

# Fauna malacológica del Pleistoceno Superior en el Abric Romaní (Capellades, Barcelona)

Jordi MARTINELL (\*)  
Zaida CASTRO-CUREL (\*\*)

## ABSTRACT

Aquatic and terrestrial gastropod shells, recovered by water sieving of the sediments from the Middle Paleolithic sequence C.III, Level H, at the Romaní rockshelter, have confirmed the past waterlogged conditions of a distinctive living floor where diverse testimonies of human activity have been registered.

*Key words:* Romaní rockshelter, terrestrial gastropods, aquatic gastropods, Middle Paleolithic, Late Pleistocene.

## INTRODUCCIÓN

El Abric Romaní se encuentra a media altura del acantilado de 60 metros de calizas –Cingles de Capelló– situado en el margen derecho del río Anoia a su paso por Capellades (fig. 1). Es una cavidad poco profunda que, desde mediados del Pleistoceno Superior hasta épocas modernas, ha sido, en diversas ocasiones, frecuentada por grupos humanos. La potencia estratigráfica del yacimiento se conoce desde principios de siglo, cuando el Sr. Romaní Guerra inició su estudio. Las posteriores excavaciones de trincheras y sondeos corroboraron la ocupación del abrigo durante el Paleolítico Superior y Medio (Romaní, 1917; Vidal, 1911-12; Laplace, 1962; Ripoll & de Lumley, 1964-65; Soler, 1986, pp. 804-815; Canal & Carbonell 1990, pp. 364-373). El equipo del Laboratorio de Arqueología de la Universidad Rovira i Virgili (Tarragona-Reus), desde 1989, está llevando a cabo las excavaciones de toda la extensión del yacimiento (más de 200 m<sup>2</sup>) con metodologías actuales.

Forman el subsuelo de Capellades extensos depósitos travertínicos originados por procesos fisicoquímicos que han tenido lugar entre los acuíferos ricos en carbonatos de la región y la actividad fisiológica de bacterias y plantas (principalmente criptógamas), produciendo la precipitación de carbonato cálcico y la diversa estratificación, morfología y compactación del

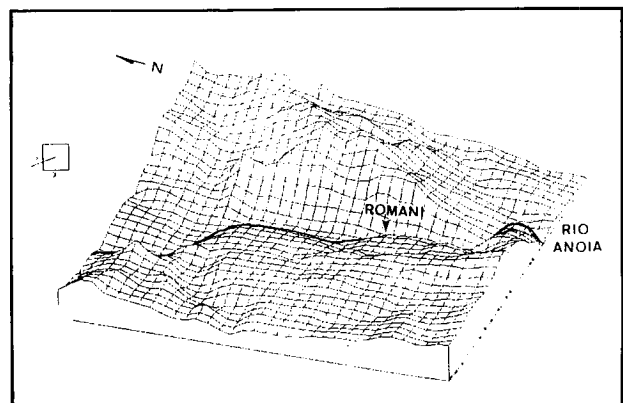


Fig. 1.- Reconstrucción tridimensional del área de Capellades.

travertino (Julià, 1983; Muro et al., 1987). La geomorfología del abrigo (fig. 2) muestra una alternancia compleja de rellenos kársticos representados por limos, arena, oncolitos y depósitos travertínicos de variada estructura (laminar, columnar, filiforme).

Interestratificado entre placas travertínicas se encuentra el Nivel H, compuesto por limos y arena. En este suelo se han registrado indudables manifestaciones de actividad antrópica: tecnocomplejos líticos de tipo Musteriense (en especial denticulados), abundantes huesos de mamíferos fracturados y quemados, carbonos, cenizas y una serie de hogares planos de configuración amorfa, cerca de los que se hallaron objetos de madera (Carbonell & Castro-Curel, 1991).

(\*) Facultad de Geología. Universidad de Barcelona.

(\*\*) Laboratorio de Arqueología. Universidad Rovira i Virgili (Tarragona-Reus).

