NOTICIARIO

LA EVOLUCIÓN DEL USO DE SOPORTES LÍTICOS EN LA SECUENCIA TARDIGLACIAR DE LA CUEVA DE EL RASCAÑO (MIRONES-CANTABRIA)

THE EVOLUTION OF THE USE OF LITHIC SUPPORTS IN THE LATE GLACIAL SEQUENCE OF THE EL RASCAÑO CAVE (MIRONES-CANTABRIA)

ADRIANA CHAUVIN (*)

RESUMEN

La finalidad del presente trabajo es evaluar la producción y selección para el retoque de los soportes líticos a lo largo de la secuencia Tardiglaciaria de la cueva de El Rascaño. Para el análisis, se seleccionó una muestra a la que se aplicó una serie de criterios tipométricos y de análisis tecnológico. Con estos elementos se evaluó cuál era el objetivo de la producción en cada nivel y cuál fue su variación en el tiempo.

ABSTRACT

The aim of this paper is to evaluate the nature of lithic production and the selection of lithic supports for retouching during the Late Glacial sequence of El Rascaño Cave. Some metric and technological attributes were selected in order to evaluate the prehistoric production aims and the technological changes which probably took place during the sequence.

Palabras clave: Tardiglaciaria. Magdaleniense. Paleolítico superior. Cantabria. España. Industria lítica. Tecnología.

Key words: Late Glacial. Magdalenian. Upper Paleolithic. Cantabria. Spain. Lithic industry. Technology.

1. INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

La cueva del El Rascaño abre su boca al SW, sobre la margen derecha del río Miera, en un pun-

to ubicado a un kilómetro al SE del pueblo de Mirones, a aproximadamente 20 m por encima del nivel de su cauce. Las coordenadas geográficas son 3° 41' 44" LW y 43° 17' 38" de LN (Figs. 1 y 2).

Los motivos que nos llevaron a escoger El Rascaño para hacer esta revisión, fueron varios y de distinto peso. En primer lugar, sabemos que la secuencia magdaleniense de este yacimiento es de vital importancia ya que, a pesar de sus hiatos, es una de las más completas, para esta época, en la región cantábrica. En segundo lugar, la excavación de los años setenta ofrece garantías de haber tenido una recolección exhaustiva de los materiales y, además, ha dado origen a la monografía que ya mencionamos (González Echegaray y Barandiarán Maestu 1981), y que ha resultado ser una de las publicaciones más exhaustivas hechas sobre un yacimiento arqueológico cantábrico. Ese trabajo reúne, además de los estudios sobre las industrias lítica y ósea, estudios de fauna, polen, malacología, sedimentología, geología e, incluso, antropología física.

Por otro lado, esta secuencia ha sido objeto de otros estudios que formaron parte de tesis doctorales; me refiero a las realizadas por Pilar Utrilla (1981), César González Sainz (1989) y Nathalie Cazals (1).

Elegimos, entonces, estudiar la secuencia de El Rascaño por su importancia regional, por la fiabilidad que nos ofrece la recogida de los materiales,

(*) Investigadora contratada programa I3. Instituto Internacional de Investigaciones Prehistóricas de Cantabria (unidad asociada al CSIC). Edificio Interfacultativo, Av. Los Castros s/n. 39005 Santander, España. Correo electrónico: adriana.chauvin@unican.es
Recibido: 1-VIII-2006; aceptado: 15-XI-2006.

(1) Cazals, N. 2000: "Constantes et variations des traits techniques et économiques entre le magdalénien "inférieur" et "moyen": analyse des productions lithiques du nord de la péninsule ibérique". Tesis doctoral inédita leída en la Université de Paris I - Pantheon Sorbonne.

Fig. 1. Mapa de ubicación: 1. La Garma A; 2. El Rascaño.

por las publicaciones de las que ha sido objeto y que conforman un cuerpo de información de buena calidad y, además, por la disponibilidad de los materiales (2). Su ubicación en la cuenca del río Miera, la misma que el yacimiento de La Garma A, cuya secuencia Tardiglaciaria estamos estudiando de cara a la preparación de la tesis doctoral, completa nuestro catálogo de motivaciones. Si bien no es objetivo de este trabajo específico la comparación de ambas secuencias, sí lo es el completar el *corpus* de información disponible para utilizarlo con posterioridad en nuestra tesis.

Puede ser interesante mencionar que, aunque vecinos de cuenca, la posición topográfica de ambos yacimientos es diferente. En tanto que El Rascaño se ubica a 275 m.s.n.m., en un paisaje abrupto y catalogable como de montaña, La Garma A lo hace a apenas 80 m.s.n.m., en un entorno de colinas suaves que alterna con espacios abiertos relativamente amplios. Esto nos permite suponer *a priori* un uso diferente y, quizá, complementario del espacio regional.

Nuestro objetivo específico al emprender la revisión de los materiales de El Rascaño, fue realizar observaciones sobre algunas cuestiones técnicas no consideradas en los trabajos ya mencionados. Nos referimos a ciertos aspectos relativos a los tipos de soportes líticos utilizados en la confección de útiles retocados, de cara a una evaluación diacrónica de la preparación de los mismos e intentando poner de relieve aquellas variables que denuncien rupturas o continuidades en las modalidades de aprovechamiento de los recursos líticos.

(2) Los materiales de El Rascaño están depositados en el Centro de Investigaciones y Museo de Altamira.

Fig. 2. Localización de los yacimientos citados en el texto.

Dado que el estudio tipológico del material ha sido ya realizado y publicado (González Echegaray y Barandiarán Maestu 1981; González Sainz 1989) nos referiremos a este aspecto sólo lo estrictamente necesario, centrándonos en cuestiones inéditas.

2. METODOLOGÍA

En general, sostenemos que los trabajos sobre tecnología lítica deben estar respaldados por un conjunto importante de datos, ya que creemos que solamente seremos capaces de obtener pistas confiables para valorar los comportamientos técnicos habituales del pasado a través de la evidencia recurrente. En coherencia con esta propuesta, normalmente procesamos la totalidad del material rescatado.

