

PRESENCIA EN EL BARRANCO DEL REGAJO (TORTAJADA, TERUEL) DE UNA SERIE CONTINUA CON MICROMAMIFEROS CUBRIENDO LOS TRES NIVELES DEL TUROLIENSE

R. Adrover (1), L. Alcalá (2), P. Mein (3), E. Moissenet (4) y J. Paricio (5)

RESUMEN

Se ha realizado un muestreo a lo largo de cinco niveles lignitosos sucesivos en el Mioceno de las proximidades de Tortajada (provincia de Teruel). Los micromamíferos han permitido encontrar, superpuestos, los tres niveles del Turolense.

PALABRAS CLAVE: Micromamíferos, Bioestratigrafía, Turolense, Calatayud-Teruel.

ABSTRACT

Samples have been collected along a succession of five lignitic layers in the Miocene deposits of the vicinity of Tortajada (province of Teruel). Micromammals made it possible to find out the three superposed turolian levels.

KEY WORDS: Micromammals, Biostratigraphy, Turolian, Calatayud-Teruel.

Introducción

El origen de esta nota se encuentra en el hallazgo de una defensa de mastodonte y de una acumulación de molares de *Hipparion* indet. realizado por Carmen Rubio y Juan Paricio en el verano de 1983. Condiciones favorables de afloramiento permitieron la realización de este trabajo, cuyo objetivo, además del estudio de los micromamíferos recogidos, es la atribución de biozonas a los diferentes niveles comprendidos entre el río Alfambra y la cota 1.022, así como la datación del Neógeno de Tortajada. Para ello se muestrearon cinco niveles lignitosos localizando, además, una nueva defensa de mastodonte situada muy próxima a la primera y en su mismo estrato.

El corte del Regajo se encuentra en las proximidades de Tortajada (fig. 1). Se accede a él tomando el camino que parte hacia la Laguna desde la carretera N-420 Córdoba-Tarragona, a cinco kilómetros al norte de Teruel, inmediatamente antes de cruzar el puente del río Alfambra. Siguiéndolo unos 300 metros puede observarse hacia el norte la vista general del corte que muestra la figura 3. Comienza éste en un barranco prácticamente al nivel del río, luego continúa con calizas y se acaba con la formación yesífera de Tortajada (fig. 4).

Descripción de la serie

Los puntos muestreados del Regajo están incluidos en las formaciones continentales neógenas que afloran en el sur de Tortajada y están limitadas por la ribera izquierda del río Alfambra y el barranco Salobre (contacto fallado del Neógeno con el Triásico del bloque de Corbalán). Comprenden tres unidades superpuestas. En la base se extiende la formación detrítica roja de Los Tejares constituida por facies de llanura de inundación recorrida por canales fluviales; está datada como Vallesiense por los yacimientos de La Salle y de Masía del Barbo. Descansan sobre ella las calizas arcillosas y tobáceas con gasterópodos de la formación palustre que contiene los principales yacimientos de vertebrados turolenses de la cuenca de Teruel (Concud, Cerro de la Garita, Los Mansuetos, Arquillo I, Masada del Valle, etc.). En el sur del barranco Salobre el estrato calizo está cubierto por depósitos evaporíticos blancuzcos formados por yesos masivos alternando con finas intercalaciones margolignitosas. En el norte del barranco Salobre aparece un brusco cambio lateral de facies: los yesos de la Unidad 3 se espesan y reemplazan a las calizas de la Unidad 2 definiendo la formación yesífera comprensiva de Tortajada, de unos 100 metros de potencia.

(1) Colegio La Salle, 44002 Teruel, España.

(2) Plaza Juan XXIII, 3, 28, 12004 Castellón, España.

(3) Centre de Paléontologie stratigraphique, Laboratoire associé au CNRS, Département des Sciences de la Terre, Lyon, Francia.

(4) UER de Géographie, Université de Paris, 1, 191 rue St. Jacques 75005 Paris, Francia.

(5) Avenida de América, 1, bajo H, 44002 Teruel, España.

