En el plano de la macrofauna, la aparición de *Hipparion* es el dato más característico que señala el inicio del Vallesiense. Sin embargo, en el plano de los micromamíferos, mientras que los límites entre Vallesiense y Turolense son muy claros (aparición de *Parapodemus*, *Valerymys* y *Occitanomys*), las taxocenosis de roedores del Vallesiense inferior no difieren fundamentalmente de las del Astaraciense superior. De hecho, en este caso, pueden establecerse mayores diferencias entre el Vallesiense inferior y el Vallesiense superior que entre el Astaraciense superior y el Vallesiense inferior. Así, todas las líneas de roedores presentes en el Astaraciense superior tienen representantes locales al menos en algún yacimiento del Vallesiense inferior. La diferenciación aquí se establece con la aparición de nuevos taxa que suponen un incremento de la talla o, más generalmente, de la hipsodontia. Así, en el Vallès-Penedès, *Hispanomys thaleri* sucede a *H. cfr. nombrevillae*, *Eumyarion leemani* a *E. cfr. medium*, *Anomalomys gaillardii* a *Anomalomys gaudryi* y *Cricetulodon* a *Democricetodon*.

Un intento de subdivisión del Vallesiense inferior fue establecido por Freudenthal (1967), dentro de una división general del «Pontiense» en cuatro zonas, en base a los roedores. En esta subdivisión, el Vallesiense inferior comprende cuatro zonas, cuya diferencia fundamental radica en la persistencia, en la más baja de ellas, de formas procedentes directamente del Astaraciense tales como *Fahlbuschia* cfr. *larteti* y *Megacricetodon ibericus*.

En Calatayud-Daroca, tal asociación se encuentra en Nombrevilla. En el Vallès-Penedès, la hallamos en los niveles vallesienses de Hostalets de Pierola, donde, además, persiste una forma evolucionada de *Cricetodon*, *C. lavocati*.

Ello plantea, en esta última cuenca, un delicado problema en lo que se refiere al tránsito Astaraciense-Vallesiense. Este tránsito se halla representado fundamentalmente por la localidad de Castell de Barberá. La fauna de roedores de esta localidad es la siguiente (Aguilar, et. al. en prensa):

Hispanomys cfr. *thaleri* (Hart., 1965)
Democricetodon cfr. *brevis* (SCHAUB, 1925)
Megacricetodon cfr. *debruijini* FREUDENTHAL, 1968
Eumyarion leemani (HARTENBERGER, 1965)
Eomuscardinus vallesiensis HARTENBERGER, 1966
Muscardinus crusafonti HARTENBERGER, 1966
Myoglis larteti BAUDELLOT, 1965
Bransatoglis astaracensis (BAUDELLOT, 1965)
Paraglitirulus werenfelsi ENGESSER, 1972

Destaca en ella la ausencia de elementos arcaicos tales como *Fahlbuschia* cfr. *larteti* y *Cricetodon lavocati*, lo que la colocaría por encima de Nombrevilla y los niveles vallesienses de Hostalets, según el esquema de Freudenthal (1967). La ausencia de *Megacricetodon ibericus* puede ser fácilmente explicada en función de la exclusión existente entre esta especie y las de la línea *Democricetodon-Cricetulodon*.

Sin embargo, en Castell de Barberá, a pesar de las sucesivas excavaciones que han tenido lugar, con más de cuarenta especies de Mamíferos detectadas, no ha sido encontrado todavía un solo resto de *Hipparion*. Castell de Barberá, por tanto, a pesar de su fauna de micromamíferos, es formalmente astaraciense. Ante esta contradicción, surge la alternativa de considerar a Castell de Barberá como un «Vallesiense sin *Hipparion*», lo cual es formalmente poco satisfactorio. Frente a ello, según lo observado en un apartado anterior (*Biotopos*), cabe pensar que la persistencia de *Fahlbuschia* cfr. *larteti* en Nombrevilla y Hostalets de Pierola (en esta última, además, persiste *Cricetodon lavocati*), más que señalar una subunidad bioestratigráfica, evidencia la presencia en el Vallesiense inferior un biotopo sumamente conservador que se corresponde con el biotopo con *Megacricetodon ibericus*, ya señalado.

