

DÍDAC ROMAN MONROIG

## LA PRODUCCIÓN LÍTICA EN EL ABRIGO DE LA ROUREDA (VILAFRANCA, ELS PORTS, CASTELLÓN)

*En este trabajo se estudia la producción lítica del abrigo epimagdalenense de La Roureda (Vilafranca, Castellón). Los datos obtenidos en la excavación realizada en el año 2007 nos permiten una aproximación a las características de los soportes buscados en los diversos esquemas de talla ejecutados en el yacimiento. El estudio de estos datos, junto con los publicados para otros conjuntos, nos permiten concluir que el objetivo principal es la obtención de soportes microlaminares. Asimismo, aunque con pequeños matices, observamos una evidente continuidad entre los esquemas de talla del Magdalenense superior y los del Epimagdalenense.*

**Palabras clave:** industria lítica, tecnología, núcleos, Magdalenense, Epimagdalenense, País Valenciano, Castellón.

### LITHIC PRODUCTION AT LA ROUREDA ROCKSHELTER (VILAFRANCA, ELS PORTS, CASTELLÓ)

*This paper addresses the study of the lithic production of the Epimagdalenian rockshelter of “La Roureda” (Vilafranca, Castelló, Northern Valencian Country). Through the data obtained during the 2007 excavation, the main features of the lithic technology and the core reduction practices at this site are deduced. The resulting data, compared to those from other contemporary sites, reveal that the main target was the production of micro-blades. Similarly, although with some nuances, a clear continuity between Magdalenian and Epimagdalenian core reduction practices is observed.*

**Key words:** lithic industry, technology, cores, Magdalenian, Epimagdalenian, Valencian Country, Castellón.

El yacimiento del abrigo de La Roureda se encuentra ubicado en el margen izquierdo del barranco de la Font d’Horta, en el término municipal de Vilafranca (Els Ports, Castellón) (fig. 1). Se trata de una pequeña cavidad situada a 1150 m.s.n.m. con unas dimensiones de 6 m de longitud por 2 de profundidad (fig. 2).

La campaña de excavaciones realizada en el verano de 2007 permitió definir, en un sondeo de 2 m<sup>2</sup> (cuadros E3 y C3), una secuencia arqueológica caracterizada por la existencia de un único nivel de ocupación (nivel II) que aportó una datación radiocarbónica sobre carbón de 11.350 ± 70 BP (13.360-13.090 cal. BP; Beta-244009) (Román 2009 y 2010).

Los materiales recuperados fueron abundantes, especialmente en lo referido a la industria lítica (4639 restos). Junto con estas piezas se recuperaron un pequeño lote de restos faunísticos, diversos fragmentos de malacofauna (*Pecten jacobaeus*) y dos gasterópodos perforados (*Theodoxus fluviatilis*).

Los datos aportados por este yacimiento, junto a otros conjuntos analizados en el N del País Valenciano, nos permiten adscribirlo al Epimagdalenense antiguo<sup>1</sup> (Román 2009 y 2010).

Como veremos más adelante, los estudios sobre la tecnología y los procesos de talla de yacimientos del Magdalenense o Epimagdalenense en nuestro ámbito

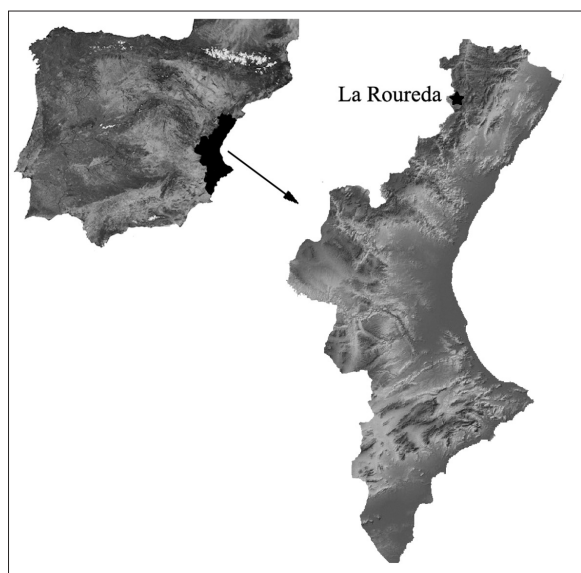


Fig. 1. Localización del yacimiento.

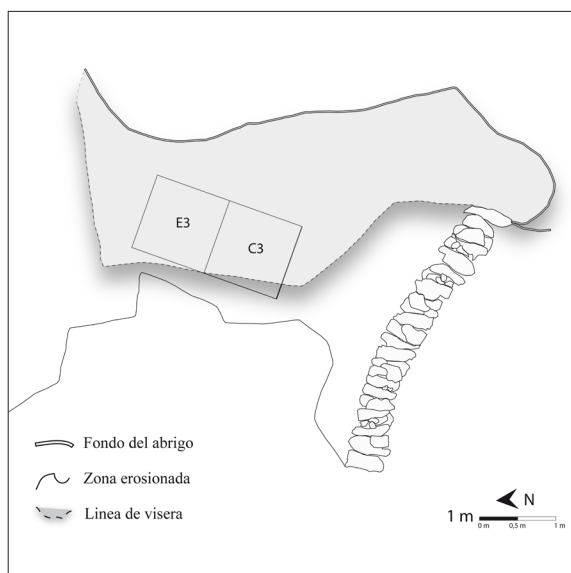


Fig. 2. Planta del yacimiento con indicación del sondeo realizado.

de estudio no están muy desarrollados. Pese a esto, existen algunos trabajos que nos ayudarán a realizar algunas apreciaciones finales sobre las diferencias (y similitudes) entre los conjuntos de estos dos períodos.

Es de esperar que la publicación de nuevos estudios de los procesos de talla desarrollados en otros yacimientos nos permitan, en poco tiempo, una mejor caracterización de la variabilidad tecnológica que parece apuntarse en aquellos conocidos hasta la fecha.

### LOS SOPORTES DEL MATERIAL RETOCADO

El análisis de las materias primas presentes en el yacimiento aún se encuentra en una fase preliminar, por lo que no podemos aportar datos de un estudio pormenorizado. Únicamente destacaremos que, a nivel macroscópico, se observa un claro dominio de un sílex de coloración gris oscura o negra con una textura fina o muy fina.