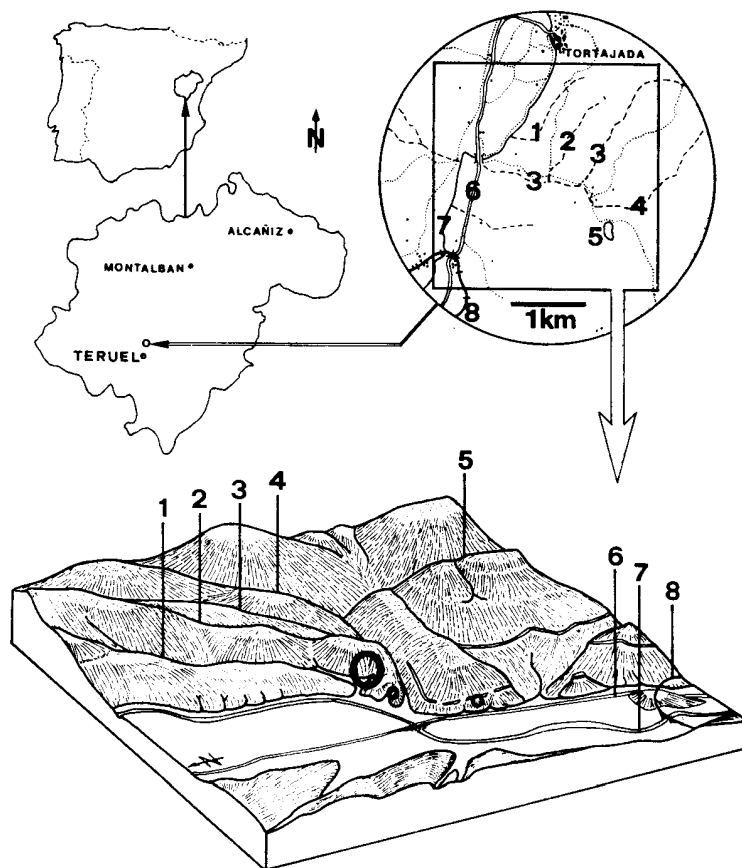


Fig. 1.—Localización geográfica: 1. Barranco del Regajo; 2. Barranco de las Majadillas; 3. Barranco Salobre; 4. Barranco La Soleta; 5. La Laguna; 6. Carretera N-420; 7. Río Alfambra; 8. Antiguo ferrocarril minero. En las circunferencias del bloque diagrama, los terrenos muestreados.

El conjunto de la serie está levemente inclinado hacia el norte, y más fuertemente basculado hacia el oeste (unos 15°), bajo la influencia de los movimientos recientes asociados a la falla del Alfambra, que secciona los depósitos neógenos y los pone en contacto con el Keuper del barranco Salobre.

El afloramiento de calizas tobáceas y margas palustres de tonos blanquecinos incluye estrechas intercalaciones locales de lignitos y margas lignitíferas con gasterópodos. Los puntos fosilíferos corresponden a algunas de estas intercalaciones, cuya posición dentro de la serie puede comprobarse en las figuras 2 y 3.

La potencia de los niveles fosilíferos varía, llegando incluso a anularse por acuñamientos. Como dato orientativo se señalan los siguientes valores:

Nivel 1.—Techo de la formación roja de Los Tejares: 2 a 5 cms. Es el primer nivel de lignito que se encuentra por encima del detrítico. Debido a su escasísimo rendimiento paleontológico se muestreó en otros dos sitios próximos (circunferencias pequeñas del bloque diagrama, fig. 1) con resultados similares.

Nivel 2.—Base de las calizas: 30 cms.

Nivel 3.—Separado solamente 50 cms. del anterior: 5 cms. Inmediatamente encima se encontraron los dos incisivos de mastodonte.

Nivel 4.—Tercio superior de las calizas: 30 cms.; molares de *Hipparion* indet.

Nivel 5.—Techo (erosionado) de las calizas: 15 cms.

Bioestratigrafía

Nivel 1.—Este nivel no ha proporcionado más que material fragmentario de *Prolagus* indet. y variados incisivos de roedores indeterminados, con relativa abundancia de gasterópodos, lo que no permite su atribución a una zona.

Nivel 2.—Ha proporcionado *Occitanomys sondaari* representado por un M^2 con un leve t1 bis y la conexión

t6-t9. *Parapodemus lugdunensis* con 1 M₁, 1 M₂ y 2 M² de mediana talla. *Valerymys vireti* con 1 M¹ incompleto cuya talla se imbrica con la de *V. turoliensis*. *Hispanomys freudenthali* con 1 M¹ de gran talla. *Prolagus crusafonti*: 1 P₁ incompleto, 2 P² y 4 P³.

La fauna de este nivel se atribuye a la zona MN 11 por la gran talla de *Valerymys vireti* y de *Hispanomys freudenthali*.