CONCLUSIONES

Durante el Vallesiense inferior, la Península Ibérica estaba dividida en dos regiones biogeográficas bien determinadas: una central y otra nordoriental, abarcando el Levante español. Elemento característico de esta subdivisión es la presencia de los cricétidos *Eumyarion* y *Anomalomys*, así como la mayor diversidad de gliridos en esta última región.

Al mismo tiempo, se constata la existencia de dos biotopos diferentes, atendiendo a la distribución de ciertas especies y, en especial, a la exclusión existente entre *Megacricetodon ibericus* y *Cricetulodon*.

La yuxtaposición de estos dos fenómenos permite comprender la peculiar distribución geográfica de los roedores en las distintas localidades de la Península Ibérica. Ello puede esquematizarse como sigue:

	Levante (<i>Eumyarion</i> + <i>Anomalomys</i>)	Provincia central (sin <i>Eumyarion</i> ni <i>Anomalomys</i>)
Biotopo con <i>M. ibericus</i>	Hostalets de Pierola	Nombrevilla
Biotopo con <i>Cricetulodon</i>	Can Llobateres	Pedregueras IIC

El biotipo o asociación con *M. ibericus* presenta marcados caracteres de conservatismo, con la supervivencia de especies ya desaparecidas en este nivel. Ello impide la utilización de *Fahlbuschia* o *Cricetodon* como elementos de referencia a la hora de determinar la mayor antigüedad de un yacimiento dentro del Vallesense inferior. De la misma manera, ningún elemento entre los roedores permite delimitar de una manera exacta el tránsito Astaraciense-Vallesiense, debiendo utilizarse para ello los estadios particulares dentro de las diferentes líneas (1).

	CB	HS	No	Pe	VF	Pt	B	Pc	Ll
<i>Fahlbuschia</i> sp.		X	X						
<i>Cricetodon lavocati</i>		X							
<i>Hispanomys</i> sp.	X	X							
<i>Hispanomys nombrevillae</i>			X						
<i>H. aragoniensis</i>				X	X				
<i>H. thaleri</i>								X	X
<i>Democricetodon sulcatus</i>			X	X					
<i>D. cfr. brevis</i>	X								
<i>Cricetulodon hartenbergeri</i>				X		X		X	
<i>C. sabadellensis</i>									X
<i>Megacricetodon ibericus</i>		X	X						
<i>M. debruijini</i>	X		X	X	X			X	X
<i>M. similis</i>			X						
<i>Eumyarion</i> cfr. <i>medium</i>		X							
<i>E. leemani</i>	X							X	X
<i>Anomalomys gaillardi</i>						X		X	
<i>Progonomys cathalal</i>				X				X	
<i>Leptodontomys catalaunicus</i>						X		X	
<i>Keramidomys partesunatoi</i>								X	
<i>Pomyidae</i> indet.								X	
<i>Bransatoglis astaracensis</i>	X								
<i>Muscardinus hispanicus</i>	X			X					
<i>M. crusafonti</i>						X		X	X
<i>Muscardinus vallesiensis</i>	X					X		X	
<i>Myoglis larteti</i>	X					X	X	X	
<i>Glis</i> sp.						X	X		
<i>Paraglisirulus werenfelsi</i>	X							X	
<i>P. aff. lissiensis</i>								X	
<i>Myomimus dehmi</i>				X	X				
<i>M.d. nombrevillae</i>			X						
<i>Miodromys</i> sp.		X							
<i>Spermophilinus bredai</i>		X				X	X	X	X
<i>Heteroxerus</i> sp.								X	X
<i>Atlantoxerus</i> sp.				X	X				
<i>Miopetaurista grimmi</i>	X							X	X
<i>Cryptoterus crusafonti</i>								X	X
<i>Stereofiber jaegeri</i>					X			X	X
<i>Monosaulax minutus</i>	X				X			X	X
<i>Palaeomys castoroides</i>				X					

