

# LA PRODUCCIÓN LAMINAR EN EL CHATELPERRONIENSE DE CUEVA MORÍN: MODALIDADES, INTENCIONES Y OBJETIVOS

## *CHATELPERRONIAN BLADE PRODUCTION IN CUEVA MORÍN: METHODS, INTENTIONS AND OBJECTIVES*

JOSÉ MANUEL MAÍLLO FERNÁNDEZ (\*)

*Dedicado a Victoria Cabrera Valdés*

### RESUMEN

El Chatelperroniense de Cueva Morín (nivel 10) es el nivel más importante de este periodo en la Península Ibérica. En este trabajo realizamos el estudio de la producción laminar de dicho nivel para poder identificar los métodos y objetivos de dicha producción, los cuales corresponden a una concepción prismática uni/bipolar destinada a la confección de puntas de Chatelperrón. En un paso posterior, se compara dicho conjunto con el resto de yacimientos chatelperronienses peninsulares y franceses.

### ABSTRACT

*The Cueva Morín Chatelperronian (level 10) is the most important level of this period in the Iberian Peninsula. In this paper we study its blade production and we identify the methods and aims of this production, which was prismatic uni/bipolar and used to manufacture Chatelperronian points. We also compared this site with other ones in the Iberian Peninsula and France.*

**Palabras clave:** Paleolítico superior inicial. Chatelperroniense. Tecnología lítica. Producción laminar.

**Key words:** *Initial Upper Palaeolithic. Chatelperronian. Lithic Technology. Blade Production.*

### 1. INTRODUCCIÓN

El estudio del Chatelperroniense en la Península Ibérica adolece de la existencia de yacimientos con un conjunto industrial lítico lo suficientemente abundante como para realizar estudios de carácter tecnológico de manera exhaustiva. Esta realidad queda reflejada en el hecho de que la mayoría de las secuencias chatelperronienses son atribuidas a este conjunto industrial a raíz de la aparición de puntas de Chatelperrón en mayor o menor número. Aspecto que no deja de ser paradójico en un momento en el que la disciplina parecía haber superado el concepto de “fósil guía”.

En este contexto, Cueva Morín aporta, sin duda, el conjunto lítico más numeroso y característico de todo el Chatelperroniense peninsular, lo que lo hace especialmente sensible al estudio tecnológico severo, lo que nos permite, no sólo, conocer la caracterización tecno-tipológica de este conjunto industrial, sino también las modalidades y métodos de explotación lítica. En este sentido, abordamos la caracterización de la explotación de soportes laminar, al considerarlo como elemento sensible para conocer las modalidades, preferencias y objetivos de los chatelperronienses de Cueva Morín y permitimos una buena base comparativa con otros yacimientos de Francia.

### 2. CUEVA MORÍN

Está situada en Villanueva de Villaescusa (Cantabria) y es conocida también como Mazo Moril o cueva del Rey. Se ubica en una pequeña colina de

(\*) Personal Investigador. Dpto. de Prehistoria y Arqueología Antigua, UNED, c/ Senda del Rey, 7. Madrid -28040. Correo electrónico: jlmaillo@geo.uned.es

Recibido: 5-IV-04; aceptado: 29-VII-04.

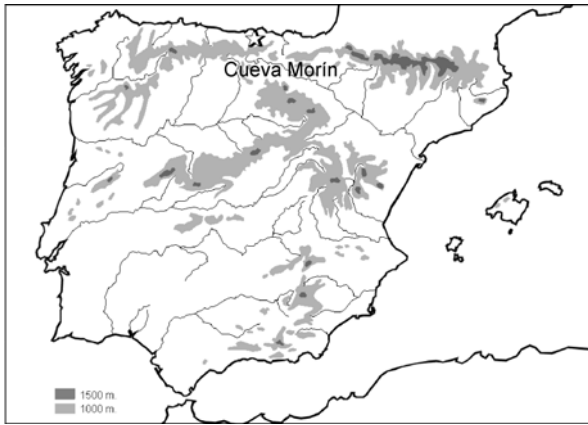


Fig. 1. Situación de Cueva Morín.

formación urgoniana en la cuenca de drenaje del Solía, a sesenta metros sobre el nivel del mar y a seis kilómetros de la línea actual de costa (Fig. 1). La entrada de la cavidad está orientada hacia el noroeste, prolongándose a continuación en dirección sureste para terminar hacia el suroeste. La altura de la entrada es de dos metros (González Echegaray y Freeman 1971: 6).

La cueva fue dada a conocer por H. Obermaier y P. Wermet en 1910. Dos años más tarde, en 1912, J. Carballo y P. Sierra realizan un pequeño sondeo que queda inédito. O. Cendrero publicará más tarde algunos de los materiales extraídos del área de excavación de estos investigadores (Cendrero 1915). Entre 1917 y 1919, J. Carballo retoma los trabajos en la cueva y realizará la que podemos considerar como primera intervención seria en el yacimiento. Durante esta intervención se excavan los niveles correspondientes al Paleolítico superior y dos niveles del Paleolítico medio (Carballo 1923). En 1918, al término de la primera campaña, J. Carballo invita al Conde de la Vega del Sella a excavar el yacimiento tras la finalización de las campañas del primero. Estas nuevas intervenciones en Cueva Morín son rápidamente dadas a conocer a la comunidad científica (Vega del Sella 1921). No es hasta 1966 cuando se retoman los trabajos en este yacimiento, trabajos que durarán hasta 1969. Lo lleva a cabo un equipo hispano-americano dirigido por el Prof. J. González Echegaray y L. G. Freeman (González Echegaray y Freeman 1971a; 1973a; 1978). Esta intervención aportó a la Prehistoria española dos aspectos de gran importancia. Por un lado, la aplicación de métodos de excavación modernos y, por otro lado, la primera secuencia completa entre el Paleolítico medio y el superior en

nuestro país. Esta secuencia estratigráfica revelaría la presencia de un nivel Chatelperroniense y, por tanto, la solución al debate en torno al auriñaco-musteriense (González Echegaray 1969, Moure Romanillo 1969-70).

La secuencia estratigráfica que presenta el yacimiento se compone de 22 niveles, cuyas atribuciones industriales son las siguientes:

Nivel 1: Aziliense; nivel 2: Magdaleniense; nivel 3: Solutrense superior; nivel 4 y 5b: Gravetiense; nivel 5a: Auriñaciense evolucionado; niveles 6 y 7: Auriñaciense antiguo; niveles 8 y 9: Auriñaciense arcaico; nivel 10: Chatelperroniense; niveles 11 a 17: Musteriense; niveles 18 a 21: estériles; nivel 22: Musteriense.

### 3. EL NIVEL 10

El carácter chatelperroniense de su industria viene definido tras el estudio de las 308 piezas retocadas estudiadas por nosotros y los trabajos precedentes (González Echegaray 1971b; 1973b; Arribabalaga 1995) (1). El conjunto está dominado por las piezas de sustrato (raederas, denticulados y muescas) con 166 ejemplares, lo que equivale a un 53,8% del conjunto retocado. Son también relevantes las piezas de retoque continuo (15,5%) y los raspadores (8,1%); mientras que buriles y piezas de dorso presentan valores más discretos (3,8% y 5,5% respectivamente).

En cuanto a los índices de la industria (Sonneville-Bordes y Perrot 1953), los raspadores destacan frente a los buriles (IG = 7,7; IB = 3,9); de éstos últimos los diedros dominan frente a los de truncatura que no están representados en la colección (Ibd = 2,6; Ibdes = 66,6). Los raspadores auriñaciense son los más numerosos (Iga = 3,9; Igaes = 85,7). Entre los grupos, el Perigordiense es ligeramente mayor al Auriñaciense (GP = 6,49; GA = 4,87).

Se han estudiado un total de 10373 restos líticos correspondientes a este nivel (Tab. 1), de los que la mayoría corresponden a debris y restos de talla (n = 8836). Desde el punto de vista de los soportes, la industria está dominada por las lascas (n = 946), mientras que las hojas y las hojitas presentan valores más discretos (n = 110 y 85 respectivamente).

(1) Maíllo Fernández, J. M. 2003: *La Transición Paleolítico Medio-Superior en Cantabria: análisis tecnológico de la industria lítica de Cueva Morín*. Tesis Doctoral, UNED, p. 547.

	Ind.	Arenisca	Cuarcita	Ofita	Oligisto	Cuarzo	Sílex	Caliza	Total
Indeterminado	1		2				10		13
Cresta de núcleo							21		21
Canto			10	1			8	1	20
Chunk							24	1	25
Flanco de núcleo			1				5		6
Golpe de buril							11		11
Hoja		3	5	1	1		96	4	110
Hojita			3	3			79		85
Lasca	2	156	257	66	7	4	423	31	946
Lasca laminar		4	3	1	1		27		36
Núcleo			1				2		3
Neo-cresta							11		11
Frag. Núcleo			2				1		3
Tectoclasto (ret)			1				41		42
Plaqueta							1	1	2
Semicresta							2		2
Semitableta		6	22	6		1	46	6	87
Tectoclasto							114		114
Restos de talla		656	692	609	3	66	6804	6	8836
Total	3	825	999	687	12	71	7726	50	10373

Tab. 1. Inventario de piezas estudiadas en el nivel 10 de Cueva Morín.

La producción de lascas se realiza bajo esquemas operativos de tipo discoide y la de hojas bajos esquemas operativos de tipo prismático que serán descritos en los apartados siguientes. Entre los soportes retocados la dinámica se repite ya que el conjunto está claramente dominado por las lascas (183/308), mientras que las hojas y las hojitas ( $n = 34$  y  $10$  respectivamente) se ven superadas por otras categorías como son los soportes naturales: tectoclastos, plaquetas o cantos.

La fauna en este nivel es escasa, entorno a unos 26 restos que corresponden a un NMI de cinco ejemplares, de los que dos serían de *Cervus elaphus*, dos de gran bóvido y uno de *Equus caballus* (Altuna 1971: cuadro 42).