Se trata de un sílex bastante común en los yacimientos del norte del País Valenciano y que podría provenir de la zona del Maestrazgo castellonense o turolense. Esperamos que los trabajos sobre este tema que estamos iniciando permitan una mejor caracterización de las materias primas recuperadas.

La industria lítica retocada asciende a 286 piezas realizadas sobre sílex. El dominio es del grupo microlaminar, seguido a cierta distancia por las truncaduras y las muescas-denticulados (fig. 3) (Roman 2010).

Tomados en su conjunto, los materiales retocados se han fabricado preferentemente sobre laminitas, seguidos de las lascas, las lascas laminares y las láminas, donde los soportes laminares sobrepasan el 70% de los retocados. En general nos encontramos frente a un conjunto retocado de pequeñas dimensiones, en el que la mayor parte de las piezas se encuentran entre los 10-35 mm de longitud y los 3-20 mm de anchura.

LA ROUREDA		
Grupos tipológicos	Nº	%
Raspadores	24	8,4
Compuestos	5	1,7
Perforadores	3	1
Buriles	9	3,1
Dorsos	3	1
Truncaduras	50	17,5
Piezas retocadas	23	8
Muecas/denticulados	30	10,5
Piezas astilladas	3	1
Raederas	1	0,3
Microlaminar	105	36,7
Microburiles	1	0,3
Diversos	29	10,1
<b>TOTAL</b>	<b>286</b>	<b>100</b>

Fig. 3. Número y porcentaje del material retocado recuperado en La Roureda.

Fig. 4. Relación de los soportes y los útiles retocados fabricados sobre ellos.

	Lasca		Lasca Lam		Lámina		laminita		GB	PAN
Raspadores	9	12,3	8	16,3	7	14,9	-	-	-	-
Compuestos	2	2,7	2	4,1	1	2,1	-	-	-	-
Perforadores	3	4,1	-	-	-	-	-	-	-	-
Buriles	5	6,8	2	4,1	1	2,1	1	0,9	-	-
Dorsos	-	-	1	2	2	4,2	-	-	-	-
Truncaduras	19	26	13	26,5	17	36,2	-	-	-	1
Piezas retocadas	9	12,3	6	12,2	8	17	-	-	-	-
Muestras-denticulados	12	16,4	9	18,3	7	14,9	-	-	-	1
Piezas astilladas	3	4,1	-	-	-	-	-	-	-	-
Raederas	1	1,4	-	-	-	-	-	-	-	-
Microlaminar	1	1,4	-	-	-	-	103	95,3	-	-
Microburiles	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-
Diversos	9	12,3	7	14,3	4	-	4	3,7	-	1
<b>TOTAL</b>	<b>73</b>	<b>100</b>	<b>49</b>	<b>100</b>	<b>47</b>	<b>100</b>	<b>108</b>	<b>100</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
<b>%</b>	<b>25,5</b>		<b>17,1</b>		<b>16,4</b>		<b>37,8</b>		<b>0,3</b>	<b>1</b>
	<b>25,5</b>				<b>71,3</b>				<b>1,3</b>	

SOPORTES	Nº	%	% producción
Lasca	1326	28,6	57,6
Lasca laminar	257	5,5	11,2
Lámina	274	5,9	11,9
Laminita	444	9,6	19,3
Lasca térmica	82	1,8	-
Núcleo	16	0,3	-
PAN	50	1,1	-
Golpe de Buril	10	0,2	-
Esquírla	2006	43,2	-
Informe + debris	174	3,7	-
<b>TOTAL</b>	<b>4639</b>	<b>100</b>	<b>-</b>
<b>Total Producción</b>	<b>2302</b>	<b>49,6</b>	<b>100</b>
<b>Retocados</b>	<b>286</b>	<b>6,2</b>	<b>12,4</b>

Fig. 5. Número y porcentaje de los soportes recuperados.

A partir de la relación entre los tipos retocados y los soportes observamos que las lascas, y en menor grado láminas y lascas laminares, se han transformado en prácticamente cualquier útil (fig. 4). Estos tres soportes se encuentran bastante igualados en el porcentaje de transformación en raspadores, truncaduras, muescas-denticulados y piezas con retoques en uno o dos bordes. Las lascas son el único soporte de piezas astilladas, perforadores y la única raedera. Las laminitas han servido exclusivamente para la realización del grupo microlaminar (y un buril). Podemos concluir que los útiles domésticos se han realizado sobre lascas, lascas laminares y láminas, mientras que las laminitas se han utilizado para la realización de armaduras y puntas de proyectil.

Soporte	Longitud	Anchura	Espesor	IA	IE
Lasca	21,8	20,5	4,3	1,1	4,8
Lasca laminar	21,2	13	3,2	1,6	4
Lámina	29,4	11,3	3,1	2,6	3,6
Laminita	17,5	5,7	1,6	3,1	3,6

Fig. 6. Dimensiones, índice de alargamiento (IA) e índice de espesor (IE) de los soportes producción (retocados y no retocados).

## ANÁLISIS DE LOS SOPORTES DE PRODUCCIÓN

En este apartado analizaremos las características de cada uno de los soportes principales, así como la relación entre los retocados y los que no lo están.

Las piezas recuperadas ascienden a 4639, entre las que dominan las esquírlas (43,2%) sobre las lascas (28,6%), seguidas a mucha distancia por las laminitas, las láminas<sup>2</sup> y las lascas laminares (fig. 5).

### LAS LASCAS

Las lascas suponen un 28,6% del total de los materiales y un 57,6% de los soportes de producción. Las lascas retocadas son 73, lo que representa un 25,5% del conjunto de los materiales retocados y un 5,5% del conjunto de lascas.

Las dimensiones son reducidas, con una media de 21,8 mm de longitud, 20,5 mm de anchura y 4,3 mm de espesor (fig. 6). Si comparamos las lascas retocadas y las que no lo están observamos que las primeras son ligeramente más pequeñas en longitud y anchura, y superiores en espesor (fig. 7). Esto nos hace pensar que no existe

Fig. 7. Dimensiones, índice de alargamiento (IA) e índice de espesor (IE) de los soportes producción retocados (R) y no retocados (NR).