**Cuadrículas**

**L-50 N-48 N-51 K-50 M-50 L-49 M-51 M-49 K-49 M-48 Total**

**Gasterópodos terrestres**

<i>Oxyloma elegans</i>	21	19	8	2	8	0	15	3	4	6	86
<i>Oxyloma sarsii</i>	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	3
<i>Cochlicopa lubrica</i>	2	0	0	1	1	0	0	2	0	0	6
<i>Zonitid sp.</i>	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2
<i>Xeroplexa barcinensis</i>	3	0	0	0	1	1	0	2	0	2	9
<i>Xeroplexa</i>	0	1	0	1	0	0	4	0	0	0	6
<i>Oxychilus</i>	0	0	1	1	0	0	3	0	0	0	5
<i>Pupilla muscorum</i>	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	3
<i>Vallonia enniensis</i>	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1

**Gasterópodos acuáticos**

<i>Lymnaea sp.</i>	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
<i>Lymnaea palustris</i>	2	0	1	0	0	2	1	8	0	1	15
<i>Lymnaea truncatula</i>	5	0	0	0	4	1	4	4	0	2	20
<i>Lymnaea peregra</i>	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
<i>Pseudodamnicola anatina</i>	4	4	0	13	6	0	7	53	0	14	101
<i>Hidrobia acuta</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2

**Total** 39 24 10 20 21 6 37 73 4 27 261

Tabla I.- Repartición de especies en 10 cuadrículas del Nivel 2.2.5 (H).

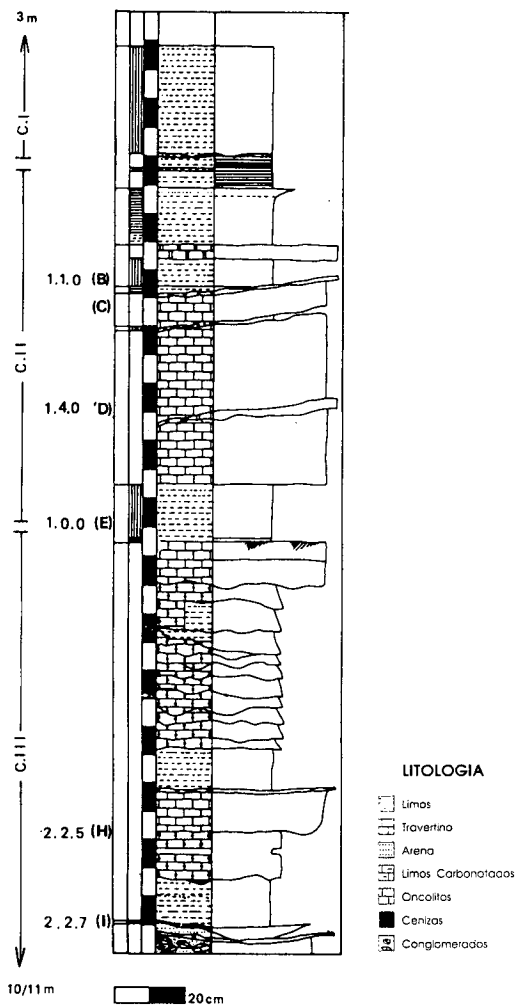


Fig. 2.- Abric Romaní. Columna estratigráfica (Coveta Ripoll), señalando las secuencias C.I - C.II, de previas intervenciones. En C.III, de reciente estudio en extensión, se encuentra el Nivel H de donde proceden los moluscos estudiados.