Las dataciones realizadas para este nivel fueron  $26.660 \pm 577$  B.P. (SI 951) y  $35.000 \pm 6.777$  BP (SI 951a) y no fueron todo lo satisfactorias como se hubiese deseado, ya que la primera por anómala en su datación y la segunda con un amplio margen de desviación las hicieron inutilizables (Stuckenrath 1978). Recientemente, podemos ubicar cronológi-

camente el nivel chatelperroniense de Cueva Morín de una forma indirecta gracias a las dataciones obtenidas tanto para el nivel 11 (Musteriense Final) como para el 8 (Auriñaciense arcaico), lo que nos permite ubicarlo entre los  $39.770 \pm 730$  BP (GifA 96264, carbón) del primero y los  $36.590 \pm 770$  BP (GifA 96263, carbón) del segundo (Maíllo Fernández *et al.* 2001: 147). Esta datación indirecta ubica al nivel en estudio dentro de un momento antiguo del Chatelperroniense.

#### 4. LA PRODUCCIÓN LAMINAR

La producción laminar en este nivel es importante, aunque más desde un punto de vista cualitativo que cuantitativo. Las hojas están representadas por 111 ejemplares de las que 35 están retocadas. Por su parte, las hojitas son 85, de las que tan sólo 10 están retocadas. Los núcleos correspondientes a los diferentes esquemas están representados en la tabla 2.

	Cuarcita	Sílex	Caliza	Total general
Indeterminados	4	4		8
Discoide bifacial		1	1	2
Discoide unifacial	7	5		12
Discoide ?		1		1
Levallois recurrente centrípeto			1	1
Kostienki?		1		1
Prismático bipolar		6		6
Prismático oportunista		8		8
Prismático unipolar	2	12		14
Quina?	1			1
Total general	14	38	2	54

Tab. 2. Tipo de núcleos del nivel 10.

#### 4.1. Las hojas brutas

El conjunto está compuesto por 76 soportes. Litológicamente está dominado por el sílex, que supone un 86,4% de las hojas ( $n = 66$ ), seguido a mucha distancia por la arenisca y la caliza con casi un 4% cada una y de manera anecdótica por la cuarcita, la ofita y el oligisto.

Tipométricamente, presentan una longitud media de 42 mm. Con una variabilidad que oscila entre 32 y 54 mm. La anchura media es de 15,63 mm, con una horquilla comprendida entre 10 y 32 mm y con un espesor de 6,28 mm de promedio, con valores que oscilan entre 2 y 14 mm. Más de la mitad de los soportes son no corticales (56,5%) y un 26,3% presenta menos de un tercio. Tan sólo un 4% presenta córtex en toda su superficie. El sílex es la única materia prima que está representada en todas las categorías. El resto de materias primas presenta sus efectivos sin córtex, o con menos de un tercio, como es la dinámica general del nivel.

La representación de talones es muy variada (Fig. 2), aunque destacan los lisos seguidos de los corticales, los diedros y los puntiformes. Resulta interesante resaltar los filiformes y el grupo de los facetados (rectos, convexos y someros).

Los talones no están demasiado preparados, el 15,79% mediante pequeñas extracciones y el 9,21% unen esta modalidad a la abrasión. En el 75% de los ejemplares no ha podido ser identificado.

Las hojas presentan, como norma general, dos o tres negativos en su cara dorsal (26% y 30% respectivamente), aunque también es importante la representación de aquellas piezas con 4 y 5 (15% y 13% respectivamente). Dichos negativos son en su mayoría de dirección proximal, paralelos al eje de la

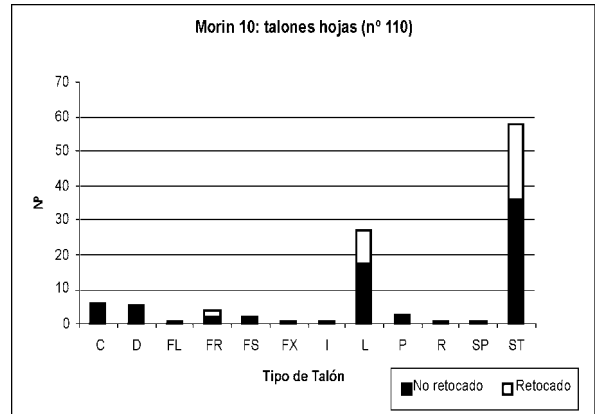


Fig. 2. Talones de las hojas brutas y retocadas.

piezas (76,32%). Es interesante destacar que aunque en una proporción débil (2,63%) los negativos de dirección bipolar igualan a los de dirección convergente. En un 13% de los soportes no han podido ser identificadas las direcciones. Las secciones de las hojas son trapezoidales (64,4%) o triangulares (35,5%); presentan en conjunto una alta regularidad de aristas y rectitud de los bordes (más del 40% en ambos casos) y nula o débil curvatura del perfil (42,1% y 17,1% respectivamente). En cuanto a la torsión, y pese a que en el 56% de los casos no ha podido ser identificada, el conjunto presenta una tendencia a la no torsión (17,11%), pese a que la mayoría de los soportes identificados presentan este atributo de forma ligera (23,68%), y tan sólo el 2,6% de manera desarrollada.

#### 4.2. Las hojas retocadas

Son 35 ejemplares, dominadas, desde un punto de vista litológico, por el empleo masivo del sílex (88,2%), seguido de la cuarcita y la caliza. Dichos ejemplares, en su mayoría no presentan córtex sobre su cara dorsal (79,4%), o menos de un tercio (8,8%), volviendo a ser el sílex la única materia prima con todas las categorías representadas. Los talones se reducen mucho en cuanto a las categorías representadas (Fig. 2), además dos tercios de los soportes no presentan este atributo. De las piezas que lo poseen destacan los lisos, los facetados rectos y los corticales. Sólo el 17,65% de los talones presenta preparación en el anverso, y éste únicamente se realiza mediante la modalidad de pequeñas extracciones y abrasión.

Los soportes retocados presentan más negativos

sobre la cara dorsal que el material no retocado, concretamente cuatro (32,35%), seguido de tres y de dos (29,4% y 17,6% respectivamente). Aunque la dirección más numerosa es la proximal (61,7%) debemos destacar la dirección bipolar que alcanza en esta categoría una gran relevancia (23,53%). Las secciones son similares al material bruto con predominancia de las secciones trapezoidales (lógico observando el número de negativos) frente a las triangulares. Presentan en general una buena regularidad y rectitud, así como una curvatura inexistente o moderada, aunque las piezas con curvatura acusada, sobre todo en su tercio distal, se incrementa frente al material bruto (23,5%).

### 4.3. Las hojitas brutas

Son un total de 75 ejemplares, donde el 92% está compuesto por sílex, existiendo algún ejemplar en cuarcita y en ofita (tres hojitas respectivamente). Casi tres cuartas partes no presentan córtex, siendo el sílex la única materia prima en la que existen otras categorías, aunque con valores moderados, destacando tan sólo las que presentan menos de un tercio de córtex (17,3%).

En cuanto a las dimensiones del conjunto, la longitud media de los soportes enteros es de 24,1 mm con una variabilidad que oscila entre 16 y 41 mm. La anchura presenta un promedio de 10,1 mm, con una horquilla entre 4 y 18 mm y, por último la anchura presenta una media de 3,93 mm con valores que oscilan entre 2 y 10 mm.

La gran mayoría de los soportes no presentan talón (42%). En el resto dominan los lisos con un 33,3%, seguido por los diedros y corticales (8% respectivamente); por último estarían representados los facetado rectos, filiformes y los puntiformes. Es importante destacar que un 12% de los anversos están preparados mediante la conjunción de pequeñas extracciones y abrasión. La segunda modalidad, la abrasión, sólo es empleada en un 1,33%.

Las hojitas brutas presentan en su cara dorsal de forma mayoritaria dos negativos (41,33%), o tres (29,33%), con direcciones proximales (74%) o convergentes. Las secciones son triangulares (53%), dominando sobre las trapezoidales. El conjunto presenta poca o nula torsión (37% y 33% respectivamente) y sus perfiles longitudinales son rectilíneos o ligeramente curvos en su tercio distal.

### 4.4. Las hojitas retocadas

El conjunto es muy exiguo, compuesto, tan sólo, por diez piezas. Está dominado exclusivamente por el sílex, la mitad no presentan córtex, pero hay que destacar la importancia de las que poseen córtex, sobre todo las totalmente corticales (2 de 10 piezas). Tipométricamente, presentan dimensiones similares a las hojitas brutas: la anchura media es de 10,2 mm con valores que oscilan entre 6 y 13 mm y un espesor de 4,7 mm. Los valores de la longitud no son tomados en cuenta al estar todos los soportes fracturados.

La mitad del conjunto no presenta talón y entre los que sí lo conservan destacan los lisos (2/10). Sólo dos piezas presentan preparación en el anverso mediante dos modalidades: pequeñas extracciones y ésta en unión con la abrasión.

Las caras dorsales presentan pocos negativos, como ya ocurriese en los soportes brutos, concretamente dos (6/10) y las direcciones son proximales en aquellas hojitas en donde han podido ser identificadas. Las secciones son triangulares (6/10), sin torsión o ligeramente torsas (8/10), no curvas (6/10) y presentan una regularidad y una rectitud buena.

### 4.5. Comparación entre los soportes laminares brutos y retocados

Entre las hojas brutas y retocadas existen interesantes aspectos que caben ser destacados:

- Tipométricamente son ligeramente mayores las hojas brutas (42 a 40 mm), pero en anchura y espesor son iguales, por lo tanto, si existe una elección diferencial por aspectos métricos, ésta es muy atenuada.

- Se seleccionan piezas sin córtex para ser retocadas (79,4% retocadas frente a 56,5% en las brutas).

- En relación con esto último estaría la elección, para retocar, de aquellos soportes que más número de negativos y estandarización presentan.

- Resulta muy importante la importancia que toman las hojas con negativos bipolares entre el conjunto retocado; pasan de un discreto 2,6% en los soportes brutos a un 23,5% entre los retocados.