Nivel 3.—Hemos encontrado: *Occitanomys adroveri*: 2 M₁, 1 M₂, 1 M₃, 1 M¹ fragmentario y 2 M², piezas de talla mediana. *Ruscinomys schaubi*: 1 M₂ incompleto. *Valerymys turoliensis*: 1 M¹ entero de talla mediana y otro incompleto de mayor anchura. *Prolagus crusafonti*: 1 D₃, 1 M₂, 1 P², 1 P³ y 2 M¹. *Galerix (Parasorex)* sp.: 1 M₁. Tálpido indet.: 1 fragmento de molar superior. Acompañan a esa fauna, además de gasterópodos, restos de lacértidos indeterminados y osteodermas de ánguidos.

La fauna de este nivel se atribuye a la zona MN 12 baja por la pequeña talla de las piezas de *Occitanomys adroveri* y la de *Valerymys turoliensis*.

Nivel 4.—Ha proporcionado: *Dipoides problematicus*: 1 M² izquierdo. *Occitanomys adroveri*: 1 M¹ y 1 M² de talla normal. *Parapodemus barbarae*: 2 M₁, 1 M¹ incompleto y 2 M², uno de los cuales presenta un pequeño t7 o hinchazón en la cresta que une el t4 con el t8. *Valerymys turoliensis* con varios molares de los cuales únicamente el M² está completo, siendo su talla más bien grande. *Atlantoxerus*

adroveri, con 2 molares superiores incompletos. *Ruscinomys schaubi*: 1 M¹ incompleto de gran talla. *Prolagus crusafonti*: 1 P₁, 1 P², 3 P³, 2 P⁴, 4 M¹ y 1 M². *Desmana pontica*: 1 M¹ y 1 M². *Desmanella crusafonti*: 1 M¹ fragmentario. Acompañan a esta fauna algunos gasterópodos y dientes de *Leuciscus pachecoi*.

Este nivel se atribuye a la zona MN 12 alta por lo evolucionado del M² de *Parapodemus barbarae* y la gran talla de *Ruscinomys schaubi* y de *Valerymys turoliensis*.

Nivel 5.—Se han obtenido: *Occitanomys adroveri*: 1 M₁, 2 M₂, 1 M¹ y 2 M². *Apodemus gudrunae*: 1 M₁ y 2 M¹. *Stephanomys ramblensis*: 3 M₁ enteros y 5 rotos, 3 M₂, 3 M² rotos, 3 M² y 3 M³ de talla relativamente pequeña. *Prolagus crusafonti*: 2 P₁ incompletos, 2 P², 3 P³ y 2 M¹. *Desmana pontica*: 1 M₁, 1 M₂, varios premolares y otras piezas fragmentarias.

Este nivel se atribuye a la zona MN 13 baja por la talla generalmente pequeña de *Stephanomys ramblensis*, así como la ausencia de *Paraethomys*.

* * *

Aun teniendo en cuenta que los muestreos no son muy intensos, llama la atención la desproporción existente entre ciertas formas halladas en yacimientos coetáneos muy próximos a Teruel y la serie del Regajo junto con algunos yacimientos del valle del Alfambra de Van de Weerd (págs. 164-165, 1976).