En este caso, no obstante, enfocamos la tarea de manera distinta debido, fundamentalmente, a que se trata de una colección que, como dijimos, ha sido objeto de más de una publicación, lo que nos permitió conocer de antemano sus características principales. Decidimos, entonces, trabajar con mues-

tras, seleccionando sólo los artefactos provenientes del cuadro XD. El nivel 1 fue la única excepción debido a que sus materiales son muy escasos y no justificaban dicha selección.

Nos referiremos ahora a los aspectos prácticos del trabajo. En ese sentido, procesamos el material de manera individual, considerando separadamente las lascas y los productos laminares. Clasificamos a las primeras en cinco categorías según su tamaño:

- A. hasta 15 mm de lado mayor;
- B. de 16 hasta 25 mm;
- C. de 26 hasta 35 mm;
- D. de 35 hasta 45 mm;
- E. mayores de 45 mm

En el caso de los productos laminares, hemos medido longitud, anchura y espesor en piezas completas y solamente anchura y espesor en las fragmentadas. Contabilizamos, además, las piezas que tienen valor diagnóstico para valorar el método de talla puesto en práctica como, por ejemplo, tabletas, crestas, núcleos, etc.

En un intento por caracterizar lo más objetivamente posible a estos conjuntos y facilitar la comparación entre ellos, utilizamos dos índices:

- índice de carenado (3): lo utilizamos para evaluar la producción de lascas espesas. Serán considerados como carenados los índices menores que dos (el espesor es superior a la mitad de la anchura).
- Índice de laminaridad (4): lo utilizamos para valorar la laminaridad de los conjuntos.

En cuanto a las materias primas, y ante la falta de análisis petrográficos, nos hemos limitado a clasificarlas hasta donde nos sentimos capaces de hacerlo con confianza. Nos referimos a la división en los grupos genéricos como sílex, cuarzo y cuarcita, aunque hemos apuntado ciertas precisiones sobre algunos tipos de sílex que son más fácilmente reconocibles, como es el caso de los conocidos como del Flysch y de Treviño (Tarriño 2006), y que nos ofrecen una certeza razonable sobre su origen.

3. LAS FECHAS DE RADIOCARBONO

Contamos, para la secuencia magdalenense de El Rascaño, con siete dataciones radiocarbónicas (González Echegaray y Barandiarán Maestu 1981:213-4). Para La Garma A, contamos con diez,

algunas de las cuales son inéditas (Arias *et al.* 1999; Arias *et al.* 2005) (Ver tabla I):

Calibramos (5) las fechas de las dos secuencias en un intento de establecer la simultaneidad, o no, de las ocupaciones. El lector podrá encontrar en la bibliografía sobre La Garma A dos fechaciones que hemos descartado por motivos ya discutidos (Arias *et al.* 2005).

De las dataciones calibradas (Fig. 3), se sigue que los únicos niveles que parecen ser estrictamente contemporáneos son el nivel 2 de El Rascaño (González Echegaray y Barandiarán Maestu 1981) y el nivel N de La Garma A (Arias *et al.* 2003: 47). En el resto del tramo magdalenense de la secuencia parece haber cierta alternancia en los períodos de ocupación de ambos yacimientos, con la diferencia de que las ocupaciones de El Rascaño ocupan un lapso mucho más extendido que las de La Garma A, cuyos niveles parecen mucho más concentrados en dos momentos determinados. Baste observar en la figura 3 como se agrupan las fechas del nivel L, correspondientes a cuatro subniveles diferentes y sucesivos, estratigráficamente hablando.

4. EL REGISTRO ARQUEOLÓGICO DE EL RASCAÑO

A modo general, y válido para todos los niveles, diremos que hemos considerado como núcleos a algunas piezas que fueron clasificadas en su día por González Echegaray (González Echegaray y Barandiarán Maestu 1981: 55-94) como raspadores carenados o nucleiformes (dependiendo del caso). Como es obvio, esto hace variar los valores absolutos y, en consecuencia, también los porcentajes que componen la muestra de útiles retocados.

Tomamos esta decisión por creer que los artefactos en cuestión reúnen los atributos esperables de un núcleo de laminillas y que, por lo tanto, deben ser asignados a ese grupo. No se espera que un raspador tenga la cara inferior preparada por lascados subparalelos, hecho que sí es común en la plataforma de los núcleos. Tampoco se espera que en un raspador se cuide la carena (6), situación que sí muestran algunas de las piezas, sobre todo aquellas que presentan doble plataforma o cresta opuesta.

Por otro lado, esperábamos que en los niveles en los que se documentara utillaje de dorso, también

(3) IC= Anchura / Espesor.

(4) IL= láminas+laminillas x 100 / lascas.

(5) La calibración fue hecha con el programa Calib (Stuiver y Reimer 1993). La curva utilizada es la INTCAL04.

(6) Se llama carena a la curvatura longitudinal de la cara de lascado del núcleo laminar.

Nivel	Cód. Lab.	Muestra	Fecha BP	Cal BC (2σ)	
El Rascaño					
5	BM-1455	hueso	16433 ± 131	17932-17395	González Echegaray y Barandiarán 1981:213-4
4	BM-1453	hueso	15988 ± 193	17541-16928	
3	BM-1452	hueso	15173 ± 160	16861-16087	
2.b	BM-1451	hueso	12896 ± 137	13790-12874	
2	BM-1450	hueso	12282 ± 164	12949-11871	
1.2	BM-1449	hueso	10558 ± 244	10797-10156	
1.3	BM-1448	hueso	10486 ± 90	11007-9661	
La Garma A					
O	OxA-7203	hueso	12070 ± 100	12170 -11650	Arias <i>et al.</i> 1999
N	AA-45578	carbón	12427 ± 62	13140 -11940	inédita
N	AA-45558	hueso	12420 ± 180	13360 -11800	inédita
N/L	AA-45560	carbón	12241 ± 68	12330 -11850	inédita
L4	OxA-7181	costilla decorada	13860 ± 100	15460 -15140	Arias <i>et al.</i> 1999
L4	OxA-7204	hueso	13490 ± 110	15270 -14710	Arias <i>et al.</i> 1999
L3	AA-45577	carbón	13810 ± 180	15530 -15010	Arias <i>et al.</i> 2005
L2	AA-45559	hueso	13780 ± 150	15460 -15020	inédita
L1	AA-45569	hueso	13440 ± 300	15700 -13220	inédita
L1	AA-45562	hueso	13450 ± 140	15440 -14040	inédita