- Esta dinámica entra en conflicto con el ligero aumento de la curvatura distal entre las hojas retocadas (de 15,8% al 23,5%).

- Disminuye la torsión en el material retocado,

pero siempre con mayor representatividad de los soportes con ligera torsión.

Entre las hojitas los aspectos a destacar son los siguientes:

– La proporción de soportes retocados frente a los no retocados es extremadamente baja (11,76%) y anecdótica en todo el conjunto retocado (3,2%).

– La escasa importancia de este tipo de soportes en el conjunto se observa con el tratamiento en su selección. Así, por ejemplo, no hay selección de soportes con menos córtex, con talones o el anverso preparado, etc.

– Todas las hojitas, retocadas o no, presentan pocos negativos en el anverso y casi todos de dirección convergente, lo que puede indicar una obtención no específica o accesoria de este tipo de soportes, como más adelante comprobaremos.

#### 4.6. Comparación entre hojas y hojitas

Revisando los apartados anteriores, podemos comprobar que no existen diferencias apreciables entre las hojas y las hojitas más allá de las meramente métricas. Sin embargo, si analizamos detenidamente esta característica, observamos como tanto la anchura como el espesor de estos soportes representan una curva unimodal, lo que nos apoya a la hora de interpretar el conjunto de hojitas como un *continuum* del *débitage* de hojas (Figs. 3 y 4).

Ambos conjuntos, como se explica a continuación, representan el resultado de la explotación de varios esquemas operativos de los que las hojitas son el resultado del final de la explotación o bien se obtienen de forma fortuita durante la explotación de hojas. El papel que representan estos últimos soportes, a raíz de la observación del material retocado, es muy marginal. Tan sólo hemos identificado un

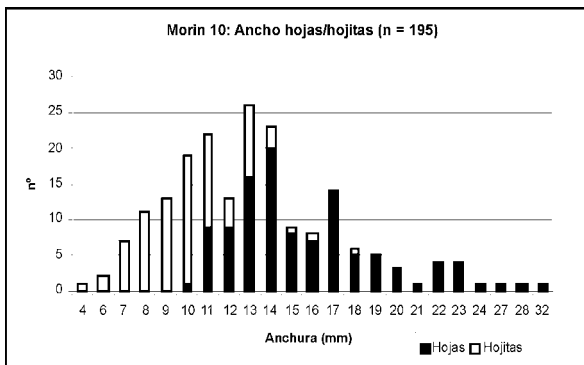


Fig. 3. Anchura de hojas y hojitas.

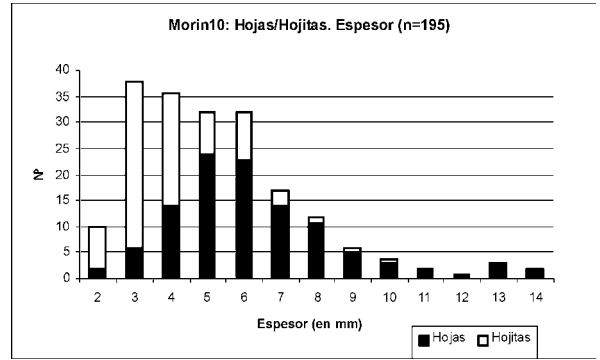


Fig. 4. Espesor de hojas y hojitas.

núcleo específico de hojitas reaprovechando la fractura diametral de un núcleo discoide (figura 5:5).

#### 4.7. El desarrollo del *débitage*

Se han identificado dos esquemas operativos laminares. Uno a partir de núcleos de morfología prismática de gestión unipolar y otro desde una gestión bipolar.

##### 4.7.1. Esquema I: prismáticos bipolares

Tal vez sea el esquema de *débitage* más característico del Chatelperroniense (Pelegrin 1995; Guilbaud 1993; Bodu 1990; Gouedo 1990). Nuestro conjunto de elementos que evidencian un *débitage* bipolar está compuesto por seis núcleos (uno de ellos de explotación “oportunistas”) y un buen número de soportes laminares.

##### 4.7.1.1. Fase de *mise en forme*

Todos los núcleos que poseemos están elaborados sobre sílex (Fig. 5: 3, 4, 5). Los soportes en origen son cantos ( $n = 2$ ), tectoclastos ( $n = 3$ ) o indeterminados. La *mise en forme* es simple y condicionada, en algunos casos, por la morfología original del soporte elegido. Dos posibilidades son aplicadas para el inicio de la explotación: la hoja de tipo cortical o de *entame* o la cresta de núcleo. Pensamos que ésta última es la modalidad más empleada, tanto por los restos de las mismas hallados en la colección como por la morfología inicial de los núcleos. Se realiza en la convergencia entre uno de

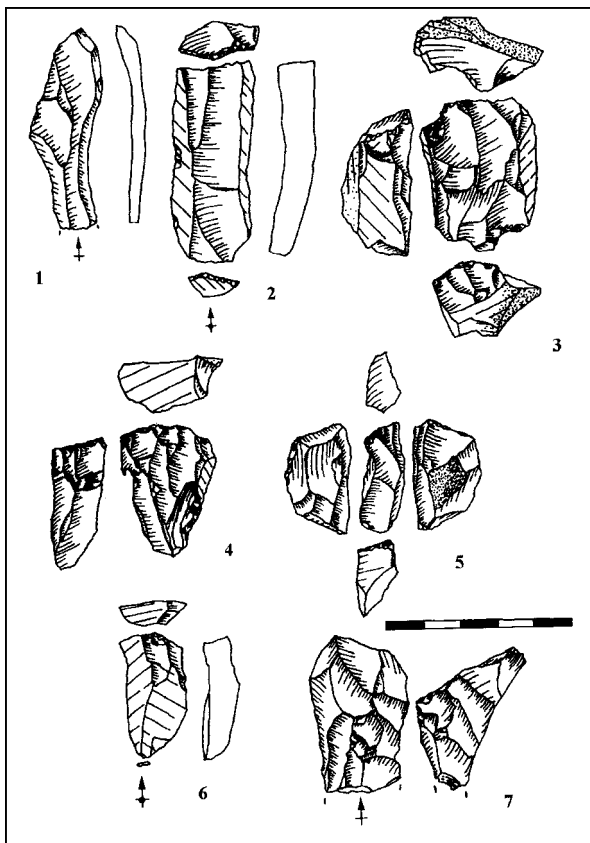


Fig. 5. Núcleos y soportes de gestión bipolar.

los flancos y la futura tabla, existiendo ejemplos de crestas de núcleo totales y parciales, que acondicionan la totalidad de la longitud de la tabla o tan sólo una parte (Fig. 6: 1-4, 6, 7). La mayoría tiene preparación en uno de los lados (derecho o izquierdo) siendo el otro el plano natural (Fig. 6: 2, 4, 6, 7). Aunque también existen piezas corticales que presentan negativos bipolares (Fig. 5: 6).

Esta preparación se ve favorecida o condicionada por la morfología de los flancos. Hemos comentado arriba que muchos de los soportes son tectoclastos. Estos soportes de morfologías rectangulares son aptos para realizar una explotación de tipo laminar a partir de su cara más estrecha, como así ha ocurrido en este nivel. Los flancos se disponen de forma perpendicular en relación con la futura tabla, encajando desde el inicio la producción de la misma, favoreciendo una somera preparación del núcleo. Estos flancos conformados mediante planos naturales se mantienen en casi todos los núcleos conservados, al menos en uno de los laterales, ya que no faltan también evidencias, aunque

no muy numerosas, de la elaboración de elementos de acondicionamiento del núcleo, tal es el caso de tres núcleos que presentan restos de crestas laterales. La parte posterior de los núcleos apenas se prepara y conserva la superficie original, ya sea cortex, ya plano natural.

El plano de percusión se confecciona mediante extracciones del tipo tableta o semitableta de núcleo. La elaboración del mismo se efectúa mediante la percusión desde la tabla lo que genera un ángulo oblicuo entre ésta y el plano de percusión (fig. 5: 3-5). En algún que otro caso la percusión se realiza desde el flanco (Fig. 5: 4).

Las tablas son rectangulares en casi todos los casos, en otros son triangulares, debido a accidentes durante el transcurso de la explotación. No poseen una gran curvatura y presentan una longitud media de 41,5 mm y una anchura de 29,5 mm. Las extracciones se organizan sobre el eje del soporte, es decir, sobre el lado de mayor longitud. Los negativos que se observan son relativamente cortos y anchos, aparentando, en alguna ocasión, lascas laminares.

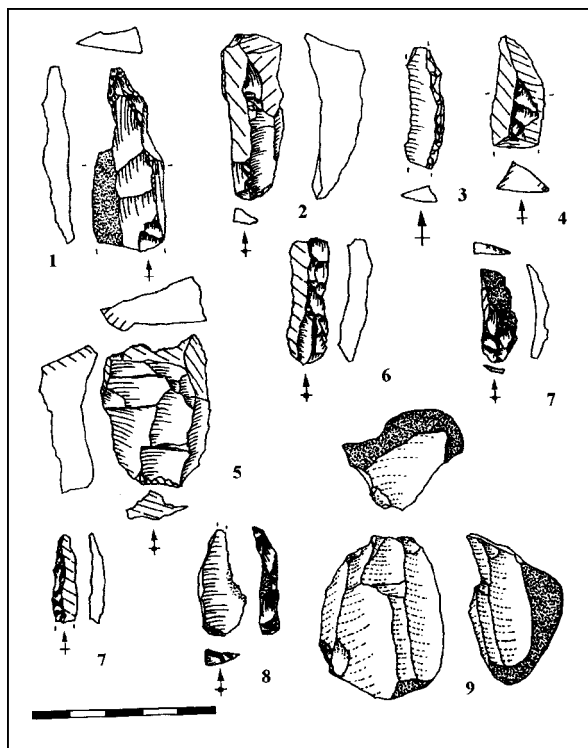


Fig. 6. Productos de acondicionamiento (1-8) y núcleo prismático unipolar en cuarcita (9).