Soporte	Longitud		Anchura		Espesor		IA		IE	
	R	NR	R	NR	R	NR	R	NR	R	NR
<b>Lasca</b>	<b>19,5</b>	22	<b>17</b>	21	<b>5,1</b>	4,1	<b>1,1</b>	1	<b>3,3</b>	5,1
<b>Lasca laminar</b>	<b>24,6</b>	20,5	<b>15,4</b>	12,2	<b>3,9</b>	2,9	<b>1,6</b>	1,7	<b>3,9</b>	4,2
<b>Lámina</b>	<b>31,5</b>	28,9	<b>12,1</b>	11,1	<b>3,7</b>	3	<b>2,6</b>	2,6	<b>3,3</b>	3,7
<b>Laminita</b>	<b>20,4</b>	16,8	<b>5,4</b>	5,8	<b>2,1</b>	1,5	<b>3,8</b>	2,9	<b>2,6</b>	3,9

una selección de las más grandes para la fabricación de útiles, lo que podría deberse a que exista un techo dimensional sobre los 40 mm, aunque también debe ser tenida en cuenta la reducción sufrida por algunos útiles, especialmente los de extremo (raspadores y truncaduras).

La gran mayoría de las lascas son de tercer orden (93%) y dominan los talones lisos y delgados. Casi la mitad de las piezas poseen una abrasión de la cornisa, y la técnica de talla se reparte entre la dura y la blanda, principalmente orgánica.

Las características de las piezas recuperadas, así como las de los núcleos, permiten afirmar que las lascas no son el objetivo de la talla desarrollada en La Roureda. Evidentemente esto no implica que algunas de ellas hayan sido extraídas intencionalmente, aunque la gran mayoría son productos secundarios de esquemas de talla laminares.

#### LAS LASCAS LAMINARES

Las lascas laminares suponen un 5,5% del total de los materiales y un 11,2% de los soportes de producción. Las retocadas ascienden a 19 ejemplares, lo que representa un 17,1% del conjunto de los materiales retocados y un 19,1% del conjunto de lascas laminares (fig. 8, nº 3 y 4).

Las dimensiones son reducidas, con una media de 21,2 mm de longitud, 13 mm de anchura y 3,2 mm de espesor (fig. 6). Las piezas retocadas son ligeramente mayores que las no retocadas, siendo en el espesor donde se observa una mayor diferencia a favor de las retocadas (fig. 7).

La mayoría de lascas laminares son de tercer orden (90%), con dominio de los talones lisos, seguidos por los puntiformes/lineales y los rotos/machacados. Casi la mitad de las piezas poseen una abrasión de la cornisa y sus características proximales nos indican su extracción mediante una percusión blanda orgánica (con mineral) por delante de la dura (20%).

Los negativos dorsales son laminares unipolares y la sección triangular domina sobre la trapezoidal. En general se trata de piezas con una buena regularidad. Un

tercio de las piezas posee accidentes, con dominio de los sobrepasados laterales. Esta incidencia sobre los flancos puede indicar unas dimensiones reducidas de los núcleos en relación a los productos deseados, el uso de unos esquemas de talla que se van abriendo sobre los flancos a medida que ésta avanza o una suma de las dos posibilidades.

#### LAS LÁMINAS

Las láminas suponen un 5,9% del total de los materiales y un 11,9% de los soportes de producción. Las retocadas son 47, lo que representa un 16,4% del conjunto de los materiales retocados y un 17,1% del conjunto de láminas<sup>3</sup> (fig. 9).

Las dimensiones medias del conjunto son de 29,4 x 11,3 x 3,1 mm (fig. 6), pero si tomamos la dispersión de medidas se observan dos agrupaciones: la primera con las láminas entre los 15-35 mm de longitud y 8-15 mm de anchura, y la segunda, más dispersa, por encima de los 38 mm de longitud (hay una pieza que llega a los 80 mm) y los 15 de anchura. El espesor está básicamente por debajo de los 4 mm. Las piezas retocadas son ligeramente mayores que los soportes en bruto (fig. 10 y fig. 7).

La mayor parte de las láminas pertenecen a la fase plena de talla, y los talones dominantes son los lisos y delgados. Le siguen a mucha distancia los puntiformes/lineales, rotos/machacados y los facetados. Dominan las piezas con un tratamiento previo de la cornisa (sobre todo abrasión) aunque con un cierto equilibrio con las que no están preparadas. Entre estas segundas merece la pena destacar que en las piezas con talones facetados o diedros, la preparación del plano de percusión parece sustituir a la de la cornisa.

Las características de la parte proximal nos indican un claro dominio de la percusión directa blanda, donde dominan claramente los percutores orgánicos sobre los minerales. La percusión dura se aprecia en un 15% de las láminas.

Los negativos dorsales son básicamente unipolares paralelos y las secciones triangulares dominan sobre las trapezoidales. Un 40% de las láminas poseen sobrepasados

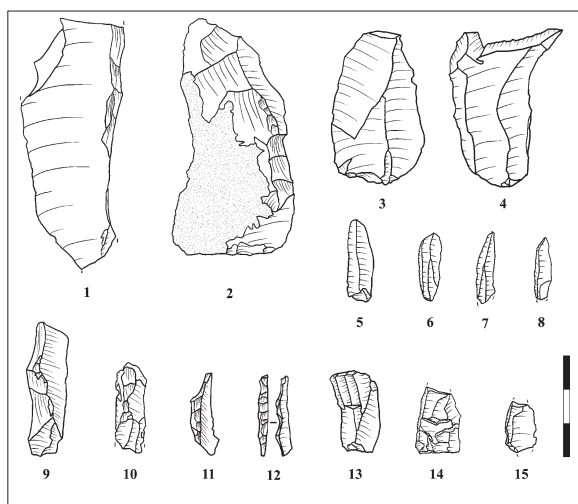


Fig. 8. Industria lítica. Semicrestas (1-2, 9-12), lascas laminares (3-4), laminitas (5-8), Productos de acondicionamiento de la tabla de explotación (13-15).

laterales, lo que nos podría indicar el uso de esquemas de talla semi-envolventes, que van abriéndose hacia los flancos de los núcleos. Otra posibilidad sería la existencia de esquemas frontales o sobre arista con frentes de explotación estrechos aunque, como veremos más adelante, los núcleos recuperados nos hacen pensar preferentemente en la primera opción. También es interesante destacar que el 36% de los útiles sobre lámina poseen sobrepasados laterales (sobre todo raspadores y truncaduras), lo que demuestra que si la morfología es adecuada los soportes son transformados en útiles retocados, independientemente de su lugar en la fase de producción.

