

Caracterización de terrenos de edad estampiense en Campins (Vallés Oriental)

por PEDRO ANADÓN MONZÓN* y J. F. DE VILLALTA COMELLA**

RESUMEN

Se da a conocer la presencia de dos yacimientos de mamíferos en los alrededores del pueblo de Campins, cuyo estudio permite caracterizar por primera vez la presencia de terrenos de edad Estampiense en la Cuenca del Vallés-Penedés. Los mamíferos encontrados pueden atribuirse al nivel bioestratigráfico de Les Chapelins.

SUMMARY

The existence of two beds of mammals near Campins village and their study establishes for the first time the presence of soils of the Stampien epoch in the Vallés-Penedés basin. The found mammals can be ascribed to the biochronological level of Les Chapelins.

INTRODUCCIÓN

En esta nota se da a conocer la presencia de dos yacimientos de mamíferos que permiten datar los materiales que afloran en los alrededores de Campins (Barcelona), cuya edad quedaba imprecisa. Estas formaciones se extienden en un área de unos 3 km² alrededor de dicho pueblo. La zona en que se encuentran estas formaciones se sitúan en el borde Norte de la Depresión del Vallés, junto al macizo del Montseny, que forma parte de la Cordillera Prelitoral de los Catalánides.

ANTECEDENTES

MAURETA y THOS (1881) señalan por primera vez la presencia de sedimentos lacustres en Campins, atribuyéndolos al "Sistema Proiceno", debido a la fauna de moluscos hallada en unas capas de lignito.

La más completa contribución al estudio de estos materiales la dio ALMERA (1883, 1907, 1913), quien a partir de la fauna de moluscos y flora presente en varios niveles asimiló las capas de Campins al Aquitaniense. LLOPIS (1947) niega el valor cronoestratigráfico de los fósiles citados por ALMERA y por consideraciones tectónicas y de semejanza de facies atribuye al Pontense o a lo sumo al Vindoboniense estos terrenos. Al revisar la lista de fósiles establecida por ALMERA, BATALLER (1951) manifiesta su disconformidad con LLOPIS y confirma la atribución al Aquitaniense. Por último FONTBOTÉ (1954), se une a la opinión formulada por BATALLER.

ESTRATIGRAFÍA

Los sedimentos de Campins constituyen en líneas generales un bloque de materiales plegados y ligeramente basculados hacia el WSW. Se componen a grandes rasgos de tres tramos (ANADÓN, 1973):

Tramo inferior:

Se apoya sobre el granito del fondo de la Depresión del Vallés. Está constituido por areniscas arcósicas versicolores, conglomerados y arcillas rojas. Su potencia varía enormemente, quizá por fosilizar un antiguo relieve sobre el granito o una falla. A lo largo del torrente de Can Quaranta posee más de 400 metros de potencia, con lignitos intercalados en la parte alta del tramo. En ésta se sitúan los yacimientos de mamíferos que se describen posteriormente.

Tramo medio:

Está constituido por calizas de color parduzco o grisáceo en estratificación fina y arcillas y margas de coloración variable, laminadas, con las que general-

* Departamento de Estratigrafía y Geología Histórica. Facultad de Ciencias Geológicas. Universidad de Barcelona.

** Instituto Jaime Almera. C.S.I.C.

mente alternan, de origen lacustre. En algunos niveles contienen impresiones de plantas y ostrácodos. En el tránsito del tramo inferior al medio se observan intercalaciones de areniscas y microconglomerados. Este tramo pasa lateralmente a areniscas y microconglomerados con granoderecencia hacia el techo de las capas, que son del orden de un metro de potencia y alternan con limolitas y margas limosas de color gris verdoso, a veces de varios metros de potencia. Esto se observa en el camino de Can Collell a Can Quaranta.

Su potencia aproximada es de unos 200 metros.

Tramo superior:

Aflora al W de Campins y está constituido por unos 120 metros visibles de conglomerados, a veces muy arcillosos, de matriz roja y areniscas arcósicas.

LOS YACIMIENTOS DE MAMÍFEROS

El tramo inferior contiene dos yacimientos en los que se han hallado restos de mamíferos. La localización de ambos queda señalada en la fig. 1. El yacimiento II, que se sitúa próximo al tránsito al tramo medio, se encuentra a unos 70 metros estratigráficamente por encima del yacimiento I.