#### 4.7.1.2. Fase de *débitage* pleno

El *débitage* del núcleo responde a una gestión bipolar. Los soportes extraídos responden a una misma estrategia extractiva (Fig. 5: 1, 2, 7). La mayoría presentan una disposición paralela al eje de la tabla. Los negativos anteriores refuerzan esta dinámica, siendo éstos muy estandarizados. Son soportes no muy largos y relativamente anchos. La extracción media mayor, visible en los núcleos, es de 34,8 mm de largo por 11,5 mm de ancho. Algunos de estos soportes presentan un lateral cortical debido a la apertura de la tabla y reavivado del cintrado del núcleo. Los soportes extraídos son de perfil rectilíneo, sin curvatura y de morfología rectangular. Habitualmente, dichas extracciones no ocupan la totalidad de la tabla.

Al ser la gestión del núcleo bipolar, existe una alternancia en la dirección de los soportes extraídos. Uno de los planos de percusión obtendrá soportes de mayor tamaño, que podríamos definir como “principales” y que son los verdaderos soportes buscados. Por su parte, la función del otro plano de percusión es la obtención de soportes laminares de similares características, pero de menor tamaño y que estarán orientados a mantener la zona basal de la tabla en condiciones óptimas para la explotación (Fig. 7).

Los reavivados de la tabla se realizan, sobre todo, a partir de neocrestas, totales o parciales. Aprovechan, al igual que ocurría al inicio de la explotación, la confluencia entre un flanco y la tabla. Su función es doble, por un lado adecúan la morfología de la tabla en cuanto a su curvatura y, por otro, eliminan y corrigen posibles estigmas de accidentes de talla.

La dinámica del *débitage* es frontal. En la mayoría de los casos manteniendo los límites de la tabla desde el inicio hasta el final de la explotación, pero existe algún ejemplo (Fig. 5: 4), en la que la tabla se ha prolongado hacia uno de los flancos, siendo, por tanto, semienvolvente.

Las cornisas de los núcleos presentan un frecuente trabajo de acondicionamiento llevando a cabo la regularización de las mismas mediante pequeñas extracciones y, en menor medida, abrasión.

En cuanto a las técnicas empleadas en este esquema operativo, comentar que existen evidencias, tanto en los soportes como en los núcleos del empleo de dos técnicas: la percusión directa con percutor blando y la percusión directa con percutor duro. Esta alternancia de técnicas no es nueva en niveles chatelperronienses y puede variar depen-

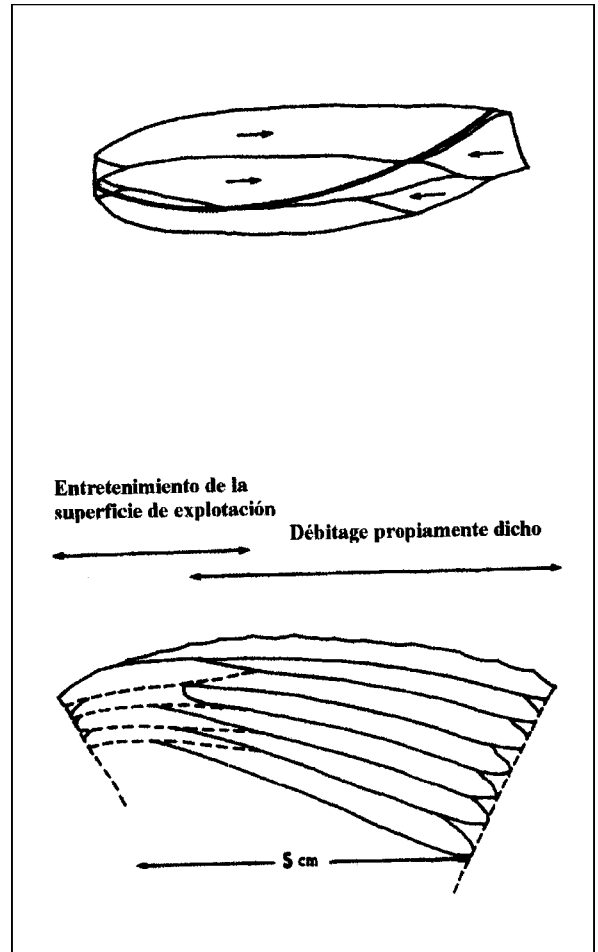


Fig. 7. Retoque de una punta de Chatelperrón y esquema general del *débitage* bipolar (según Pelegrin 1995).

diendo de los soportes que se busquen, así se puede emplear este tipo de técnica al inicio del *débitage* o para obtener soportes espesos (Pelegrin 1995: 252). En Morín, además, se ha empleado en las últimas secuencias de explotación de los núcleos.

#### 4.7.1.3. Fase de abandono

El abandono de la explotación está ligado, en los núcleos de este esquema operativo, a la ausencia de un carenado y cintrado adecuados, así como a accidentes de talla, que, unidos al pequeño volumen de los núcleos, hacen inviable un reacondicionamiento. Las últimas extracciones obtenidas en estos núcleos antes del abandono evidencian un descuido paulatino de las condiciones óptimas para el *débitage* (Fig. 5: 4).



#### 4.7.2. Esquema II: prismáticos unipolares

Los núcleos que se adscriben a este esquema son catorce, a los que debemos añadir ocho de gestión "oportunistas". La mayoría están realizados sobre sílex, aunque hay dos sobre cuarcita.

##### 4.7.2.1. Fase de *mise en forme*

Los soportes sobre los que se elaboran los núcleos son variados, pero destacan los cantos y los tectoclastos. Existen además núcleos sobre chunk, plaqueta o lasca.

La *mise en forme* es sencilla, existiendo una adecuación importante del soporte al tipo de explotación que se va a realizar. Al igual que ocurría en el esquema bipolar, la tabla está muy marcada por los flancos, sobre todo cuando ésta es rectangular y estrecha (Fig. 8: 3). El inicio de la explotación comienza a partir de lascas de *entame* y de crestas de núcleo. Las tablas presentan de forma mayoritaria una morfología rectangular, existiendo algún caso en la que es cuadrada ( $n = 2$ ) o triangular ( $n = 1$ ).

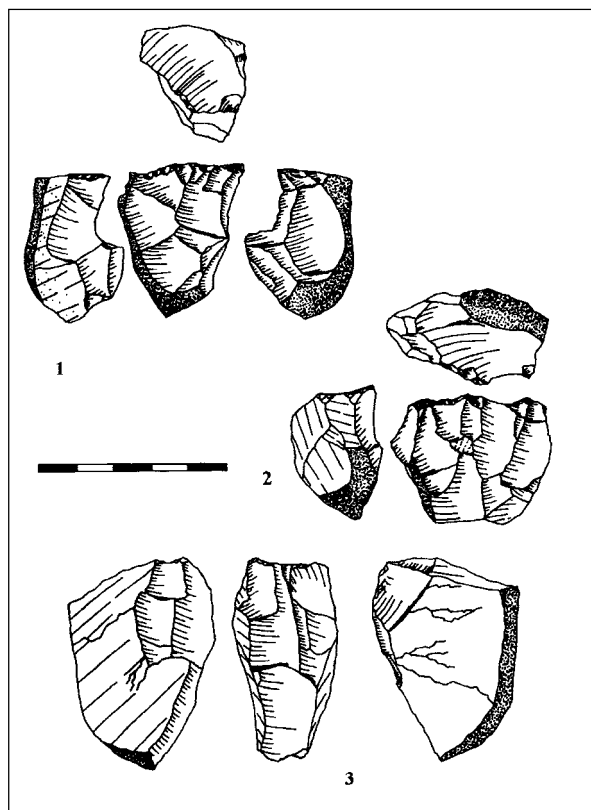


Fig. 8. Núcleos de gestión unipolar.

Tanto los flancos como la parte posterior del núcleo apenas se prepara para la explotación, solamente en un núcleo existe una cresta posterior.

Los planos de percusión se crean a partir de grandes extracciones del tipo de semitableta, que son reavivadas en el transcurso de la explotación. Éstos se obtienen realizando la percusión en la tabla del núcleo, lo que genera una convexidad más óptima y con menos riesgos de accidentes de talla (Fig. 8: 2, 3). Existe también algún caso en el que esta percusión se realiza sobre uno de los flancos (Fig. 8: 1).

Todos los núcleos presentan una única tabla de explotación. Ésta es explotada mediante una *entame*, cuando el soporte es un canto, o una cresta, cuando es cúbico (tectoclasto). La pieza de *entame* o cortical inicia la explotación de la tabla que se va abriendo hacia los flancos. Cuando el inicio viene dado por una cresta, la tabla se abre desde uno de los flancos hacia el contrario. Las tablas se orientan en el eje longitudinal del soporte empleado, es decir, sobre su lado más largo. Los negativos mayores encontrados en los núcleos presentan una dimensión media de 30,5 mm de longitud por 18,6 mm de espesor. Las tablas presentan un tamaño medio de 39,5 mm por 29,2 mm.

##### 4.7.2.2. Fase de *débitage* pleno

La gestión del *débitage* es unipolar. Los soportes obtenidos en estos núcleos, a raíz del estudio de los negativos de los mismos, son hojas rectilíneas con cierta curvatura en su tercio distal (Fig. 9). Las hojas tendrían una anchura importante, ya que en algunos núcleos se observan negativos de auténticas lascas laminares (Fig. 8: 1). Los soportes son extraídos de forma paralela al eje de la tabla, como norma general, sobre todo en aquellos en el que la tabla está muy marcada por los flancos (Fig. 8: 3). Sin embargo, en aquellos núcleos sobre canto y con tablas más anchas o que pueden ser ampliadas durante el transcurso del *débitage*, esta disposición puede ser convergente, debido a la extracción de soportes en la confluencia entre la tabla y uno de los flancos, presentando, dichas hojas, en uno de sus laterales, restos de córtex o plano natural. La utilidad de este tipo de soportes es la de reavivar sólo el cintrado del núcleo.