#### LAS LAMINITAS

Las laminitas suponen un 9,6% del total de los materiales y un 19,3% de los soportes de producción. Las retocadas ascienden a 108, lo que representa un 37,8% del conjunto de los materiales retocados y un 24,3% del conjunto de laminitas<sup>4</sup> (fig. 8, nº 5-8).

Las dimensiones medias son reducidas (17,5 x 5,7 x 1,6 mm), situándose la mayoría de las piezas entre los 10-25 mm de longitud, 3-8 mm de anchura y 0,5-3,5 mm de espesor (fig. 6). Las laminitas retocadas son mayores en longitud y espesor, mientras que la anchura, debido a la incidencia de los retoques laterales de las laminitas de dorso, es menor en las retocadas (fig. 7). La diferencia entre la anchura de unas y otras es únicamente de 0,4 mm, lo que nos lleva a pensar que la selección de soportes

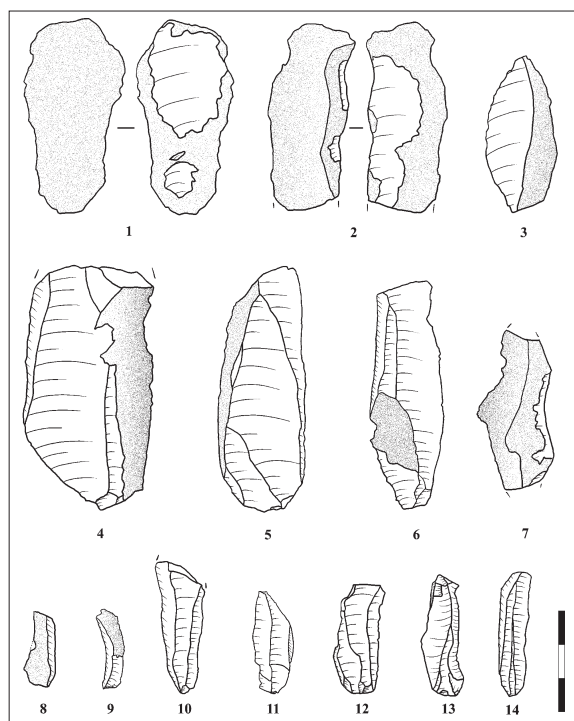


Fig. 9. Industria lítica. Láminas de diversas fases de la producción lítica. Decalotado o inicio de la explotación (1, 2, 7), soportes con sobrepasados laterales corticales (3-5), productos de plena explotación (6, 10-14).

en bruto para ser transformados en útiles microlaminares se hace entre las de mayores dimensiones, tanto en longitud y espesor, como en anchura.

Si observamos la dispersión de la anchura entre las piezas retocadas y las que no lo están (fig. 11) comprobamos que unas y otras se reparten de forma paralela, lo que nos indica que ha existido una selección de soportes con una anchura superior a 8 mm (láminas) para la fabricación de armaduras de dorso. Esta selección se debe a la importante reducción lateral mediante el retoque abrupto, por lo que debemos pensar que la selección de soportes brutos se realizaría sobre piezas de más de 6 mm de anchura, pudiendo llegar perfectamente a pequeñas láminas de 10-11 mm que, tras la reducción, pasarían a formar parte de las laminitas de dorso de 6-8 mm de anchura.

Asimismo merece la pena destacar la importante diferencia en el espesor de estas piezas (fig. 11). Parece evidente que se trata de un parámetro muy importante a la hora de seleccionar los soportes para transformarlos en proyectiles, donde la robustez sería una de las características más buscadas.

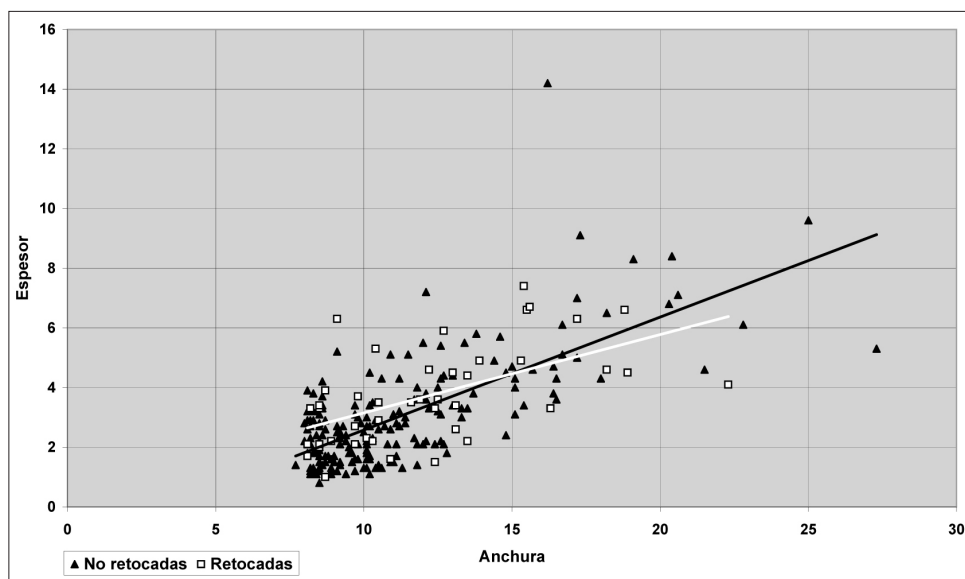


Fig. 10. Anchura y espesor de las láminas retocadas y sin retocar.

Prácticamente todas las laminillas son de tercer orden. Los talones dominantes son los lisos y delgados, por delante de los puntiformes/lineales. La abrasión de la cornisa es habitual, aunque existe un buen número de piezas sin ninguna preparación previa (36%). La técnica de talla dominante es la percusión directa orgánica, con escasa presencia de la blanda mineral.

Los negativos dorsales nos indican un claro dominio de las explotaciones unipolares. Las secciones dominantes son las triangulares, aunque con buena presencia de las trapezoidales. Los sobrepasados laterales tienen una presencia destacada (33%), aunque este hecho no se refleja en las piezas retocadas donde únicamente representan un 4%, lo que debemos vincular bien a una selección de las piezas no sobrepasadas o bien a una eliminación de estos accidentes mediante el retoque. No hemos observado restos de flancos en las laminillas de dorso, por lo que la primera opción parece ser la más probable.

Tal y como hemos afirmado anteriormente, este porcentaje de piezas sobrepasadas debe vincularse con explotaciones que incidan habitualmente sobre los flancos, ya sean de tipo semi-envolvente o sobre arista de lasca.