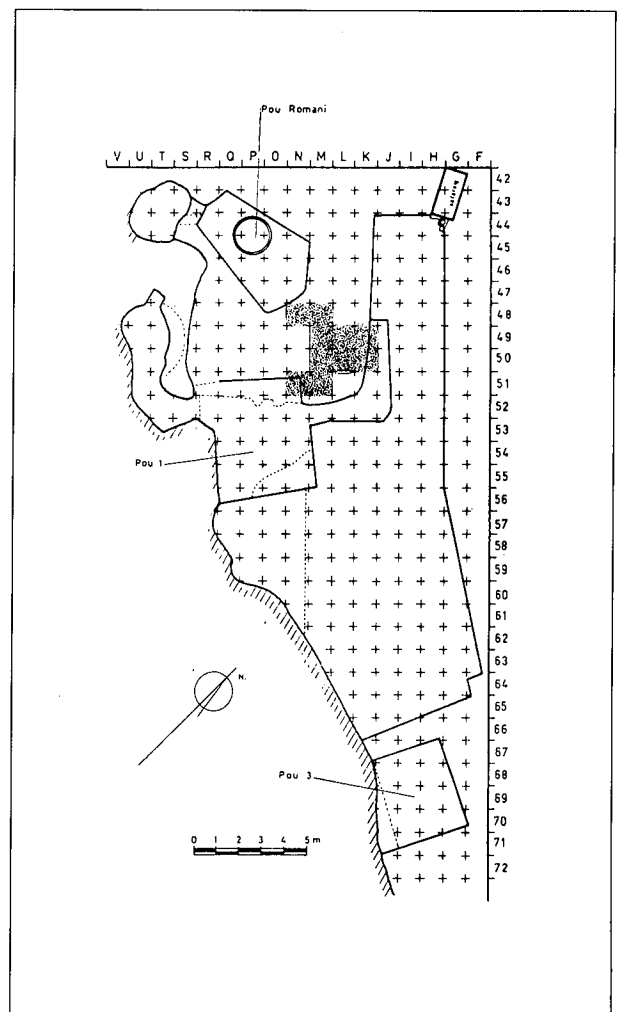


Fig. 3.- Abric Romaní. Planimetría general, indicando las 10 cuadrículas de donde proceden las conchas de gasterópodos identificadas.

Con el método de los isótopos del uranio aplicado a muestras de las placas travertínicas, intercaladas en varias columnas estratigráficas testigo, se ha obtenido una serie de dataciones que abarcan un período entre 39 y 60 kyr BP (Bischoff et al., 1988, fig. 1, tabla 1). La columna estratigráfica de la Sección R.54-55 incluye los depósitos travertínicos donde se encuentra el Nivel H. Las dataciones de esta columna comprenden un período entre  $45 \pm 1.5$  y  $49 \pm 1.6$  kyr BP. Los carbones registrados en el propio Nivel H se han datado con el método del C14 por acelerador; los resultados dieron una cronología coincidente de  $44.5 \pm 1.2$  kyr BP.

Las peculiares características del suelo antropizado pudieron contribuir a preservar materiales de naturaleza orgánica, tales como conchas univalvas y artefactos de madera (Carbonell & Castro-Curel, 1992, figs. 3-6). Algunos de los factores coadyuvantes serían el alto grado de humedad persistente del suelo (percolación); el pH, casi neutro (6,99 - 7,29 en solución de KC1); la protección de ulteriores perturbaciones, provista por una rápida consolidación de carbonato cálcico que pudo haber evitado la alteración orgánica.

Los suelos calcáreos húmedos constituyen óptimos hábitats para la proliferación de gasterópodos, pues favorecen los procesos metabólicos que llevan a la formación de la concha. Cuando los moluscos fósiles se encuentran en estratos arqueológicos, pueden denotar condiciones ambientales específicas (Evans, 1971). Los acuáticos, dependiendo de las especies, indican la presencia de estancamientos o de corrientes de agua, así también la presencia o ausencia de vegetación. La determinación específica de la fauna malacológica del Nivel H es significativa a la hora de interpretar el paleoambiente y de confirmar las descripciones empíricas del suelo de ocupación del Pleistoceno Superior en el Abric Romaní.