Tab. 1. Dataciones radiocarbónicas y su calibración, correspondientes a la secuencia Magdaleniense de las cuevas de El Rascaño y La Garma A.

se documentaran algunos de los núcleos que les habrían dado origen. Debemos reconocer que nos sorprendió que, en general, se da la situación inversa: el número de núcleos es muy alto en relación a

los productos microlaminares, retocados o no. En este sentido diremos que, sean núcleos o raspadores, la mayor parte de las extracciones laminares correspondientes (las consideremos laminillas *sensu stricto* o simplemente subproductos laminares del retoque de un filo) no están en el yacimiento (7). A partir de la información bibliográfica, parece poco probable que se deba a un problema de recogida en excavación ya que, según los excavadores, todo el sedimento fue cribado con una malla de 2 mm (González Echegaray y Barandiarán Maestu 1981: 30). Otra posibilidad que habría que evaluar es si esta situación puede deberse a que la superficie de excavación fue, quizá, un tanto restringida. Queremos decir que algunos procesos tafonómicos podrían también sesgar las acumulaciones según el tamaño o peso del material y que, en una superficie acotada de excavación, esto podría estar dándonos una imagen engañosa. Si pudiéramos descartar estos dos factores, quizá tendríamos que preguntarnos

Fig. 3. Distribución de las dataciones del segmento magdaleniense de las secuencias de El Rascaño y de La Garma A. Fechas calibradas con el programa Calib (Stuiver and Reimer, 1993). La curva utilizada es la INTCAL04.

(7) Tomamos nota de que la criba se realizó, seguramente, en seco y que eso pudo provocar la pérdida de algunas, o muchas, laminillas, pero, dado que se utilizó un tamiz fino, no nos parece esta una razón suficiente para explicar la baja aparición de restos laminares en relación a la cantidad de núcleos.

por la función del yacimiento en el sistema de asentamiento y ver qué lugar ocupa éste en una hipotética cadena productiva. De cualquier manera, no nos parece muy probable que éste sea el agente causante de esta selección ya que tendríamos que aceptar una función fija para el sitio a lo largo de 8.000 años. Dejamos, entonces, planteado el problema ya que, su solución queda largamente fuera del alcance de esta revisión.

4.1. El nivel 5

Fue adscrito al Magdalenense arcaico de la nomenclatura clásica (González Echegaray y Barandiarán Maestu 1981; Utrilla 1981). La colección está formada por 1457 artefactos, de los cuales hemos revisado 358.

La preparación de los soportes para la fabricación de útiles retocados estuvo centrada en la producción de lascas (65 % de las piezas retocadas), láminas (13 %) y laminillas (22 %). Dentro de la primera categoría, valoramos como soportes potenciales sólo aquellas lascas mayores de 15 mm de lado (categoría B de nuestra clasificación), dado que el útil retocado más pequeño supera ese tamaño. Consideramos a las lascas más pequeñas como desechos de talla. Más del 80 % de los útiles se fabricó en los módulos B y C (de 16 a 35 mm). Es interesante tener en cuenta que este es el nivel en el que más abundan las lascas de mayor tamaño que, sin embargo, son seleccionadas solo eventualmente (Fig. 4). Ya volveremos más adelante sobre este asunto.

Si consideramos sólo los soportes retocados, tenemos que un tercio de los mismos son carenados (a partir del empleo del índice de carenado). Si agregamos las lascas que han servido como soportes de núcleos de laminillas (ex-raspadores nucleiformes), entonces tenemos que casi dos tercios lo hacen.

Creemos, como N. Cazals (8), que mientras que las lascas finas pueden ser subproductos de otros esquemas de talla, las lascas espesas sólo raramente lo serán y, dado que el 60 % de los soportes buscados, sea para la preparación de útiles o para servir como núcleos, presenta esa característica, parece razonable pensar que existe una producción específica de lascas espesas. La baja estandarización de los soportes complica la reconstrucción de la mo-

dalidad pero, a partir de las observaciones experimentales realizadas con materia prima local, nos atrevemos a decir que puede tratarse de un esquema muy flexible, que permite al tallador cambiar permanentemente de plano de percusión y, entre otras cosas, evitar las numerosas fisuras latentes (9) en algunos de los nódulos. Este cambio permanente es imposible en los métodos de talla más rígidos. Obviamente, poca estandarización y flexibilidad son dos caras de la misma moneda (la producción de algo estándar no puede ser flexible).

Para finalizar, diremos que este tipo de soporte se utiliza principalmente en piezas astilladas, raspadores y para fabricar el 50 % de los buriles, además de para preparar núcleos de laminillas.

En el caso de los soportes laminares, hemos considerado todos los productos, retocados y sin retocar. Aún así la muestra es pequeña ($n=41$) y, por esa razón, creemos que no es adecuado atender a la división entre láminas y laminillas desde un punto de vista estadístico. Lo haremos simplemente desde un punto de vista cualitativo, atendiendo simplemente a la anchura del soporte mayor utilizado para fabricar utillaje de dorso.

Para valorar la selección de los productos laminares, realizamos una gráfica acumulativa (Fig. 5), mediante la cual visualizar si los productos brutos y los retocados siguen, o no, la misma dinámica. Comparamos los soportes brutos + los retocados (total de soportes disponibles en origen) con aquellos efectivamente utilizados (retocados). En el caso de los primeros, se ve cierta continuidad desde los más pequeños a los más grandes (lo esperable en un proceso continuo). En el caso de los segundos, se nota una selección a favor de los más pequeños, que conforman más del 60 % de la muestra de retocados, sobre todo si tenemos en cuenta que este porcentaje podría ascender al 75 % si eliminamos del recuento tres soportes retocados cuya anchura es superior a los 16 mm y que no parecen haber sido fabricados en el yacimiento ya que no parecen, en principio, asociarse a ninguna de las cadenas operativas que se pusieron en práctica durante la formación de este nivel.

Si aceptamos este razonamiento, y con las dudas que plantea una muestra pequeña, tenemos que el 75 % de los soportes laminares seleccionados son microlaminares y se utilizan, como cabe suponer, para la fabricación de utillaje de dorso.