#### DATOS GENERALES DE LOS SOPORTES

Los datos expuestos nos permiten observar un conjunto de materiales de pequeñas dimensiones (media inferior a los 30 mm). No obstante, si comparamos estos materiales con los yacimientos conocidos en el norte del País Valenciano podríamos calificarlo de dimensiones medias (Román 2009).

Los datos expuestos nos indican que las lascas laminares ocupan una posición intermedia entre las lascas y las láminas. Las láminas ofrecen una imagen de soportes que tienden a ser cortos y anchos ( $IA = 2,6$ ) pero con cierta esbeltez. Más o menos es lo que sucede con el conjunto microlaminar que, aunque sea de pequeñas dimensiones, se trata de un grupo no demasiado largo pero tampoco muy ancho, lo que le confiere una forma general un tanto esbelta.

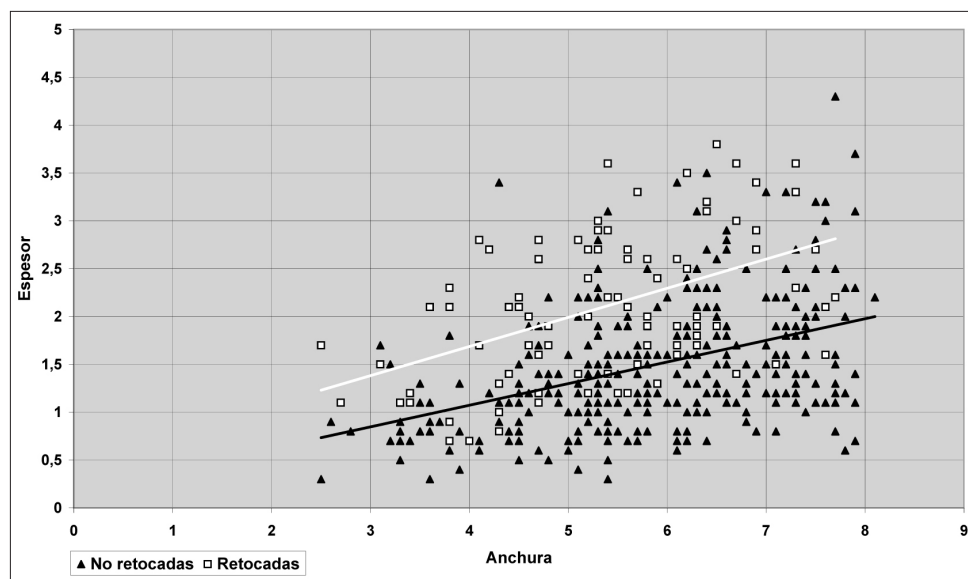
La selección para ser retocados se produce entre los soportes de mayores dimensiones. Queremos destacar que un buen espesor parece ser una de las principales características para que un soporte sea seleccionado, posiblemente por la necesidad de contar con útiles lo más resistentes posible.

#### EL DESARROLLO DE LA PRODUCCIÓN

Con los datos disponibles podemos observar que la configuración de los núcleos suele ser sencilla, y la fabricación de una arista predeterminada es muy extraña. Generalmente esta configuración se ha realizado mediante la extracción de una lasca para configurar el plano de percusión, con la posterior extracción de diversas lascas corticales, más o menos laminares (fig. 9, nº 1, 2, 7) que guiarán las siguientes extracciones. Existe la posibilidad de la creación de una semicresta (normalmente parcial) previa al primer soporte buscado (en La Roureda únicamente hemos documentado una pieza de estas



Fig. 11. Anchura y espesor de las laminitas retocadas y sin retocar.



características). El uso de percutores duros se restringiría únicamente a la extracción de algunas piezas, siendo el blando el más utilizado.

La mayoría de los productos de acondicionamiento recuperados están en relación con los acondicionamientos laterales (semicrestas laterales, aristas y piezas que recuperan uno de los flancos) (fig. 8, nº 1-2, 9-12; fig. 9, nº 3-5, 8-9), aunque también existen restos que se vinculan a los procesos de mejora de la tabla de talla (cinco eliminaciones de la tabla desde el plano principal y seis desde los flancos) (fig. 8, nº 13-15). Los productos de acondicionamiento del plano de percusión no son muy abundantes (una tableta, dos semitables y seis extracciones de la cornisa), y podrían ser sustituidos en muchos casos por una cuidada preparación previa a las extracciones (abrasiones y adelgazamientos). Aún así, las pequeñas dimensiones de los núcleos no habrían permitido una gran incidencia sobre los planos de percusión, priorizándose los métodos menos agresivos.

Las primeras fases de la explotación y los acondicionamientos se han realizado mediante una percusión dura o blanda, siendo la primera más habitual en los desbastados o primeras extracciones y la segunda para los acondicionamientos de la tabla de explotación (tanto orgánica como blanda mineral). La plena producción de soportes se ha realizado preferentemente mediante una percusión directa con percutores blandos, siendo los orgánicos ligeramente superiores a los minerales, y con presencia de la percusión dura.

## CARACTERÍSTICAS DE LOS NÚCLEOS Y LOS ESQUEMAS DE TALLA

Los núcleos recuperados en La Roureda son escasos y algunos de ellos inclasificables por las fracturas, siendo únicamente 13 ejemplares sobre los que se puede realizar un estudio de sus características. Entre estas piezas observamos una aplicación de diversos esquemas de talla, que están destinados básicamente a la extracción de soportes laminares, sobre todo microlaminares.

A diferencia de lo que se observa sobre los negativos dorsales de los soportes, que son básicamente unipolares, en los núcleos se aprecia un cierto equilibrio entre las explotaciones unipolares, bipolares y ortogonales. Esta diferencia puede deberse a la existencia una talla sobre todo unipolar que, en su fase final, con la intención de aprovechar al máximo la materia prima, intente la extracción de soportes desde otras direcciones a la principal. También existe la posibilidad de que al tratarse de núcleos con caras de talla relativamente estrechas, únicamente sobre los primeros soportes extraídos desde un plano diferente al principal se refleje esta bipolaridad, enmascarando rápidamente la explotación anterior y reflejando en su cara dorsal únicamente la explotación desde un plano de percusión.

