

## EL ARTE MUEBLE PALEOLÍTICO EN LA CORNISA CANTÁBRICA Y SU PROLONGACIÓN EN EL EPIPALEOLÍTICO (\*)

### *Palaeolithic Mobile Art in Cantabrian Spain and its prolongation in the Epipalaeolithic*

M<sup>a</sup> Soledad Corchón Rodríguez (\*\*)

#### RESUMEN

El capítulo incluye una síntesis actualizada sobre el arte mobiliario producido por las sociedades paleolíticas y epipaleolíticas que poblaron la región cantábrica, es decir, uno de los registros más valiosos para aproximarnos al conocimiento de la cultura y las creencias de aquellas sociedades. El hecho artístico se presenta en su contexto cultural y la exposición sigue un orden cronológico, desde el origen de ese arte en la región, aspecto directamente vinculado a la cuestión de la Transición al Paleolítico superior, hasta la profunda transformación del arte paleolítico ocurrida al final del Pleistoceno.

**Palabras clave:** Región Cantábrica, Paleolítico, Epipaleolítico, Arte Mueble.

#### ABSTRACT

This chapter gives an up-to-date synthesis on the mobile art produced by Palaeolithic and Epipalaeolithic societies occupying Cantabrian Spain, which forms one of the most valuable records we have to understand the culture and beliefs of those societies. The artistic objects are situated in their cultural context, and they are presented in chronological order, from the origin of these artefacts in the region, which is directly linked with the question of the Transition to the Upper Palaeolithic, to the profound transformation in Palaeolithic art that took place at the end of the Pleistocene.

**Key words:** Cantabrian Spain, Palaeolithic, Epipalaeolithic, Mobile Art.

#### LABURPENA

Kapituluan Kantauri aldeko eskualdean bizi izan ziren gizarte paleolitiko eta mesolitikoek ekoiztutako arte erabilkorren gaineko laburpen eguneratua sartzen da, hau da, gizarte haien kultura eta sinismenak ezagutzera hurbiltzeko baliorik handieneko erregistroetako baten gainekoa. Arte egitatea bere kultur inguramenduan ageri da, eta kronologikoki azaltzen da, eskualdeko artearen jatorritik hasi, Goi Paleolitorako igaroaldiaren gaiari zuzenean lotutako kontua beratu, eta Pleistozenoaren amaieran gertutako arte paleolitikoaren transformazio sakonerraino.

**Gako-hitzak:** Kantauri aldeko Eskualdea, Paleolitoa, Epipaleolitikoa, Arte Erabilkorra.

(\*) Estudio realizado en el marco del Proyecto DGICYT BHA 2003-05438.

(\*\*) Universidad de Salamanca

## 1. INTRODUCCIÓN: REFLEXIONES SOBRE LOS ORÍGENES DEL ARTE MUEBLE EUROPEO

Las investigaciones actuales sobre el arte del Pleistoceno final revelan que las informaciones más valiosas para aproximarnos al conocimiento de la cultura y las creencias del mundo paleolítico, y su prolongación en el Epipaleolítico, se encuentran en tres modalidades de registro arqueológico: el arte de los santuarios rupestres y al aire libre; el arte producido en el *espacio doméstico* o *Arte mueble*, y también los hallazgos asociados a estructuras que podemos denominar *espacio funerario*. Prescindiendo del primero, estudiado en otro lugar de este volumen, el *Arte mueble* recuperado en los niveles de habitación incluye las evidencias producidas en el marco de actividades cotidianas, y también aquellas otras que, como el adorno corporal y de la vestimenta, suelen constituir el referente del propio grupo social. También los objetos asociados a los ajueres funerarios, aunque son raros y casi exclusivamente se ciñen a los contextos postglaciares, manifiestan la existencia de estructuras ideológicas o religiosas, de actividades socialmente regladas y rígidamente reproducidas, no siempre fáciles de desentrañar.

El origen de nuestro Arte mueble regional es, sin duda, foráneo ya que la documentación es mucho más antigua en Europa central y oriental que en el sudoeste de Europa. De hecho, en el Paleolítico superior antiguo de Europa central y oriental, *ca.* 42 000-31 000 calBC (41 000-30 000 BP)<sup>1</sup>, ya se producen figuritas animales y humanas grabadas o esculpidas en relieve, cuyos orígenes se sitúan en el ambiente frío que sigue a la Oscilación de Henguelo. Algunos documentos del Auriñaciense típico son sorprendentes por la elaboración social que dejan traslucir: una escultura de Galgenberg (Stratzing, Austria) es una figura femenina en actitud de danza portando un objeto al hombro; la alemana de Vogelherd, una tosca escultura con cabeza aplanada, pubis marcado y cuerpo cilíndrico, reviste el interés adicional de que éste muestra hileras de puntuaciones grabadas, análogas a otras sobre figuras animales del mismo yacimiento, a las grabadas en colgantes y contornos recortados de las sepulturas de Sungir (Rusia), y presentes también en las venus rusas posteriores. Esta decoración (puntos) y aquella actitud dinámica (¿dan-

za?), permiten relacionar estas imágenes con *El Orante* en relieve de Geißenklösterle, quizá otro danzante de sexo indeterminado (Bosinski 2005). Y aún más antiguo<sup>2</sup>, con análogos motivos decorativos y puntuaciones, puede ser el citado grupo oriental de la cultura de Sungir-Kostienki I-5, distribuido entre el Volga y el Prut y fechado antes del 35 130 ± 1210 calBC (32 700 ± 700 BP: datación C<sup>14</sup> del nivel 1a de Kostienki XII, sobre otro similar a Kostienki I-nivel 5), en la oscilación moderada Henguelo (Interglaciario Molog-Cheksna ruso). Este grupo cultural ha proporcionado, estatuillas de animales en marfil, amuletos, perlas y cantos perforados en piedra, madera fósil y marfil, la mayoría procedentes de las célebres sepulturas de Sungir, además de rodetes perforados. En cambio, un rodete de marfil de la cueva de Ilsen (Ranis), en el contexto de los grupos con Blattspitsen, es la única pieza de arte mueble de esta época en Alemania (Bosinski 2005, 85). En el sur de Alemania, esculturitas semejantes se encuentran en los citados niveles auriñacienses de Vogelherd, además de Stadel y Geißenklösterle. La gran figura de marfil de Hohlenstein-Stadel (Lonetal), de 28 cm., y la recientemente aparecida de Hohle-Fels de apenas 2,5 cm., constituyen obras igualmente relevantes del Arte auriñaciense. La cabeza leonina, el cuerpo humano, un brazo –más bien zarpa en la primera–, y las piernas rematadas a modo de pata (no conservadas en la segunda) son ejemplos típicos de sincretismo –seres con atributos mixtos o semihumanos–, y de la gran relevancia concedida al humano-león entre los primeros grupos de humanos modernos. Como en el caso del *Orante*, el sexo no está detallado, y no puede obviarse su paralelo iconográfico con la venus femenina con cabeza de león de Chauvet, una cueva donde la imagen del león está profusamente reproducida, al igual que en Vogelherd (Bosinski 2005, 89).

En suma, las raíces del Arte mueble paleolítico de la Cornisa Cantábrica y Pirineos, al igual que en los vecinos territorios del sur europeo, no guardan relación con el complejo registro y las elaboradas producciones de los grupos sociales auriñacienses orientales y de Europa central. La citada expresión parietal de la Cueva Chauvet, al igual que sus paralelos alemanes, carecen de referencias en los territorios situados a ambos lados de la cadena pirenaica, y tampoco se encuentran en la escasa documentación auriñaciense del mediterráneo occidental. En el Arte mueble del

<sup>1</sup> Las dataciones calibradas que se citan se han realizado con el Programa <CalPal> versión 2003: Weninger, B., Jöris O., Danzeglocke, U., *Calpal - Cologne University Radiocarbon Calibration Package*. Para el Auriñaciense, la antigüedad de algunas fechas 14C torna menos fiables los resultados de la calibración, por lo cual se indican también los resultados BP publicados.

<sup>2</sup> G. Bosinski (1990, 42), con argumentos estratigráficos y de cultura material, aunque otros autores lo consideran más reciente; basándose en dataciones C14 de Sungir (25.000-24.000 BP: Abramova 1995, 101), atribuyen estas sepulturas a una fase contemporánea del Gravetiense (Otte) o Pavloviense (Vialou). Esta cultura, en cualquier caso, parece haber pervivido varios milenios pero sus raíces son muy antiguas.



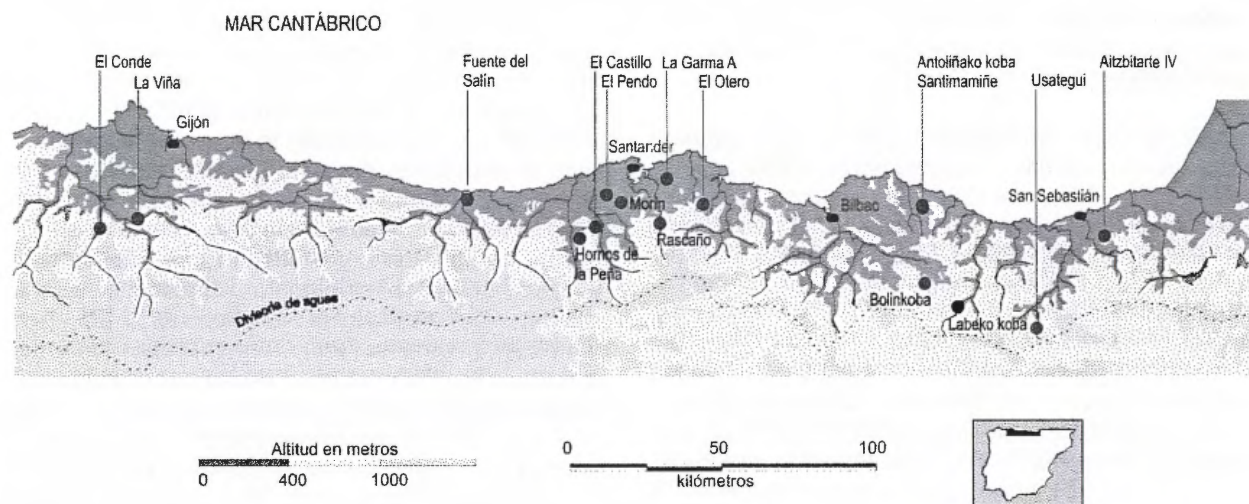


Figura 1. Localización de los yacimientos que incluyen las primeras manifestaciones de arte mueble (contextos transicionales y del Paleolítico superior inicial).

Paleolítico superior antiguo de la Cornisa Cantábrica los ejemplos son tan puntuales como excepcionales: la decoración a base de hileras de puntuaciones sólo aparece en una azagaya de base hendida del nivel XIII de La Viña, Auriniense típico; y el tema del felino, sólo se conoce en un retocador sobre canto de cuarcita del Gravetiense del Castillo (Puente Viesgo, Cantabria). Así pues, ¿cuáles son las raíces del arte de nuestro Paleolítico superior antiguo? ¿Por qué permanece el sudoeste de Europa al margen de las profundas mutaciones culturales de Europa oriental y central?

## 2. LOS ANTECEDENTES EN LA CORNISA CANTÁBRICA

Cuando aparecen en la Cornisa Cantábrica las primeras –y modestas– obras de arte mueble, durante el Auriniense típico antiguo y sobre todo en el evolucionado, hemos dejado atrás varios milenios de registro arqueológico con realizaciones grabadas que exceden lo meramente utilitario o funcional, y que pueden ser anteriores a la expansión del hombre moderno por el territorio cantábrico. Descartada la costilla de cérvido con incisiones seriadas en un borde de la Cueva del Conde, recogida en un nivel arbitrario con mezcla de Musteriense de denticulados y Auriniense *sp.* (Freeman 1977)<sup>3</sup>, el único registro con realizaciones

de este tipo asociadas a neanderthales corresponde a la Cueva del Castillo (Fig. 1). Se trata de los niveles 21-techo, recientemente excavado y estéril en la estratigrafía de Obermaier (Cabrera 1984), y del Musteriense Alfa de Obermaier o nivel 20 (Musteriense final, tipo Quina con hendedores) de las excavaciones actuales; ambos corresponden a una fase fría de finales del Pleniglaciario antiguo, y al menos el primero a finales del estadio isotópico 4. El escaso Chatelperroniense regional (La Güelga, Morín, El Pendo, El Cudón, Labeko Koba, etc.), en cambio, con cronologías relativamente bajas *ca.* 36 000 – 31 000 calBC (34 000 – 30 000 BP), desarrollado durante el Pleniglaciario medio, estadio isotópico 3 (en la Oscilación de Henguelo de la terminología tradicional), no ofrece documentación de este tipo. Finalmente en El Castillo, separado del Musteriense final (Charentiense Quina con hendedores) por un nivel estéril (n.19) también de características interestadiales, el nivel 18 –Auriniense arcaico de carácter transicional–, arroja lo que puede ser la documentación figurativa más antigua de Europa occidental.

### 2.1. Los orígenes del Arte mueble y la discusión sobre los niveles del Castillo. Las evidencias de los niveles 20c a 18: ¿neanderthales u hombres modernos?

El problema de la transición del Paleolítico medio al superior en la Cornisa cantábrica, es una cuestión debatida, tanto desde el punto de vista antropológico como por las características de las industrias líticas y óseas. Por otra parte, el contexto de esta transición –el Pleniglaciario medio (*ca.* 40 000 años)– se conoce mal, y también son objeto de controversias los datos

3 Este documento, con incisiones en paralelo “similares” a las marcas de caza, procedente de un nivel considerado globalmente Musteriense de Denticulados (*exc.* Freeman, nivel 5), realmente es un nivel arbitrario horizontal, con mezcla de Musteriense (estrato E) y Auriniense ¿arcaico? (estrato C).



sustentados en la existencia de una serie de oscilaciones moderadas en su interior, basadas en la zonación polínica (Henguelo, Les Cottés, Arcy).

El nivel 20, Musteriense final, es un complejo depósito de arcillas arenosas, subdividido en seis capas (20a - 20e), con abundante materia orgánica y de gran potencia hacia el exterior (43-35 cm), sedimentado bajo condiciones frías y húmedas (Cabrera *et al.* 1993). Las dataciones señalan una horquilla temporal de  $42\ 860 \pm 1300$  calBC y  $40\ 000 \pm 300$  calBC ( $43\ 300 \pm 2900$  y  $39\ 300 \pm 1900$  BP; Pike-Tay *et al.* 1999) para el nivel 20a-b, estimándose la edad del nivel 20c en ca. 45 000 años; la base del nivel 21 (Musteriense) arroja la datación 69 000 BP. Éste proporcionó abundante fauna, y una industria musteriense que incluye, al igual que el nivel 21, además de los habituales hendedores y numerosas raederas, unos esquemas operativos laminares y útiles retocados tipo Paleolítico superior: raspadores carenados y otros de tipo aurignaciense, buriles, hojas aurignacienses (que son raederas espesas dobles); núcleos prismáticos de hojitas, unipolares y bipolares, y soportes-hojita; todo ello comparable con el registro del Aurignaciense arcaico del nivel 18 (Cabrera *et al.* 2000). La presencia de restos humanos de tipo neanderthal en estos niveles, asociados a lo que puede ser el primer testimonio de Arte mueble musteriense en la Cornisa cantábrica, con una antigüedad que puede alcanzar de 45.000 a 50.000 años (Cabrera y Bernaldo de Quirós 2003), permiten postular al actual equipo de excavación la existencia de una modalidad más de transición del Paleolítico medio al superior. Ésta, evidenciada en el nivel 18 (Aurignaciense de transición, con arte mueble figurativo), sería obra de los mismos neanderthales de los niveles inferiores, descartando el origen foráneo de las industrias aurignacienses locales.

Las primeras manifestaciones<sup>4</sup>, posiblemente simbólicas, se encuentran en un fragmento de cuarcita cuyo cortex muestra cinco cúpulas de percusión, 4 alineadas en semicírculo y la última opuesta (Fig. 2: 1), recogido recientemente (excavaciones 2001) en uno de los suelos de ocupación musterienses datado entre 45 000 y 50 000 años.

Respecto de las evidencias recogidas en el Aurignaciense arcaico (n. 18c y 18b), para el equipo del Castillo corresponden a un horizonte arqueológico transicional al Paleolítico superior, con superviven-

cias de métodos técnicos de explotación de lascas tipo levallois, recurrentes o centripetas, juntamente con otras técnicas y útiles típicamente aurignacienses. Un sector de la investigación (Zilhão y d'Errico 1999, 25 y ss.), en cambio, lo asigna al Musteriense, aunque sin ofrecer datos de primera mano o nuevos argumentos. El nivel 18 es un depósito de arcillas pardas ricas en materia orgánica, con un espesor medio de 20-30 cm. y sedimentado en un ambiente fresco y húmedo. Dividido en 3 subniveles, las ocupaciones del Aurignaciense arcaico (18c, 18b) reposan, respectivamente, sobre limos estériles de inundación (n. 19) y bajo un nivel estéril correspondiente a un gran desplome de la visera exterior (n. 18a). Mientras que 18c parece corresponder a una ocupación intensa con evidencias de combustión, 18b se ha relacionado con tareas de carnicería. Las dataciones <sup>14</sup>C (AMS) fechan el nivel 18c entre  $41970 \pm 910$  calBC y  $40\ 250 \pm 370$  calBC ( $42\ 200 \pm 2100$  y  $39\ 800 \pm 1400$  BP), y el nivel 18b entre  $40\ 820 \pm 560$  calBC y  $39\ 240 \pm 140$  calBC ( $40\ 700 \pm 1600$  y  $37\ 000 \pm 2200$  BP; Cabrera *et al.* 2001).

Otro problema planteado por estos hallazgos, atañe a la autoría de las industrias y el arte mueble que las acompaña: ¿neanderthales u hombres modernos?