(8) Cazals, N. *op. cit.*, pág. 377.

(9) Llamamos así a las fisuras que no son visibles en la parte externa del nódulo.

Fig. 4. Distribución de las lascas brutas + retocadas en los distintos niveles de El Rascaño. En porcentajes.

En cuanto a las evidencias de talla *in situ*, diremos que, entre las 358 piezas no se ha detectado ninguna tableta de núcleo y las crestas tampoco son abundantes. La producción laminar no parece importante. Sí podemos decir que se han utilizado lascas espesas para conformar núcleos de laminillas —o al menos que allí se los ha abandonado—, la mayoría de los cuales se ha explotado de manera no muy productiva, dado que no se tomaron grandes previsiones en los mismos para mantener las condiciones de talla laminar, con excepción de pocos casos en los que sí se realizaron algunas acciones en este sentido a partir de una segunda plataforma o cresta opuesta.

Las últimas extracciones antes del abandono, en

el caso de los núcleos de laminillas, oscilan entre 14 y 18 mm de longitud (en los casos que ha sido posible medirla) y 5 y 7 mm de anchura. Esta parece ser una constante coherente con la anchura máxima del material retocado que en ningún caso supera los 6 mm.

Clasificamos tres núcleos de lascas. La menor medida que pudimos tomar como última extracción fue en torno a 25 x 10 mm, es decir, en el límite entre la 2ª y 3ª categoría (B y C), según nuestra clasificación. Esto refuerza, de algún modo, que las lascas pequeñas, correspondientes a la 1ª categoría (A) de nuestro análisis, son efectivamente desechos.

En cuanto a las materias primas, diremos, en primer término, que más del 40% del material está

fuertemente patinado, con lo cual cualquier identificación será compleja. Del 60 % restante, el 25 % es cuarcita, una proporción particularmente alta, que no va a volver a aparecer en el resto de la secuencia. Se nota, también, una variabilidad importante de distintos tipos de sílex. El más representado (24 %) es un tipo de buena calidad, asimilable macroscópicamente, y con todas las dudas que ello tiene, con lo que conocemos regionalmente como sílex del Flysch (Cretácico superior). También detectamos una cantidad muy escasa de la variedad conocida como sílex de Treviño (Tarrío 2006). Hemos podido ver una tercera variedad, que sería local, y que fue reconocida por P. Sarabia Rogina (10) como del Cretácico superior (Cenomanense-Turonense). En cantidades ínfimas, se documentan también cristal de roca, caliza y arenisca.

Tomamos nota de una variedad de sílex de color marrón, opaco y de textura levemente áspera, con bastantes fisuras. No es muy utilizado –su representación alcanza, apenas, a un 5 %–, pero nos resulta interesante porque se trata de una variedad que no está representada en el registro de La Garma A, ubicada en la misma cuenca, a menos de 20 km aguas abajo. Es posible que se trate de un recurso muy local que se utilizó sólo en El Rascaño, o que obedezca a una estrategia puntual de aprovechamiento de los recursos en un momento específico que, claramente, es anterior a los niveles en estudio de La Garma A (11).

Por otro lado, sabemos que el 20 % de los útiles retocados conserva algún resto del córtex y que, en todos los casos, son útiles sobre lasca. Interpretamos esto como un aprovechamiento intensivo de la materia prima.

4.2. El nivel 4

Este nivel, adscrito al Magdaleniense inferior (González Echegaray y Barandiarán Maestu 1981; Utrilla 1981), fue dividido en dos subniveles (a y b). Según N. Cazals, no hay diferencias industriales a nivel lítico (12).

(10) Sarabia Rogina, P. 1999: "Aprovechamiento y utilización de materias primas líticas en los tecnocomplejos del Paleolítico en Cantabria". Tesis doctoral inédita leída en la Universidad de Cantabria.

(11) Desarrollamos esta idea en nuestra tesis doctoral, actualmente en preparación: "Tecnología lítica del Tardiglacial. Cambios y continuidades en la secuencia de La Garma A" (Depto. de Cs. Históricas, Universidad de Cantabria)

(12) Cazals, N. *op. cit.*

Sobre 2.816 artefactos cuantificados por González Echegaray (González Echegaray y Barandiarán Maestu 1981: 55-94), hemos revisado 581.

A partir de los útiles retocados, evaluamos que se han buscado fabricar tres tipos de soportes, aunque en porcentajes muy distintos: lascas (78 %), laminillas (14 %) y algunas láminas (8 %).

La producción de lascas se relaciona, una vez más, con la consecución de dos finalidades: su utilización como soporte de distintos tipos de útiles, principalmente astillados, raspadores y buriles, y su utilización en la preparación de núcleos de laminillas.

Al igual que en el nivel anterior, tuvimos en cuenta sólo las lascas a partir de la segunda categoría (mayores de 15 mm/lado). Sobre un total de 166 lascas brutas y de 42 útiles retocados sobre este tipo de soporte, valoramos que, a diferencia de lo que ocurre en el nivel 5, las categorías B y C están apenas sobre-representadas, hecho que interpretamos, en principio, como una menor selección a favor de este módulo de soportes (Fig. 4). Digamos que la curva que representa a los soportes utilizados se parece más a la de los disponibles que en el nivel 5.

En este caso, el comportamiento del índice de carenado es casi idéntico que en el nivel anterior, aunque es ligeramente más bajo cuando se consideran juntos útiles y núcleos, pero, aún así, alcanza el 50 % de la muestra.

En cuanto a la forma de extracción de estos productos, es semejante a la descripción dada para el nivel anterior.

La mayoría de los útiles retocados está hecha sobre lasca (78 %), gran parte de las cuales se utiliza para la fabricación de astillados (13), raspadores y buriles, habida cuenta de que los astillados son piezas *a posteriori*.

Para evaluar los soportes laminares, consideramos juntos todos los productos laminares, retocados y sin retocar. Aún así la muestra es pequeña (n=58) y, por lo tanto, poco significativa.