Las dimensiones de los núcleos recuperados son variadas, lo que posiblemente refleje su estado en el momento del abandono. Los núcleos de plena talla o los abandonados debido a accidentes son mayores que aquellos agotados. Las longitudes varían entre los 47 y los

Esquema	La Roureda
Unipolar frontal	1
Semi-envolvente	3
Dorso del frente	1
Ortogonal	5
Arista	1
Indet.	2
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>

Fig. 12. Esquemas de talla documentados sobre los núcleos de La Roureda.

15 mm, la anchura entre los 43 y 18 mm y el espesor entre los 32 y 15 mm. Las superficies de talla ocupan prácticamente toda la extensión. Los últimos negativos reflejados en estas piezas son diversos, aunque si tenemos en cuenta únicamente los núcleos agotados observamos que los últimos soportes han sido laminitas o lasquitas de entre 18-12 mm de longitud y 13-6 mm de anchura.

Los núcleos nos muestran una explotación principal de laminitas y láminas, con alguna explotación aislada de lascas. La materia prima disponible parece que podría haber sido de buenas dimensiones (para lo habitual en la zona), por lo que no podemos descartar que algunos de los núcleos laminares clasificados como abandonados en plena talla fueran en realidad explotaciones de láminas agotadas. Aún así, los núcleos claramente agotados presentan tallas microlaminares, por lo que la opción más probable es que se trate de explotaciones integradas de láminas y laminitas.

Como hemos afirmado anteriormente, la escasez de núcleos es evidente aunque hemos de tener en cuenta que estamos avanzando los resultados de un sondeo de 2 m<sup>2</sup>. Los esquemas de talla representados no son muy abundantes, siendo los ortogonales y semi-envolventes los dominantes, y con presencia del esquema unipolar frontal, sobre el dorso del frente y sobre arista (fig. 12).

Con este bajo número de piezas es difícil realizar una valoración de los datos por sí mismos, por lo que realizaremos una breve descripción de cada uno de los esquemas representados, y pasaremos a valorar los resultados en su comparación con otros yacimientos epimagdalenenses.

### LOS ESQUEMAS ORTOGONALES

Con este término nos referimos a aquellos núcleos que han sido explotados por una o más caras que posteriormente han servido como plano de percusión para la

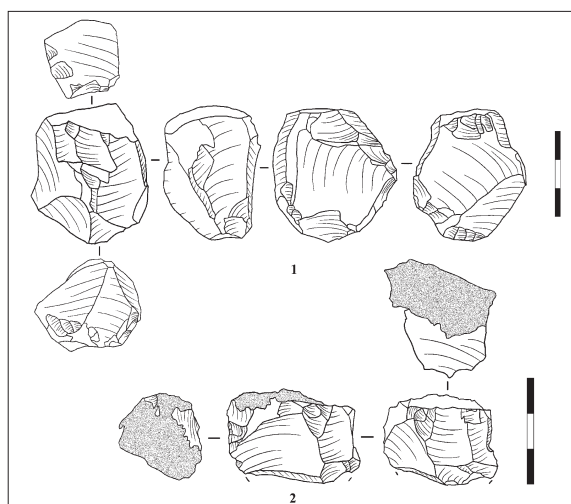


Fig. 13. Núcleos ortogonales.

explotación de nuevas superficies de talla. En algunos casos la nueva superficie puede ser el primer plano de percusión, y lo que era superficie de explotación pasa a ser plano de percusión y viceversa (fig. 13).

Estos núcleos presentan el problema de determinar si se trata de un verdadero esquema de talla o lo que encontramos sobre el núcleo abandonado sean diversos esquemas consecutivos i/o superpuestos. La posibilidad de encontrar esquemas de talla que, una vez agotada la primera opción de talla (primer esquema) utilicen otras superficies para agotarlo definitivamente (segundo esquema) se ha apuntado en algunas ocasiones, tanto para yacimientos epimagdalenenses (Fontanals 2002) como del Magdalenense superior (Román 2004).

### LOS ESQUEMAS SEMI-ENVOLVENTES

Se trata de núcleos sobre nódulo o lasca gruesa que, normalmente, empiezan su explotación por una cara ancha, y a medida que ésta avanza amplían la superficie a una cara estrecha (o las dos) mediante el uso de acondicionamientos laterales como la extracción de neocrestas antero-laterales o de aristas. Normalmente dejan el dorso natural o cortical (fig. 14).

Debido a las dimensiones reducidas de la materia prima la preparación no suele realizarse mediante la configuración de una cresta, aunque este caso puede darse en los nódulos de mayores dimensiones. En cambio, en la mayor parte de los casos documentados en La Roureda, esta preparación se simplifica con la extracción de una



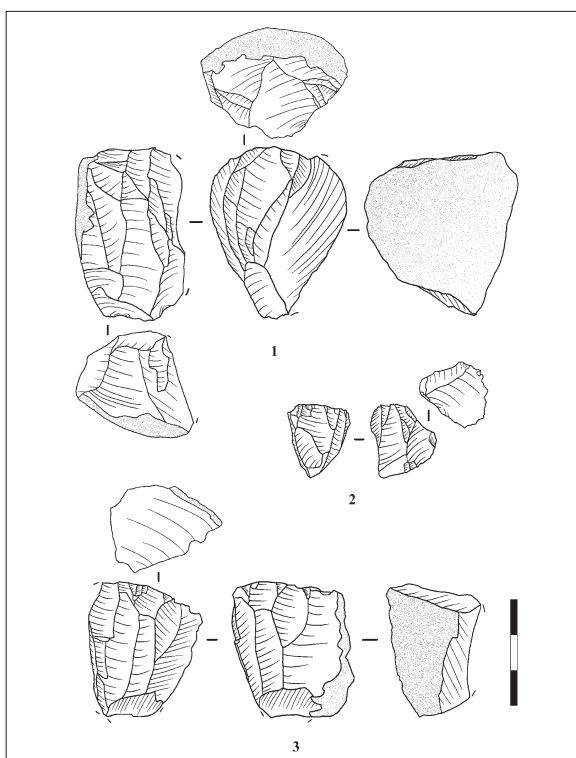


Fig. 14. Núcleos semi-envolventes.