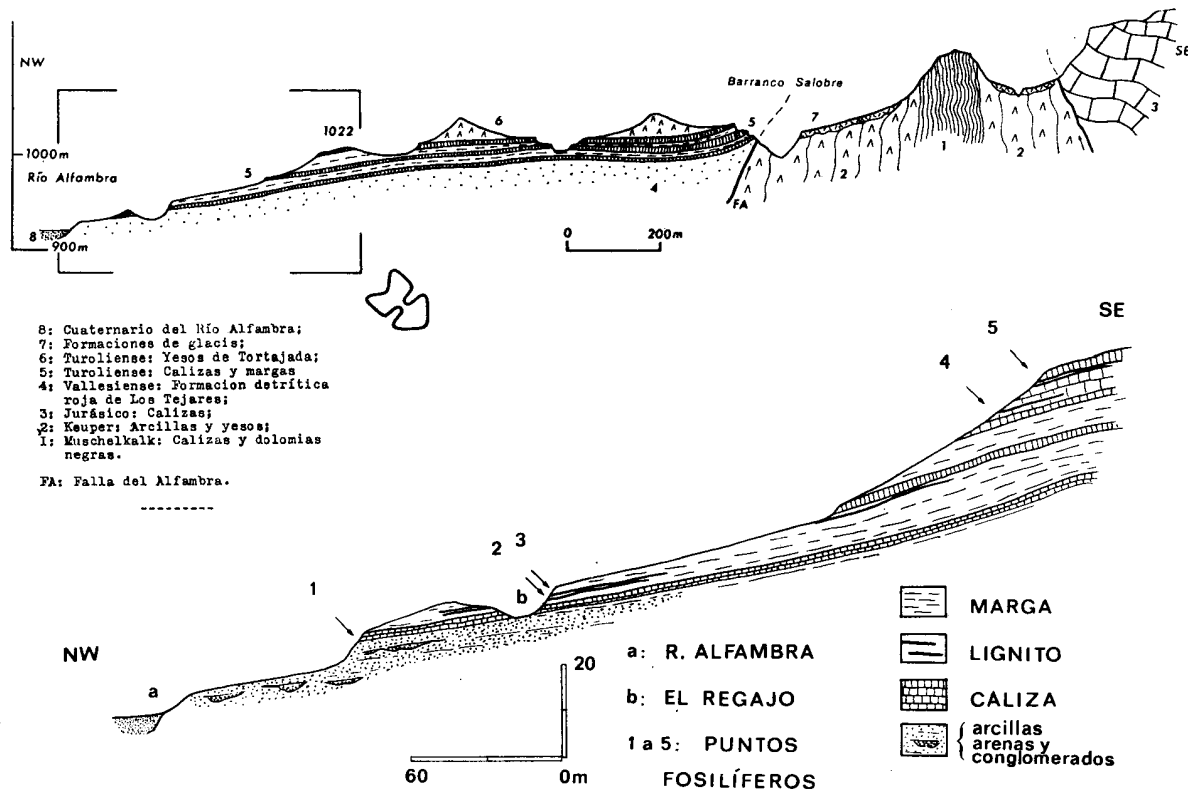


fig2. El Regajo: Secciones Estratigráficas

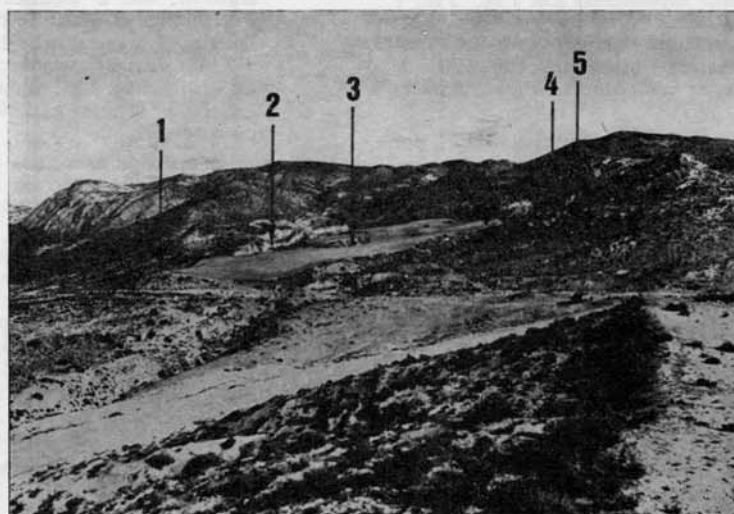


Fig. 3.—Vista general hacia el norte. Las flechas indican los puntos de muestreo.



Fig. 4.—Vista general hacia el este.

Los restos de *Hispanomys* y de *Ruscinomys* son frecuentes en los yacimientos de las proximidades de Teruel (lo que indicaría para éstas un clima más seco y árido) y parecen escasos en el Regajo. Los de *Parapodemus* son raros en las cercanías de Teruel y más frecuentes en la zona del Regajo, demostrando que esta zona era más húmeda. *Stephanomys* parece tener un normal desarrollo en ambas zonas.

Las diferencias en las proporciones de la fauna en yacimientos coetáneos obedecerían a diferencias ecológicas que favorecerían a algunas especies en detrimento de otras, mientras alguna no se vería afectada en su normal desarrollo por reunir condiciones de resistencia en ambas situaciones.