En cuanto a las evidencias de talla, diremos que, en este caso, contamos con 20 núcleos laminares, previamente clasificados como raspadores. Apenas 11 elementos pudieron clasificarse como crestas o subcrestas. Tampoco aparecen tabletas de reavivado de plataforma. Este dato, sumado a las cicatrices que pudimos reconocer en las plataformas de per-

(13) Para un interesante estudio técnico de estas piezas, en este nivel, sugerimos ver Cazals, N. *op. cit.*, págs 367-372.

cusión de algunos núcleos, nos permite valorar que el mantenimiento de esta superficie se realizaba con pequeñas lascas de reavivado, estrategia, por otro lado, lógica cuando se busca economizar materia prima.

N. Cazals describe el procedimiento de talla microlaminar, mayoritariamente desarrollado sobre lasca, que se llevó a cabo durante la formación de este nivel, de la siguiente manera: sobre la lasca inicial, se extrae una segunda que, o bien prepara el plano de percusión, o bien acondiciona el volumen para adaptarlo a las necesidades de la talla laminar, esto según sea la morfología original de la lasca soporte. En cualquier caso, prácticamente no hay actividades de reavivado, lo que explicaría la mínima cantidad de crestas (14).

En cuanto a las materias primas, en este nivel hay menos cantidad de material patinado (34 %). Fuera de esto, la característica sobresaliente de esta muestra es la baja en la presencia de cuarcita, que no llega ahora al 1 %. Los materiales más representados son: el sílex de tipo Flysch (26 %); una variedad identificada por P. Sarabia Rogina (15) como del Cretácico superior (Cenomaniense-Turonense) (18 %) y otra de no muy buena calidad, opaca y algo áspera (16 %).

4.3. El nivel 3

Fue adscrito, como los dos anteriores, al Magdaleniense inferior (González Echegaray y Barandiarán Maestu 1981; Utrilla 1981). Es el nivel más rico en industria lítica. Se cuantificaron 3.571 piezas de las que hemos revisado 684. Junto con los dos anteriores, completa el grupo de los niveles más antiguos.

A partir de los útiles retocados vemos que el patrón de selección de soportes es semejante al del nivel anterior. El 68 % fue hecho sobre lasca, el 26 % sobre laminilla y apenas un 6 % sobre láminas. Este es el nivel en el que nuestras cuentas difieren más con las de J. González Echegaray. Seguramente por azar de muestreo, hemos contabilizado sólo 50 útiles de los 324 que registra este autor (González Echegaray y Barandiarán Maestu 1981). Además queremos destacar que hemos documen-

tado 17 astillados, 9 más que en la antigua clasificación, hecho que introduce cambios significativos en los porcentajes.

La utilización de lascas es semejante al nivel anterior, aunque, en relación a los módulos preferidos, el comportamiento es un poco diferente y parece esbozarse una tendencia a la selección más intensiva del módulo de hasta 25 mm de lado (Grupo B). El 75 % del utillaje sobre lasca está hecho en él (Fig. 4), siendo las categorías más representadas en este formato la de los astillados, raspadores y buriles.

En cuanto al índice de carenado, es un poco menor. Consideramos carenado al 21 % de los materiales retocados pero, cuando sumamos los núcleos sobre lasca contabilizándolos como raspadores, el porcentaje alcanza el 46 %.

En el caso de los soportes laminares, diremos otra vez que la muestra es pequeña (n=75). En cuanto a la selección que se realiza de estos soportes, casi el 90 % se centra en laminillas, cuya anchura es menor a 8 mm. El utillaje de dorso es, en este caso, la segunda categoría más representada en los útiles retocados.

En lo referente a las evidencias de talla, en este caso contamos con 16 núcleos laminares. La colección contiene pocos elementos clasificables como crestas o subcrestas. La escasez de estos elementos de mantenimiento de la tabla laminar sugiere secuencias cortas de producción, ya que no es posible realizar una secuencia larga sin llevar a cabo estas tareas. Por otro lado, el volumen inicial tampoco permite un desarrollo demasiado importante de la producción. Debemos destacar que, al menos dos núcleos presentan cresta opuesta.

Tampoco detectamos tabletas de reavivado, pero este mantenimiento pudo haberse hecho, como sugieren los negativos de las plataformas, por extracción de pequeñas lascas, mucho más difíciles de detectar, sobre todo en un estudio sumario como el que presentamos.

No aparecen núcleos de lascas pero, en su defecto, la presencia de 26 chunks podría evocar estadios finales de esta producción.

En cuanto a las materias primas, más del 50 % está fuertemente patinado. Del resto, la mayor parte es de sílex tipo Flysch, aproximadamente un 15 % fue identificado como la ya mencionada variedad del Cretácico superior (Cenomaniense-Turonense). El sílex áspero, de poca calidad que se veía bastante representado en el nivel 4, prácticamente desaparece. Hay menos variedad de materias primas representadas.

(14) Cazals, N. las llama "lascas segundas" para diferenciarlas de las Kombewa, que también son lascas destacadas a expensas de otras lascas pero que remiten a un método determinado. *Ibid.*, págs 375-376

(15) Sarabia Rogina, P. *op. cit.*

4.4. El Nivel 2b

Fue atribuido por los autores al Magdalenien-se superior (González Echegaray y Barandiarán Maestu 1981). Evaluamos la posibilidad de reunir los niveles 2.b y 2 para aumentar la significación estadística de los datos, pero desistimos de ello por dos razones. La primera es el hecho de que los niveles están separados por un nivel estéril y, la segunda, que las fechas de radiocarbono refuerzan la idea de que se trata de dos unidades diferentes (Fig. 3 y Tab. 1).

Según la monografía del yacimiento, la muestra se compone de 1.256 artefactos (González Echegaray y Barandiarán Maestu 1981: 62). En una revisión posterior, C. González Sainz (1989) cuantificó 1.326. Hemos muestreado 470 efectivos.

La producción de soportes sigue estando centrada en la producción de lascas. Más del 70 % de los útiles está fabricado en ellas. El comportamiento respecto al módulo de tamaño que se elige varía ligeramente. Siempre se utilizan las lascas de módulo B y C (soportes que oscilan entre 16 y 35 mm de lado), pero hay menos énfasis que en el nivel anterior sobre el módulo B (Figura 4). En cuanto al espesor de los mismos, tampoco hay ninguna variación muy fuerte. Los elementos carenados son el 33 % de la totalidad de los útiles sobre lasca. Si agregamos los raspadores nucleiformes, el mismo sobrepasa el 50 %.