Figura 2. El Castillo: Musteriense y Aurignaciense antiguo. 1: Canto de cuarcita con marcas de percusión alineadas (n. 20). 2: cincel de hueso grabado (n. 18c). 3: mano y arranque del vientre de herbívoro, grabado y pintado de manganeso (hioides de ciervo, n. 18b). 4: Plaquita recortada, grabada a trazo profundo (¿contorno vulviforme?, n. 18b) (Cabrera y Bernardo de Quirós 2003).

4 La amabilidad y gentileza que adornaban a nuestra llorada amiga y colega Vicky, posibilitó que pudiéramos examinar, recientemente, esta excepcional colección de Arte mueble del Castillo, compartiendo sus interesantes sugerencias sobre la naturaleza antrópica y secuencial de las marcas, al igual que las existentes sobre los soportes óseos que más adelante se comentan.



Teniendo en cuenta que los únicos restos fósiles conocidos entre 40 000 y 35 000 años corresponden a neanderthales, documentados en la propia cueva (nivel 20c, premolar de neanderthal adulto), y que la difusión de los humanos anatómicamente modernos no se detecta en Europa antes del ca. 31 000 años (30 000 BP), serían aquellos los autores de este *Auriñaciense de transición*, en la misma línea que el resto de modalidades que caracterizan el cambio del Paleolítico medio al superior en el sudoeste europeo (Chatelperroniense, Uluzziense) (Cabrera *et al.* 2001, 530). Estos niveles transicionales proporcionaron tres dientes de individuos infantiles (18c y 18b), pero su atribución a una u otra especie es incierta (Cabrera y Bernaldo de Quirós 2003, 121 y 123).

Las evidencias más antiguas del Paleolítico superior del Castillo proceden del nivel 18c, fechado ca. 41 000 años en promedio: una extremidad distal de cincel sobre diáfisis (23 x 18 x 6 mm), grabado con una serie regular de incisiones cortas transversales, en 4 grupos de marcas en paralelo, a base de trazo doble o convergente (**Fig. 2: 2**). Otro fragmento –un metápodo– ofrece incisiones en un borde, dos en paralelo y otra oblicua (Cabrera *et al.* 1993, 92). La morfología y características del grabado, en ambos casos, difieren de las marcas de carnicería y procesado habituales, excluyéndose también que fueran producidas por roedores o carnívoros.

Las realizaciones más novedosas, sin embargo, corresponden a superficies óseas con restos de pintura figurativa y un grabado en plaquita lítica. El más antiguo (n. 18c) es un pequeño fragmento con trazos pintados que parecen diseñar el perfil, elemental, de una cabeza animal. El segundo (n. 18b, ca. 40 000 años) es un hioides de ciervo (27 x 24 x 4 mm) grabado con una extremidad anterior o mano y el arranque del vientre de un posible caprino o bovino, a juzgar por la angulación en el perfil que la remata y que puede indicar los dedos residuales propios de los bóvidos; el trazo cubierto de manganeso confiere al motivo el aspecto un contorno pintado en negro (**Fig. 2: 3**). Esta representación guardaría relación con otro posible contorno de cáprido de la Cueva del Salitre (Ajanedo), pintado en rojo sobre hueso, al parecer recogido fuera de contexto aunque se relacionó con los indicios auriñacienses del yacimiento (**Fig. 3: 1**). La pieza, lamentablemente, se ha perdido y sólo conocemos el rápido boceto y la descripción de Carballo (Carballo y Larín 1932, 34, fig. 65). La última

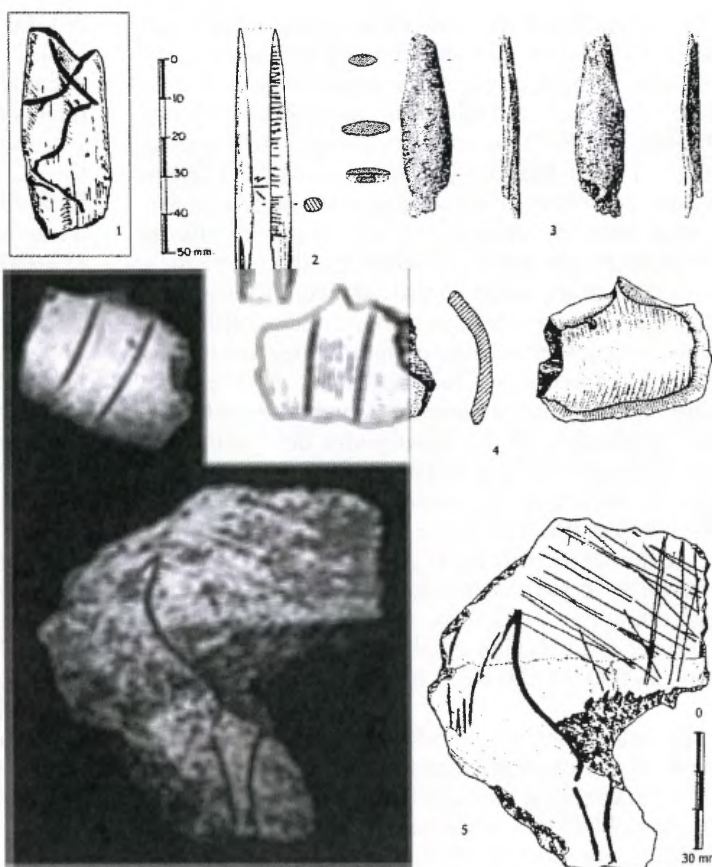


Figura 3. 1: Contorno de cabra ¿pintado? sobre hueso (El Salitre, paradero desconocido). 2 y 3: Azagayas de base hendida grabadas de Santimamiñe VIII (70 x 5 x 3 mm) y La Viña XIII. 4: El Castillo, diáfisis grabada, nivel D (47 x 37 x 4 mm). 5: Hornos de la Peña, hueso frontal equino con grabado de équido y signos (90 x 75 x 7 mm).

pieza, del mismo nivel, es una plaquita triangular (55 x 48 x 23 mm), recortada en segmento de círculo de un canto de arenisca, profundamente grabada con 4 trazos lineales en “U”, sugiriendo el conjunto una posible representación vulvar (**Fig. 2: 4**). En Francia, en los bloques de los abrigos de Dordogne del Auriñaciense típico, además de las 36 conocidas imágenes vulvares femeninas, se registran representaciones de contornos grabados o pintados de cuádrupedos incompletos (Delluc 1991), de un diseño simplificado comparable al del hioides del Castillo. Del mismo nivel (n. D, Auriñaciense típico antiguo de las antiguas excavaciones), procede una diáfisis grabada con dos profundas incisiones transversales (Corchón 1986, 28) (**Fig. 3: 4**).

## 2.2. El Arte del Paleolítico superior antiguo

La reflexión que se impone, a la vista de la documentación y de la discusión suscitada en torno al Auriñaciense arcaico del Castillo, se refiere a la anti-



güedad de la horquilla temporal que dibujan las dataciones del nivel 18, para un sector de la investigación anómalas para un arte y nivel auriniacienses. Al respecto, hay que recordar los hallazgos antiguos (Dupont, en 1867) de arte mueble del Auriniaciense típico en Trou Magrite (Bélgica): unos 50 objetos, incluyendo diversos tipos de colgantes, un asta grabada con motivos abstractos y una tosca esculturita antropomorfa de marfil; lo temprano del hallazgo, y los escasos datos sobre su procedencia estratigráfica ("la capa 3") motivaron que se relacionara, estilísticamente, con las estatuillas perigordienes occidentales, especialmente con la pavloviense de Predmost sobre metacarpiano de mamut (Corchón 2005b, 35). Pero la revisión de la estratigrafía del yacimiento (Otte y Straus 1995), y la datación  $^{14}\text{C}$  (AMS) de las capas 2 (Auriniaciense evolucionado) datada en  $37\,650 \pm 930$  calBC ( $34\,225 \pm 1925$  BP), y 3 (Auriniaciense típico) fechada en  $41\,270 \pm 710$  calBC ( $41\,300 \pm 1690$  BP), confirman la edad de una de las más antiguas estatuillas de Europa, situando el horizonte de arte mueble auriniaciense belga en *ca.* 39 000-37 000 años ( $38\,000$ - $34\,000$  BP: Lejeune 1995).

En este orden de cuestiones, finalmente, reviste interés el modelo recientemente propuesto (Jöris *et al.* 2003) para explicar los cambios producidos en los grupos de poblaciones regionales -sustitución de neanderthales por hombres anatómicamente modernos-, expandiéndose éstos durante las fases moderadas interestadiales y contrayéndose durante las de frío y aridez severas. Así, la idea tradicional de la pervivencia y coexistencia de neanderthales y humanos modernos, cede protagonismo en favor del desarrollo regional del Auriniaciense a partir de las industrias del Musteriense tardío, a las que suceden realmente según la globalidad de las dataciones radiométricas disponibles.

Entre las numerosas ocupaciones del Auriniaciense *sensu stricto* de la Cornisa Cantábrica, las registradas en el occidental valle del Nalón, en el Abrigo de la Viña (Asturias), ofrecen una gran antigüedad. El nivel XIII inf., una alteración antrópica del XIII con abundantes restos de talla e industria del Auriniaciense típico (raspadores carenados y en hocico, hojas auriniacienses y estranguladas), proporcionó un resto óseo con 4 incisiones en paralelo. De este tramo procede la datación  $^{14}\text{C}$  (convencional) a partir de carbón:  $38\,360 \pm 910$  calBC (Ly-3690:  $36\,500 \pm 750$  BP), si bien al estar situada muy cerca del límite del  $^{14}\text{C}$  no se descarta la posibilidad de contaminación (Fortea 1995,

25). Del resto del estrato Auriniaciense típico o nivel XIII, procede una azagaya aplanada de base hendida, decorada con muescas por ambas caras, dispuestas en hileras de carácter rítmico y secuencial<sup>5</sup>, y dos cortas incisiones en paralelo en un borde (Fig. 3: 3). Respecto a la datación del estrato, la serie  $^{14}\text{C}$  (AMS) de Lyon-Oxford arroja, entre otros aberrantes, un resultado anómalo para el nivel XIII:  $21\,460 \pm 290$  calBC ( $19\,930 \pm 220$  BP, hueso); otra datación AMS, obtenida de carbones en diferentes puntos y capas del nivel XIII, arroja  $34\,450 \pm 1580$  calBC (GifA-95463:  $31\,860 \pm 680$  BP, Fortea 1999, 33), y se ajusta más a la horquilla temporal estimada para el Auriniaciense típico cantábrico. Las observaciones sedimentológicas preliminares relacionan el nivel con un ambiente húmedo y moderado, que puede corresponder al interestadial IS8 de los sondeos en el hielo (Johnsen *et al.* 1992), bien marcado en la curva GISP2 (Jöris y Weninger 1996). Respecto de los niveles siguientes, del nivel XI -del que apenas sabemos que se atribuye al Auriniaciense evolucionado, subyaciendo a otro (nivel X) con buriles de Noailles (Fortea 1992, 23-25)-, se cita un grabado a trazo profundo modelado, y restos de pintura roja y negra sobre un fragmento de canto de cuarcita; la utilización de pintura en este contexto auriniaciense se confirma en otro canto del nivel inferior o XII subyacente.

En el centro y este de la Cornisa Cantábrica, las últimas investigaciones en Labeko Koba y La Garma ofrecen una gran antigüedad para el primero, y una novedosa documentación en ambos que se suma a la conocida serie del Auriniaciense típico (Castillo C, Morín 7, El Pendo VII, Santimamiñe VIII) y evolucionado (El Otero 5 y 4, Morín 6 y 5 inf, Rascaño 7). En estas ocupaciones, los colgantes -el adorno corporal y de la vestimenta o adorno social-, y los alisadores -soportes de asta aplanados con incisiones lineales-, constituyen las manifestaciones más extendidas.

Respecto de los primeros, además de los habituales caninos e incisivos de herbívoros y carnívoros perforados, desde el Auriniaciense típico se extienden por ambos lados de la cadena pirenaica dos tipos bien definidos: las cuentas de collar perforadas y las placas-colgantes, habitualmente ovales, todo ello fabricado en variadas materias primas locales: rocas sedimentarias, organógenas, marfil y asta. Respecto de los tubos óseos, la documentación es tan exigua que no podemos conocer si son cuentas en proceso de elaboración, estuches o posibles flautas como las conocidas a partir del Gravetiense y Solutrense regionales. Los segundos, en cambio, parecen ser útiles óseos de uso común, en los cuales las incisiones y marcas en el dorso y uno o ambos bordes, a veces seriadas, pare-

5 Según el dibujo publicado, las cara dorsal -de izquierda a derecha- ofrece 3 hileras de: 2-2-2 / 1-2-1 / 3-2 puntos; la ventral, en la misma disposición vertical otras 3 hileras de: 2 / 3 / 4 puntuaciones (Fortea 1995, 23, fig.5).



cen practicarse con vistas a facilitar su utilización como alisadores, ofreciendo un intenso desgaste.

Del estrato C de La Garma A, Auriñaciense, se han dado a conocer dos interesantes piezas (Arias y Ontañón 2004, cat. 110 y 112): una cuenta perforada completa de yeso (8,3 x 8,8 x 8,9 mm.), y un tubo en hueso de ave grabado con incisiones transversales (10,4 x 4,3 x 4,3 mm) (**Fig. 4: 1, 2**). Los paralelos más cercanos de la cuenta perforada se encuentran en el Auriñaciense típico del Pendo, el Noaillense de Antoliñako Koba (en Arrizabalaga 2000, 46) y el Solutrense superior de Las Caldas, en talquita, marfil y lignito, respectivamente. En cuanto al tubo óseo grabado, en la vertiente norte pirenaica se conocen tubos grabados y flautas con una o varias perforaciones fabricadas sobre estos tubos en el Gravetiense y Solutrense (una veintena de ejemplares en Isturitz: Buisson 1990). En el Cantábrico se encuentran a partir del Solutrense superior (Las Caldas, Altamira, Antoliñako Koba), y Magdalenense inferior (La Paloma, Las Caldas, La Güelga y Balmori en Asturias; Altamira, Castillo y Rascaño en Cantabria) (Corchón 2005a, 109).

Los colgantes del Pendo son muy numerosos. Del nivel VII, Auriñaciense típico proceden: siete en talquita ovalados o rectangulares, alguno con perforación descentrada, y fragmentos de otros tres; dos cuentas de marfil; una placa de asta grabada; dos caninos simples de ciervo perforados (otro más procede del nivel VI, Auriñaciense evolucionado), y otros tres son colgantes esculpidos -2 en piedra, 1 en marfil- reproduciendo este soporte natural (Barandiarán 1980; Corchón 1986, 253). Completa el registro un útil en asta de ciervo del nivel VII, probable alisador aplanado y de contorno pulido, decorado con incisiones irregulares y otras seriadas (5-16-21) en el dorso y un borde, respectivamente (Corchón 1986, 29, fig. 2-1, 253, fig. 3-1).

En el resto del sector central de la Cornisa cantábrica el registro es poco característico, limitado a dientes simples perforados, puntas de asta y esquirlas óseas con incisiones cortas. De Cueva Morín proceden: un canino atrófico de ciervo del Auriñaciense típico (n. 7, **Fig. 6: 15**), y tres pequeños fragmentos óseos con surcos sin ordenación aparente del Auriñaciense típico reciente (n. 6) y evolucionado (n. 5 inf.). La cueva del Otero, sobre el río Clarón que desemboca en la ría del Asón, ofrece en el Auriñaciense evolucionado sendos canino e incisivo de ciervo (nivel 5), e incisivos de cabra, ciervo y un canino de zorro (nivel 4) (**Fig. 4: 5; Fig. 6: 10-14**). Raramente, la industria ósea aparece decorada con incisiones cortas transversales: un punzón completo de base hendida



Figura 4. Colgantes del Auriñaciense típico (1 y 2 La Garma C: cuenta en yeso, 8,3 x 8,8 x 9,1 mm; diáfisis de hueso de ave grabada, 10,3 x 4,2 x 4,2 mm) y evolucionado (5: El Otero n. 4, incisivo de ciervo). Moluscos marinos del Gravetiense (3, 4 La Garma E: *Littorina saxatilis*, *Naticidae* perforadas). Fotos: Arias y Ontañón 2004.

de Santimamiñe VIII (¿Auriñaciense típico tardío?: **Fig. 3: 2**), y un fragmento distal de punzón circular de Rascaño -de forma poco precisa adscrito al nivel 7, Auriñaciense evolucionado-, conservan una serie de 39 marcas transversales irregulares combinadas con 3 laterales aquél, y éste 5 cortas en paralelo (Corchón 1986, 31 y 254).

Respecto a la cronología del Auriñaciense antiguo en el sector central de la Cornisa Cantábrica, la horquilla temporal que dibujan las dataciones de Cueva Morín (fechas corregidas: Soto-Barreiro 2003, 225), se encuentra entre  $29510 \pm 490$  calBC a  $29090 \pm 940$  calBC ( $27709 \pm 1287$  a  $27359 \pm 736$  BP) para las tumbas del nivel 8a (Auriñaciense arcaico); y  $30590 \pm 940$  calBC ( $28681 \pm 841$  BP) para el contacto de los niveles 7/6 (Auriñaciense típico), en la transición del ambiente frío del Pleniglaciario superior a las condiciones más moderadas y húmedas interestadiales, según la sedimentología y el polen. Estas pueden corresponder al interestadial IS4 (Johnsen *et al.* 1992), situado en ese segmento temporal.