Por tanto, disponemos de unos soportes rectilíneos que pueden ser ligeramente curvos en su parte distal, junto a unos soportes extraídos en la con-

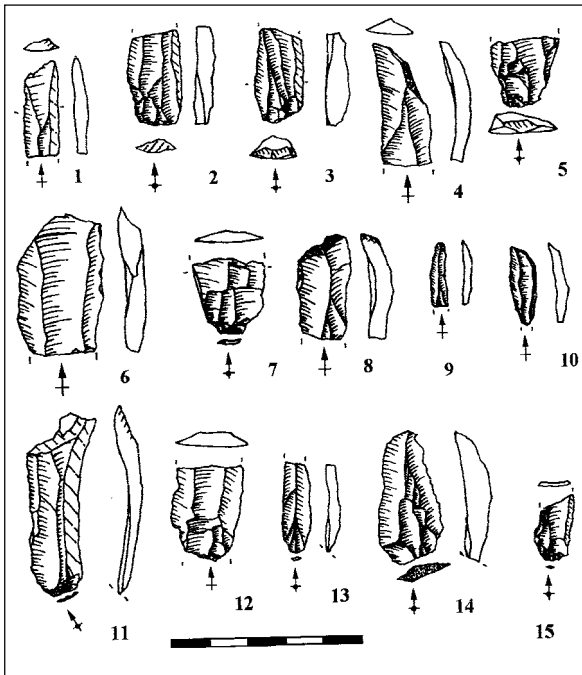


Fig. 9. Hojas y hojitas de gestión unipolar.

fluencia de la tabla con el flanco y que sirven para reacondicionar las características morfotécnicas de la tabla. Debemos aclarar que este no es el único modo de reavivado de la tabla, ya que no debemos mitigar el papel, probablemente más importante, a juzgar por el número de restos, de las neocrestas, ya totales, ya parciales, en la dinámica de *débitage*. En ocasiones se emplean también flancos de núcleo (Fig. 6: 5). Así pues, disponemos de tres modalidades, de la que una, las neocrestas, ha sido tomada como preferencia.

La dinámica del *débitage* es frontal. El número de negativos reflejados en la tabla es escaso (la mitad de la muestra tiene menos de cinco negativos) y sólo uno sobrepasa la decena. Este hecho junto a la escasa *mise en forme*, el escaso cuidado de los planos de percusión, de la regularización de cornisas, etc, nos lleva a pensar que existen dos grupos de explotación unipolar. Por un lado, los núcleos con auténtica puesta en juego de todos los condicionantes necesarios para un correcto desarrollo de una explotación lítica y, por otro, aquellos en las que estas características son algo más descuidadas. Este último conjunto estaría entre los verdaderos núcleos unipolares y los denominados “oportunistas”.

Los núcleos con mayor recurrencia (más número de negativos) presentan una preparación mediante

pequeñas extracciones y abrasión que regularizan la superficie del núcleo (Fig. 8: 1, 2).

Como en el anterior esquema, existe una alternancia en la técnica empleada. Por un lado la percusión directa con percutor blando y, por otra, la percusión directa con percutor duro. Ambas se pueden alternar, pero observamos como la percusión dura ha sido la modalidad elegida en las últimas fases de explotación de los núcleos, debido, seguramente, a que las condiciones morfotécnicas del núcleo se hallan desdibujadas.

#### 4.7.2.3. Fase de abandono

El abandono de la explotación viene dada por errores y accidentes de talla que hacen inviable la misma. El caso más común es el reflejado, como, por ejemplo, el núcleo de la figura 8: 1, en donde debido a la organización del *débitage* de manera paralela a la tabla no se ha podido corregir el carenado del mismo. Otros abandonos debidos a accidentes de talla pueden verse en las figuras 8:3; 6:9.

#### 4.7.3. Síntesis

Recapitulando la información sobre los esquemas operativos laminares de este nivel debemos destacar los siguientes puntos.

- Existen dos esquemas laminares de morfología prismática, uno de gestión unipolar y otro bipolar. Éste último resulta el más relevante desde una perspectiva cualitativa.

- Los soportes obtenidos en los núcleos de gestión bipolar son hojas rectilíneas de espesor variable que han sido ampliamente retocadas.

- Los soportes obtenidos mediante la gestión unipolar podrían ser muy similares a los bipolares sobre todo en aquellos núcleos en los que la dirección del *débitage* es siempre paralela. Cuando esto no ocurre encontramos soportes convergentes orientados hacia el centro de la tabla y que tienen la función de corregir el cintrado de la misma. Este tipo de modalidad la encontramos en núcleos sobre canto.

- El objetivo de la producción laminar son las hojas. Las hojitas se encuentran en menor medida y pueden ser obtenidas por intercalado o en el estado final de explotación de los unipolares. Sea como fuese, el papel económico de dichos soportes es prácticamente nulo (Fig. 9: 9-10, 13, 15).

## 5. GESTIÓN DE LOS SOPORTES LAMINARES RETOCADOS

### 5.1. Observaciones tipológicas

El conjunto de soportes retocados del nivel 10 está claramente dominado por las piezas de sustrato que son 166 piezas, lo que equivale al 53,8% de la muestra (tabla 3). Dentro de este conjunto son las raederas y los denticulados las dominantes. Destaca también el grupo de las piezas con retoque continuo (15,5%) y los raspadores (8,11%). Los buriles y las piezas de dorso presentan valores más discretos (3,8% y 5,5% respectivamente) como se puede comprobar en las figuras 10 y 11.

En el conjunto destacan los raspadores frente a los buriles (IG = 7,79; IB = 3,89). De entre estos últimos dominan los diedros (Ibd = 2,59; Ibdes = 66,6) ya que no existen los buriles sobre truncatura. Los raspadores de tipo auriñaciense son los más numerosos (Iga = 3,89; Igaes = 85,71) y es destacable que no existe ninguno sobre hoja. En lo referente a los grupos, el Perigordense destaca ligeramente sobre el Auriñaciense (GP = 6,49; GA = 4,87).

### 5.2. El papel de los soportes laminares

Cuantitativamente su papel es muy limitado, siendo, tan sólo, el 11% de los soportes retocados,

	Hoja	Hojita	Lasca	Lasca laminar	Otros	Total	%
1. Raspador simple			1			1	0,3
2. Raspador atípico			1		1	2	0,6
4. Raspador ojival			2			2	0,6
5. Raspador sobre hoja o lasca retocada			1			1	0,3
6. Raspador sobre hoja auriñaciense				1		1	0,3
8. Raspador sobre lasca			4		1	5	1,6
11. Raspador carenado			1		1	2	0,6
12. Raspador carenado atípico			3		2	5	1,6
13. Raspador espeso en hocico			1		1	2	0,6
14. Raspador plano en hocico u hombrera			1		2	3	1
23. Perforador	1		1		1	3	1
24. Perforador atípico			2			2	0,6
30. Buril de ángulo sobre fractura	1		3		3	7	2,3
31. Buril diedro múltiple					1	1	0,3
43. Buril nucleiforme					3	3	1
44. Buril plano					1	1	0,3
46. Punta de Chatelperrón	4			1	1	6	1,9
47. Punta de Chatelperrón atípica	5		1	1		7	2,3
58. Hoja con borde abatido total	1	1				2	0,6
59. Hoja con borde abatido parcial		1			1	2	0,6
60. Truncatura recta			2	1		3	1
65. Pieza con retoque continuo en un borde	16	4	20		6	46	14,9
66. Pieza con retoque continuo en dos bordes	1		1			2	0,6
74. Pieza con muesca	1		15		3	19	6,2
75. Pieza denticulada			50	1	16	67	21,8
76. Pieza esquilada	1		5		4	10	3,2
77. Raedera	3		54		13	70	22,7
79. Triángulo					1	1	0,3
84. Hojita truncada					1	1	0,3
90. Hojita Dufour		3				3	0,9
92. Diverso		1	14		13	28	9,1
Total	34	10	183	5	73	308	99,4

Tab. 3. Lista tipológica del nivel 10.

es decir, 34 piezas están confeccionados sobre hojas, 5 piezas sobre lasca laminar (1,6%) y diez sobre hojita (3,2%). La mayoría de estos soportes se destinan a la confección de piezas con retoque lateral en uno o dos lados ( $n = 17/34$ ). El segundo grupo, más significativo que el anterior por sus implicaciones, es el de las puntas de Chatelperrón y los bordes rebajados (fig. 10: 1-10). Un total de 9 hojas son transformadas en puntas de Chatelperrón, a las que debemos añadir otras dos sobre lasca laminar.

En el resto de grupos la presencia de las hojas es bastante más marginal. Así encontramos tres raederas sobre hoja, un buril sobre rotura, un perforador, un denticulado sobre lasca laminar y una trucatura. Destaca la ausencia casi total de raspadores sobre hojas a excepción de un raspador sobre hoja aurifiñense confeccionado sobre lasca laminar.

En cuanto a las hojitas, tres de ellas son piezas con retoque lateral, tres son hojitas *Dufour* y una ha sido clasificada como diverso. Dos de ellas han sido transformadas en piezas de dorso rebajado.

### 5.3. Las puntas de Chatelperrón

Se trata de trece piezas, todas ellas sobre soporte laminar, a excepción de una sobre lasca y otra sobre soporte natural (Fig. 10: 1- 10). Tipométricamente no destacan sobre el resto de hojas retocadas, tan sólo la longitud media de soportes enteros y fracturados es mayor (34,1 mm frente a 30,4 mm de las hojas retocadas).

Cuatro de las puntas de Chatelperrón poseen negativos bipolares, en alguna de ellas bien desarrollados (Fig. 10: 1-3, 5), el resto presenta negativos de dirección unipolar. Esto no significa que el resto de piezas no fuesen obtenidas mediante métodos bipolares, ya que éstos han podido ser eliminados en la confección del retoque (Fig. 7.1). Tan sólo tres ejemplares presentan un perfil curvo. Los soportes presentan una regularidad y rectitud buenas.