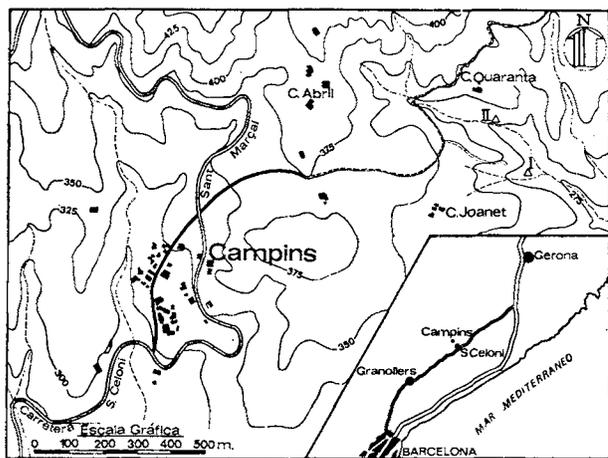


FIG. 1. — Situación de los niveles de mamíferos.

Corte del yacimiento I o de Can Joanet (fig. 2)

a) Yacente: arcilla arenosa roja ligeramente carbonatada.

b) 2,5 m: Microconglomerados arcósicos y conglomerados poco coherentes con abundante matriz arcillosa roja. Los cantos son de aplita, pórfido y micaesquisto.

c) 0,5 m: Limolitas muy arcillosas calcáreas de color verde grisáceo, arenosas en la base. Por lavado

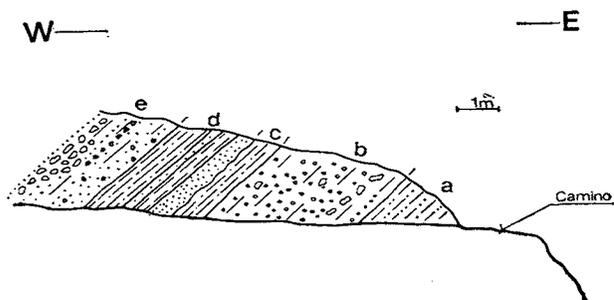


FIG. 2. — Corte del yacimiento I o de Can Joanet.

este nivel ha suministrado la siguiente asociación de carofitas*:

Tectochara meriani L. et N. GRAMBAST

Sphaerochara hirmeri var. *longiuscula* GRAMBAST-PAUL

Rhabdochara major GRAMBAST-PAUL

Asimismo ha proporcionado los siguientes mamíferos:

Theridomys (Theridomys) major DEPERET

Theridomys (Blainvillimys) helmeri VIANEY-LIAUD

Eucricetodon atavus MIXONE

d) 1,5 m: Areniscas arcósicas y limolitas arcillosas de color gris verdoso en capas de unos 30 cm.

e) Techo: Areniscas de grano muy grueso y microconglomerados poco coherentes con abundante matriz arcillosa de colores gris verdoso y rojo. Entre ellos se intercalan lentejones de conglomerados con cantos de aplita, pórfido y algunos de esquistos rubificados.

Corte del yacimiento II o de Can Quaranta (fig. 3)

Está situado en las inmediaciones del torrente del mismo nombre, cerca de la cascada existente en él, cerca de Can Quaranta. En un corte de dirección E-W se observa la siguiente sucesión:

a) Yacente: microconglomerados y areniscas con matriz arcillosa rojo-parduzca, muy compactos. Se observan también hiladas de cantos de 2 a 5 cm de aplita y pórfido muy angulosos.

b) 4,5 m: Areniscas y limolitas margosas de color gris, con niveles carbonatados.

c) 0,5 m: Limolita arenosa compacta, carbonatada, de color pardo grisáceo con moldes de gasterópodos.

Las capas b y c afloran en los campos adyacentes, de donde por lavado y tamizado se ha obtenido la siguiente fauna de mamíferos:

Theridomys (Theridomys) major DEPERET

* Clasificadas por el Dr. J. RAMÍREZ DEL POZO, al cual agradecemos desde aquí su colaboración.

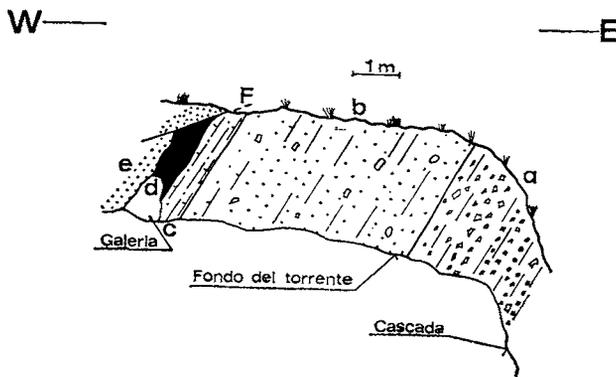


FIG. 3. — Corte del yacimiento II o de Can Quaranta

Theridomys (Blainvillimys) helmeri VIANEY-LIAUD

Archaeomys gervaisi THALER

Pseudotimomys aff. major (SCHLOSSER)