En el sector oriental vasco, Labeko Koba conserva en el nivel VII, Protoauriñaciense con azagayas



aplanadas y datado en el techo en  $34\,160 \pm 1670$  calBC ( $31\,455 \pm 915$  BP), una placa rectangular de calcarenita grabada con dos surcos lineales y una esquirla ósea con apenas 3 trazos (Arrizabalaga 2000, 67; García *et al.* 2000, 378). Le suceden el nivel V, Auriñaciense típico con azagayas de base hendida, datado en  $32\,530 \pm 1000$  calBC ( $30\,615 \pm 820$  BP), y el nivel IV del mismo horizonte industrial. De éste último procede un fragmento de varilla aplanada en asta -según los excavadores, posible colgante (Mújica 2000, 372)-, decorada con series de incisiones transversales en paralelo; la pieza guarda una gran semejanza con dos alisadores en hueso y asta, uno de ellos grabado, del Auriñaciense típico del Castillo (nivel C, excavación 1912), y con la citada placa o alisador del Pendo VII, encontrándose asimismo en Gatzarria. Este tipo de objetos, cuyas incisiones parecen estar relacionadas con el uso de los bordes y parte distal como alisadores, son frecuentes a partir del Gravetiense (Bolincoba) y Solutrense (Las Caldas). De los niveles citados de Labeko Koba, destaca el hecho de que en todos se registra *elephas primigenius* (fragmentos de defensas, que se suman a los restos de mandíbula y molar de leche del nivel IX, Chatelperroniense), además de *coelodonta antiquitatis* en el VII y *rangifer tarandus* en el IV (Altuna y Mariezkurrena 2000, 112); los datos de la sedimentología y el polen -aunque no la microfauna-, corroboran el ambiente frío que sitúa las ocupaciones dentro del Último Máximo Glaciar, coincidiendo con uno de los episodios de máxima expansión de estas especies estépicas hacia el sur de Europa (Álvarez 2002).

### 3. ARTE MUEBLE Y POBLAMIENTO DURANTE EL ÚLTIMO MÁXIMO GLACIAR (UMG)

El Gravetiense o Perigordienso cantábrico sucede al Auriñaciense evolucionado y final durante el Pleniglacial reciente, frecuentemente en los mismos yacimientos del centro (Asturias oriental y Cantabria) y oeste (valle del río Nalón) del Cantábrico. En el sector oriental vasco y navarro, su proximidad al entorno pirenaico determina una relación más intensa con aquél territorio que con el resto de la Cornisa Cantábrica; las amplias series de dataciones disponibles no detectan diferencias sustanciales de cronología en ambos lados de la cadena pirenaica, revistiendo incluso mayor antigüedad que el Auriñaciense evolucionado del centro-oeste cantábrico, que pudo haber perdurado allí más tiempo. Con todo, globalmente consideradas, las industrias de borde rebajado ofrecen un desarrollo espacial más restringido que el Auriñaciense, y son conjuntos tipológicamente empobrecidos, a excepción de las importantes ocupaciones del

sector oriental vasco durante el Noaillense, perdurando los elementos más característicos de este horizonte (buriles de noailles, Gravettes y microgravettes, piezas de dorso) en los niveles siguientes, incluido el Solutrense medio y superior (Antoliñako Koba, nivel Lmb; Bolincoba D, F; Aitzbitarte III, nivel IV). A su vez, en los sectores asturianos y cántabro, alejados del núcleo vasco-pirenaico, algunas ocupaciones muestran Gravettes aisladas y abundantes elementos de dorso rebajado al inicio del Solutrense, en yacimientos donde no existen niveles gravetienses contaminantes (Hornos de La Peña, Las Caldas); el mismo fenómeno se ha documentado en yacimientos vascos sin niveles gravetienses reconocidos (Ermittia). Este fuerte enraizamiento del Gravetiense con buriles de Noailles en los territorios de la Cornisa Cantábrica explica también, sin duda, la continuidad en las manifestaciones y motivos más características del arte mueble gravetiense en el Solutrense regional.

#### 3.1. Condicionamientos del entorno y relaciones con otros territorios

En cuanto al marco cronológico y paleoclimático del Gravetiense cantábrico (Altuna 1992; Esparza y Mujika 1993; Arrizabalaga y Altuna 2000; Altuna *et al.* 1990), las dataciones más antiguas y el primer horizonte -Noaillense- se encuentran en el sector vasco-navarro, escalonadas entre:  $29\,200 \pm 340$  calBC de Amalda (centro del nivel VI);  $29\,200 \pm 430$  calBC de Antoliñako Koba (nivel Lab-superior);  $28\,110 \pm 710$  calBC de Alkerdi (Gravetiense *sp.*), hasta *ca.*  $25\,550 \pm 850$  calBC de Aitzbitarte III, que corresponde al valor medio de las dataciones del nivel VI ( $26\,870 \pm 1210$  calBC;  $26\,030 \pm 840$  calBC;  $25\,980 \pm 830$  calBC;  $25\,620 \pm 1000$  calBC;  $22\,640 \pm 390$  calBC;  $26\,200 \pm 840$  calBC). A estos niveles les suceden otros que, si bien son menos característicos, aún conservan buriles de Noailles; la datación del nivel V de Aitzbitarte III ( $26\,520 \pm 1270$  calBC y  $24\,400 \pm 270$  calBC) representa este segmento estratigráfico, en estrecha continuidad con el anterior. En cambio, el final del Gravetiense de Amalda ("Perigordienso VII o Protomagdalenienso") arroja una fecha excesivamente reciente (nivel V:  $20\,470 \pm 440$  calBC), ya dentro del segmento cronológico solutrense.

La horquilla temporal citada es la misma que registran los yacimientos de la vertiente norte pirenaica:  $29\,740 \pm 640$  calBC y  $26\,000 \pm 800$  calBC para el nivel c5 de Enlène;  $28\,430 \pm 920$  calBC en Gargas;  $28\,060 \pm 650$  calBC en La Carane 3, nivel 1.3; hasta *ca.*  $24\,500$ – $23\,000$  calBC en niveles superpuestos a los anteriores, concentrándose la mayoría de las ocupaciones fechadas entre  $26\,500$ – $24\,000$  calBC. Una identidad análoga se pone de manifiesto en la carac-



terización cultural, ofreciendo los yacimientos pirenaicos un potente Gravetiense con buriles de Noailles, sin que sea posible establecer una evolución crono-tipológica en el interior de esta *facies*, que pudiera haber durado 7.000 años a tenor de las dataciones  $^{14}\text{C}$  (Foucher *et al.* 2001).

Estos niveles, por otra parte, representan ocupaciones intermitentes de las cuevas, producidas en el contexto muy frío y seco del Pleniglacial reciente. Las faunas son frías, incluyendo reno (Aitzbitarte VI, Amalda VI) y zorro ártico (Amalda), en un entorno escasamente arbolado dominado por herbáceas y graminéas (Amalda VI), de carácter estepario en los Pirineos (reno, mamut y rinoceronte lanudo en Isturitz, además de saiga y zorro ártico). Aunque no hay evidencias indiscutibles, el conjunto de los datos sugiere, probablemente, que el medio se torna menos riguroso al final de la secuencia (faunas con jabalí, sin elementos estépicas, en Bolincoba V y Amalda V; retroceso de las especies de apetencias frías y abundante ciervo en Isturitz IV y FIII).

Algunos de los yacimientos vascos, finalmente, parecen ocuparse sólo en ciertas épocas del año, sugiriendo su integración en un sistema de movilidad y explotación estacional de los territorios, con desplazamientos en las épocas menos rigurosas o las estaciones más favorables desde los abrigados valles cantábricos hacia los Pirineos (Esparza y Mujika 1993).

La situación parece ser algo diferente en los yacimientos del centro (Cantabria-Este de Asturias) y Oeste (valle del Nalón) del Cantábrico, y las dataciones pueden sugerir una ruptura temporal de varios milenios, respecto del sector oriental vasco. En la Fuente del Salín, una muestra de carbón del hogar del nivel 2, que se relaciona con las pinturas, arroja  $23\,750 \pm 430$  calBC (AMS). El resto son más recientes: La Garma A, estrato F (Gravetiense)  $23\,187 \pm 966$  calBC; Cueva Morín, nivel 5a (Gravetiense final)  $21\,690 \pm 410$  calBC sobre otro nivel gravetiense muy tardío (n. 4). No disponemos de información paleoclimática en la Garma A, cuyos niveles se encuentran en curso de excavación, ni dataciones para el resto de las ocupaciones. Pero la citada ruptura temporal, y los datos de Cueva Morín, El Pendo y La Viña parecen coincidir en mostrar las frías condiciones pleniglaciares, con acusados procesos crioclásticos en La Viña, que preceden al Perigordense final que culmina la secuencia, (Morín 4, Pendo V, quizá Cueto de la Mina G), muy tardío y desarrollado en el interestadial IS 2 (Lauferie: Johnsen *et al.* 1992). A su vez, el nivel VIb del sector central del abrigo de La Viña subyace sin rupturas sedimentarias al Solutrense medio (nivel VIa), depositados ambos en el ambiente moderado de

Lauferie (Fortea 1992). En lo industrial, los niveles de La Viña son igualmente ilustrativos: la secuencia es amplia (de base a techo, en el sector central: VII, VIc inf., VIc, VIb; y en el occidental: X, IX, VIII, VII), e incluye la mayoría de los elementos diagnósticos del Gravetiense (Gravettes, Font Robert, truncaduras, Noailles, y numerosos dorsos rebajado). Pero su distribución es diferente a la de los yacimientos vascos, apareciendo aquí los Noailles en los tramos inferiores, y los pedunculados en los superiores; además, el nivel VII incluye azagayas cilíndricas análogas a las de Cueto de la Mina G, lo que sugiere su adscripción (igual que el nivel VIII) al Perigordense final, acorde con su tardía sedimentación en el episodio IS 2, y no al Noaillense (al que se adscriben los niveles IX y X).

Estas circunstancias, por una parte, dibujan un panorama de relativo aislamiento de la Cornisa Cantábrica, que explicaría la ausencia de las manifestaciones culturales características de Europa central y del sudoeste, que estarían reflejadas en el arte mueble de las ocupaciones, lo que no sucede. Un panorama de interrupción en la expansión de los nuevos elementos de cultura material –sólo reflejada, tímidamente, en los yacimientos vascos por su proximidad y contacto con los territorios pirenaicos– puede explicar la pervivencia del Auriñaciense y la tardía y un tanto anómala difusión de las industrias gravetienses en Cantabria y Asturias.

Y por otra parte, los datos apuntados revalorizan el panorama artístico local, Auriñaciense evolucionado-Gravetiense, y también precisan la cronología del horizonte artístico Gravetiense final-Solutrense medio/superior que se localiza en el valle del Nalón. Los más antiguos grabados parietales de La Viña –profundas e irregulares incisiones verticales en paralelo– aparecen cubiertas, parcialmente, por Perigordense final y se atribuyen al Auriñaciense; los mencionados cantos con toscos grabados e indicios de pintura, constituyen otro indicio. Y, en puntos concretos del abrigo, sobre aquéllas se superponen las más antiguas representaciones animales, que Fortea relaciona con algunos gelifractos degradados con restos de grabado recogidos en el tramo estratigráfico graveto-solutrense. Estos elementos apoyarían la existencia en el abrigo de un horizonte artístico Perigordense final, enlazando sin rupturas con el Solutrense medio y superior. Los grabados lineales del vestíbulo de Las Caldas añaden un matiz complementario al arte de La Viña: su trazado aparece cortado por una cicatriz continua de fractura y desprendimiento de grandes bloques de los muros, que se produce durante la sedimentación del Solutrense medio más antiguo del yacimiento (niveles 15-18: Pasillo I), documenta-



dos en las excavaciones realizadas al pie de los grabados (Corchón 1990 y e.p.). La ausencia en Las Caldas de sedimentos o restos conservados anteriores al Solutrense medio, nos priva de elementos de comparación con La Viña. Pero el carácter secuencial de los grabados, muy anchos y redondeados por erosión, sucediéndose grupos de tres trazos verticales en torno a pequeñas oquedades circulares del muro, típico del Arte perigordienso-solutrense, nos sitúan en un horizonte industrial y artístico que ocupan niveles tanto del Gravetiense como el más antiguo Solutrense de la región (Corchón 1994a, 240).

### 3.2. La peculiaridad del Arte mueble gravetiense

A nivel general, respecto del Auriñaciense, el Arte mueble gravetiense ofrece unas decoraciones lineales más estructuradas (La Garma, Castillo, Morín, Bolin-coba F y E, Usategui III, Antoliñako Koba), habitualmente encubriendo secuencias rítmicas, que son aplicadas tanto en soportes manufacturados (azagayas, varillas, Puntas de Isturitz, colgantes ovales, una posible flauta), como en superficies óseas naturales (diáfisis, metápodos, dientes). El segundo rasgo característico es la presencia de los motivos figurativos, en superficies líticas usadas como compresores (El Castillo, Morín), y quizá en superficies óseas naturales (¿Hornos de la Peña?). Estos motivos, lo mismo que las decoraciones lineales, muestran diseños comunes con otros contextos perigordienso, especialmente con los pirenaicos.

Un problema a dilucidar se refiere a la contextualización del conocido hueso frontal de Hornos de la Peña. La pieza, atribuida al Auriñaciense (típico tardío o evolucionado), procede de una secuencia estratigráfica (Auriñaciense, Solutrense medio, Magdalenienso inferior) cuyos niveles estaban “bastante revueltos”<sup>6</sup>. Por una parte, la colección, con abundan-

tes hojas auriñacienses, estranguladas y dominada por raspadores en soportes laminares, algunos sobre hojas auriñacienses, muestra características comunes con los restantes niveles del Auriñaciense típico tardío de la región (cf. índices en Corchón 1986, 27, 33). Además, no existe Gravetiense reconocido en Hornos de la Peña, aunque nosotros estudiamos entre la colección solutrense dos puntas de La Gravette completas, una de ellas particularmente típica<sup>7</sup>, que se suma a las evidencias, mencionadas anteriormente, de elementos gravetienso en los niveles iniciales del Solutrense cantábrico. Sin embargo, también se ha comentado más arriba la relación estratigráfica entre el horizonte parietal figurativo de La Viña y los niveles del Gravetiense final – Solutrense medio. Desde esta óptica, la relación estilística y concepción gráfica del motivo –unos cuartos traseros equinos realizados a trazo profundo asimétrico, trazos lineales simples finos, cruzados en reticulado y superpuestos al lomo–, son comparables a la representación del mismo sujeto conservada en el exterior (Fig. 3: 5), que inicialmente compartía el vestíbulo exterior con un bisonte y una cierva, recientemente valorados (Gálvez y Cacho 2002, 136). La similitud entre estos conjuntos exteriores y los équidos y alguna cierva trilineal de La Lluera y La Viña también parecen evidentes.

En síntesis, la ausencia de paralelismos parietales o mobiliarios en el Auriñaciense regional, en contraste con las evidencias de grabados figurativos parietales de diseño comparable en el horizonte arqueológico de los santuarios exteriores (La Viña, La Lluera, Chufín), en relación estratigráfica con el Gravetiense final-Solutrense medio (La Viña), permiten sugerir, como hipótesis plausible, que la pieza puede proceder del nivel C de las antiguas excavaciones, datado en  $21\,470 \pm 270$  calBC ( $19\,942 \pm 195$  BP; Corchón 1994b, 133), en el episodio IS2 que alberga en Cantabria y Asturias, como se ha comentado, niveles de ambas secuencias.

En cuanto a las representaciones figurativas sobre compresores del Castillo y Cueva Morín, el primero muestra el contorno de un felino sobre un canto aplinado de cuarcita, que constituye una de las raras representaciones de *Pantera leo spelaea* del arte paleolítico, y tres trazos cortos en paralelo en un borde (Fig. 5: 1). El grabado, de trazo fino, aparece deteriorado en la parte de la cabeza por los cortes producidos por el uso de esa zona como compresor; al dorso muestra trazos sueltos irregulares y erosiones, derivados también de la manipulación y uso del can-

6 La primera alusión a la estratigrafía procede de Alcalde del Río et al. 1911 (pág. 88), indicando que se trataba de un “nivel solutrense (capa de tierra arcillosa) con fragmentos de hojas de laurel”, “revuelto en muchos puntos y sin estratificación aparente”, en el que aparecen sílex característicos del Auriñaciense; sobre este estrato reposaba un Magdalenienso inicial con industria ósea decorada. Posteriormente, Breuil y Obermaier (1912, 6) matizan la estratigrafía, distinguiendo en la citada capa de arcilla (subyaciendo al Magdalenienso): Solutrense “en la parte más elevada de la misma” y en la base de la misma “sílex característicos auriñacienses, añadiendo otra capa inferior (arcilla arenosa) con Musterienso. Obermaier (1916, 182) recoge esta estratigrafía, detallando que los niveles estaban “bastante revueltos” y el color de las capas (“arcilla parda” el Magdalenienso, y “arcilla amarilla” el Solutrense y Auriñaciense). En suma, es probable que no fueran distinguidos el Solutrense y el Auriñaciense al exhumar las piezas, y no puede descartarse que aquellas fueran “clasificadas” en uno u otro nivel con criterios tipológicos y no estratigráficos, lo que era usual en la época.