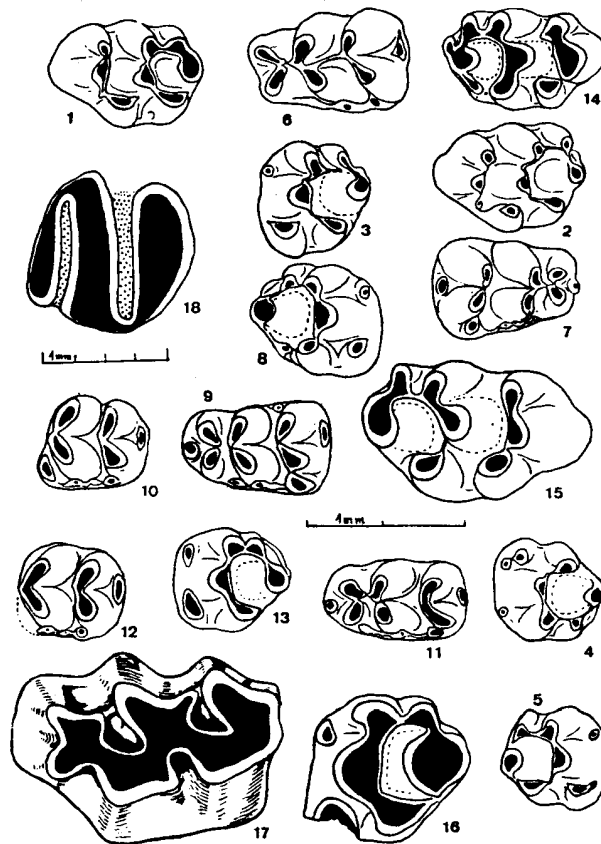


Fig. 5.—Piezas dentarias figuradas y sus medidas expresadas en centésimas de milímetro.

N.º		Nivel	Pieza	Medidas
1	<i>Occitanomys adroveri</i> (THALER, 1966)	5	M ¹ izq.	(187 × 131)
2	<i>Occitanomys adroveri</i> (THALER, 1966)	4	M ¹ izq.	(181 × 137)
3	<i>Occitanomys adroveri</i> (THALER, 1966)	4	M ² izq.	(146 × 129)
4	<i>Occitanomys adroveri</i> (THALER, 1966)	3	M ² izq.	(140 × 126)
5	<i>Occitanomys sondaari</i> (WEERD, 1976)	2	M ² der.	(140 × 127)
6	<i>Stephanomys ramblensis</i> (WEERD, 1976)	5	M ₁ izq.	(221 × 130)
7	<i>Parapodemus barbarae</i> (WEERD, 1976)	4	M ₁ der.	(183 × 122)
8	<i>Parapodemus barbarae</i> (WEERD, 1976)	4	M ² der.	(167 × 133)
9	<i>Parapodemus barbarae</i> (WEERD, 1976)	3	M ₁ izq.	(190 × 114)
10	<i>Parapodemus barbarae</i> (WEERD, 1976)	3	M ₂ izq.	(142 × 122)
11	<i>Parapodemus lugdunensis</i> (SCHAUB, 1938)	2	M ₁ izq.	(173 × 101)
12	<i>Parapodemus lugdunensis</i> (SCHAUB, 1938)	2	M ₂ izq.	(134 × 118)
13	<i>Parapodemus lugdunensis</i> (SCHAUB, 1938)	2	M ² izq.	(149 × 124)
14	<i>Apodemus gudrunae</i> (WEERD, 1976)	5	M ¹ der.	(199 × 127)
15	<i>Valerymys turoliensis</i> (MICHAUX, 1969)	3	M ¹ der.	(284 × 182)
16	<i>Valerymys vireti</i> (SCHAUB, 1938)	2	M ² izq.	(200 × —)
17	<i>Hispanomys freudenthali</i> (WEERD, 1976)	2	M ¹ izq.	(336 × 238)
18	<i>Dipoides problematicus</i> (SCHLOSSER, 1902)	4	M ² izq.	(560 × 515)