Issiodoromys aff. minor SCHLOSSER

Eucricetodon aff. huberi (SCHAUB)

Pseudocricetodon montalbanensis THALER

Cainotherium sp.

d) 0,5 m: Lignitos alternando con limolitas margosas en capas milimétricas. Alguna capa de lignito alcanza hasta 5 cm de espesor. Contienen moluscos que únicamente han podido ser determinados genéricamente debido a su mal estado de conservación (*Limnaea*, *Planorbis*, *Ancylus*, *Pisidium*), y ostrácodos indeterminados.

e) Techo: Arenisca de grano medio, de color gris, y contacto inferior ondulado. Hacia la parte superior, aumenta el tamaño de grano.

OBSERVACIONES SOBRE LAS ESPECIES CITADAS

Theridomys (Theridomys) major DEPERET se encuentra en ambos yacimientos, del I, poseemos una serie dentaria superior izquierda. La longitud P^4 - M^3 es de 9 mm o sea la misma que el ejemplar tipo figurado por BATALLER (1938) bajo el nombre de *Theridomys sideroliticus major* DEPERET procedente de Tárrega. El material de Montalbán descrito por THALER (1969) fue considerado por este autor como una especie nueva, *Theridomys crusafonti*, si bien en un anexo a su trabajo indica la posible identidad con la forma de Tárrega, ésta ha sido admitida por M. VIANEY-LIAUD en su trabajo del año 1972 (c). Del yacimiento II, hemos recogido un fragmento de mandíbula derecha con el M_1 y M_2 . Hasta el presente esta especie es desconocida fuera de la Península Ibérica y su distribución estratigráfica era exclusiva de la zona de Montalbán; nuestros hallazgos demuestran que se extiende también a la zona de Les Chapelins.

Theridomys (Blainvillimys) helmeri VIANEY-LIAUD. Esta especie, descrita por su autora en 1972

(c) es la forma más abundante en el yacimiento II, pues del I, poseemos una única pieza dentaria. Su hallazgo es de gran interés bioestratigráfico, pues es uno de los elementos característicos de Les Chapelins.

Archaeomys gervaisi THALER está únicamente representado en el yacimiento II de donde poseemos un P^4 y tres M^3 , y dos M_{1-2} . Son idénticos a los ejemplares de Aubenas-les-Alpes y de St. Vicent-de-Barbeyrargues existentes en las colecciones paleontológicas de la Universidad de Montpellier.

Pseudotimomys aff. major (SCHLOSSER) está representado por un fragmento de mandíbula izquierda con el P_4 y fragmentos de M_1 y M_2 . Según VIANEY-LIAUD (comunicación oral) son un poco más hipodontos que la forma tipo, lo que indicaría un mayor grado de evolución, y por lo tanto es una forma más reciente. Cabe indicar aquí que según dicha especialista la forma tipo de esta especie se encuentra también en Montalbán.

Issiodoromys aff. minor SCHLOSSER. Hemos recogido un único molar inferior M_{1-2} que presenta un mismo estadio evolutivo que en Belgarric 1 (Quercy) y probablemente puede ser considerado como descendiente de *Elfomys nanus* de Montalbán.

De las tres especies de cricétidos, *Pseudocricetodon montalbanensis* THALER está representado por un M^1 que es idéntico a las numerosas piezas análogas de Montalbán existentes en la colección del segundo de los firmantes. Además de la localidad tipo, ha sido citado en Balm, Aubenas-les-Alpes, St. Victor-la-Coste y su presencia es también probable en Les Chapelins.

Los representantes del género *Eucricetodon* parecen corresponder a *E. atavus* MIXONE, el procedente del yacimiento I, y a *Eucricetodon aff. huberi* (SCHAUB) el del yacimiento II. El primero ha sido citado en los yacimientos de Hoogbutsel, Montalbán, Aubrelong, Mège, Pech Crabit, Mas de Got y Les Chapelins, y su zonación abarca los niveles de Hoogbutsel, Montalbán y Les Chapelins. *Eucricetodon aff. huberi* (SCHAUB) corresponde al nivel de Antoingt y su presencia en este yacimiento debe ser confirmada por nuevos hallazgos.

En resumen, la fauna que acabamos de comentar se sitúa en el nivel biocronológico de Les Chapelins, correspondiente probablemente a un Estampiense medio.