Al contrario de lo que ocurre con otro tipo de piezas características de otros momentos del Paleolítico superior (punta de la *Gravette*, puntas de muesca), las puntas de Chatelperrón adolecen de estudios experimentales y de huellas de uso sobre su funcionalidad. La hipótesis, ya clásica, es la propuesta por Leroi-Gourhan para Arcy-sur-Cure por la que dichas piezas serían cuchillos que se emplearían enmangados en su tercio proximal (Fig. 12). Dicha hipótesis se apoya en cierto retoque de uso

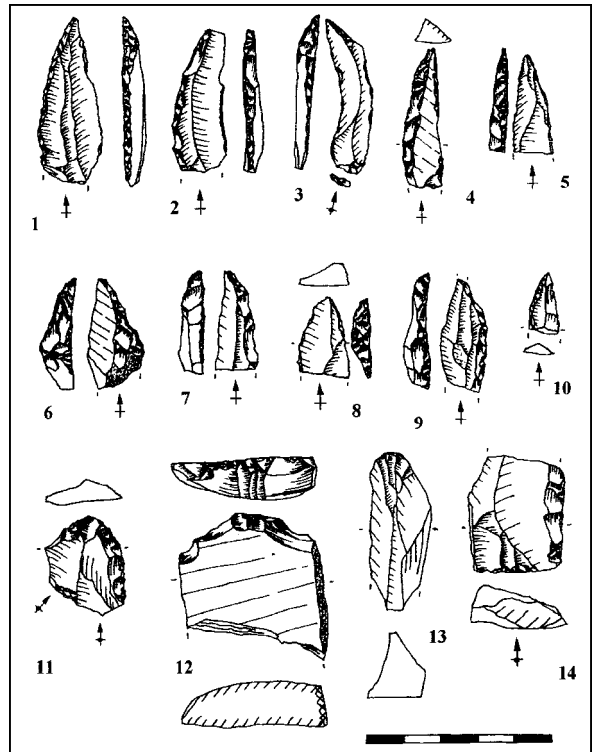


Fig. 10. Piezas retocadas: puntas de Chatelperrón (1-10); raspadores (11-13); raedera (14).

que presentan en los dos tercios distales de su filo y de algunos ejemplares con muescas en el tercio proximal provocadas por el enmague (Leroi-Gourhan y Leroi-Gourhan 1965) y que parece ser corroborado por los estudios traceológicos preliminares sobre el material del yacimiento (Plisson y Schmider 1990).

Entre los ejemplares estudiados por nosotros en el nivel 10 de Cueva Morín encontramos como la mayoría de estas piezas presentan retoques de uso en el filo opuesto al dorso, pero no hemos distinguido ninguna muesca en el tercio proximal. Por el contrario, sí hemos visto como algunas puntas de Chatelperrón presentan fractura en lengüeta en su parte proximal, lo que nos podría acercar a una posible utilización de este tipo de piezas como verdaderas puntas y no como cuchillos. Además, los ejemplares con este tipo de fractura son los más típicos y estandarizados (Fig. 10: 2). Sin embargo, somos conscientes que, con los datos manejados, sólo se puede formular este hecho como una mera hipótesis al no disponer, ni de trabajos sobre el material arqueológico, ni de réplicas experimentales.

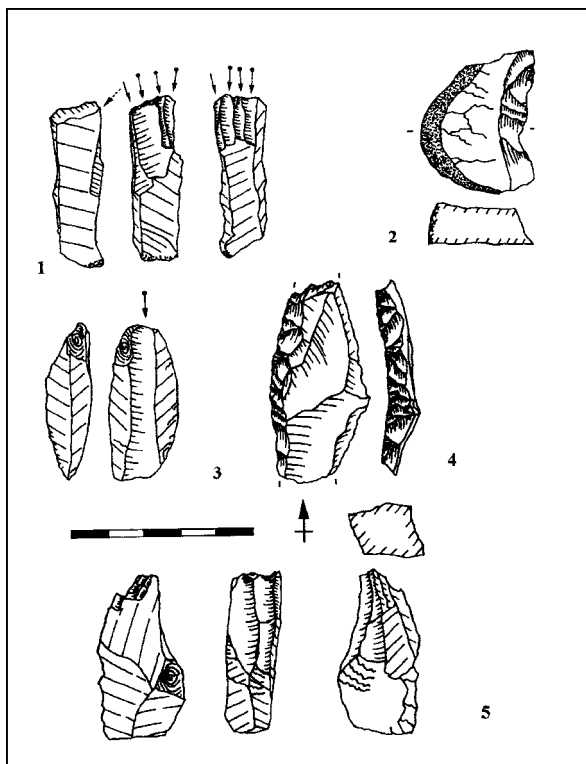


Fig. 11. Piezas retocadas: buriles (1, 3 y 5); denticulado (2); pieza con retoque lateral (4).

## 6. RECAPITULACIÓN

### 6.1. *Mise en forme*

La *mise en forme* de los núcleos laminares de este nivel no es muy elaborada, existiendo una gran adecuación morfológica entre éste y el tipo de explotación al que va a ser sometido.

Para la explotación laminar la elaboración de crestas de núcleo (sobre uno de sus lados) se presenta como la modalidad más empleada, frente a otras de similares características como la *entame*. Esta opción se ve reforzada o condicionada por la naturaleza del soporte empleado. Efectivamente, el uso de soportes de morfología cúbica o rectangular favorece el empleo de crestas de núcleo para el inicio del *débitage*, mientras que las morfologías ovoides favorecen las *entames*. Aunque pueda parecer que una limitación morfológica anula la valoración de las crestas como la modalidad preferida entre otras similares, el estudio de los niveles correspondientes al Auriñaciense arcaico refuta esta idea ya que las crestas apenas son empleadas sea cual sea la morfología del soporte empleado como núcleo

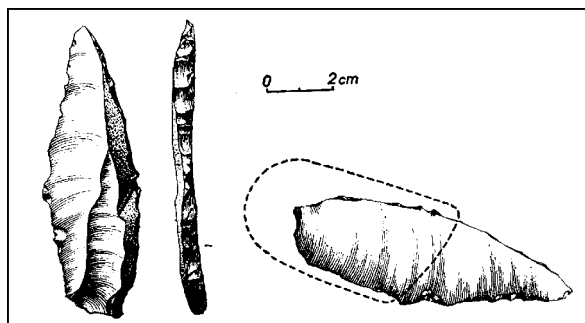


Fig. 12. Propuesta de enmangue de las puntas de Chatelperrón (según Leroi-Gourhan y Leroi-Gourhan 1965).

(Maíllo Fernández e.p.). Son raros los casos en los que se realizan crestas en otros lugares del núcleo (zona lateral o posterior) para reforzar y acentuar la morfología del núcleo.

Esta preferencia por las crestas se ve reflejada también en la fase de *remise en forme* o reacondicionamiento. Efectivamente, la modalidad más empleada para llevar a cabo estas actividades son las neocrestas de núcleo, totales o parciales, frente a otras modalidades posibles como los flancos de núcleo que apenas sí están representadas en el conjunto.

### 6.2. Planos de percusión

Los planos de percusión en la producción laminar están confeccionados mediante la extracción de grandes lascas tipo tableta o semitableta de núcleo. En menor caso se mantiene la superficie natural. El reavivado del mismo es frecuente como atestiguan los núcleos conservados de este nivel.

El uso de las tabletas de núcleo para preparar/reacondicionar el plano de percusión es la única modalidad empleada en este nivel, aunque existan otras de similares características como, por ejemplo, realizar varias extracciones de pequeño tamaño. Por tanto, nos encontramos ante una preferencia clara para los artesanos de este nivel.

### 6.3. Organización del *débitage*

En el *débitage* laminar existen dos modalidades o modos de gestión de los núcleos: unipolar y bipolar. Se organiza en torno al lado de mayor longitud y se desarrolla en el más estrecho indicando la búsqueda de soportes rectilíneos y regulares.

#### 6.4. Técnicas empleadas

La percusión directa es la única empleada en sus dos vertientes: dura y blanda. La primera es empleada en las fases de *mise en forme* y en la fase final de explotación para obtener los últimos soportes, tal vez forzando las condiciones angulares gracias a este tipo de percusión. Por su lado, la percusión directa con percutor blando está atestiguada en la mayoría de los soportes laminares en los que se ha podido identificar el tipo de técnica. Como ocurre en otros yacimientos, existen evidencias, aunque no claras ni sistemáticas, del empleo de otras técnicas como la percusión directa dura-blanda (Pelegrin 1995: 252).

#### 6.5. Ejecución del *débitage*

La presencia de núcleos en su estado final de explotación mitigan la posibilidad de una comprensión real de la ejecución de la talla en este nivel. Sin embargo, para la producción laminar disponemos de otros elementos que nos permiten una aproximación a este hecho. Estos son los diferentes productos de acondicionamiento como las crestas o neocrestas de núcleos extraídas sin problemas del núcleo así como la baja proporción de accidentes de talla (reflejados y sobrepasados para la producción laminar). Todo ello nos lleva a sugerir una destreza óptima para el tipo de *débitage* desarrollado.

Bien es cierto, que existe un importante número de núcleos que hemos denominado “oportunistas”. Este tipo de núcleos reproducen de una forma burda los parámetros desarrollados en los núcleos laminares, sea cual sea el tipo de gestión. Conocer el lugar exacto en el sistema económico de este tipo de núcleos es difícil. Dos son las hipótesis más plausibles: 1) Podría tratarse de un aprovechamiento de cualquier soporte para obtener productos de *débitage*, frente a una carestía importante de materia prima en el entorno geográfico de este grupo y 2) Este tipo de soportes podría ser el resultado de las actividades de aprendizaje por emulación de los individuos más jóvenes del grupo. Tras el estudio de los soportes del conjunto lítico, su regularidad y cuidado de ejecución, pensamos que los soportes extraídos de este tipo de núcleos están fuera de la economía del grupo. Además, la materia prima se localiza fácilmente en el entorno del yacimiento, con limitaciones de módulo y calidad, pero próxi-

ma y relativamente abundante, lo que apoya la segunda hipótesis como la más acertada.