En cuanto a la producción laminar, diremos que la cantidad de núcleos de laminillas que hay en la muestra denota una producción intensa en este sentido, a pesar de que, como ya hemos adelantado, faltan las propias laminillas.

El utillaje de dorso es escaso. N. Cazals asume que esto se debe (al menos para el nivel 2.b) a la baja representatividad de la muestra (16). Creemos que esta no es razón suficiente, ya que debería ser igualmente cierto para los núcleos de laminillas que sí están presentes en gran cantidad. Dijimos antes que no creemos que el problema sea de recogida, ya que ésta parece haber sido exhaustiva. En nuestra muestra tenemos sólo una laminilla retocada. Se trata de una pieza muy alargada (19 x 3,5 mm). A partir de las ilustraciones en la monografía del yacimiento (González Echegaray y Barandiarán Maestu 1981: Fig. 26), evaluamos que el resto de ejemplares –siete en total– tiene, como máximo, 5

mm de anchura, lo que nos permite proponer que se seleccionaron, en principio, los soportes menores de 6 ó 7 mm de anchura para la fabricación de utillaje de dorso (Fig. 5).

El porcentaje de astillados es bajo, quedando en apenas el 13 %. Los útiles compuestos (raspador-buril) aparecen por primera vez en la secuencia, pero no en cantidades significativas.

Por otro lado, las evidencias de talla laminar son abundantes (crestas, sobre todo distales, algunas tabletas y, además, algunas lascas de mantenimiento de la curvatura horizontal). Contradictoriamente, como ya dijimos, esto no se refleja en la cantidad de laminillas presentes.

A partir de los núcleos laminares podemos, no obstante, obtener bastante información. La talla de núcleos de laminillas sobre lasca es el comportamiento más frecuente, lo que nos lleva una vez más a la idea de una producción específica de lascas espesas con esa finalidad. Gran cantidad de núcleos conservan córtex. Además de la información sobre el origen de la materia prima (fuentes primarias o secundarias), a menudo este dato nos permite aproximarnos al tamaño original del nódulo (sobre todo, cuando existe en dos caras del núcleo, dorso y lateral, dorso y fondo, etc.) y al tipo de fuente. En este caso, nos ha permitido deducir que se recogieron nódulos pequeños y que, en algunos casos, se recogieron, muy probablemente, en el río.

Se ha buscado, en general, un lado estrecho para colocar la tabla laminar, a menudo, el filo de la lasca. En este caso, se han efectuado correcciones desde una cresta opuesta y, en menos casos, desde una plataforma opuesta.

Documentamos al menos tres núcleos de lascas (dos de sílex y uno de cuarcita), uno de los cuales fue, probablemente, abandonado por un defecto de la materia prima. Las últimas lascas obtenidas midieron en torno a 25 x 25 mm, lo que sugiere un uso no demasiado intenso de los mismos. Está claro que, de cada uno de ellos se podrían haber obtenido dos o tres soportes más de tamaño adecuado, entendiendo por tal, un tamaño igual o mayor que el más pequeño de los que efectivamente fueron utilizados (17).

(17) Parece apropiado aclarar que somos concientes de que nos estamos circunscribiendo exclusivamente a los útiles retocados. El estudio de traceología necesario para incluir a aquellos soportes solamente utilizados, está fuera de nuestro alcance en este momento.

(16) Cazals, N. *op. cit.*, pág. 382

Fig. 5. Distribución de los soportes laminares brutos + retocados en los distintos niveles de El Rascaño. En porcentajes.

4.5. El Nivel 2

Este nivel ha sido adcripto, al igual que el anterior, al Magdaleniense superior (González Echegaray y Barandiarán Maestu 1981).

En total son 164 piezas, según la cuenta de J. González Echegaray (1981: 59) y 204 según la de C. González Sainz (1989). Según la nuestra, incluyendo fragmentos y *debris*, son 228. Seguramente esta diferencia se debe al modo de contabilizar estos últimos. Lo consideramos un conjunto poco representativo por la baja cantidad de efectivos y por la ausencia total de elementos diagnósticos como núcleos, tabletas, etc.

En este sentido, y con una muestra de 21 piezas

retocadas, de estos, 14 son sobre lasca, cinco sobre laminilla y dos que no pudieron clasificarse. Predominan las lascas, lo cual puede ser coherente con el también predominio de este tipo de soporte en los útiles retocados, pero preferimos no aventurarnos en sacar conclusiones con una muestra tan pequeña.

4.6. El Nivel 1

Adscrito al Aziliense por sus excavadores. No tiene material suficiente para hacer un diagnóstico ajustado. J. González Echegaray expresa que la clasificación se hizo gracias a la correspondencia con

el nivel Aziliense de las excavaciones antiguas (González Echegaray y Barandiarán Maestu 1981: 213-4). Hemos clasificado toda la muestra dada su escasez. Son 110 artefactos, de los cuales 11 están retocados. De estos, siete son sobre lasca, tres sobre lámina y tres sobre laminilla. Hay 3 crestas y dos recortes de buril.

5. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

En este epígrafe intentaremos valorar la información expuesta poniendo en relación estos niveles y evaluando, bien que de manera sumaria, cuáles son las tendencias temporales que se ponen de manifiesto a lo largo de esta secuencia.

En cuanto al empleo de lascas como soportes, nos interesó examinar el comportamiento relativo a la selección de tamaño. Encontramos que en todos los niveles se escogen casi exclusivamente los soportes de grado B y C (entre 16 mm y 35 mm de lado mayor). Esto ocurre también en el nivel 5, a pesar de que éste contiene la mayor proporción de soportes de tamaño máximo (grado E de nuestra clasificación). La relación entre la abundancia de lascas grandes y la abundancia de cuarcita en el nivel está clara, ya que la mayor parte de estas grandes lascas son de esa materia prima y el que no hayan sido seleccionadas nos autoriza a tratarlas como simples lascas de desecho, sean éstos de decortica-do o de preparación.