Hemos de agradecer a Mme. M. VIANEY-LIAUD la revisión de las determinaciones paleontológicas de este trabajo.

BIBLIOGRAFÍA

ALMERA, J. (1883): Época del levantamiento del Montseny fijada por los depósitos de cemento de Campins. *Crónica Científica*, t. VI, pp. 175-179. Barcelona.

- ALMERA, J. (1907): Estudio de un lago oligocénico en Campins. *Mem. R. Acad. Ciencias y Artes de Barcelona*, 3.^a ép., t. VI, n.º 2, pp. 11-20, 4 figs. Barcelona.
- ALMERA, J. (1913): Mapa geológico y topográfico de la provincia de Barcelona. Escala 1:40.000. Región 5.^a: Montseny, Vallés y Litoral. Barcelona.
- ANADÓN, P. (1973): Estudio estratigráfico y sedimentológico de los afloramientos terciarios de Campins (Barcelona). Tesis de Licenciatura. Facultad de Ciencias. Universidad de Barcelona. (Inédito.)
- BATALLER, J. R. (1938): Els ratadors fòssils de Catalunya. Imp. Casa Caridad. Barcelona, 64 pp., 10 láms.
- BATALLER, J. R. (1951): Las fanerógamas fósiles de España. *Ana. Esc. Peritos Agric. Dip. Provincial*, vol. X, pp. 129-153. Barcelona.
- BONIS, L. de, et alt. (1973): Nouvelles faunes de Vertébrés oligocènes des phosphorites de Quercy. *Bull. Mus. Nat. Hist. Naturelle*, 3.^a ser., n.º 174, 1 fig., 3 tabl. París.
- FONTBOTÉ, J. M. (1954): Las relaciones tectónicas de la depresión del Vallés Penedés con la Cordillera Prelitoral catalana y con la Depresión del Ebro. *Real Soc. Esp. Hist. Nat. Tomo extraor. homen. 80 aniv. nac. Prof. Hernández Pacheco*, pp. 281-310, 5 figs. Madrid.
- LLOPIS, N. (1947): Contribución al conocimiento de la morfoestructura de los Catalánides. *Public. C.S.I.C.*, 372 pp., 40 figs., XXII láms., 3 mapas. Barcelona.
- MAURETA, J. y THOS, S. (1881): Descripción física, geológica y minera de la provincia de Barcelona. *Mem. Com. Mapa Geol. España*, t. VIII, 478 pp., 84 figs., 11 láms., 1 mapa. Madrid.
- THALER, L. (1968): Les rongeurs fossiles du Bas-Languedoc. Rapports avec l'histoire des faunes et de la stratigraphie du Tertiaire d'Europe. *Mem. Mus. Nat. Hist. Nat. nouv. série*, Sér. C, t. XVII. París.
- THALER, L. (1969): Rongeurs nouveaux de l'Oligocène moyen de l'Espagne. *Paleovertebrata*, vol. 2, fasc. 5, pp. 191-207, 9 figs. Montpellier.
- VIANEY-LIAUD, M. (1969): Rongeurs de l'Oligocène moyen provenant de nouvelles fouilles dans les phosphorites du Quercy. *Paleovertebrata*, vol. 2, fasc. 5, pp. 209-239, 16 figs. Montpellier.
- VIANEY-LIAUD, M. (1972,a): Un cas de parallélisme intra-générique: l'évolution du genre *Theridomys* (*Rodentia*, *Theridomyidae*) à l'Oligocène moyen. *C. R. Acad. Sci.*, série D, t. 274, pp. 1007-1010, 2 figs., 1 tabla. París.
- VIANEY-LIAUD, M. (1972,b): Contribution à l'étude des Critétidés Oligocènes d'Europe Occidentale. *Paleovertebrata*, vol. 5, fasc. 1, pp. 1-44, 12 figs., 5 láms. Montpellier.
- VIANEY-LIAUD, M. (1972,c): L'évolution du genre *Theridomys* à l'Oligocène moyen. Intérêt biostratigraphique. *Bull. du Mus. Nat. Hist. Nat.*, 3.^a serie, n.º 98, pp. 295-372, 27 figs., V tabl., IV láms. París.
- VIANEY-LIAUD, M. (1973): Evolution de quelques rongeurs oligocènes d'Europe Occidentale. Incidences biostratigraphiques. *Reun. Annuel. Sci. Terre. París* (14-22 juin) p. 413. París.

Recibido para su publicación: 2 de diciembre de 1974.