## FAUNA MALACOLÓGICA DEL NIVEL H

Algunas conchas se separaron directamente del sedimento durante la excavación, y se registraron tridimensionalmente. No obstante, tras el sistemático lavado, con agitación en agua corriente del sedimento extraído de cada una de las cuadrículas intervenidas y su tamizado con mallas de 5,3 y 0,5 mm, se multiplicó el número de ejemplares. El conjunto de conchas recuperadas, con estos procedimientos, proviene de 10 unidades espaciales (fig. 3). El número de especies contabilizadas representa la frecuencia de cada una en todo el suelo excavado.

El conjunto analizado está formado por 261 individuos pertenecientes a 15 especies de gasterópodos continentales (fig. 4) —nueve (119 ejemplares) son terrestres: *Oxyloma elegans* (Risso), *Oxyloma sarsii* (Esmark), *Cochlicopa lubrica* (Müller), *Zonitoides* sp., *Xeroplexa barcinensis* (Bourguignant), *Xeroplexa* sp., *Oxychilus* sp., *Pupilla muscorum* (Linné) y *Vallonia enniensis* (Müller); y seis (175 ejemplares), acuáticas: *Lymnaea palustris* (Müller), *Lymnaea truncatula* (Müller), *Lymnaea peregra* (Müller), *Lymnaea* sp., *Pseudodamnicola anatina* (Draparnaud) y *Hidrobia acuta* (Draparnaud)—. Todas estas especies son compa-

rativamente semejantes a las que se encuentran vivas en diversas localidades de Catalunya (Bech, 1990).

Respecto a las formas conflictivas por su determinación específica como son *Lymnaea* sp., *Oxychilus* sp. y *Xeroplexa* sp., se necesita un mayor número de especímenes para efectuar un estudio más exhaustivo y saber de qué especies se trata o si son especies nuevas.

La especie más abundante (97 ejemplares) es *Pseudodamnicola anatina*; está presente en siete cuadrículas (7/10) y destaca por su concentración en la M-49 (53 individuos). Sin embargo, la especie que está presente en mayor número de cuadrículas (9/10) es la *Oxyloma elegans*, representada por un total de 86 individuos —la cuadrícula L-50, por otra parte, es la más rica en ejemplares (21) de esta especie (tabla I)—.

Se ha estudiado la afinidad entre las muestras. Para ello, se ha tenido en cuenta la correlación específica y cuantitativamente, que existe entre las conchas halladas en 10 cuadrículas. El resultado se resume, gráficamente, en un dendograma (fig. 5). El análisis de la afinidad faunística nos indica una marcada similitud entre los moluscos de las cuadrículas K-49 y N-51, siendo los de las cuadrículas M-49 y M-51 los que faunísticamente presentan una mayor diferenciación. Cabe señalar la baja correlación general entre todas las especies. En los pocos casos en que la correlación es elevada, se trata de especies de hábitats distintos (excepto *Pupilla muscorum* / *Oxyloma elegans*), por lo que es aventurado buscar una explicación biológica. Sin embargo, la correlación de las especies entre sí es, globalmente, muy elevada, lo que indica una gran similitud faunística.

## CONCLUSIONES

Respecto a su hábitat actual, las nueve especies terrestres determinadas viven en lugares muy húmedos —incluso alguna de ellas (p.e. *Oxyloma elegans*) viven en zonas limítrofes con el agua o bien encima de plantas—; las seis especies acuáticas, por otra parte, son propias de aguas estancadas con ausencia de corrientes.

Este estudio de gasterópodos corrobora la interpretación de las condiciones ambientales del Nivel H donde se observaron depresiones en el suelo antropizado con acumulación de limos que provienen de

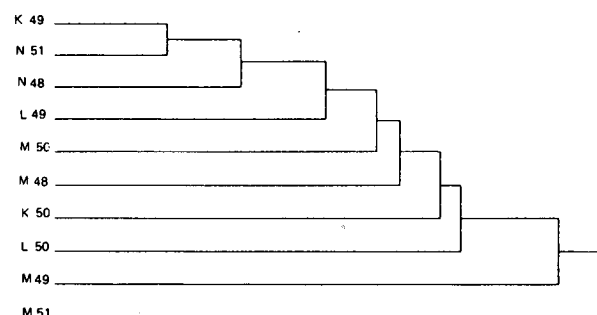


Fig. 5.- Dendrograma de afinidad faunística, sobre las especies presentes en 10 cuadrículas del Nivel H.