En la figura 6, presentamos gráficamente los valores en porcentajes dejando de lado los niveles 2 y 1 por considerarlos no significativos. Tampoco incluimos el grupo de las lascas más pequeñas (grupo A) por estar por debajo del tamaño mínimo seleccionado para ser transformada en útil retocado.

En realidad parece haber una tendencia bastante lineal a la mayor utilización de las lascas más pequeñas (grupo B) durante los momentos más antiguos –niveles 5, 4 y 3–, asignados al Magdaleniense inferior en la bibliografía (González Echegaray y Barandiarán Maestu 1981; Utrilla 1981). Decimos esto porque estos niveles (5, 4 y 3) se ordenan entre ellos, pero no con el nivel 2.b. En este último, el grupo “B” pierde representatividad a favor del “C” (nunca el de las lascas más grandes). Es posible, entonces, apuntar una cierta tendencia entre el c. 16500 y el 15000 BP (o entre el c. 18000 y 16000 calBC), pero esta tendencia se interrumpe. Debemos tener en cuenta que la secuencia no es

Fig. 6. Evolución de la selección de lascas, según su tamaño, para la fabricación de útiles retocados.

continua, y que, en este caso hay una discordancia erosiva con un límite neto entre ambos niveles que supone un hiato de dos mil años (González Echegaray y Barandiarán Maestu 1981: 213-214; Hoyos y Laville 1981: 209). Debemos agregar que, según Hoyos y Laville (1982: 292), hay riesgo de mezcla de materiales entre los niveles 3 y 2.b a causa del proceso erosivo que sufrió el nivel 3 antes de la depositación de 2b. Si se hubieran incorporado materiales del nivel 3 en el nivel 2.b, entonces podríamos pensar que la diferencia que existe en la composición de ambos estratos podría estar atenuada por la mezcla. Dado que el cambio, o freno, en la tendencia se da en favor de la otra categoría más representada, y que el nivel, por sus características ya citadas, no nos permite tampoco evaluar la continuidad en ninguno de los dos sentidos, preferimos no sacar conclusiones categóricas.

En lo que se refiere a los soportes laminares, en primer lugar valoramos un índice global de laminaridad (IL) (18) que incluyó láminas y laminillas (exceptuando los niveles 2 y 1 por las razones ya expuestas a lo largo de este trabajo) con un test de chi-cuadrado (Tab. 2) que nos permitió concluir que hay más soportes laminares que los esperados en el nivel 2.b. (La celda que más contribuye al valor de chi-cuadrado es la 2.b /láminas).

	5	4	3	2.b	2	1
Prod. Laminares potenciales + retocados	41	62	70	74	52	22
Lascas potenciales + retocadas	156	208	203	111	66	42
Índice de laminaridad	26,28	29,80	34,48	66,66	78,78	52,38

El valor de $X^2 = 22,292$; g.l.= 3; $p = 0,001$.

Tab. 2. Aplicación del índice de laminaridad y valoración de la distribución con un test de chi-cuadrado.

Tenemos entonces que, considerados juntos todos los soportes laminares, hay una tendencia a su crecimiento a lo largo del período que nos ocupa. No podemos decir si esta tendencia decrece en el momento final o no, ya que la pérdida de laminaridad que se documenta en la tabla 2 en el nivel 1 puede estar relacionada con el problema de la aleatoriedad de las muestras pequeñas.

Sobre las modalidades de talla, diremos que a lo largo de toda la secuencia hay producción de lascas espesas y que este es, quizá, el comportamiento más constante. Creemos que se seleccionaron las más espesas para transformar en núcleos de laminillas y las menos (pero siempre dentro de un índice de carenado menor que 2) para útiles retocados carenados. De cualquier manera, esta demostración requeriría un análisis más minucioso que el que pudimos hacer. Hubiera sido necesario medir gran cantidad de piezas, escogiendo incluso los núcleos que mejor se presten (que conserven lo más intactas posibles las medidas requeridas para calcular el índice). Estas piezas son, obviamente, susceptibles de haber perdido mucha masa a lo largo de su vida útil, con lo cual el índice tiene un valor muy relativo.

La producción laminar se ha centrado en la talla de laminillas, con importancia variable según el nivel (ver más abajo). Diremos, globalmente, que, en los momentos más antiguos, se explotaron los núcleos de manera menos elaborada, en el sentido de que se tomaron menos previsiones para realizar una explotación prolongada. Los núcleos no muestran, salvo excepciones, evidencias de que se hubiera previsto el mantenimiento de curvaturas vertical y horizontal con lo cual, necesariamente, tuvieron que explotarse series cortas.

En el nivel 2.b las cosas cambian en este sentido. En el registro aparecen lascas de flanco (mantenimiento de la curvatura horizontal), crestas y algunas tabletas, y los núcleos muestran las cicatrices de estos reavivados.

Podemos decir, entonces, para terminar que,

1. En el momento más antiguo se explotaron con mayor intensidad materias primas de menor calidad, probablemente locales. Esto podría implicar:

a. un peor conocimiento del medio, hecho que nos parece poco probable en poblaciones cazadoras-recolectoras que llevan milenios habitando la región;

b. que tuvieran menor acceso a las canteras debido a algún tipo de impedimento geográfico o demográfico;

c. que la recogida de piedra estuviera inserta en

circuitos de aprovisionamiento diferentes, con mayores desplazamientos a larga distancia en tiempos recientes o mejores redes de intercambio. Es decir que, a nuestro criterio, es posible que esta particular distribución de las materias primas podría tener que ver con lo propuesto por González Sainz (1989:185) acerca de que la cuenca del Miera funciona en cierta medida como divisoria entre dos dominios, uno mucho menos diversificado y centrado en el aprovechamiento del sílex, hacia el oriente, y el dominio occidental con materias primas más diversas y mayor presencia de la cuarcita. En este sentido, entonces, podríamos suponer un cambio en los circuitos de aprovisionamiento, debido quizá a una estrategia de respuesta a necesidades diferentes o, menos probablemente, a restricciones territoriales nuevas.