7 Durante la realización de nuestra Memoria de Licenciatura, cf. Corchón 1971, 126-128, y Lám. 4, núms. 1 y 7.



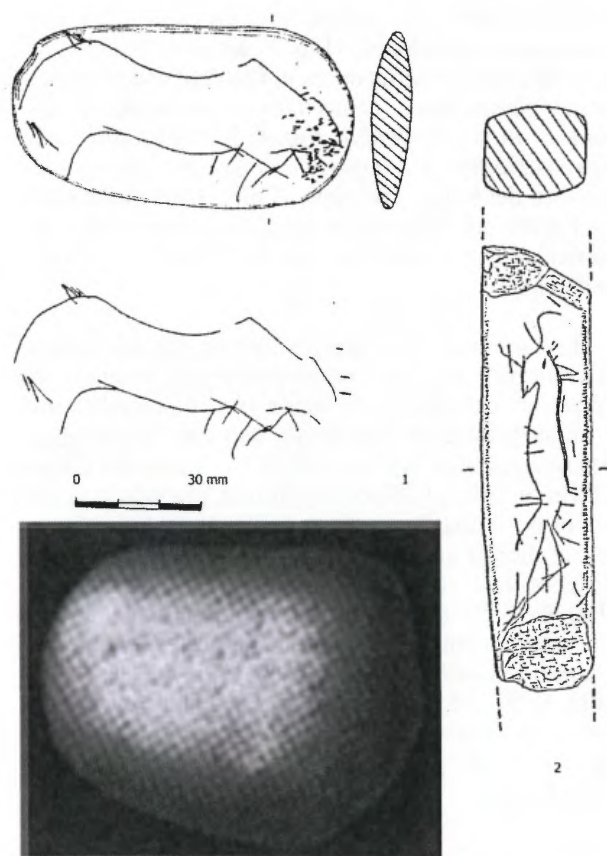


Figura 5. 1: El Castillo, canto de cuarcita grabado con un contorno de felino (león de las cavernas), posteriormente utilizado como compresor, y 3 trazos cortos en paralelo (80 x 42 x 11 mm). 2: Morín nivel 4, retocador sobre canto de marga pulido, grabado con un antropomorfo estilizado (102 x 25 x 20 mm).

to. En Morín se trata de un canto de marga, de superficie pulida y fracturado en ambos extremos; muestra un contorno antropomorfo estilizado, de vientre abombado y cabeza globular, con las extremidades superiores apenas esbozadas. Rematan el tronco dos trazos que quizá sugieren una cola corta (Fig. 5: 2), en línea con las representaciones semihumanas o tocadas con partes animales frecuentes en el Magdaleniense cantábrico (Corchón 1999). En el Noaillense (Ist-V) de Isturitz, con el que comparten algunas realizaciones los yacimientos vascos, se encuentra alguna representación antropomorfa de estilo igualmente desmañado (Saint-Périer 1952, fig. 8), aunque su paralelo más cercano —entre las industrias de retoque abrupto—, se encuentra en otro antropomorfo igualmente de cabeza globular y miembros apenas esbozados (La Ferrassie, Perigordien V: Peyrony 1934, 85, fig. 87-2).

En lo relativo a la industria de hueso incisa y las decoraciones lineales sobre soportes no manufactura-

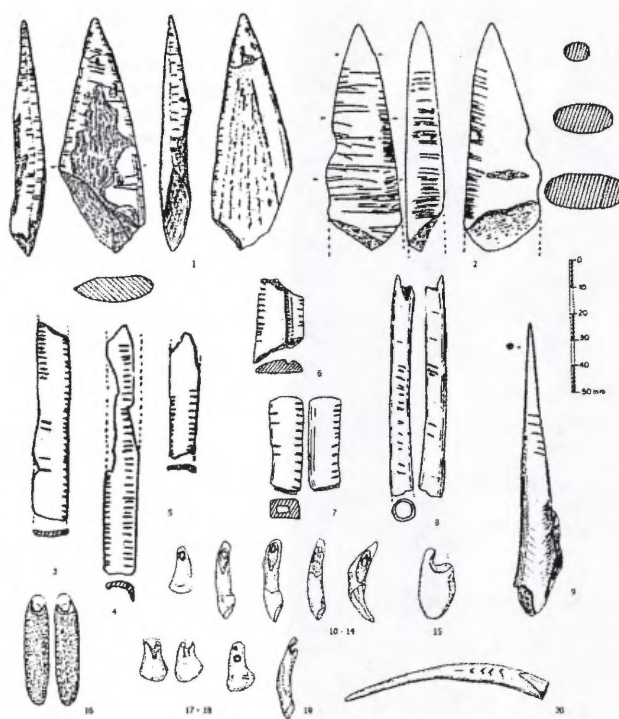


Figura 6. Dientes perforados del Aurñaciense evolucionado (10-14: Otero nivel 5 y 4; 15: Morín nivel 7) y Gravetiense (17, 18: Morín nivel 5 sup. y 4; 19: Aitzbitarte nivel V).

Decoraciones lineales del Gravetiense en soportes óseos: puntas isturicienses (Bolincoba F, Usategui III: 1, 2); incisiones en paralelo seriadas (Bolincoba F: 6 y 3-5, 8; nivel E: 7); ibid. punzón de economía (El Pendo: 9); colgante (Morín, excavaciones antiguas: 16) y punzón grabado con ángulos (Morín nivel 4: 20).

dos, el Gravetiense cantábrico ofrece una rica documentación. Las Puntas de Isturitz de Bolincoba F y Usategui III, en primer lugar, combinan lo utilitario —incisiones de sujeción en disposición envolvente—, con la tradición secuencial y rítmica característica del Gravetiense (Fig. 6: 1, 2). En la primera, las incisiones se disponen en hileras cortas (c) en los bordes —algunas en grupos pareados—, y largas (L) al dorso<sup>8</sup>. La pieza de Usategui, más en línea con las típicas puntas isturicienses que se documentan en la vertiente norte pirenaica (Isturitz, Gargas), ofrece incisiones largas cubriendo al dorso, y apretadas en un borde. Del mismo nivel F de Bolincoba proceden una varilla semicilíndrica en asta (Fig. 6: 6) y 4 soportes óseos no manufacturados grabados con incisiones seriadas (Fig. 6: 3-5, 8). Otro soporte óseo con la misma deco-

8 El estudio directo del fragmento conservado (proximal) muestra, de izquierda a derecha: 17c / 10L / 5L / 22 / 21, aunque posiblemente el número original de las incisiones cortas fuera el mismo, dada su disposición regular (Corchón 1986, 41). Las series de la pieza de Usategui —más claramente de tipo funcional que decorativo— son: 20... / 15... / 36+9..., incompletas por roturas.





Figura 7. La Garma F, Gravetiense: metacarpo de cabra perforado y grabado (115 x 30 x 19,5 mm). Cortesía de P. Arias y R. Ontañón.

ración se recogió en el nivel E (Fig. 6: 7), inicialmente atribuido al Solutrense por J. M. de Barandiarán a causa de la intrusión de 4 foliáceos (de los que consta uno); pero la estructura industrial, los elementos noaillenses muy abundantes y las decoraciones son similares a las del nivel F (Corchón 1986, 41). El computo, a veces tendente al agrupamiento pareado, de izquierda a derecha, es en el nivel F: 12 y 6 (varilla 6); 13 / 2 / 2 / 31; 19 / 38; 14 / 11 (diáfisis 3 a 5); 15 / 5 (diáfisis 8). En la diáfisis del nivel E (núm. 7), la disposición es claramente secuencial: 2 + 2 / 12 / 12.

Respecto de Antoliñako Koba, el nivel gravetiense Lmbk con buriles de Noailles (29 200 ± 430 calBC), proporcionó una típica cuenta circular perforada, probablemente de marfil, constituyendo un claro antecedente de las cuentas perforadas solutrenses fabricadas en azabache (Las Caldas); completan el registro gravetiense, dos caninos de ciervo perforados del mismo nivel (Aguirre 2000), y otro colgante sobre diente de Aitzbitarte.

En el resto de la Cornisa Cantábrica, destacan los hallazgos de La Garma A, recientemente dados a conocer (Arias y Ontañón 2004, catálogo núms. 79, 95, 99 y 105). Especial interés reviste un metápodo

de cabra perforado, grabado con series verticales de trazos cortos en paralelo (Fig. 7) del nivel F; del nivel E, igualmente clasificado en el Gravetiense proceden tres colgantes: dos conchas marinas perforadas (*Littorina saxatilis* y *Naticidae*, Fig. 4: 3, 4) y un canino de zorro perforado. Un registro comparable de colgantes procede del hogar excavado al pie de las pinturas en La Fuente del Salín, cuya datación gravetiense se ha comentado: 1 canino atrófico de ciervo y 10 *Trinia* perforadas.

Los motivos de series lineales en paralelo aparecen también en otros yacimientos de Cantabria. El Pendo, un punzón de economía sobre metápodo y una costilla distalmente pulida por uso muestran incisiones secuenciales: 4 + 6 aquél, y 3 + 3 ésta. En Cueva Morín, el nivel 4 ofrece un punzón grabado con una hilera de 4 ángulos a trazo doble, y en las antiguas excavaciones se recogió un colgante oval en hueso grabado con cortas incisiones en todo el contorno (Fig. 6: 9, 20, 16). En ambos yacimientos, el registro se completa con colgantes sobre soportes naturales: 1 canino de ciervo perforado del Pendo y 2 de Morín (Fig. 6: 17, 18 con 2 incisiones en la corona), y dos esquirlas óseas diáfisis con incisiones poco explícitas, quizá de procesado (Corchón 1986, 254-255, figs. 4 y 5).

#### 4. EL ARTE MUEBLE DURANTE EL SOLUTRENSE (FIG. 8)

El Arte mueble del Solutrense cantábrico, desde sus inicios en la oscilación IS2<sup>o</sup>, se alinea con la tradición de las incisiones lineales regulares de estructura periódica, frecuentemente en grupos binarios o ternarios (2/3 y múltiplos). Algunas de ellas pueden ser de carácter rítmico, teniendo en cuenta la citada documentación de instrumentos musicales aerófonos en el Noaillense de la vertiente norte pirenaica, y en el Solutrense superior cantábrico; éste último también concentra los documentos con representaciones figurativas conocidos hasta el momento.

##### 4.1. El Solutrense medio

Ya desde la base de la secuencia, el Solutrense medio de Las Caldas (Pasillo niveles 17, 16, 12; Sala

9 Fluctuación del valor  $\delta^{18}\text{O}$  en los sondeos en hielo de Groenlandia y en los registros del Atlántico Norte (Johnsen *et al.* 1992), bien marcada en la curva paleoclimática del GISP2 (Jöris y Weninger 1996, 1999). Con una cronología estimada ca. 22400 - 21200 calBC, sería equivalente al Interstadial Laugerie. La correlación de la cronología continental con la secuencia GISP2 y los estadios isotópicos marinos en Jöris y Weninger 1996, 45; 2000a, fig.6.



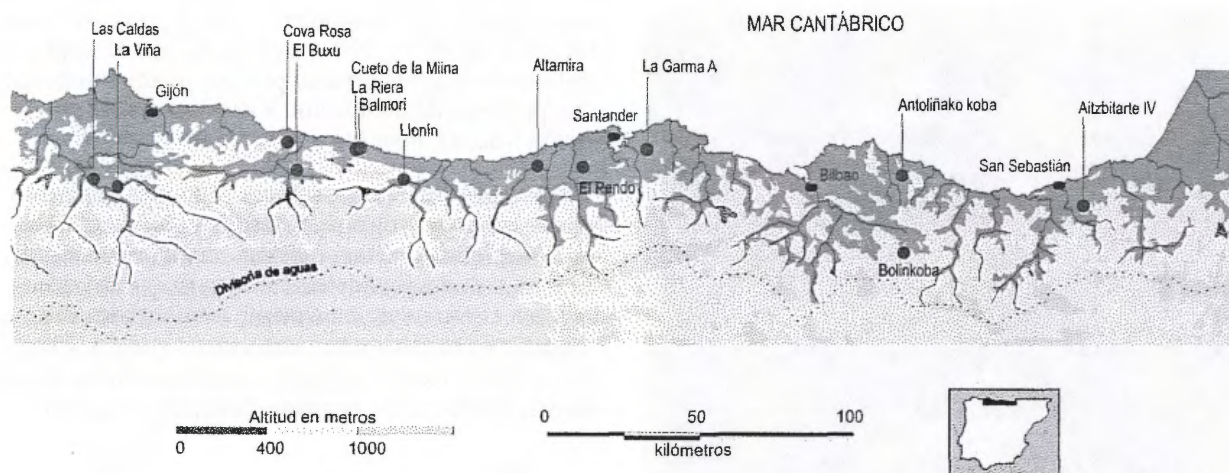


Figura 8. Localización de los yacimientos que incluyen arte mueble correspondiente al Paleolítico superior medio (Solutrense).

I, n. 19) registra incisiones lineales regulares en una varilla de asta, contorneando el extremo redondeado al estilo de las puntas isturicienses (nivel 17, Corte, **Fig. 10: 2**), y dos motivos decorativos característicos: *Trazos pareados* y *reticulados*. El primero es un tema conocido en los Pirineos en su variante más típica, *trazos pareados simples y múltiples*, desde el Aurifiaciense típico (Les Rois), y en el Perigordien final (Isturitz III). En los yacimientos del valle del Nalón (Corchón 1994a), se encuentran formulaciones elementales del tema desde la base del Solutrense medio (nivel 17 de Las Caldas: fragmentos óseos diversos, en particular sobre una costilla: **Fig. 10: 3 y 11**, abajo); los más típicos proceden del techo del Solutrense medio, del nivel 12 para el que se dispone de dos dataciones:  $20\,900 \pm 390$  calBC (base del nivel) y  $20\,490 \pm 430$  calBC (techo) (Corchón 2000, 2005), sedimentado en el ambiente muy húmedo del IS2 (cf. nota 8). Son dos fragmentos craneales de un cáprido o cérvido joven, cada uno de los cuales conserva 27 grupos de trazos pareados; la longitud y orientación de cada par son diversas, lo que prueba su ejecución independiente, aunque seguramente en una acción unitaria ya que el autor apoya y ensancha el trazo siempre hacia el lado izquierdo. En el Solutrense superior el tema está extendido también por el centro de la Costa (azagaya biselada de Cueto de la Mina E), tornándose muy frecuente en el Magdaleniense inicial (Las Caldas, El Cierro<sup>10</sup>, Altamira), medio (La

Paloma) y superior-final (Castillo, El Otero, La Chorra, El Pendo). En los yacimientos de la vertiente norte pirenaica el marco cronológico es más restringido -Solutrense superior, Magdaleniense medio y superior (Montastruc, Espalungues-Arudy)-, coincidiendo los tipos de soportes (azagayas, varillas, hueso).

En cuanto a la documentación parietal, en el Buxu (Cangas de Onís, Asturias) el *tectiforme* del Panel C con *trazos pareados* grabados, se atribuyen al Solutrense superior, relacionados con el yacimiento existente a la entrada de la cueva, constituyendo estos ideomorfos el horizonte más antiguo de grabados (Menéndez 1984, 14). En la Sierra malagueña de Ronda, en La Pileta los motivos de trazos pareados pintados asociados a caballo, bóvido y estructuras se atribuyen al final del horizonte solutreo-gravetiense, mostrando sugestivas combinaciones gráficas codificadas (Sanchidrián 1991-92, 17-32), que dejan entrever conceptos formales muy elaborados (Sauvet 1990, 83-97). Por otra parte, el Arte mueble del Parpalló documenta bien la cronología solutrense del tema, en uno de los primeros ejemplos de naturalismo plasmado con técnica de grabado de fino trazo simple o múltiple (plaqueta 16182: escena de cierva amamantando a su cervato, cubierto de trazos pareados; Solutrense medio antiguo. Villaverde 1994, 16191 y fig. 35).

El *reticulado*, a su vez, contornea un típico retocador sobre un pequeño canto de cuarcita alargado, con astillamientos de uso en el ápice y huellas de percusión en el talón (**Fig. 10: 1 y 11**, abajo; n. 16a, Corte); el nivel ha sido datado en  $20\,910 \pm 450$  calBC. La decoración se configura a partir de trazos lineales muy finos, oblicuos y transversales, cruzados for-

10 Excavaciones F. Jordá 1958-59. Estratigrafía detallada en su Diario de excavaciones: nivel superior con Picos asturianos (capa 1ª); Magdaleniense (capa 2ª); Magdaleniense inferior (capas 3ª y 4ª); Solutrense final (capa 5ª) y superior (capa 6ª); nivel estéril; Aurifiaciense o Gravetiense (Capa 7ª). Su interpretación en Corchón 1986, 54 y Catálogo de Arte mueble.





Figura 9. Colgantes de Las Caldas (Sala I): arriba, base del Solutrense medio (nivel 19B), conjunto de dientes perforados (¿collar?) y pequeña hoja de laurel bifacial en sílex; abajo (decha.), base del Solutrense superior (n. 11c-12 techo), cuenta de azabache y costilla grabada por ambas caras. Solutrense superior de Llonín, Galería, n. IV (abajo, izda.): escápula perforada y grabada.

mando retículas de tendencia general romboide. Este motivo se reitera en una placa de asta del Solutrense superior de Cueto de la Mina. La caracterización cultural del reticulado nos sitúa, al igual que en el motivo anterior, en los grabados parietales solutrenses del Buxu, donde el reticulado se integra también en la estructura lineal de numerosos *tectiformes*.

Finalmente, un dato de interés se refiere al hallazgo en la base absoluta del Solutrense medio de Las Caldas (nivel 19-base, Sala I) de siete caninos atróficos de ciervo juntos, configurando un probable collar, y una fina hoja de laurel bifacial en sílex (Fig. 9), en el tramo basal que subyace a las primeras ocupaciones quizá arrojado intencionalmente, como se observa en la base del Magdaleniense medio de Las Caldas de la Sala II, donde una pequeña y selectiva muestra de arte mueble y fauna aparece en una zona inundada del fondo de la zona habitada (n. IXc), subyaciendo a la ricas ocupaciones del nivel IXa y IXb (Corchón 2004, 46). No disponemos de dataciones para este

nivel, pero el 15 de la misma Sala I y excavaciones recientes arrojó  $21\,790 \pm 340$  calBC, en un contexto sedimentario caracterizado por una intensa humedad, con procesos de inundación y erosiones a lo largo del tramo (IS2, cf. nota 8).

El interés de estos primeros signos plenamente sistematizados en el arte mobiliario y parietal, quizá manifestaciones de ritos sociales, reside en que aluden a un sistema simbólico codificado, paralelamente a otras expresiones igualmente formalizadas manifestadas en ritmos y secuencias de los grabados lineales seriados. Estos últimos son particularmente características del tramo siguiente, Solutrense superior.