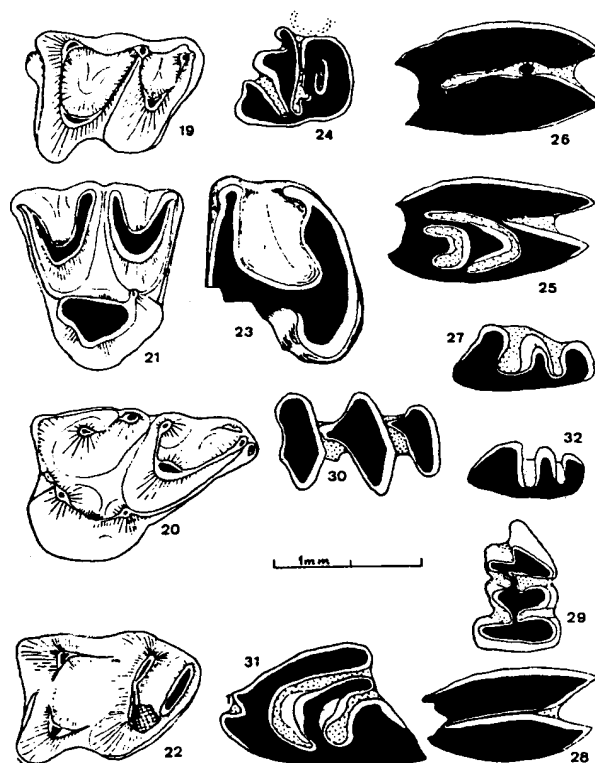


Fig. 6.—Piezas dentarias figuradas y sus medidas expresadas en centésimas de milímetro.

N.º		Nivel	Pieza	Medidas
19	<i>Desmana pontica</i> (SCHREUDER, 1940)	5	M ₁ der.	(240 × 186)
20	<i>Desmana pontica</i> (SCHREUDER, 1940)	4	M ¹ der.	(205 × 298)
21	<i>Desmana pontica</i> (SCHREUDER, 1940)	4	M ² der.	(223 × 253)
22	<i>Galerix (Parasorex)</i> sp.	3	M ₂ der.	(257 × 168)
23	<i>Atlantoxerus adroveri</i> (BRUIJN & MEIN, 1968)	4	M _{1,2}	incompleto
24	<i>Prolagus crusafonti</i> (LÓPEZ, 1975)	5	P ³ izq.	(— × 154)
25	<i>Prolagus crusafonti</i> (LÓPEZ, 1975)	5	P ⁴ der.	(140 × 246)
26	<i>Prolagus crusafonti</i> (LÓPEZ, 1975)	5	M ¹ der.	(155 × 247)
27	<i>Prolagus crusafonti</i> (LÓPEZ, 1975)	4	P ² izq.	(95 × 190)
28	<i>Prolagus crusafonti</i> (LÓPEZ, 1975)	4	M ¹ der.	(119 × 225)
29	<i>Prolagus crusafonti</i> (LÓPEZ, 1975)	3	D ₃ izq.	(135 × 110)
30	<i>Prolagus crusafonti</i> (LÓPEZ, 1975)	3	M ₂ izq.	(200 × 148)
31	<i>Prolagus crusafonti</i> (LÓPEZ, 1975)	3	P ³ izq.	(176 × 271)
32	<i>Prolagus crusafonti</i> (LÓPEZ, 1975)	2	P ² izq.	(83 × 158)

Bibliografía

- ADROVER, R.
1983. Nouvelles faunes de Rongeurs dans le Mio-Pliocène continental de la région de Teruel (Espagne). Intérêts biostratigraphique et paléoécologique. Thèse Université. Lyon, 340 págs.
- ADROVER, R.; ALCALÁ, L.; MEIN, P.; MOISSENET, E. y PARICIO, J.
1982. Micromamíferos vallesienses del yacimiento La Salle en las Arcillas Rojas de Teruel. *Acta Geol. Hisp.*, 17, 89-93.
- GAUTIER, F.; MOISSENET, E. y VIALARD, F.
1972. Contribution à l'étude stratigraphique et tectonique du fossé néogène de Teruel (Chaînes Ibériques, Espagne). *Bull. Mus. Ntn. Hist. Nat.*, 77, 179-207.
- MEIN, P.; MOISSENET, E. y ADROVER, R.
1983. L'extension et l'âge des formations continentales pliocènes du fossé de Teruel (Espagne). *C. R. Acad. Sc.*, 296, 1603-1610.
- MOISSENET, E.
1984. L'évolution tectonique du fossé néogène de Teruel (Chaînes Ibériques orientales, provinces de Cuenca, Teruel et Valence, Espagne), *C. R. Acad. Sc.*, 299, 173-178.
- WEERD, A. VAN DE
1976. Rodent faunas of the Mio-Pliocene continental sediments of the Teruel-Alfambra region, Spain. *Utrecht Micropal. Bull. Sp. publ.*, 2, 217 págs.

Recibido el 2 de julio de 1984.
Aceptado el 20 de noviembre de 1984.