2. Acerca de la utilización de materias primas, apuntaremos apenas que hay una ruptura clara entre el nivel 5 y todos los posteriores. Cuarzos y cuarcitas alcanzan en este nivel casi el 30 % de la muestra, valor que cae a menos del 2 % en el nivel siguiente y que se mantendrá, más o menos, en valores semejantes durante el resto de la secuencia. Otro dato a tomar en cuenta es que, en 5 y en 4, hay presentes más variedades de sílex que en los niveles siguientes. Pensamos que es coherente que haya una mayor variedad asociada a la menor calidad. Por otro lado, a partir del nivel 3 se percibe un aumento en la cantidad de sílex del tipo conocido como del Flysch (o similar). No ocurre lo mismo con el sílex de Treviño, que nunca alcanza el 1 % de la muestra.

3. Independientemente de los soportes potenciales, los útiles retocados sobre lascas se hacen, con ligeras variantes, en los módulos B y C (de 1,6 a 3,5 mm de lado mayor). Se esboza una tendencia hacia la mayor utilización de los más pequeños (B) a lo largo del período más antiguo (niveles 5, 4 y 3), pero esta tendencia no se verifica claramente luego del hiato entre 3 y 2.b.

4. La laminaridad aumenta significativamente en los tiempos más recientes (a partir del nivel 2.b). Esto tiene relación con la mejora en las materias primas que se tallan, como propone C. González Sainz (González Sainz y González Morales 1986: 93 y González Sainz 1989: 185). Esta relación, aunque evidente, nos parece más compleja. Si se procuran mejores materias primas para satisfacer las necesidades de una nueva modalidad técnica, entonces ambas cosas debieran aparecer juntas. Sin embargo, en El Rascaño la mejora de las materias

primas se produce a partir del nivel 4, en tanto que la laminaridad se dispara bastante después, a partir del nivel 2.b. No podemos olvidar que la formación de estos dos niveles está mediatizada por unos 3500 años. Es cierto que es una tendencia que ya venía esbozándose y que hay que recordar que no sabemos qué ocurre en el hiato entre los niveles 3 y 2.b. Podríamos argumentar que ese salto es, en realidad, reflejo de esa ausencia y que el aumento de la laminaridad es algo mucho más continuo. No obstante, llamamos la atención que, en tanto que el cambio en las materias primas se produce de manera abrupta entre los niveles 5 y 4, la laminaridad se modifica a un ritmo mucho más lento.

AGRADECIMIENTOS

El Centro de Investigación y Museo de Altamira nos ha permitido revisar esta colección. Su director, Don José Antonio Lasheras, y el personal nos han recibido con suma cordialidad, facilitándonos la tarea mucho más allá de sus obligaciones. A todos ellos debemos nuestro más sincero agradecimiento.

Queremos mencionar especialmente al señor Aurelio Munúa, quien talló para nosotros un nódulo de sílex costero de baja e irregular calidad (recogido en el punto conocido como Virgen del Mar). El experimento fue, quizá, frustrante para él, pero de gran utilidad para la investigadora. ¡Muchas gracias!

BIBLIOGRAFÍA

- ARIAS CABAL, P.; GONZALEZ SAINZ, C.; MOURE ROMANILLO, A. y ONTAÑÓN PEREDO, R. 1999: *La Garma, un descenso al pasado*. Catálogo de la exposición (Santander Mayo/Junio de 1999). Consejería de Cultura y Deporte del Gobierno de Cantabria y Universidad de Cantabria. Santander.
- ARIAS CABAL, P.; ONTAÑÓN PEREDO, R.; ARMENDARIZ GUTIERREZ, A. y PEREDA SAIZ, E. 2003:

“Zona arqueológica de La Garma (Ribamontán al Monte): La Garma A, cuevas sepulcrales y castro de Alto de La Garma”. *Preactas. Libro-Guía de la Excursión del III Congreso de Neolítico en la Península Ibérica*. (Santander 2003): 43-58. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cantabria. Santander.

ARIAS CABAL, P.; ONTAÑÓN PEREDO, R.; ALVAREZ FERNÁNDEZ, E.; APARICIO, M.T.; CHAUVIN, A.; CLEMENTE CONTE, I.; CUETO RAPADO, M.; GONZÁLEZ URQUIJO, J.E.; IBÁÑEZ ESTÉVEZ, J.J.; TAPIA SAGARNA, J. y TEIRA MAYOLINI, L. 2005: “La estructura magdalenense de La Garma A. Aproximación a la organización espacial de un hábitat paleolítico”. En N. Bicho (ed.): *O Paleolítico. Actas del IV Congreso de Arqueología Peninsular* (Faro 14 a 19 de septiembre de 2004): 123-142. Faro.

GONZÁLEZ ECHEGARAY, J. y BARANDIARÁN MAESTU, I. 1981: *El Paleolítico superior de la cueva del Rascaño* (Santander). Centro de Investigación y Museo de Altamira. Serie Monografías 3. Santander.

GONZÁLEZ SAINZ, C. 1989: *El Magdalenense Superior-Final de la Región Cantábrica*. Tantín. Santander.

GONZÁLEZ SAINZ, C. y GONZÁLEZ MORALES, M. 1986: *La Prehistoria en Cantabria*. Tantín. Santander.

HOYOS, M. y LAVILLE, H. 1981: “Estudio geológico de la cueva de Rascaño”. En J. González Echeagaray, I. Barandiarán Maestu (eds.): *El Paleolítico Superior de la cueva del Rascaño* (Santander). Centro de Investigación y Museo de Altamira, Serie Monografías 3: 189-210. Santander.

– 1982: “Nuevas aportaciones sobre la estratigrafía y sedimentología de los depósitos de Paleolítico Superior de la cueva de El Pendo (Santander): sus implicaciones”. *Zephyrus* XXXIV-XXXV: 285-293.

TARRIÑO VINAGRE, A. 2006: *El sílex en la cuenca Vasco-cantábrica y Pirineo navarro*. Centro de Investigación y Museo de Altamira. Serie Monografías 21. Santander.

UTRILLA MIRANDA, P. 1981: *El Magdalenense Inferior y Medio En La Costa Cantábrica*. Centro de Investigación y Museo de Altamira. Serie Monografías 4. Santander.

STUIVER, M. y REIMER, P. J. 1993: Extended ^{14}C data base and revised CALIB 3.0 ^{14}C age calibration program. *Radiocarbon* 35/1: 215-230.