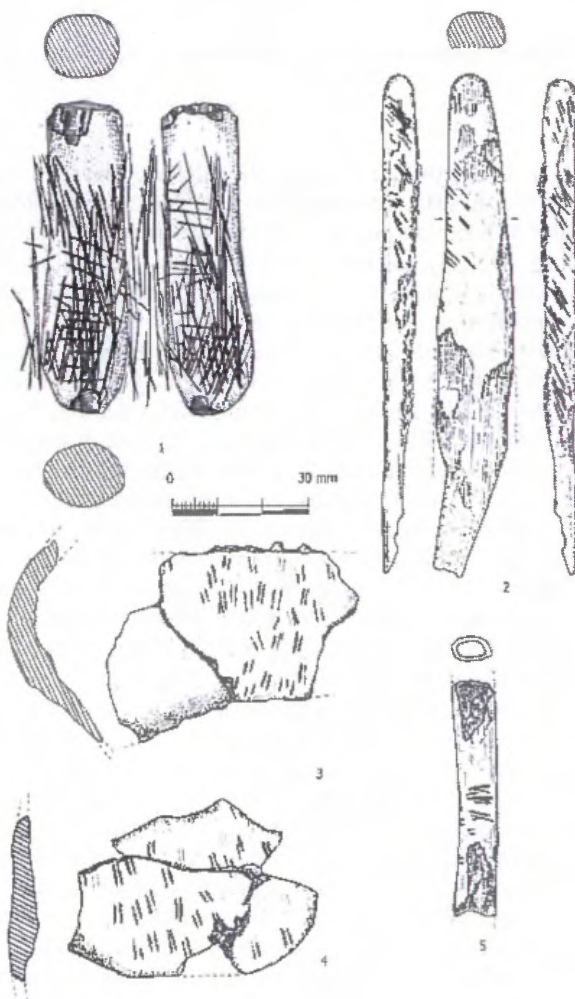


Figura 10. Arte mueble del Solutrense medio de Las Caldas. 1: Reticulado contorneando un retocador de cuarcita (techo nivel 16, Corte: 67 x 18 x 14 mm). 3: Fragmentos de cráneo de pequeño rumiante grabados con trazos pareados (base nivel 12, Pasillo 54 x 37 x 4 y 56 x 44 x 6 mm). 2 y 4: Varilla o ulisador de asta y costilla con incisiones lineales y pareadas, respectivamente (nivel 17, Corte, 109 x 17 x 8 mm, 51 x 9 x 5 mm).



#### 4.2. Contexto medioambiental y relaciones culturales durante el Solutrense superior

En cuanto a las características paleoclimáticas del complejo horizonte Solutrense superior cantábrico, en sus inicios la sedimentología de los primeros niveles en Las Caldas muestra que los episodios muy húmedos se mantienen. Sirven de ejemplo en la secuencia de la Sala I, un hogar ubicado en el nivel 11 base-12 techo sellado por limos de inundación, y los niveles de características fluviales 11-10, todos ellos con Arte mueble. En La Riera se señalan rasgos similares en los primeros niveles (niveles 2-3) del Solutrense superior, incluidos por M. Hoyos (1995, 29) dentro de Laugerie con los citados de Las Caldas. Al avanzar la secuencia -en Las Caldas a partir del nivel 9-, las evidencias cambian de signo, aludiendo a un clima muy riguroso con fenómenos de crioturbación, abundantes gelifractos y coladas de solifluxión. En la misma línea, los datos de la sedimentología y el polen dibujan condiciones muy frías en Amalda IV, el tramo 4-8 de La Riera, y los niveles 3-2 del Buxu; en Las Caldas este ambiente riguroso alcanza el máximo de frío en el nivel 4 (Hoyos 1995). La fauna, muy fría, incluye fragmentos de placas de molares de mamut en Las Caldas (niveles 9 a 4), el nivel E de Cueto de la Mina y la capa 6ª del Cierro<sup>11</sup>; el reno está presente en numerosos niveles (Ermittia, Aitzbitarte III y IV, Santimamiñe E, Amalda IV, Altamira y Cueto de la Mina E), citándose en Castillo 10 juntamente con *Cyprina islandica*, un molusco propio de aguas árticas en la actualidad (Cabrera 1984, 210). Finalmente, del nivel 8 de Las Caldas proceden dos gruesas placas de marfil (64 x 24 x 7,5 mm; 53 x 23 x 6,5 mm), probablemente de mamut, contorneadas con profundas incisiones; aunque una de ellas conserva restos de una perforación, como colgante, el intenso pulimento del contorno en ambas sugiere su utilización como alisadores (Fig. 11 arriba).

Para la datación del Solutrense superior cantábrico, contamos con diversas referencias. En Las Caldas, las últimas dataciones lo sitúan en tono a 19 770 ± 350 calBC, fecha obtenida en el techo del nivel 11, sedimentado aún durante el IS2 aunque no corresponde a las primeras ocupaciones del Solutrense superior; el nivel 9 de la misma Sala I, ya en el frío GS2, se fecha en 19 110 ± 600 calBC. En trabajos anteriores, uno de los niveles más antiguos del tramo frío (nivel 9, Pasillo) se fecha en 20 800 ± 400 calBC, y la parte superior en 19 770 ± 310 calBC (nivel 7, Pasillo). Así pues, el conjunto de los resultados delimita una horquilla temporal superior al milenio para



Figura 11. Las Caldas. Abajo, Solutrense medio: fragmentos de cráneo con trazos pareados; retocador grabado con reticulados. Arriba, Solutrense superior: alisadores de marfil grabados con series lineales (53 x 23 x 6,5 mm con restos de perforación; 64 x 24 x 7,5 mm; nivel 8, Corte).

el Solutrense superior típico (ca. 20 600 – 19 200 calBC). Estos resultados son coherentes con los datos de otros niveles del Solutrense superior: Cueto de la Mina V (equivalente al nivel E del Conde) arroja 20 335 ± 455 calBC; pero en el nivel VIII de Aitzbitarte IV, la fecha calibrada parece excesivamente antigua (21470 ± 240 calBC) para la base del Solutrense superior. A su vez, el Solutrense final está situado con precisión en todas las unidades de la cueva de Las Caldas en el techo del paquete estratigráfico solutrense, separado del Magdaleniense inferior por un hiato erosivo. Parece ser un episodio muy breve, de características húmedas, raramente conservado en otros yacimientos de la Cornisa Cantábrica (Chufín, La Riera). Las fechas obtenidas en las diversas zonas excavadas de Las Caldas coinciden en situarlo entre 18 480 ± 440 y 18 050 ± 600 calBC (nivel XIVc Sala II: 18 520 ± 550 calBC; nivel 4 Pasillo: 18 130 ± 630 calBC); en la misma horquilla temporal se encuentran Amalda IV (18 650 ± 720 y 16 710 ± 340 calBC), Chufín (18 580 ± 530 calBC) y La Riera niveles 9 a 14 (nivel 12: 18 300 ± 670 calBC) (Corchón 2000).

Uno de los útiles más característicos del tramo es el alisador, del que se conocen seis ejemplares en asta

11 Cf. estratigrafía en nota 9. Fotografía de los restos: Corchón 2000, 21, fig. 11.





Figura 12. Las Caldas, Solutrense superior. Izda.: colgantes recortados en asta, dientes perforados, y costillas grabadas con series lineales (niveles 10b, 9b, 7 y XIVc). Dcha.: alisadores grabados en asta (nivel 10b) y diáfisis grabada (équido, n. 11a, Corte exterior).

en Las Caldas (base nivel 10), cuatro de ellos grabados, similares a los descritos en Placard como gruesas puntas (**Fig. 12**). Está redondeado en el ápice, provisto de cortas y profundas incisiones en paralelo en los bordes, a modo de indentaciones, y en el contorno que a veces está facetado en diferentes planos por raspado. El intenso lustre y bruñido de los bordes, así como el desgaste de las incisiones y el redondeamiento general de los contornos sugiere que las marcas lineales pudieran ser funcionales y no un motivo decorativo. Estos alisadores, con antecedentes en el Noaillense y Perigordense final, caracterizan el Solutrense superior (Pech de la Boissière, Fourneau-du-diable, Badegoule, Placard, Altamira, Bolincoba, Las Caldas, Cueto de la Mina). El hallazgo en Las Caldas de un ejemplar completo (**Fig. 12**, extremo dcho.), similar a otro de Fourneau-du-diable (descrito allí como azagaya ovalada: Smith 1966, 251, fig. 63-6), permite conocer también la configuración general: base estrechada por raspado y recorte; cuerpo resistente de sección oval y el ápice romo desgastado.

Entre la documentación más frecuente en los niveles del Solutrense superior destacan los colgantes, y algunas costillas con idéntica decoración. Los más comunes, recortados en delgadas láminas de asta, fragmentos de costillas, escápulas, hioides y

marfil perforados, muestran series lineales e incisiones en los bordes. Estos objetos tipifican los nivs, 8, 9b y 10 de Las Caldas (**Fig. 12** izda.), y se trata de un modelo ampliamente difundido, que se encuentra con las mismas características en el Solutrense superior de La Riera, Cova Rosa<sup>12</sup>, Aviao, Cueto de la Mina, Llonín (Galería, n.IV: **Fig. 9**, abajo, izda.) y Altamira. Las Caldas arroja la novedad de su documentación desde el inicio de la secuencia del Solutrense superior –nivel 11 y 11c–, que arrojó cuatro cuentas perforadas, una de asta y tres de azabache, dos de éstas completas (**Fig. 9**, centro), confirmando la utilización de esta materia prima local desde el Solutrense, así como una costilla recortada y pulida grabada por ambas caras con series lineales en paralelo, análogas a la de los colgantes más típicos (**Fig. 9** abajo, dcha.). En el mismo nivel, un tubo en hueso de ave de 24 mm., inédito, muestra dos perforaciones alineadas, una en forma de embocadura, respondiendo a las características definidas para las flautas paleolíticas.

Otra disposición de las series lineales solutrenses se encuentra en utensilios como bastones perforados en torno a las perforaciones (Cueto de la Mina E, Aitzbitarte, **Fig. 13**: 6, 8). Y las marcas cortas en colgantes naturales, principalmente caninos de ciervo perforados, son frecuentes en todos los niveles: Las Caldas, Riera 5, Cueto Mina E, Llonín IV (Fortea *et al.* 1995), Bolincoba D, Cova Rosa (capa 6ª: cf. nota 11). La Garma A (nivel G) ofrece otros soportes naturales perforados: *Nucella lapillus*, canino de carnívoro, fósil de gasterópodo y un lápiz de ocre (Arias y Ontañón 2004, cat. 92, 98, 103 y 109), cuyas raspaduras son similares en otros ejemplares no perforados de Caldas 16.

En cuanto a las armas, las azagayas cilíndricas con base en monobisel simple o estriado, habituales en los niveles solutrenses (Caldas 8b, Cueto de la Mina E, Riera 7, Altamira, Castillo 10, Pendo, Amalda IV, Aitzbitarte), en ocasiones portan decoraciones de signos típicos: *trazos pareados*, *ramiforme* (Cueto de la Mina E), *escaliformes* (Aitzbitarte) (**Fig. 13**: 1-2, 4), *ángulos* y *zig-zag* (Caldas 8b). Signos dobles angulares, formalmente próximos a los claviformes parietales de la región (La Pasiiega, Altamira), se encuentran en dos azagayas biapuntadas ovales de Riera y Balmori (**Fig. 13**: 3, 5).

12 Excavaciones F. Jordá 1959. Estratigrafía, según su Diario de Excavaciones: Solutrense superior (capas 8ª-6ª), Solutrense final o Magdaleniense inferior (capa 5ª), Magdaleniense inferior (capa 4ª), ¿Magdaleniense medio? (capa 4ª). Las excavaciones posteriores (1975-76) citan un posible nivel transicional Magdaleniense final-Aziliense.



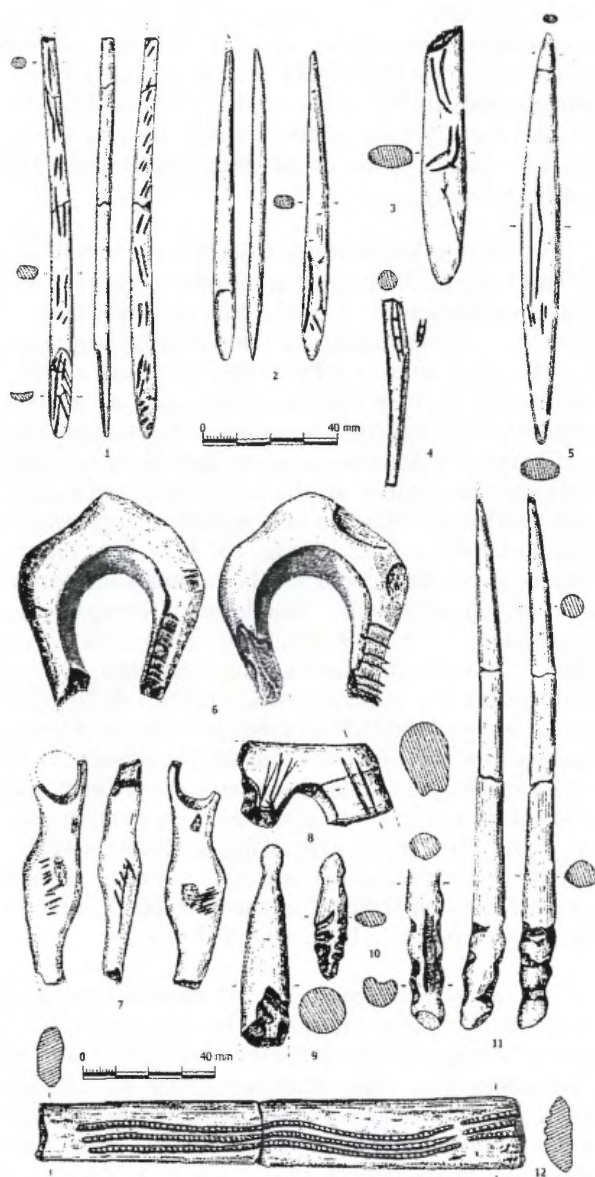


Figura 13. Arte mueble del Solutrense superior. Azagayas decoradas con trazos pareados y signo ramiforme (Cueto de la Mina E: 1, 2), escaliformes (Aitzbitarte: 4), claviformes (Balmori). Bastones perforados con decoración lineal (Cueto de la Mina y Aitzbitarte: 6, 8). Lezna de asta esculpida (Bolincoba D: 11). Colgantes (El Pendo, Aitzbitarte: 7, 9, 10) y varilla de asta grabada con triple incisión sinuosa (Aitzbitarte: 11).

En otro orden de cuestiones, hay que destacar el amplio desarrollo de las técnicas volumétricas en los niveles del Solutrense superior, documentadas en la lezna de Bolincoba esculpida en pata equina, los colgantes modelados y cabezuelas recortadas en colgantes del Pendo y Aitzbitarte (Fig. 13: 7, 9, 10), y un *pecten* esculpido en calcita de Aitzbitarte. La pieza más destacable es, sin embargo, una escultura de ave

modelada sobre un colmillo de *ursus speleus*, con restos de una perforación, del Buxu (Fig. 14: 1).

Este colgante nos introduce en otro aspecto: la representación figurativa, muy escasa en el Solutrense. Se conocen sólo dos ejemplos en Las Caldas: una plaquita grabada con contornos esquemáticos (¿pisciformes?), y una diáfisis con el cortante lateral utilizado. Ésta muestra grabado un perfil dorso-lumbar y el tren anterior de un équido, realizado a trazo múltiple fino (Fig. 12 abajo y 14: 3). La representación, simplificada y de estilo esquemático, guarda relación con otro caballo grabado sobre una plaqueta de gelivación del nivel 2 del Buxu, asociado a ideomorfos angulares y trazos lineales cruzados (Fig. 14: 2); de este nivel procede también la escultura de ave (Menéndez 1992). Un último ejemplo es más dudoso al carecer de registro estratigráfico. Se trata de un

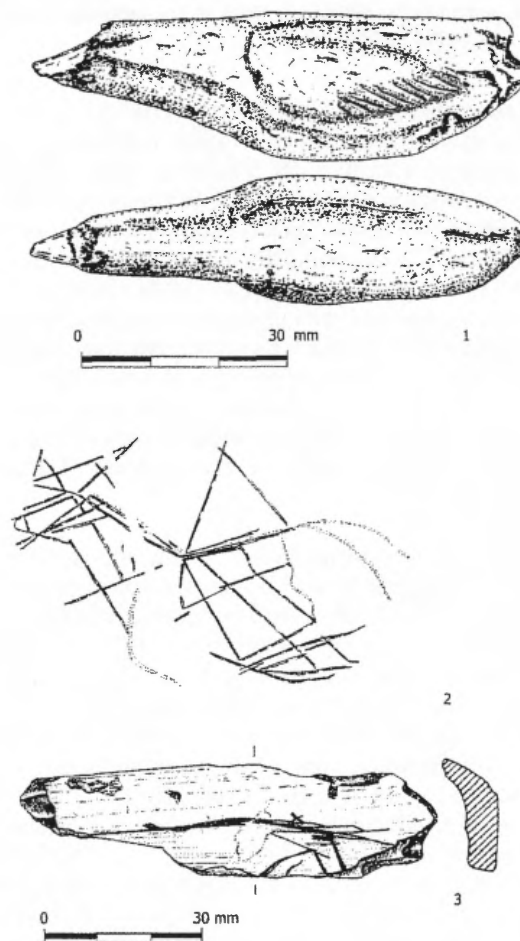


Figura 14. Representación figurativa, Solutrense superior: colgante en colmillo de oso y caballo grabado en una plaquita del Buxu (nivel 2); caballo grabado en una diáfisis utilizada como cuchillo de Las Caldas (nivel IIa, Corte exterior).





Figura 15. Antoliñako Koba, Solutrense superior: 1, 2 y 4: asta con incisiones, hueso de ave grabado con cuatro perforaciones (¿flauta?) y botón de ámbar con perforación en codo, nivel Lmb. 3 y 5: hueso hioides perforado y varilla de asta decorada con incisiones laterales, nivel Lmc (según Aguirre 2000).

retocador sobre canto de cuarcita (103 x 22 x 215 mm), con astillamientos en el ápice y el talón percutado como el ejemplar del Solutrense medio de Las Caldas, recogido a la entrada de la cueva de Covalanas. Entre los trazos conservados se distingue un posible perfil antropomorfo, hacia la izquierda, de cabeza puntiaguda, tronco y extremidad inferior muy estilizados, con un brazo plegado; bajo este, un signo triangular (¿vulviforme?) puede sugerir una connotación femenina o una asociación temática (Corchón 1994b, 142, nota 42). Al dorso, trazos más imprecisos pueden aludir a un ave y ángulos embutidos, pero no a cuadrúpedos como se ha sugerido (Carayon 1986).