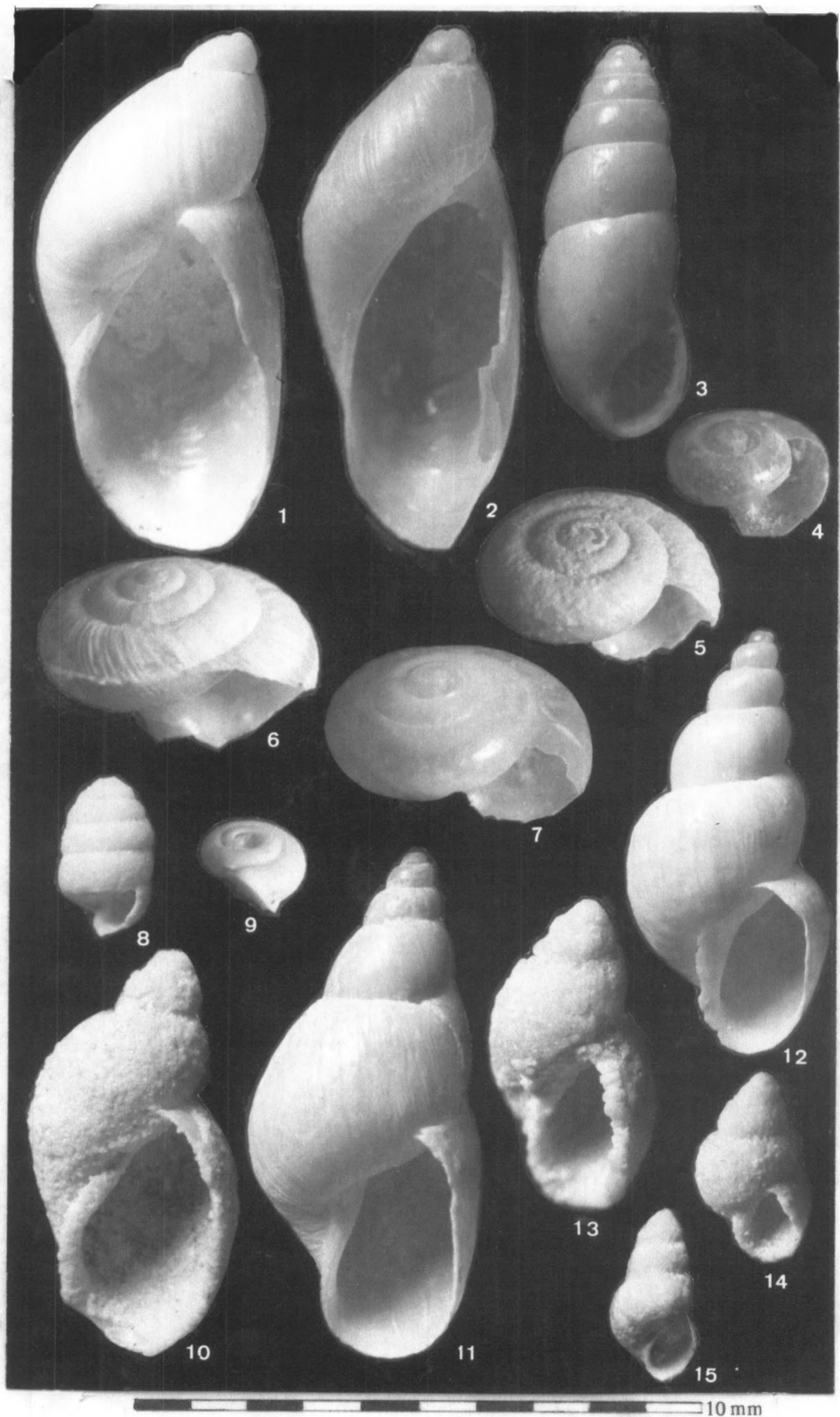


Fig. 4.- Gasterópodos continentales del Nivel H: 1) *Oxyloma elegans*, 2) *Oxyloma sarsii*, 3) *Cochlicopa lubrica*, 4) *Zonitid sp.*, 5) *Xeroplexa barcinensis*, 6) *Xeroplexa*, 7) *Oxychilus*, 8) *Pupilla muscorum*, 9) *Vallonia enniensis*, 10) *Lymnaea sp.*, 11) *Lymnaea palustris*, 12) *Lymnaea truncatula*, 13) *Lymnaea peregra*, 14) *Pseudodamnicola anatina*, 15) *Hydrobia acuta*.

actividad hídrica y a su vez en el relleno de un paleocanal de desagüe que atraviesa algunas de las cuadrículas intervenidas. También resulta significativo que en varios sectores del mismo nivel se registraran piedras de regular tamaño, aparentemente colocadas con el posible propósito de sortear el paso sobre un suelo anegado.

## AGRADECIMIENTOS

Debemos agradecer la colaboración del Sr. M. Bech por sus comentarios sobre algunas especies de gasterópodos y del Sr. J. Mestre por su trabajo fotográfico.

## BIBLIOGRAFÍA

- BECH M. (1990) *Fauna malacològica de Catalunya. Mol·luscos terrestres i d'aigua dolça*, Treballs de la Institució Catalana d'Història Natural, 12, Barcelona.
- BISCHOFF J., JULIÀ R. & MORA R. (1988) Uranium-series dating of the Mousterian occupation at the Abric Romani, Spain, *Nature*, 4, pp. 68-70.
- CANAL T. & CARBONELL E. (1990) *Catalunya Paleolítica*, Patronat Eiximenis, Girona.
- CARBONELL E. & CASTRO-CUREL Z. (1991) Abric Romaní. Implementos de madera de más de 45.000 años, *Revista de Arqueología*, 122, Madrid, pp. 8-12.