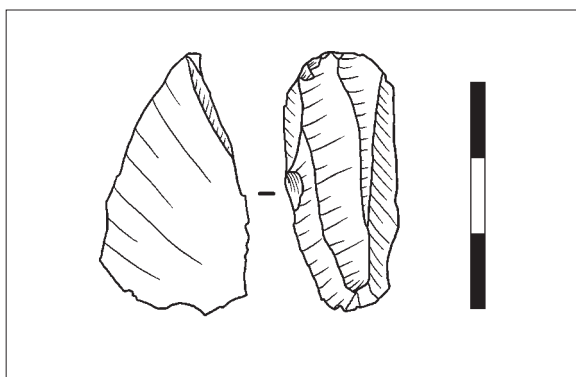


Fig. 15. Núcleo sobre arista lateral.

lasca cortical inicial para la fabricación de un plano de percusión (cuando se trata de nódulos) y con la explotación directa desde este plano, con la extracción inicial de soportes pseudolaminares corticales o parcialmente corticales que ayudan a crear una primera arista guía.

Los acondicionamientos frontales de la tabla de explotación también suelen ser simples, realizándose mediante la extracción desde el plano de percusión principal

o desde los flancos de lascas más o menos espesas que, en ocasiones, presentan una marcada concavidad y que pueden recuperar la parte inferior del núcleo.

Las curvaturas, con materias primas de reducidas dimensiones, no suelen ser rectificadas más que en casos puntuales (nódulos grandes o materias primas de muy buena calidad). La curvatura vertical se conseguirá mediante pequeñas extracciones desde un plano de percusión opuesto, mientras que la horizontal lo será mediante las semicrestas laterales o la extracción de aristas.

#### UNIPOLAR FRONTAL

Consiste en la explotación unipolar de un nódulo o una lasca sobre una de sus caras, generalmente la ancha (en las lascas, de la explotación de la estrecha resultaría un esquema sobre arista). Los acondicionamientos raramente están presentes, y cuando lo están suelen vincularse al plano de percusión más que a los flancos.

#### SOBRE DORSO DEL FRENTE

Se trata de una explotación desde la cara ventral de una lasca hacia la cara dorsal, funcionando la primera como plano de percusión y la segunda como tabla de extracción. Este tipo de núcleo está dentro de los tradicionalmente denominados “raspadores nucleiformes”, pero siguiendo algunos trabajos recientes (Ducasse y Langlais 2007; Langlais 2007) optamos por no utilizar este término y emplear uno más tecnológico que elimine la idea de útil de su denominación.

La explotación se inicia sin preparación previa, con la extracción de soportes directamente sobre el frente de talla. Los acondicionamientos suelen ser lasquitas espesas que eliminan una parte importante de la tabla, y que normalmente poseen una cierta curvatura proximal debido a la forma de frente de raspador de la tabla de talla.

#### SOBRE ARISTA

Consiste en una explotación microlaminar sobre arista lateral o transversal (en el caso de La Roureda únicamente tenemos un ejemplar sobre arista lateral) de un soporte que puede ser tanto una lasca espesa como un fragmento diaclásico. El inicio de la explotación se realiza sobre una arista natural, y los posibles acondicionamientos mediante neocrestas parciales (normalmente distales) (fig. 15).

## CONTEXTO TECNOLÓGICO DE LA ROUREDA

Los estudios tecnológicos de conjuntos del final del Pleistoceno no son muy abundantes, pero con los datos disponibles se pueden extraer algunas conclusiones. La principal es que la mayor parte de los procesos de talla documentados están destinados a la obtención de soportes microlaminares. Existen algunos esquemas de extracción de láminas e incluso de lascas, pero son escasos. En determinados casos parece observarse una talla integrada de algunas láminas con una talla principal de laminitas.

Esta afirmación no es contradictoria con el dominio de las lascas entre los soportes recuperados, ya que la mayor parte de ellas se han producido en las fases de preparación y acondicionamiento de los núcleos. Por lo tanto no se trata de un objetivo de la tecnología desarrollada.

A nivel general podemos afirmar que la continuidad con los momentos anteriores es la nota dominante en la ejecución de los esquemas de talla, aunque se han observado ciertas diferencias en yacimientos que cuentan con niveles de los dos complejos industriales. En estos conjuntos se ha documentado una mayor complejidad en la ejecución de la talla en los niveles pertenecientes al Magdaleniense superior, como en la cueva del Parco (Mangado *et al.* 2006; Langlais 2007) y Matutano (Doménech 1997 y 1998), aunque merece la pena destacarse que en otros casos se ha afirmado que existe una evidente continuidad, como en Molí del Salt (Vaquero *et al.* 2004) y Tossal de la Roca (Cacho y Martos 2004).

Tomando los datos de estos yacimientos y de algunos otros donde se documentan niveles de uno u otro momento, como por ejemplo en la cueva de les Cendres o la del Parpalló, podemos afirmar que parece confirmarse la ejecución de procesos de talla más complejos en el Magdaleniense superior que en el Epimagdaleniense, aunque la continuidad en la mayor parte de los esquemas ejecutados es evidente. Las principales diferencias se observan en las preparaciones iniciales y los acondicionamientos de los núcleos, que se simplifican en el Epimagdaleniense, siendo el uso de aristas guía más abundante en el Magdaleniense superior, aunque siempre con escasa representación.

Los esquemas de talla que se documentan en La Roureda pueden observarse en mayor o menor medida en algunos conjuntos magdalenienses y epimagdalenienses del ámbito mediterráneo peninsular. Encontramos un dominio de los núcleos ortogonales, también documentados en La Cativera (Fontanals 2002), la cueva de les Cendres (Román 2004) o Molí del Salt (García y Vaquero 2007), y

de los esquemas semi-envolventes, documentados en diversos conjuntos (Cacho y Martos 2004; Langlais 2007; Román 2009). Los otros tres esquemas que hemos descrito tampoco son extraños a este mundo final del Paleolítico, siendo los unipolares frontales y los esquemas sobre arista algunos de los de mayor presencia (Román 2004 y 2009; Langlais 2007).

En su conjunto, en la zona central del Mediterráneo ibérico, los esquemas de talla documentados están destinados a la obtención de soportes microlaminares a partir de núcleos que en su origen ya cuentan con dimensiones reducidas. Pese a esto, en algunas otras zonas donde se pueden obtener fácilmente materias primas de dimensiones considerables, como en la zona del río Montsant, los estudios tecnológicos realizados (Langlais 2007) muestran que la preparación e inicio de la talla se realiza mediante la extracción de una lámina o lasca de inicio de explotación, no documentándose el uso de crestas. Este podría ser el mismo caso que en La Roureda, donde hemos recuperado diversas láminas corticales que servirían como punto de partida a la explotación del núcleo (fig. 9, nº 1-2).