El interés del documento se ciñe a su posible relación con el santuario de Covalanas, o con el vecino de La Haza que también mostró indicios solutrenses fuera de estratigrafía, ambos atribuidos al Solutrense; y también con el mismo motivo del compresor gravetiense de Morín, en línea con la comentada relación entre el arte mueble de ambos horizontes arqueológicos. Al respecto, la relación de las ocupaciones solutrenses con santuarios en cuevas, sobre todo exteriores, está solidamente establecida en los grabados figurativos de La Lluera I y signos triangulares en un covacho (Lluera II) a 54 m. aguas arriba de la anterior-, ambos a unos 3 km. de Las Caldas. Estos yacimientos de la margen derecha del Nalón conservan ocupaciones solutrenses, lamentablemente muy lavadas en Lluera I por su ubicación a sólo 4,5 m. sobre el cauce del río y cuya relación con el santuario exterior de grabados es obvia; del mismo modo, los grabados exteriores lineales de Las Caldas se asocian a

los niveles basales en la excavación del Pasillo. Las ocupaciones, finalmente, se relacionarían también con la ubicación de un manantial de aguas termales, minero-medicinales, a menos de 2 km. equidistante de La Lluera y Las Caldas, creando un microclima local favorable, aparte de sus propiedades terapéuticas intrínsecas.

Por último, los recientes hallazgos de Antoliñako Koba (Aguirre 2000) ilustran las relaciones del Solutrense cantábrico en la doble dirección apuntada: el resto de la costa cantábrica y los territorios pirenaicos. El nivel inferior o Lmc (20 720 ± 330 calBC), con puntas de base cóncava y azagayas de aplastamiento central similares a las del Solutrense superior de Cantabria y Asturias, muestra, junto a los comunes colgantes en caninos atrofícos de ciervo, un hioides perforado y un objeto de asta grabado con profundas marcas laterales en serie (Fig. 15: 3, 5). Éste último, aunque se clasifica como varilla, su semejanza formal con los alisadores del Noaillense y Perigordienso final francés, y con los solutrenses de Asturias, Cantabria y el sudoeste francés es muy estrecha. El nivel Lmb, Solutrense superior con algún buril de Noailles, arrojó un interesante tubo óseo grabado con 4 perforaciones enfrentadas, al estilo de las típicas flautas isturicienses, y un botón de ámbar con perforación en codo (Fig. 15: 2, 4). Ambas piezas encuentran paralelos cercanos en los ejemplares solutrenses de Las Caldas, y en el caso del ámbar se conocen también dos cuentas con perforación bicónica en el Solutrense superior de Cova Rosa (exc. F. Jordá)<sup>13</sup>.

En síntesis, el registro de Arte mueble comentado muestra, con mayor nitidez que las industrias líticas y óseas, la uniformidad existente en los tipos de ajuares, ornamentos y modelos culturales, en las decoraciones con signos elaborados y en las incisiones funcionales. En la Cornisa Cantábrica, el acusado deterioro climático que caracteriza la mayor parte del Solutrense superior pudo favorecer la existencia de amplios desplazamientos, unos en sentido norte-sur de carácter estacional (modelo al que responde, entre otros, la ocupación reiterada e intermitente de Las Caldas), propiciados por el discurrir de la red fluvial hacia la costa. Y también, paralelamente, otros a larga distancia por el corredor prelitoral en dirección este-oeste, hacia los Pirineos, al que se ajustan con precisión los yacimientos vascos además de los asturianos del Nalón. La difusión cultural, implícita, explicaría también la coincidencia de los esquemas culturales cantá-

13 Documentación y estudio en el Museo Arqueológico de Oviedo: M.ª S. Corchón, E. Álvarez, A. Mateos, E. García y J. Quesada. Proyectos DGICYT PB98-1254 y BHA 2003-05438 (Inv. principal: M.ª Soledad Corchón).



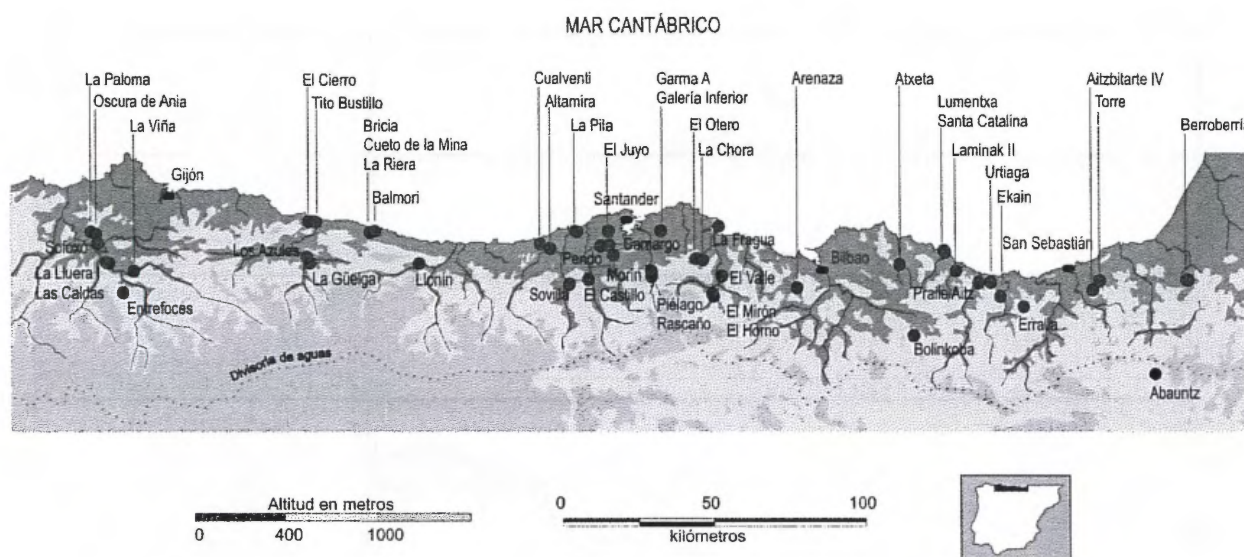


Figura 16. Localización de los yacimientos que incluyen arte mueble correspondiente al Paleolítico superior final (Magdaleniense y Aziliense).

bricos con los que encontramos en el Solutrense superior a ambos lados de la cadena pirenaica.

## 5. OCUPACIÓN DEL TERRITORIO Y ARTE MUEBLE A COMIENZOS DEL TARDIGLACIAR

El Magdaleniense inferior cantábrico ocupa el segmento temporal comprendido entre 17 000 y 14 500 cal BC, solapándose sus inicios con el arcaico, a tenor de las últimas dataciones del Mirón (Straus y González Morales 2003), y el final con el Magdaleniense medio. Se trata de un episodio de gran complejidad, a diferencia de lo que sucede en los Pirineos franceses. Allí, desdibujadas las diferencias entre los estadios III y IV y ausente la diversificación cultural expresada en las *facies* cantábricas, el Magdaleniense es más simple y tardío (Fig. 16).

### 5.1. Secuencia temporal y particularidades de la distribución

El Magdaleniense inferior cantábrico se desarrolla en el ambiente frío y seco del *Greenlan Stadial 2*, mientras que los episodios templados no están documentados con claridad (Fig. 17). Esta larga fase fría (GS 2) aparece registrada en las secuencias de GISP 2 y VOSTOCK, y en el Golfo de Vizcaya el estudio de los foraminíferos muestra, entre 19 370-11 810 calBC, un descenso de la temperatura de las aguas de 2° a 5° y unas condiciones similares a las árticas actuales (Cearreta *et al.* 1992). El paisaje reflejado en

las series polínicas es desarbolado (Riera 19, Rascaño 4, Altamira), con manchas de pino silvestre y escasos taxones de aliso, roble o abedul (Erralla, Ekain, El Juyo), en un medio dominado por gramíneas y asteráceas xerófilas con elementos estépico (Boyer-Klein y Leroi Gourhan 1985).

Por otra parte, durante el Magdaleniense la Cornisa cantábrica sirve de refugio ecológico a numerosas especies, coexistiendo en niveles de las etapas inferior y media especies de apetencias climáticas opuestas, como corzo y reno en Urtiaga F y Erralla V, o bien jabalí, corzo y reno en Ermitia (Altuna 1992). Esta particularidad se relaciona con la diversidad de ambientes que albergan yacimientos: en la costa, en abruptos parajes de montaña y en valles abrigados a escasa altitud, algunos junto a manantiales termales (Las Caldas, Ekain, El Castillo, Abauntz). El territorio cantábrico, en suma, sería rico en microclimas locales, con biotopos muy variados en relativo aislamiento, todo lo cual contribuye a explicar el mantenimiento durante toda la fase inicial de diferentes tradiciones industriales, con manifestaciones culturales propias reflejadas en el arte mueble, e indicios de formas de vinculación de los grupos paleolíticos a territorios diferenciados, más o menos amplios.

La estructura de estas ocupaciones, en la actual sistematización (Utrilla 1996a), muestra el Magdaleniense inferior escindido en dos *facies*: una ocupando el centro de la Cornisa cantábrica y cuya cronología se postula más antigua (*facies Juyo*), y otra que engloba la mayoría de los yacimientos situados al



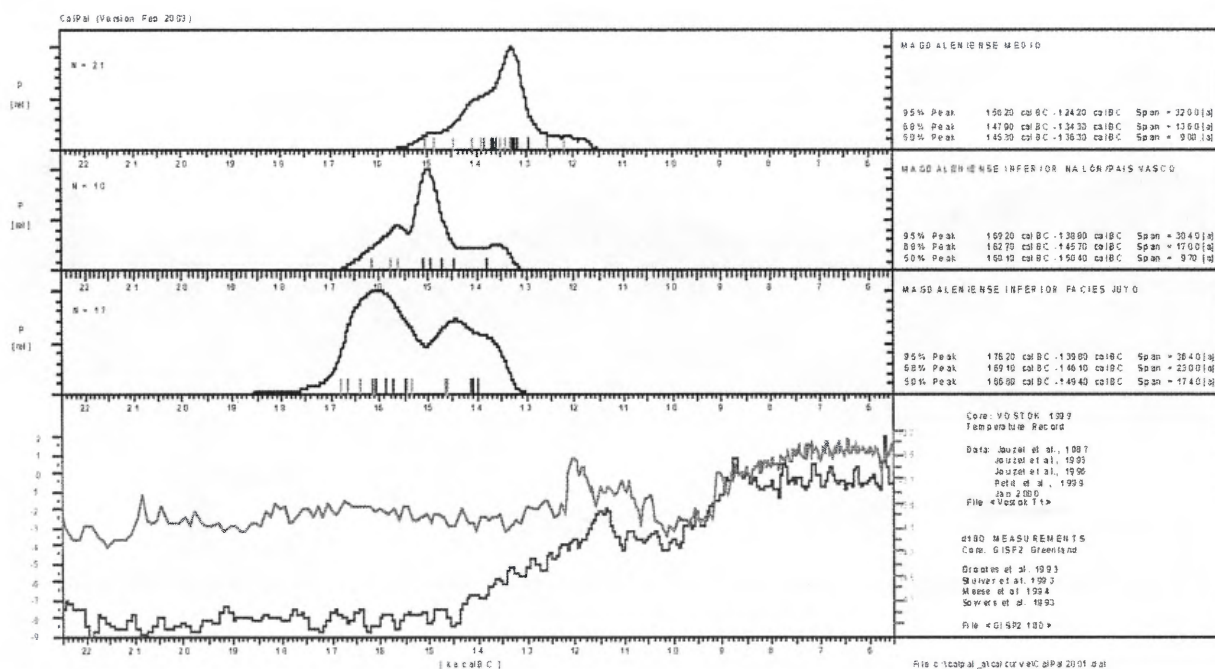


Figura 17. Comparación de las dataciones calibradas del Magdaleniense medio e inferior (Facies Juyo y Valle del Nalón-País Vasco). Programa CalGroup, CalPal Versión 2003 (Weninger, Jöris y Danzeglocke 2003).

este (País Vasco y Navarra) y oeste (valle del Nalón) de aquella. La primera, sucediendo al Magdaleniense arcaico en torno a 17 200 calBC, ofrece industrias con abundantes núcleos de hojitas, lascas con huellas de uso por rascado, raspadores nucleiformes y azagayas cuadrangulares con ranuras decoradas con ángulos, combinaciones lineales y *tectiformes*. Además, se incluyen en el grupo *Juyo* los niveles vascos de Urtiaga F, Erralla V y Ekain VIb por la presencia de azagayas cuadrangulares. En los últimos años, las altas dataciones que arrojan las nuevas excavaciones envejecen este horizonte arqueológico unos 500 años y llegando a solaparse con el Magdaleniense arcaico (El Mirón: 17130 ± 220 calBC; Riera 19: 17280 ± 670 calBC). Pero otros niveles con ese equipamiento material se ajustan al segmento temporal habitual: 16 500 – 15 000 calBC (Riera 19: 16240 ± 380 y 15940 ± 310 calBC; Juyo 11: 15990 ± 770 calBC; Rascaño 4: 16620 ± 300 calBC; Altamira: 16550 ± 320, 16250 ± 740 y 15160 ± 400 calBC). Otro aspecto llamativo de esta *facies* reside en la estabilidad de las ocupaciones, que se mantienen en el territorio (15 000 – 14 500 cal BC) sin alterar sus características, en lo que hemos denominado *Magdaleniense inferior tardío* (La Güelga 3c: 14640 ± 450 y 14570 ± 420 calBC; Juyo 7: 15160 ± 310 calBC; Juyo 4: 14490 ± 470 calBC), ajenas a la explosión cultural del Magdaleniense medio.

A su vez, en el sector vasco (Bolincoba, Santimamiñe, Ermitia) y navarro (Abauntz), así como en el

occidental valle asturiano del Nalón (La Paloma 8, Las Caldas XI-XIII, Entrefoces B), se desarrollan otras industrias más laminares dominadas por buriles, hojas y hojitas retocadas, con numerosos escalenos, truncaduras y microgravettes. Las azagayas –cónicas o triangulares– son biseladas, y se acompañan de varillas plano convexas, espátulas y un arte mueble cuya temática enlaza, en algunos aspectos, con el Magdaleniense medio (Corchón 1997). Las dataciones diseñan una horquilla temporal algo más antigua en el sector vasco (16 580 ± 290 calBC: Ekain VIIb) que en el asturiano (15 850 ± 200, 15 580 ± 190 calBC en Caldas XIII y XII inf.; 15 430 ± 250 calBC en Entrefoces B). Entrefoces B, por su parte, ofrece un llamativo arte mueble cuya temática enlaza con el Magdaleniense medio que se desarrolla a continuación en el mismo valle del Nalón. Otro yacimiento interesante en curso de excavación, con una extensa y original serie de colgantes líticos, es Praile Aitz I, junto al río Deva y cerca de Ermitia (Peñalver y Mujika 2003); las dataciones conocidas –una vez calibradas (16 110 ± 200, 15 470 ± 190 calBC)–, señalan un segmento temporal paralelo al de Las Caldas y Entrefoces.

En síntesis, el conjunto de los datos cronológicos ofrece un panorama de contemporaneidad entre las *facies* (Fig. 17), en el cual el grupo *Juyo* se extiende preferentemente hacia los espacios litorales, con numerosos asentamientos a menos de 5 km de la cos-



ta, que quizá explotan estacionalmente –penetrando también en las serranías prelitorales en actividades especializadas de caza (Rascaño)–, y el vasco-asturiano por los valles interiores y piedemontes serranos a unos 25-30 km de la costa marina.

## 5.2. La diversificación de las industrias y el arte mueble (16 500 – 14 000 cal BC)

Al igual que sucede con la industria ósea característica –las azagayas cuadrangulares–, los motivos del arte mueble del grupo *Juyo* hunden sus raíces en el Solutrense regional, al que suceden en los mismos yacimientos (Corchón 2005c). Es una decoración *longitudinal-geométrica* aplicada en azagayas y varillas cuadrangulares, que constituye una referencia cronológica y cultural de carácter marcadamente local. Esta decoración combina series paralelas, zig-zag, escaliformes, triángulos con trazo vertical todo ello desarrollado en torno a un eje central (Fig. 18). Algunos motivos típicos, como *tectiformes*, *flechas*, *meandriiformes* y *cometas* se encuentran reproducidos también en el arte parietal de Altamira, El Castillo y La Pasiega, reforzando la imagen de territorialidad y desarrollo de contenidos culturales propios que desprenden estas industrias.