#### 6.6. Las intenciones del *débitage*

En lo referente a la producción laminar, la obtención de hojas rectilíneas, homogéneas se convierte en la intención principal.

Estas hojas son empleadas en la confección de puntas de Chatelperrón más o menos estandarizadas. Este tipo de soportes no sólo son obtenidos a partir de los núcleos de gestión bipolar, sino que también, aunque en menor medida, a partir de los de gestión unipolar. El resto de la producción laminar se encamina a la elaboración de piezas con retoque lateral o piezas de dorso.

No puede asegurarse que exista un *débitage* específico de hojitas, ya que éstas son escasas en el conjunto retocado. Creemos que la aparición de este tipo de soportes está en relación con el desarrollo del *débitage* laminar de hojas y que forma parte del estadio final de explotación de estos núcleos, aunque en algún caso existe una explotación específica de hojitas muy marginal y discreta.

#### 6.7. La gestión del utillaje

El elemento que identifica este nivel es el empleo de las hojas para realizar puntas de Chatelperrón ya que es la única categoría tipológica que está confeccionada de forma mayoritaria con un tipo de soportes específico (hojas), que además son en muchos casos el resultado de la explotación bipolar de los núcleos.

En el resto de categorías las hojas no parecen tener un papel tan determinante y son las lascas los soportes más comunes en la mayoría de las mismas.

### 7. EL CHATELPERRONIENSE DE CUEVA MORÍN EN SU CONTEXTO REGIONAL

Son pocos los yacimientos chatelperronienses en la Península Ibérica y ninguno de ellos tiene la entidad como para ser sometido a un estudio tecnológico severo. Labeko Koba o Ekain (Arrizabalaga y Altuna 2000; Arrizabalaga *et al.* 2003; Altuna y Merino 1984) serían los referentes en el norte de la Península. En Galicia encontramos A Valiña (Llana y Soto 1991; Villar 1991; 1997; Villar y Llana

2001), aunque el conjunto lítico no es lo suficientemente característico como pudiéramos pensar (2), presentando serias dudas sobre su adscripción cultural, tanto por sus dataciones, su industria ósea e industria lítica (Fernández Rodríguez 2000/2001). En Cantabria disponemos de El Pendo (González Echegaray 1980), con un pequeño conjunto (nivel VIII) interestratificado entre dos niveles de auriñaciense arcaico, cuya homogeneidad ha sido, desde hace tiempo, puesta en entredicho (Hoyos y Laville 1982) y que recientes trabajos no han resuelto para este periodo que nos ocupa (Montes y Sanguino 2001). Como hemos contado, ninguno de los yacimientos peninsulares puede compararse con Cueva Morín desde un punto de vista tecnológico. Otros yacimientos adscritos al Chatelperroniense son el nivel I de la cueva de El Cudón cuya excavación sin control obliga a poner en cuarentena la colección recuperada, en todo caso demasiado exigua, entorno a 170 piezas (Bernaldo de Quirós 1982) (3).

Por tanto, tenemos que realizar la comparación del Chatelperroniense de Cueva Morín con los yacimientos franceses, más numerosos y con mayor registro lítico. Aunque también son pocos los que poseen más de un nivel en su estratigrafía, se ha propuesto una evolución diacrónica de dicho periodo histórico basado, sobre todo, en los yacimientos de Saint Césaire y Quinçay (Levêque 1979-80; 1987; 1993a). Esta seriación se basa en la pervivencia de elementos de origen musteriense con aquellos típicos del Paleolítico superior. *Grosso modo* sería:

1. Chatelperroniense arcaico, caracterizado por numerosos elementos de sustrato (raederas, denticulados, bifaces), asociados a buriles, raspadores sobre hoja y piezas de dorso.

2. Chatelperroniense antiguo, que presenta gran número de piezas de dorso (20-30%), con retoque unipolar y con un equilibrio entre buriles y raspadores.

3. Chatelperroniense evolucionado, con menor porcentaje de puntas de dorso y menos curvas que en anteriores momentos, con mayor proporción de raspadores frente a los buriles.

4. Chatelperroniense de caracteres regresivos, con escasos elementos de dorso y de mala factura.

Esta seriación se pone en duda cuando comparamos los conjuntos industriales Eojp sup de Saint-

Césaire con el EN de Quinçay. Ambos niveles, según los análisis polínicos serían contemporáneos y pertenecerían al Chatelperroniense antiguo, aunque existe una gran diferencia tanto tecnológica como tipológica entre ambos conjuntos. Así, EN de Quinçay posee un 34,9% de puntas de Chatelperrón frente al 5% de Eojp sup de Saint Césaire (más acorde con la seriación propuesta), mientras que en el primero de ellos, tampoco existe el necesario equilibrio entre raspadores y buriles (8,3 de I.B. frente a 12,8 de I.G.). Antes este tipo de circunstancias, los propios investigadores advierten que esta seriación no debe tomarse de forma rígida, al admitir de forma abierta que la variabilidad interna del Chatelperroniense puede ser debida a diferentes elementos de tipo cultural o económico (Levêque 1993b; Guilbaud 1993). Sin embargo, otros investigadores plantean problemas de base ya que los elementos musterienses no deberían tenerse en cuenta como definidores chatelperroniense, ya que aparecen en los conjuntos de forma aleatoria sin importar su cronología (Pelegrin 1995).

El chatelperroniense de Cueva Morín, que presenta una datación indirecta para este nivel comprendida entre el  $39.770 \pm 730$  BP del nivel 11 y  $36.590 \pm 770$  BP del nivel 8 (Maíllo Fernández *et al.* 2001) corresponde por esta cronología a las primeras etapas del Chatelperroniense. Si correspondiera al arcaico encajaría muy bien el gran número de piezas de sustrato. Sin embargo, apenas si hay buriles y no existe ningún raspador sobre hoja. Si lo clasificáramos como antiguo no encajaría el porcentaje de puntas de Chatelperrón (4,2 %), demasiado bajo según la seriación propuesta, como tampoco tendría cabida la gran proporción de piezas de sustrato que existe en dicha colección. Por lo tanto, no podemos admitir para Cueva Morín la seriación arriba propuesta.

En cuanto a los paralelos tecnológicos, encontramos en Dordoña los yacimientos de Roc-de-Combe (nivel 8) y La Côte (nivel III) donde la producción laminar se efectúa a partir de núcleos de morfología prismática y gestión bipolar, con inicio de la explotación a partir de crestas de núcleo en uno de los lados en posición antero-lateral. Los planos de percusión se realizan y reavivan a partir de tabletas de núcleo (Pelegrin 1995).

En este *débitage* bipolar uno de los planos serviría para obtener las hojas buscadas, mientras que el otro se emplearía como reavivado y acondicionado de la tabla. Estas hojas bipolares están destinadas a realizar puntas de Chatelperrón. Este hecho,

(2) Maíllo Fernández, J. M. 2003: *La Transición Paleolítico Medio-Superior en Cantabria: análisis tecnológico de la industria lítica de Cueva Morín*. Tesis Doctoral, UNED, p. 547.

(3) Carrión, E. 2002: *Variabilidad técnica en el Musteriense de Cantabria*. Tesis Doctoral, UAM. 1306 pp.

también está atestiguado en yacimientos con poca laminaridad como el nivel Eojp sup de Saint Césaire (Lêveque 1993), o, como hemos visto más arriba, en Cueva Morín.

Esta tendencia general de débitage bipolar a partir de núcleos prismáticos presenta algunas excepciones. En el yacimiento de Les Tambourets, la mayoría de los núcleos presentan una morfología prismática y una gestión unipolar (Bricker y Laville 1977). Este esquema operativo puede estar en relación con el hecho de que existen pocas puntas de Chatelperrón en la colección (tal vez ligadas a la producción bipolar), al igual que ocurre en Cueva Morín.

La producción de hojitas sólo es sistemática en La Côte (nivel III), aunque la encontramos también en Roc-de-Combe o Cueva Morín con núcleos específicos, aunque la importancia en la producción lítica es muy débil en todos los yacimientos.

## 8. DISCUSIÓN

De acuerdo con las páginas anteriores, podemos observar una serie de puntos de discusión sobre la producción laminar en el Chatelperroniense de Cueva Morín y su contexto.

a) El Chatelperroniense en la Península Ibérica presenta ocupaciones de escasa entidad si exceptuamos Cueva Morín. La mayoría de los yacimientos presentan una escasez dramática de efectivos y sólo la aparición de puntas de Chatelperrón vincula estos yacimientos con este periodo, como ocurre en Ekain X. En otras ocasiones éstas son dudosas (como A Valiña o Cudón) o presentan problemas estratigráficos (El Pendo). Por lo que tan sólo Cueva Morín y Labeko Koba IX, aunque con escaso material, son significativos de este periodo en el Norte de la Península Ibérica.

b) La producción laminar más destacada es la de morfología prismática y gestión bipolar, vinculada a la elaboración de puntas de Chatelperrón. Sin embargo, la producción laminar más numerosa está vinculada a núcleos de morfología prismática y gestión unipolar, lo que pone en relación a Cueva Morín con yacimientos como Les Tambourets.

c) En relación con el punto anterior, la producción bipolar y la elaboración de puntas de Chatelperrón en Cueva Morín, Quinçay En (Chatelperroniense antiguo) y Les Tambourets (Chatelperroniense evolucionado), junto con las diferencias a

nivel tecnológico entre el nivel En de Quinçay y Eojp sup de Saint Césaire (en principio contemporáneos) contradice la seriación propuesta para este periodo.

d) La producción de hojitas es casi anecdótica en casi todos los yacimientos, lo que puede servir como un elemento diferenciador con respecto al Auriñaciense arcaico y antiguo.

e) Estas diferencias tecnológicas y tipológicas pueden corresponder a elementos económicos o culturales más que cronológicos.