Estos datos nos muestran que en la fachada mediterránea ibérica las dimensiones de la materia prima parecen no condicionar en exceso el uso de unos u otros esquemas de talla. Aunque sí que lo hará con las dimensiones de los productos fabricados, siendo mayores en aquellas zonas donde se puede acceder con facilidad a materias primas de buen tamaño.

Como conclusión general podríamos afirmar que los estudios sobre la tecnología y los procesos de talla líticos del final del Paleolítico en la fachada mediterránea peninsular todavía son escasos. A partir de estos análisis observamos una producción lítica con el objetivo principal de obtener soportes microlaminares mediante la ejecución de diversos esquemas de talla. Estos esquemas se producen de forma muy similar desde, al menos, el Magdaleniense superior hasta el final del Epimagdaleniense, apreciándose pequeñas diferencias en la preparación y acondicionamiento de los núcleos. Mayor o menor facilidad en el acceso a materias primas de calidad no provoca una diferenciación de los esquemas ejecutados, observándose las diferencias en las dimensiones de los soportes extraídos.

## NOTAS

1. Con el término Epimagdalenense nos referimos al tradicional Epipaleolítico microlaminar de la división de Fortea (1973). En nuestra tesis doctoral (Román 2009) concluimos que el término más adecuado para referirnos a los complejos industriales posteriores al Magdalenense superior y anteriores al Mesolítico era el de Epimagdalenense, el cual dividimos en dos momentos: Epimagdalenense antiguo (11.800-11.000 BP) y Epimagdalenense reciente (11.000-10.000 BP). Dado que el objetivo principal del presente trabajo es la caracterización tecnológica del abrigo de La Roureda añadimos esta nota para dejar patente a qué nos referimos con este término.
2. Utilizamos la medida de 8 mm de anchura para diferenciar entre lámina y laminita (Román 2004; Román y Villaverde 2006). Se trata de una medida basada en las características propias de la mayor parte de los conjuntos mediterráneos, aunque queremos destacar que el establecimiento de una separación entre los soportes está dentro de cada conjunto lítico, lo que no quita que para facilitar las comparaciones debamos tener una referencia objetiva. Aún así, para las comparaciones con otros conjuntos que no utilizan esta separación diremos que de las 678 piezas donde hemos podido medir la anchura, 595 (87,7%) están por debajo de los 12 mm, y únicamente 83 (12,2%) por encima.
3. Si aplicamos la separación de los 12 mm, únicamente tenemos 24 láminas retocadas y 62 no retocadas.
4. Si aplicamos la separación de los 12 mm tendríamos 131 laminitas retocadas y 479 sin retocar.

## BIBLIOGRAFÍA

- CACHO, C.; MARTOS, J.A. (2004): Estudio tecnológico de los niveles magdalenenses del Tossal de la Roca (Vall d'Alcalà, Alicante), *Zona Arqueològica*, 4. Miscelánea en homenaje a Emiliano Aguirre, Vol. IV, 89-101.
- DOMÈNECH, E. (1997): *Sistemas de producción lítica de la transición Paleolítico superior final - Epipaleolítico en la vertiente mediterránea occidental (Llenguadoc-Rosselló, Catalunya y País Valencià)*, Tesis Doctoral. Universitat de Barcelona.
- DOMÈNECH, E. (1998): Los sistemas de producción lítica del Paleolítico superior final y Epipaleolítico en la vertiente mediterránea occidental, *Pyrenae* 29, 9-45.
- DUCASSE, S.; LANGLAIS, M. (2007): Entre Badegoulien et Magdalénien, nos coeurs balancent. Approche critique des industries lithiques du Sud de la France et du Nord-Est espagnol entre 19000 et 16500 BP, *Bulletin de la Société Préhistorique Française* 104-4, 771-785.
- FONTANALS, M. (2002): Noves aportacions a la interpretació del límit Plistocè Holocè al sud de Catalunya: l'estudi de la indústria lítica del jaciment de la Cativera (El Catllar, Tarragonès), *Butlletí Arqueològic de Tarragona*, 73-100.
- FORTEA, J. (1973): *Los complejos microlaminares y geométricos del Epipaleolítico Mediterráneo Español*, Memorias del Seminario de Prehistoria y Arqueología 4, Salamanca.
- GARCÍA, S.; VAQUERO, M. (2007): La indústria lítica del nivell Asup del Molí del Salt (Vimbodí) dins del Paleolític superior final al sud de Catalunya, *Aplec de Treballs* 25, 9-22.
- LANGLAIS, M. (2007): *Dynamiques culturelles des sociétés magdaléniennes dans leurs cadres environnementaux. Enquête sur 7000 ans d'évolution de leurs industries lithiques entre Rhône et Èbre*, Tesis Doctoral. Université de Toulouse.
- MANGADO, X.; PETIT, M.A.; FULLOLA, J.M.; BARTROLÍ, R. (2006): El Paleolític superior final de la cova del Parco (Alòs de Balaguer, la Noguera), *Revista d'Arqueologia de Ponent* 16-17, 45-62.
- ROMÁN, D. (2004): Aproximación a la tecnología lítica del Magdalenense superior de la Cova de les Cendres (Teulada-Moraira, Alacant), *SAGVNTVM-PLAV* 36, 9-23.
- ROMÁN, D. (2009): *El poblament del final del Plistocè en les comarques del nord del País Valencià a partir de l'estudi tecno-tipològic de la indústria lítica*, Tesis Doctoral. Universitat de València.
- ROMÁN, D. (2010): El jaciment Epimagdalenic de la balma de la Roureda (Vilafranca, Els Ports, País Valencià), *Pyrenae* 41-2, 7-28.
- ROMÁN, D.; VILLAVERDE, V. (2006): Las puntas de la Gravette y las microgravettes de los yacimientos gravetienses del País Valenciano: caracterización morfológica y tipométrica y análisis de sus fracturas, *Zona Arqueològica* 7, Homenaje a Victoria Cabrera, 440-451.
- VAQUERO, M.; GENÉ, J.M.; ALONSO, S. (2004): La indústria lítica, *Els darrers caçadors-recol·lectors de la Conca de Barberà: el jaciment del Molí del Salt (Vimbodí). Excavacions 1999-2003* (M. Vaquero ed.), Museu-Arxiu de Montblanc i Comarca, Montblanc.