En lo figurativo, las representaciones de herbívoros –principalmente cabezas de ciervas finamente estriadas y équidos–, constituyen la manifestación más característica. Desde el punto de vista de la distribución global, la modalidad de estriado interior fino parietal se extienden desde el valle del Nalón (Candamo), las cuencas media y baja del Sella (El Buxu, Tito Bustillo) y el Cares (Llonin), en Asturias, hasta el núcleo principal de Cantabria (Altamira, Castillo, La Pasiega), representando Los Emboscados y Cobrantes el límite oriental conocido. Esta distribución desborda, ampliamente hacia el oeste, la extensión de las azagayas cuadrangulares –el elemento más típico del grupo *Juyo*, juntamente con los omóplatos grabados con cérvidos y équidos realizados con técnica de estriado (Cierro, Rascaño, Juyo, Altamira, Castillo)–, mientras que no se conoce en los yacimientos cercanos a los Pirineos que comparten las citadas azagayas cuadrangulares (Urriaga, Erralla, Ekain). Por su parte El Mirón, un yacimiento en la montaña interior del alto valle del Asón al margen del núcleo costero *tipo Juyo*, en las excavaciones en curso ha proporcionado un típico omóplato con una cabeza de cierva estriada en un contexto de nive-

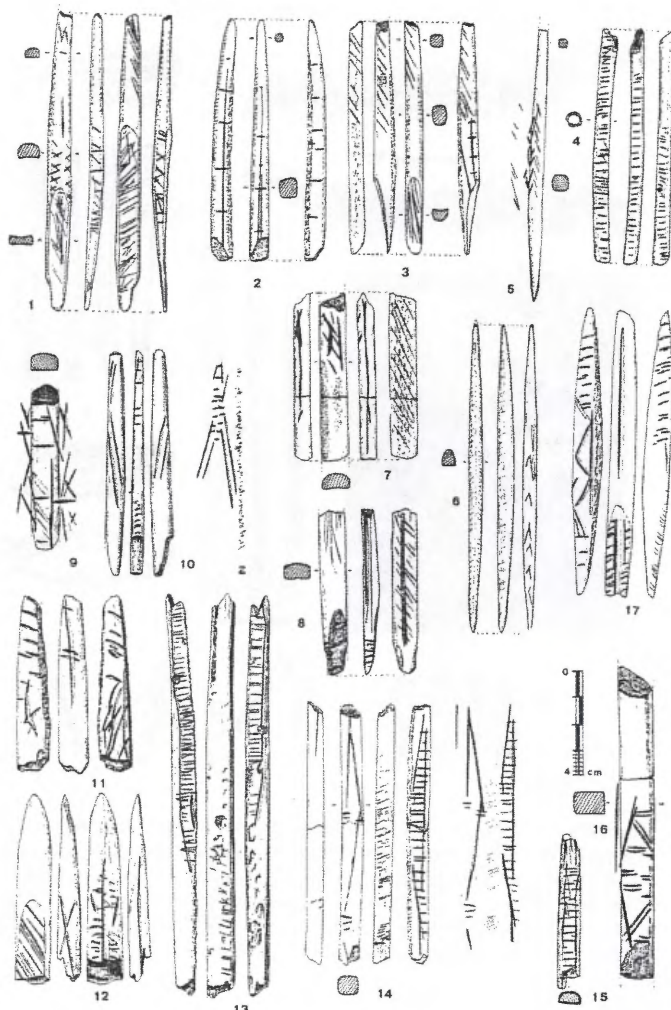


Figura 18. Facies Juyo: tectiformes (13-16) y decoración longitudinal-geométrica (resto), en azagayas (1-3, 10-12, 17) y varillas (7-9, 13-16) cuadrangulares, punzones (5,6) y tubo óseo (4). Balmori (1-4), Rascaño (5, 15), El Cierro (14), Altamira (6-8,16), El Castillo (9-13,17).

les con azagayas cuadrangulares con decoración lineal característica, que coexisten con otras de diferentes secciones y morfologías (Straus y González Morales 2005).

En suma, las realizaciones a base de trazo estriado delimitan un territorio cercano a la costa de unos 140 km. de longitud, delimitado por los ríos Sella y Asón, raramente remontando hacia el interior unos 20 o 25 km en la cuenca media o alta del río (Corchón 1997), y pueden constituir un indicio de la movilidad y ocupación logística del espacio central de la costa cantábrica por parte de los grupos sociales magdalenenses *tipo Juyo*.

El resto de los temas figurados responden a un esquema diferente, caracterizado por los perfiles sim-





Figura 19. Magdaleniense inferior, arte mueble del Nalón-País Vasco (1-5) y Facies Juyo tardía (6-9). 1, 2: modelados: Cabeza humana y ofidio (canto y asta de ciervo, Entrefoces B). 3: Lezna grabada con secuencias lineales (hueso, Bolincoba C). 4, 5: husos-escaliformes y ¿flauta? con series lineales (diáfisis y hueso ave, La Paloma 8). 6: contorno recortado de cierva (costilla, Juyo 4). 7-9: flauta, colgante, id. con zig-zag grabado (hueso de ave, hioides de ciervo: La Güelga 3c).

ples, a veces de diseño geométrico, reproduciendo rebecos, ciervos, uros y équidos en costillas, bastones, cinceles y azagayas cuadrangulares (Altamira, Juyo; Corchón 1986).

A su vez, en los yacimientos vascos y del oeste de Asturias los temas abstractos preludian las decoraciones lineales y el complejo sistema de signos del Magdaleniense medio. Los trazos en paralelo aparecen combinados con series verticales en diáfisis, tubos y colgantes (Bolincoba, La Paloma; Fig. 19: 3, 5). A veces, son series regulares asociadas a trazos pareados, como en un alisador de Las Caldas (n. XI; Fig. 20); o bien configuran secuencias periódicas, ajustadas al esquema de los calendarios en la lezna de Bolincoba (Fig. 19: 3; Corchón 1986), también husos-escaliformes (La Paloma; Fig. 19: 4). En cambio, la representación figurativa es escasa y su diseño igualmente sintético: cabras, cierva, caballos y ciervo, reproducidos en un compresor de Bolincoba, una diáfisis de La Paloma y un asta de muda de Las Caldas.

Al avanzar la secuencia Magdaleniense inferior, a lo anterior se suman otras creaciones artísticas, diseminadas por espacios geográficos y territorios más amplios, sugiriendo redes de intercambio cultural y quizá la reanudación de los contactos a larga distancia con los valles pirenaicos. Son niveles que, como La Güelga 3c, Juyo 7-4, Rascaño 3 y Altamira, caracterizan un proceso regional denominado *Magdaleniense inferior tardío* (15000-14500 calBC). Rasgos llamativos son la especialización creciente del utillaje, escasamente variado (cerca del 90% son hojitas de dorso en La Güelga 3c), con azagayas monobiseladas cuadrangulares, triangulares y circulares en el equipamiento óseo. De La Güelga 3c, datado en  $14610 \pm 240$  calBC, procede un interesante conjunto de arte mueble, con una tibia de ciervo grabada con tres ciervas, dispuestas en dos campos decorativos diferentes y ejecutadas con diferente estilo (Fig. 21, abajo) (Menéndez 2003). A este grupo pueden sumarse Entrefoces B por su arte mobiliario y baja cronología, y la colección antigua de Balmori cuya placa ósea grabada con un uro y un ideomorfo romboidal sugieren un contexto tardío comparable (Fig. 21, arriba).

Otra característica del Magdaleniense inferior tardío es la aparición de temas y soportes comparables con otros que tipifican el Magdaleniense medio cántabro-pirenaico. Destacamos cuatro de estos modelos: el

hioides-colgante grabado con trácitos en los bordes; el contorno recortado; los tubos en hueso de ave o costillas, grabados y perforados, algunos de los cuales pueden ser instrumentos aerófonos –flautas y silbatos; y la temática humana.

Los hioides de ciervo, perforados y grabados en todo el contorno con cortas marcas de borde, se citan recientemente como exponentes de una realización específica de la cuenca del Sella (Menéndez y García 1998). Dos ejemplares proceden de La Güelga 3c, uno de ellos grabado con un zig-zag (Fig. 19: 8-9); son similares a otro del nivel 1c de Tito Bustillo (Magdaleniense superior inicial), quizá documentando el citado proceso de territorialidad de las industrias tipo Juyo (Menéndez 2003), que ya hemos visto manifestado en la difusión de temas como los *tectiformes* o el grabado-estriado figurativo. En cuanto al contorno recortado de cierva en una costilla (Juyo 4; Fig. 19: 6), parece imitar un modelo pirenaico común en el Magdaleniense medio antiguo, al igual que los



haces curvilíneos presentes en sendas varillas semicilíndricas de Hornos de La Peña y La Pasiega (Corchón 1986), análogos a otros de Isturitz.

Respecto de la existencia de posibles flautas verticales o transversales, se trata de tubos óseos con una o dos perforaciones, habitualmente interpretados como recipientes para guardar agujas y microlitos, para soplar ocre, y como cuentas de collar en curso de realización. Portan una decoración específica, a base de combinaciones de trazos cortos y profundos. La Güelga 3c, Rascaño 4b, La Paloma 8 y Balmori contabilizan ejemplares únicos; otros dos proceden de Castillo 8, y un fragmento central de otro grabado del Magdaleniense inferior de Las Caldas. Otros ejemplares carentes de decoración de Altamira, alguno impregnado de ocre, se interpretan como tubos para soplar ocre (Álvarez 2003).

En lo relativo a la temática humana, un canto de cuarcita de Entrefoces (124 x 84 x 68 mm), que posiblemente estuvo cubierto de colorante rojizo, muestra partes talladas y pulidas esbozando los rasgos de un rostro humano, posiblemente con un tocado o gorro; conserva manchas orgánicas –bituminosas o de resina– en la parte superior de la cabeza, y estaba asociado a un depósito intencional de materiales (González Morales 1990). Con él, se recuperó un asta de ciervo modelada con surcos en relieve, rematada en una cabeza de ofidio (Fig. 19: 1, 2). El interés de la pieza reside en que manifiesta, precozmente, la existencia del tema de los humanos y antropomorfos característico del arte parietal y mobiliario del Magdaleniense medio. En la misma línea, las conocidas *máscaras* de Altamira y otros yacimientos del *Grupo Juyo tardío* pueden aludir, quizá, a una utilización precoz de la temática simbólica en los santuarios parietales.

En síntesis, el Arte mueble puede reflejar, en los aspectos comentados, la configuración de formas incipientes de vinculación a territorios, con posibles redes de circulación e intercambio cultural, alcanzando el límite occidental de las ocupaciones cantábricas, que marca el curso medio del Nalón, y hacia el este los territorios pirenaicos, en la fase tardía del Magdaleniense inferior.

## 6. EL APOGEO DEL ARTE MAGDALENIENSE (14 600-13 700 CAL BC)

A diferencia de lo que sucede en la secuencia inicial, el Magdaleniense medio cantábrico es un periodo

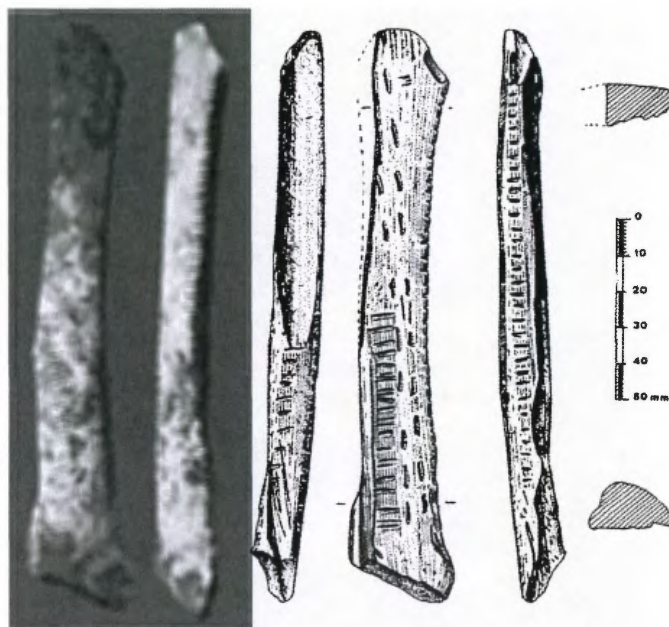


Figura 20. Las Caldas, nivel XI: diáfisis usada como alisador, grabada con trazos pareados y series lineales (160 x 23 x 13 mm.).

tan brillante como restringido espacial y temporalmente. Las dataciones calibradas dibujan una horquilla temporal entre 14600-13700 calBC, con ocupaciones diseminadas por el valle medio del Nalón (Las Caldas IXc-IV; La Viña IVinf.-med; La Paloma 6), Asturias oriental (Llonín X, Cueto de la Mina C) y el centro de Cantabria (La Garma nivel 5 y La Garma Galería inferior, zona IV), el País Vasco (Ermittia III, Berroberria G, Santimamiñe) y Navarra (Abauntz e). Puntualmente, algunos materiales y arte mueble han sido fechados ca. 15450-15300 calBC (Tito Bustillo 2, Berroberria, El Pendo); pero a la luz del contexto del que proceden –Magdaleniense medio en Berroberria y superior en los otros–, resultan excesivamente antiguas.

### 6.1 Contexto, paleoambiente, explotación del medio y actividades sociales

Los datos de la sedimentología, el polen, la cronología y las industrias revelan que las ocupaciones corresponden a dos fases sucesivas, desarrolladas bajo condiciones ambientales diferentes: muy frías y húmedas en el *Magdaleniense medio antiguo*; menos frías y húmedas durante el *Magdaleniense medio evolucionado*. Las dataciones  $^{14}\text{C}$  calibradas sitúan aquél en la larga fase fría Greenland Stadial 2 (GS 2), y éste en la transición al Interestadio Tardiglaciario (GI 1e) (Fig. 17).

En la fase antigua, el máximo de frío coincide con el inicio de las ocupaciones (Caldas IXb-a; La Viña





Figura 21. Magdaleniense inferior tardío: placa grabada con uro y signo romboidal (Balmori, ¿quelonio?, 195 x 61 mm); tibia con grabados de ciervas (La Güelga 3c).

IV inf.; Berrobería G), en un ambiente muy húmedo en la base y techo del tramo (Caldas IXc y VI). El Arte mueble de Las Caldas IX, VIII y La Viña IV inf. reproduce herbívoros de estepa fría: reno (*Rangifer tarandus*), mamut (*Mammuthus primigenius*) y rinoceronte lanudo (*Coelodonta antiquitatis*). Con todo, no es probable que en la Cornisa cantábrica se instalaran las condiciones propias de la estepa fría centro-europea; pero es posible que algunas manadas de estos herbívoros atravesaran la cadena pirenaica esporádicamente, o bien fueron observadas en el curso de desplazamientos a larga distancia; la existencia de éstos se desprende de la presencia de arte mueble y moluscos de origen pirenaico y mediterráneo en los niveles del Magdaleniense medio cantábrico. La fauna coincide en ello, mostrando que las especies de estepa fría son ajenas a las prácticas de subsistencia de éstos grupos. Éstos, centran sus capturas en especies de ungulados no migratorios, de hábitos solitarios o que viven en pequeñas manadas, realizadas a pequeña escala en los variados ecosistemas del entorno: ciervos (61% en Caldas IX-VI), caballos (19% en Caldas), y en menor medida cabras, rebecos, escaseando los bóvidos y carnívoros. La fase antigua se reconoce

con claridad en Las Caldas (IX-VI), La Viña (IV inf.), Llonín X, La Garma Galería inferior y Berrobería G; para otros niveles con elementos óseos característicos recuperados en excavaciones antiguas, como un propulsor en Santimamiñe, carecemos de datos.

El *Magdaleniense medio evolucionado*, en cambio, corresponde a la transición al IS1: están ausentes los indicios de clima frío, y la sedimentología de los niveles registra una intensa humedad e importantes procesos erosivos. Este horizonte arqueológico, descrito en los yacimientos del Nalón (Caldas V-IV, Viña IV sup., La Paloma 6), también se reconoce en el centro del Cantábrico (La Paloma 6, Cueto de la Mina C) y País Vasco, donde está datado entre 14 200 – 12 710 calBC (Ermitia III). En Las Caldas, el límite superior puede situarse en  $13\,540 \pm 180$  calBC (n. III b-c), que corresponde a la base del nivel siguiente de transición al Magdaleniense superior.

Respecto de la fauna, un reciente estudio (A. Mateos: en Corchón *et al.* 2005) observa una reducción en el tamaño de las especies de ungulados en los niveles V-IV de Las Caldas, respecto de las explotadas en el Magdaleniense medio antiguo (nivs. IX-VI). Las especies de talla grande -*Equus* y *Bos / Bison* (300 a 1.000 Kg.)- son raras, aumentando las de talla media -*cervus* y *capra* (90-300 kg)- y pequeña, como *rupicapra* y *capreolus* (30-90 kg), capturando también lagomorfos, aves y salmónidos. Así, el registro faunístico conservado señala un cambio de tendencia en la composición de las especies cazadas, en relación con la etapa anterior; este proceso se consolida en la transición al Magdaleniense superior (Caldas III), donde la cabra (36%) y el rebeco (29%) reemplazan al ciervo (29%) como especies dominantes.

En el Magdaleniense medio antiguo, uno de los aspectos más llamativos reside en el ajuar óseo, profusamente decorado, que incluye nuevos tipos de armas (propulsores, protoarpones, puntas dentadas y azagayas ahorquilladas), espátulas y modalidades diferentes de bastones perforados (alargados, en "T", esculpidos, etc.). Otros soportes nuevos, de esmerada ejecución, aluden a contactos a larga distancia: rodeates, contornos recortados y dientes equinos apuntados, de clara referencia pirenaica, con moluscos perforados de procedencia mediterránea. Las técnicas de ejecución y de expresión registran modalidades apenas utilizadas anteriormente: relieve diferencial, bajo relieve, esculturas, modelados y sombreados, variadas perspectivas incluida la frontal, etc. Lo mismo sucede en los esquemas compositivos: abundan las asociaciones temáticas, las fórmulas convencionales alusivas a pelajes, despieces y actitudes, así como la contraposición simétrica de los sujetos, encuadra-



dos en la totalidad del campo superpuestos-contrapuestos (90° o 180°); también son habituales las representaciones de grupos y parejas de sujetos. Respecto de los soportes líticos naturales, numerosas plaquitas de arenisca, caliza, cantos de cuarcita, arenisca y lidita—algunos de ellos, retocadores, compresores y machacadores—, se abandonan y reutilizan de nuevo en suelos que llegan a estar tapizados de plaquitas. Excepcionalmente, se ha documentado el deterioro, probablemente intencional, de plaquitas grabadas (Corchón 1999).

Otro aspecto que personaliza la fase antigua es la temática que parece encerrar componentes simbólicos: los antropomorfos y semihumanos, los acéfalos y las representaciones aisladas de miembros. Respecto de los primeros, en algunos antropomorfos masculinos y femeninos se vislumbran prácticas sociales, expresadas en la vestimenta, disposición y actitud del sujeto. Destaca la colección de Las Caldas, donde se han reproducido humanos en una docena de plaquitas líticas y en una diáfisis en niveles del Magdaleniense medio antiguo (niveles IX-VI) (Corchón 1997). En la mitad de los casos muestran actitudes dinámicas: en cuclillas (Fig. 22: 3), en postura sedente con los brazos extendidos hacia delante y una posible piel de bóvido sobre la cabeza y espalda (Fig. 22: 2); una figura femenina (Fig. 22: 1) y otra masculina (plaquita 680, con cabeza bestial) portan un bulto a la espalda; otros personajes ofrecen cabeza animal y cola larga (plaquita 1042), y uno sostiene un prótomo animal entre los brazos (plaquita 1599). Finalmente, un contorno femenino acéfalo, en posición de gatear, muestra una cola equina (plaquita 3201).