## AGRADECIMIENTOS

A Victoria Cabrera y Federico Bernaldo de Quirós, Álvaro Arrizabalaga, François Bon, David Ortega y Jacques Pelegrin por las innumerables horas de discusión. A M<sup>de</sup>. D. Sonnevile-Bordes la posibilidad de estudiar el material de Roc-de-Combe, así como al personal del Musée National de Préhistoire de Les Eyzies (muy especialmente a A. Morala y A. Turq). Por último al personal del Museo de Prehistoria y Arqueología de Cantabria, especialmente a Amparo López, por las facilidades prestadas para la realización de este trabajo.

## BIBLIOGRAFÍA

- ALTUNA, J. 1971: "Los mamíferos del yacimiento prehistórico de Morín". En J. González Echegaray y L.G. Freeman (eds.): *Cueva Morín*. Publicaciones del Patronato de las cuevas prehistóricas de la provincia de Santander, VI: 369-398.
- ALTUNA, J. y MERINO, J. M. 1984: *El yacimiento prehistórico de la cueva de Ekain (Deba, Guipúzcoa)*. Eusko Ikaskuntza. Vitoria.
- ARRIZABALAGA, A. 1995: "La industria lítica del Paleolítico Superior Inicial en el Oriente Cantábrico". Tesis Doctoral. Universidad País Vasco, 1000.
- ARRIZABALAGA, A. y ALTUNA, J. 2000: "Labeko Koba (País Vasco). Hienas y Humanos en los albores del Paleolítico Superior". *Munibe* 52: 395.
- ARRIZABALAGA, A.; ALTUNA, J.; ARESO, P.; ELORZA, M.; GARCÍA, M.; IRIARTE, M. J.; MARIEZKURRENA, K.; MUJICA, J.; PEMÁN, E.; TARRIÑO, A.; URIZ, A.; VIERA, L. y STRAUS, L.G. 2003: "The Initial Upper Paleolithic in Northern Iberia: new evidence from Labeko Koba". *Current Anthropology* 44 (3): 413-421.
- BERNALDO DE QUIRÓS, F. 1982: *Los Inicios del Paleolítico Superior*. En Monografías del Centro de Investigación y Museo de Altamira 8. Madrid.



- BODU, P. 1990: "L'application de la méthode des remontages à l'étude du matériel lithique des premiers niveaux châtelperroniens d'Arcy-sur-Cure". En C. Farizy (ed.): *Paléolithique moyen récent et Paléolithique supérieur ancien en Europe*. Mémoires du Musée de Préhistoire d'Ile de France 3: 309-312.
- CARBALLO, J. 1923: *Excavaciones en la cueva del Rey, en Villanueva (Santander)*. Junta Superior de Excavaciones y Antigüedades 9. Madrid.
- CENDRERO, O. 1915: *Resumen de los bastones perforados de la Provincia de Santander*. Comisión de Inves. Paleontológicas y Prehistóricas. Notas 1 y 2. Madrid.
- FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, C. 2000/2001: "Industria ósea prehistórica del noroeste de la Península Ibérica". *Lancia* 4: 71-84.
- GOUEDO, J.M. 1990: "Les technologies lithiques du Châtelperronien de la couche X de la Grotte du Renne d'Arcy-sur-Cure (Yonne)". En C. Farizy (ed.): *Paléolithique moyen récent et Paléolithique supérieur ancien en Europe*. Mémoires du Musée de Préhistoire d'Ile de France 3 : 305-308.
- GONZÁLEZ ECHEGARAY, J. 1969: "El paso del Paleolítico Medio al Superior en la costa cantábrica". *Anuario de Estudios Atlánticos* 15: 273-279.
- 1980: *El yacimiento de la Cueva de El Pendo (excavaciones 1953-57)*. Bibliotheca Praehistorica Hispana XVII. Madrid. CSIC.
- GONZÁLEZ ECHEGARAY, J. y FREEMAN, L.G. 1971a: *Cueva Morín*. Publicaciones del Patronato de las cuevas prehistóricas de la provincia de Santander, VI. Santander.
- 1971b: "El Chatelperroniense". En J. González Echeagaray y L.G. Freeman (eds.): *Cueva Morín*. Publicaciones del Patronato de las cuevas prehistóricas de la provincia de Santander VI: 163-188.
- 1973a: *Cueva Morín*. Publicaciones del Patronato de las cuevas prehistóricas de la provincia de Santander. Madrid.
- 1973b: "El Chatelperroniense". En J. González Echeagaray y L.G. Freeman (eds.): *Cueva Morín*. Publicaciones del Patronato de las cuevas prehistóricas de la provincia de Santander X: 143-161.
- 1978: *Vida y muerte en cueva Morín*. Institución Cultural de Cantabria. Santander.
- GUILBAUD, M. 1993: "Débitage from the Upper Castelperronian Level at Saint-Césaire". En F. Lévêque, A.M. Backer y M. Guilbaud (eds.): Context of a Late Neandertal. Implications of Multidisciplinary Research for the Transition to Upper Paleolithic Adaptations at Saint-Césaire, Charente-Maritime, France. *Monographs in World Archaeology* 16: 39-58.
- 1996: "Psychotechnic Analysis and Culture change: Origins of the Upper Paleolithic as seen through the example of Saint-Césaire". En Carbonell y Vaquero (eds.): *The Last Neandertals, The First Anatomically Modern Humans*. Universidad de Tarragona: 337-354.
- HOYOS, M. y LAVILLE, H. 1982: "Nuevas aportaciones sobre la estratigrafía y sedimentología de los depósitos del Paleolítico Superior de la Cueva de El Pendo (Santander): sus implicaciones". *Zephyrus* XXXIV-XXXV: 285-293.
- LEROI-GOURHAN, A. y LEROI-GOURHAN, ARL. 1965: "Chronologie des grottes d'Arcy-sur-Cure (Yonne)". *Gallia Préhistoire* VII: 1-64.
- LEVÊQUE, F. 1979-80: "Note è propos de trois gisements castelperroniens de Poitou-Charente". *Dialektiké*: 25-40.
- 1987: "Les gisements castelperroniens de Quinçay et de Saint-Césaire : quelques comparaisons préliminaires. Stratigraphie et industries". En *Préhistoire de Poitou-Charente : problèmes actuels*, CTHS: 91-98.
- 1993a: "Les données du gisement de Saint-Césaire et la transition Paléolithique moyen/supérieur en Poitou-Charentes". En Cabrera Valdés (ed.): *El Origen del Hombre Moderno en el Suroeste de Europa*. UNED: 263-286.
- 1993b: "The Castelperronian Industry of Saint-Césaire: The Upper Level". En F. Lévêque, A.M. Backer y M. Guilbaud (eds.): Context of a Late Neandertal. Implications of Multidisciplinary Research for the Transition to Upper Paleolithic Adaptations at Saint-Césaire, Charente-Maritime, France. *Monographs in World Archaeology* 16: 25-35.
- LLANA, C. y SOTO M<sup>a</sup>. J. 1991: "Cova da Valiña (Castroverde, Lugo)". *Arqueoloxía Investigación* 5: 139.
- MAÍLLO FERNÁNDEZ, J. M.; VALLADAS, H.; CABRERA VALDÉS, V. y BERNALDO DE QUIRÓS, F. 2001: "Nuevas dataciones para el Paleolítico superior de Cueva Morín (Villanueva de Villaescusa, Cantabria)". *Espacio, Tiempo y Forma* 14: 145-150.
- MAÍLLO FERNÁNDEZ, J. M. e. p: "Archaic Aurignacian lithic technology in Cueva Morín (Cantabria, Spain)". En J. Zilhão y O. Bar-Yosef (eds.): *Towards a Definition of the Aurignacian*. Cambridge.
- MONTES, R. y SANGUINO, J. 2001: *La cueva de El Pendo. Actuaciones arqueológicas 1994-2000*. Monografías arqueológicas de Cantabria, Santander.
- MOURE ROMANILLO, A. 1969-70: "Industrias aurinaenses y preaurinaenses en la Región Cantábrica española". *Ampurias* 31-32: 71-90.
- PELEGRIN, J. 1995: *Technologie Lithique : Le Châtelperronien de Roc-de-Combe (Lot) et de La Côte (Dordogne)*. Cahiers du Quaternaire 20. París.
- PLISSON, H. y SCHMIDER, B. 1990: "Étude Préliminaire d'une série de pointes de Châtelperron de la grotte du Renne à Arcy-sur-Cure". En C. Farizy (ed.): *Paléolithique moyen récent et Paléolithique ancien en Europe*. Mémoires du Musée de Préhistoire 3: 313-318.
- SONNEVILLE-BORDES, D. y PERROT, J. 1953: "Essai d'adaptation des méthodes statistiques au Paléolithique supérieur. Premiers résultats". *B.S.P.F.*, L : 323-333.

- STUCKENRATH, R. 1978: "Dataciones de Carbono 14". En González Echegaray y Freeman (eds.): *Vida y muerte en Cueva Morín*: 215.
- VEGA DEL SELLA, CONDE de la 1921: *El Paleolítico de Cueva Morín (Santander) y Notas para la climatología Cuaternaria*. Comisión de Investigaciones Paleontológicas y Prehistóricas, Memoria 29. Madrid.
- VILLAR, R. 1991: "Identificación e estudio da industria lítica do nivel I da Cova da Valiña (Castroverde, Lugo)". En Llana y Soto (dir.): *Cova da Valiña. Un xacemento do Paleolítico superior inicial en Galicia*. *Arxeologia Investigación* 5: 55-82.
- 1997: "El Paleolítico Superior y Epipaleolítico en Galicia". *Zephyrus* 50: 71-106.
- VILLAR, R. y LLANA, C. 2001: "Prémieres dones sur le pasaje du paléolithique Moyen au Supérieur en Galice (N. O. de la Péninsule Ibérique)". En Zilhão, Aubry y Carvalho (eds.): *Les premiers hommes modernes de la Péninsule Ibérique*. *Trabalhos de Arqueologia* 17: 123-143.