- CARBONELL E. & CASTRO-CUREL Z. (1992) Paleolithic Wooden Artefacts from the Abric Romani (Capellades, Barcelona, Spain), *Journal of Archaeological Science*, 19, pp. 707-719.
- EVANS J.G. (1971) *Land Snails in Archaeology*, Seminar Press, London.
- JULIÀ R. (1983) Travertines, *Carbonate Depositional Environments*, (P. Scholle, D. Debout & C. More, eds.), The American Association of Petroleum Geologists, pp. 64-72.
- LAPLACE G. (1962) Le Paléolithique Supérieur de l'Abric Romani, *L'Anthropologie*, 66, Paris, pp. 36-43.
- MURO I., MORA R., CARBONELL E. & CEBRIÀ A. (1987) Ensayo de interpretación de un yacimiento del Paleolítico Medio Catalán. Abric Romaní (Capellades, Anoià), *Cypsela*, 6, Girona, pp. 125-31.
- RIPOLL E. & LUMLEY H. de (1964-1965) El Paleolítico Medio en Cataluña, *Ampurias*, 26-27, Barcelona, pp. 1-70.
- ROMANÍ A. (1917) Sobre uns ossets treballats i dels esclats talons de sílex del Paleolític de Capellades, *Treballs de la Institució Catalana d'Història Natural*, Barcelona, pp. 267-274.
- SOLER N. (1986) *Les indústries del Paleolític Superior en el nord de Catalunya*, Tesis doctoral, Universitat de Barcelona.
- VIDAL LI. (1911-1912) Abric Romaní, Estació Agut, Cova de l'Or o dels Encantats. Estacions prehistòriques de les èpoques mousteriana, magdaleniana i neolítica a Capellades i Sta. Creu d'Olorde (Barcelona), *Anuari de l'Institut d'Estudis Catalans*, 4, Barcelona, pp. 267-302.