Tabla I. — Distribución de los diferentes taxa de roedores en el Vallesiense de la Península Ibérica. *Abreviaturas*: CB: Castell de Barberà; HS: Hostalets superior; No: Nombrevilla; Pe: Pedregueras IIC; VF: Valles de Fuentidueña; Pt: Can Petit (Seu d'Urgell); B: Ballestar (Seu d'Urgell); Pc: Can ponsicha; Ll: Can Llobateres.

BIBLIOGRAFÍA

- AGUILAR, J. P.; AGUSTÍ, J. y GIBERT, J. (*en prensa*) [*Rongeurs miocènes dans le Vallès Penèdes. Part. II: Les Rongeurs de Castell de Barberà*]. *Palaeovertebrata*, 4, (8). Montpellier.
- AGUSTÍ, J.; GIBERT, J. y MOYA, S. (*en prensa*): «Roedores e insectívoros del Mioceno superior de la Seu d'Urgell».
- CRUSAFONT, M. y GINSBURG, L. (1973): «Les Carnassiers fossiles de Los Valles de Fuentidueña (Segovia, Espagne)». *Bull. Mus. Nat. Hist. Nat.* 3.º ser., 131 (23), pp. 29-45. Paris.
- CRUSAFONT, M. y TRUYOLS, J. (1960): «Sur la caractérisation du Vallesien». *Verhandlungen des Com. Neog. Med.* I Tagung in Wien. Viena.
- CRUSAFONT, M. y VILLALTA, J. F. (1954): «Ensayo de síntesis sobre el Mioceno de la Meseta Castellana». *Bol. Real Soc. Esp. Hist. Nat.* t. Homenaje E. Hernández Pacheco, pp. 215-227. Madrid.
- DE BRUIJN, H. (1966): Some New Miocene Gliridae from the Calatayud area (Zaragoza, Spain). *Koninkl. Nederl. Akad. Wetensch.* 69 (1), pp. 58-79. Amsterdam.
- FREUDENTHAL, M. (1967): On the Mammalian Fauna of the Hipparion beds in the Calatayud-Teruel basin (Zaragoza, Spain). IV: the genus *Megacricetodon* (Rodentia). *Proc. Kon. Acad. Wet.*, 71 (1) pp. 57-72. Amsterdam.
- GOLPE, J. M. (1972): «Suiformes del Terciario español y sus yacimientos». *Paleontología y evolución*, 2, Sabadell.
- MEIN, P. (1975): «Biozonation du Neogène Méditerranéen à partir des Mammifères». *IUGS. RCMNS. Report on activity of the RCMNS working groups*, pp. 78-81. Bratislava.
- HALER, L. (1966): «Les rongeurs fossiles du Bas-Languedoc dans leurs rapports avec l'histoire des faunes et la stratigraphie d'Europe». *Mém. Mus. Hist. Nat.*, n.s., C, 17. Paris.
- VAN DER WEERD, A. (1976): «Rodent faunas of the Mio-Pliocene continental sediments of the Teruel-Alfambra Region, Spain». *Utrecht Micropal. Bull.*, Spec. Publ. 2, Utrecht.
- VILLALTA, J. F. DE (1952 a): «Las biocenosis del Mioceno continental del Vallès-Penedès (Resumen). *Arrahona*. Sabadell.
- VILLALTA, J. F. DE (1952 b): «Los castores del Pontense de los valles de Fuentidueña (Segovia). *Estudios Geol.*, 16, pp. 233-244 2 lám., Madrid.

Recibido, 21 marzo, 1979

(1) El género *Cricetulodon* sería el elemento más característico del Vallesiense inferior. No obstante, algunas formas de *Democricetodon*, del cual procede, desarrollan un patrón dentario similar, con lo que la diferenciación puede llegar a ser difícil en algunos casos.