Estas características reavivan la tradicional discusión acerca del carácter mixto, simbólico de los personajes (antropozoomorfos), o bien ritual (portando máscaras, pieles, atuendos). En una u otra interpretación, estos motivos dejan entrever actividades y creencias compartidas por el grupo social. Otro tanto cabe señalar a propósito de las representaciones de extremidades aisladas —manos de caballos y bisonte (Fig. 22: 6, 7) y un brazo humano—, así como de los équidos (Fig. 23, centro) acéfalos, documentados en ambas fases del Magdaleniense medio.

## 6.2. Los modelos pirenaicos y la dispersión de los objetos

En cuanto a los nuevos soportes y técnicas de expresión volumétrica, cuya abundancia y tipismo caracterizan el Magdaleniense medio pirenaico —*contornos recortados*, *rodetes* y *propulsores*, así como relieves, esculturas y modelados—, en la costa cantábrica se cifian a la fase antigua.

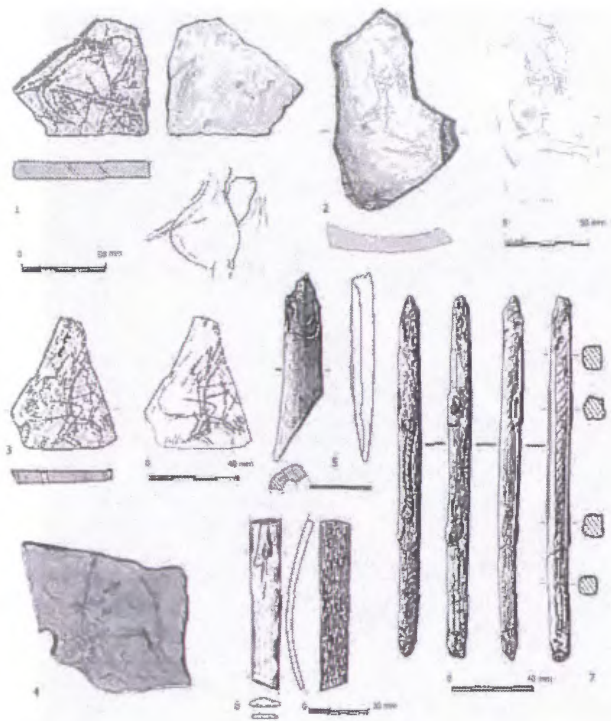


Figura 22. Magdaleniense medio antiguo (Las Caldas). Antropomorfos femeninos: con bulto a la espalda (1: plaquita 3771, n. IX); ¿piel de bóvido sobre la cabeza y espalda? (2: plaquita 6080, n. IXb); contorno femenino (4: plaq. 361, n. VI). Figura masculina en cuclillas (3: plaq. 5099, n. VIII). Manos de équido en visión frontal y relieve diferencial (5, diáfisis n. IXb); mano de caballo grabada (6: costilla n. IX); propulsor con relieve, mano de bisonte (7, n. IXc).

Se conocen *contornos recortados* en la zona IV de Garma inferior (ca. 14 500 calBC), una cabeza de cabra en hioides con restos de perforaciones, y una repisa de la Galería Larga de Tito Bustillo conservaba, en superficie, cuatro cabezas de cierva en hioides perforados (Balbín *et al.* 2003), formando un lote como en los yacimientos pirenaicos. En el Magdaleniense medio antiguo del Nalón, se encuentran en La Viña IV inf. cabezas de caballo en dos hioides, uno perforado, y otra de cierva recortada en una costilla; y en Las Caldas IX y VIII dos cabezas de équidos en hioides, uno con restos de perforación (Corchón 2005/2006). Los niveles pirenaicos contabilizan 89 contornos recortados, lo que avala el origen del modelo en este territorio; la mayoría son hioides de caballo o bóvido, y suelen aparecer agrupados en conjuntos numerosos; en otros territorios son raros (cinco en Laugerie Basse; uno en Bruniquel, Canecaude y Gazel).

Un dato de interés se refiere al ejemplar de Juyo 4, Magdaleniense inferior tardío (14490 ± 470 calBC): una posible imitación reproduciendo una





Figura 23. Magdaleniense medio antiguo (Las Caldas), nivel VIIIb: colgante 724 sobre diente de cachalote, grabado con un mamífero marino (al dorso, bisonte) y signos angulares (70 x 32 x 11 mm); plaquita 725 grabada con un caballo acéfalo con línea múltiple de contorno (66 x 49 x 11-9 mm). Nivel VIIb: canto 4326 de cuarcita, grabado con prótomo de caballo y cierva completa en contraposición (114,5 x 80 x 39 mm).

cabeza de cierva recortada sobre costilla (Fig. 19: 6), estrictamente contemporánea de los conjuntos franceses más antiguos. En la cueva de Las Caldas, además, el modelo ha sido imitado dos veces en el mismo tramo: una placa de arenisca someramente tallada, con los detalles del ojo, boca y oreja grabados, reproduce una cabeza de caballo; otro hioides muestra una cabeza de bisonte en cada cara, grabadas con trazo fino modelado.

La escasa muestra de *rodetes* y *propulsores*, muy típica, alude también a modelos pirenaicos. Se han recuperado rodetes con perforación central en La Viña IV inf. y Llonín recortados sobre escápulas, grabados con círculos, radios e incisiones de contorno (Fig. 24); dos prototipos o imitaciones en piedra arenisca se conocen de Las Caldas y Tito Bustillo. De los cinco posibles propulsores cantábricos, son particularmente típicos uno de La Garma y dos de Las Caldas, inscritos en el marco de las técnicas volumétricas más típicas del Magdaleniense medio antiguo. Aquél muestra la pata bisulca esculpida y grabada de un posible bisonte (Fig. 25). En Las Caldas, uno muestra una figura semihumana, con partes de mujer y de cabra hembra, y un signo oval al dorso (¿huella de artiodáctilo?), esculpida sobre cilindro; y el otro una mano en relieve de équido o bisonte, probablemente de éste último a juzgar por la banda de pelaje continuo que cuelga del miembro, un convencionalismo habitual en las representaciones parietales y mobiliarias de bisontes (Fig. 22: 7). Los ejemplares de Santimamiñe y El Castillo, en cambio, proceden de excavaciones antiguas (Aranzadi y Barandiarán 1935; Cabrera 1984; Corchón 2005a, 119).

Otras creaciones que aluden, inequívocamente, a la existencia de relaciones culturales y difusión de elementos a media y larga distancia durante el Magdaleniense medio, son los *colgantes*. El repertorio de objetos perforados, muy variado, incluye cuentas y perlas trabajadas en materias primas muy variadas -marfil, madera fósil, ámbar, asta, hueso-, y en soportes naturales, como un diente de cachalote con decoración en relieve, dientes equinos apuntados y grabados, además de los habituales moluscos y pequeños herbívoros o carnívoros perforados.

Durante el Magdaleniense medio antiguo, Las Caldas proporciona algunas evidencias de desplazamientos a la costa marina, distante unos 50 km: moluscos perforados -*Pecten maximus* (nivel IX), *Mytilidae*, además de otros bivalvos y gasterópodos en algún caso perforado (Álvarez 2006)-, además de dientes de calderón y foca perforados, y el conocido colgante sobre diente de cachalote (Corchón *et al.*, en prensa), recogido cerca de la plaquita grabada con un équido acéfalo, en la base del nivel VIII (Fig. 23, arriba y centro). Ambas caras han sido decoradas con sujetos en relieve diferencial, asociados a ángulos embutidos: un bisonte con finos modelados de pelaje, barba y cola, reproduciendo un esquema convencional del Magdaleniense medio cántabro-pirenaico, en la dorsal, y un mamífero marino, un ballénido por el perfil de la cabeza o una cría de cachalote por la cola segmentada (Corchón 2005a, 112). El objeto guarda semejanza con un colgante óseo grabado con otro



cetáceo de Arancou, en los Pirineos franceses (Cremades 1997).

Con todo, la máxima expresión de la técnica del bajorrelieve paleolítico procede de la Galería inferior de La Garma: una falange de bovino con perforación axial, muestra una figura de uro macho en disposición envolvente (Arias y Ontañón 2004), con un signo en flecha sobre el costado y un contorno globular antropomorfo (Fig. 25). La disposición del motivo en un campo decorativo curvo y continuo, ocupándolo ampliamente, no es rara en el Magdaleniense medio pirenaico; se conoce en grabados modelados sobre bastones perforados (Mas d'Azil y Gourdan), y en un diente de cachalote perforado como colgante de Mas d'Azil con dos *capra ibex* en relieve contrapuestas. En el mismo horizonte cultural, la citada mano en el propulsor de Las Caldas ofrece una disposición análoga.

Respecto de los incisivos de *Equus* apuntados y grabados, en Las Caldas se recogió un lote de cuatro piezas juntas, en la base del Magdaleniense medio (n. IXa): uno perforado ofrece tres series cortas en paralelo; otro combina estas incisiones con ángulos en una cara y arcos en la opuesta, embutidos (Corchón 2005a, 122; Cat. n.º 40, p. 97); un tercero porta doble perforación. Otro de La Garma muestra un prótomo de caballo grabado, con finos modelados de pelaje, e incisiones de borde y ángulos embutidos por ambas caras (Arias y Ontañón 2004). Los yacimientos del Magdaleniense medio pirenaico, a su vez, ofrecen una docena de estos dientes apuntados y alguno perforado, grabados con series lineales y puntuaciones (5 en Mas d'Azil, 4 en Gourdan, 2 en Lortet, 1 en Brassempouy; otro procede de Lauge-rie-Basse).

En el Magdaleniense medio y superior, el registro se enriquece con la presencia conchas perforadas mediterráneas, cuyo origen se sitúa a 500 o 600 km del distancia: *Homalopoma sanguineum* en Tito Bustillo y El Mirón; *Zonaria pirum* en La Garma A. Su abundancia en los yacimientos magdalenienses pirenaicos (27 en Mas d'Azil, 15 en Espélugues; 3 en La Vache; 1 en Enlène) y del sudoeste francés, y la amplia difusión de estos colgantes a lo largo del Ródano-Rin (Petersfels, Munzinguen, Gönnesdorf, Andernach) (Álvarez 2002), pone de manifiesto la amplitud de los movimientos, intercambios y conexiones culturales a larga distancia, intensificadas al progresar hacia el norte las condiciones más moderadas del Interestadio Tardiglaciario.

A modo de recapitulación, cabe concluir que los datos arrojados por las últimas investigaciones mues-



Figura 24. La Viña, estrato IV inf.: contorno recortado de caballo sobre hioides, grabado por ambas caras; rodete y contorno de cierva recortada sobre costilla. Abajo: Llonín X, rodete grabado por ambas caras.

tran que el Magdaleniense medio cantábrico pudo haberse gestado en el propio territorio, a partir de los numerosos antecedentes que se encuentran en el Magdaleniense inferior regional. La temática simbólica, con humanos, semihumanos, acéfalos, miembros aislados y máscaras está presente en las paredes de algunas cuevas y en el arte mueble de los asentamientos del citado contexto. Otro tanto sucede con los utillajes óseos de niveles, cuya datación resulta ser un milenio más antigua que en el Magdaleniense medio pirenaico donde, además, el Magdaleniense inferior se presenta desdibujado. Ello no excluye que productos originales -como contornos recortados, propulsores y rodetes-, muy raros en los territorios cantábricos, sean creaciones pirenaicas dada la riqueza y variedad que ofrecen los niveles de la vertiente norte, propagándose hacia el sur en el marco de contactos a larga distancia.





Figura 25. La Garma, uro en relieve (2ª falange posterior de bovino, 80,2 x 44,4 x 39, 2 mm); ¿propulsor? esculpido (asta de ciervo, 149 x 23 x 24,4 mm) (Cortesía de P. Arias y R. Ontañón).

### 6.3. Las ocupaciones a comienzos del Interestadio Tardiglaciár. El Magdaleniense medio evolucionado (14 000 -13 000 calBC)

En el ámbito del Arte mueble, los cambios más significativos en la fase Magdaleniense medio evolucionado se encuentran en la temática, los tipos de soportes decorados, la composición y las decoraciones lineales en las armas. La frecuente representación figurada en soportes muy elaborados y plaquitas, anteriormente, sucede ahora el uso de superficies óseas con amplios campos decorativos como soporte más frecuente: huesos pelvianos, costillas, escápulas, diáfisis, raramente cantos o plaquitas y casi todas procedentes de La Paloma. En la temática, ausentes las especies frías anteriores y muy raros los bóvidos, dominan cabras, caballos, ciervos y salmónidos, en orden de frecuencia. Las intrincadas superposiciones y contraposiciones simétricas anteriores escasean, sustituidas por una neta tendencia a las decoraciones con sujetos únicos en cada cara (Fig. 26, abajo y centro), y a la ordenación axial en los signos y decoraciones lineales. Los relieves figurativos y modelados anteriores son muy raros, reducidos al contorno de una cabeza de caballo o cierva, sobre un canto natural apenas modelado de La Paloma (Fig. 26: arriba,



Figura 26. Magdaleniense medio evolucionado de La Paloma (nivel 6). Arriba: cabeza de cierva o caballo, grabada en un canto de pizarra someramente modelado (50 x 51 x 10 mm); pieza cuadrangular en asta, decorada con escaliforme (y zig-zag lateral: 60 x 12 x 8 mm). Centro: plaquita de pizarra grabada con tectiformes y reticulados; al dorso, huso-reticulado y ángulos en la opuesta (40 x 38 x 15 mm); plaquita con cierva grabada (40 x 38 x 15 mm). Abajo: detalle de la gran plaquita con dos caballos, un prótomo de otro, en superposición, y un signo oval sobre el conjunto (160 x 70 x 6 mm). Magdaleniense final (arriba, dcha.): costilla grabada con serpentiforme y cápridos estilizados (71 x 15 x 8 mm).

izada.), y a una cornamenta de ciervo en relieve de Las Caldas. Son característicos, en Paloma 6 y Caldas V-IV, los grabados de trazo fino múltiple, combinado con trazo de contorno discontinuo y sombreados de pelaje del mismo corte, en un estilo naturalista y vivaz aunque de líneas muy simplificadas. Los nuevos convencionalismos sustituyen los anteriores esquemas de despiece por sombreados lineales, dispuestos en semicírculo y en haces sobre el cuello para representar la crinera; al detalle de cascos y pezuñas anteriores sucede ahora la estilización lineal de los miembros; y las variadas formas de perspectiva antiguas dan paso a los perfiles absolutos, a veces combinados con la visión frontal de la cornamenta (visión plana torcida). Otro procedimiento común es



el trazo ancho y somero, a veces raspado, en el dibujo del perfil animal, con idéntica simplificación de los detalles periféricos.

En cuanto al sistema de signos, parece incrementarse respecto de la fase anterior. La Paloma ha proporcionado una amplia serie de decoraciones lineales y asociaciones de signos, a base de tectiformes con reticulados, rombos y oculados con trazo central, ángulos, escaliformes con zig-zag, laciformes, horquillas con aspas y ramiformes. Utensilios como azagayas, varillas, colgantes y agujas muestran incisiones cortas regulares, grupos binarios de trazos, así como series de trazos cortos en paralelo, regularmente espaciados y combinados con otros longitudinales (decoración longitudinal-geométrica). Y en los mismos soportes también aparecen combinaciones de signos: rombos y oculados con trazo central y series lineales; hileras de ángulos embutidos, aspa-horquilla, escaliforme y zig-zag (Fig. 26, arriba). Mayor significación encierran las combinaciones de aspas, tectiformes y husos con reticulados y ángulos de algunas plaquitas (Fig. 26, centro). En Las Caldas, una costilla y un omóplato muestran signos curvilíneos con apéndices, a modo de garra o huella de pisada, y otro análogo se encuentra sobre tres caballos superpuestos en La Paloma (Fig. 26, abajo).

En suma, la repetición de las mismas características formales en diferentes soportes y contextos alude, de nuevo, a un proceso de formalización o codificación de los grafismos paleolíticos a partir del Magdaleniense medio. Por otra parte, estilo figurativo descrito, vivaz aunque muy simplificado, y las decoraciones lineales que ofrecen la característica ordenación simétrica respecto a un eje vertical, explícito o implícito en la forma del soporte, enlazan sin rupturas con las representaciones estilizadas y motivos lineales que se encuentran desde la transición y comienzos del Magdaleniense superior. La coexistencia de protoarpones y arpones típicos, en niveles como el III de Las Caldas o el 2 de Tito Bustillo, documentan bien el proceso de evolución gradual hacia la estructura técnica y los nuevos rasgos culturales que denominamos Magdaleniense superior, solapándose parcialmente de ambas secuencias.

## 7. EL FINAL DEL ARTE MUEBLE PALEOLÍTICO (CA. 13 500-11 400 CALBC)

El Magdaleniense superior cantábrico, en su fase inicial (ca. 13 500 - 12 800 calBC), representa un segmento temporal breve, cuyo inicio en los territorios occidentales (valle del Nalón) y orientales (País Vasco-Navarra) se solapa con el final del brillante



Figura 27. Tito Bustillo, arte mueble del complejo inferior (n. 1c2 - 1c4): espátula grabada con incisiones seriadas, estilización pisciforme y zig-zag; varilla con 6 incisiones sinuosas (¿serpentiformes adosados?); bastón perforado con decoración lineal rodeando la perforación. Complejo superior: colgante esculpido en cabeza de cabra montés (abajo, n.1c1); cincel grabado con estilizaciones de cérvidos (arriba, izda., n.1a-b).

horizonte arqueológico anterior, Magdaleniense medio. A todo lo largo de la Cornisa cantábrica, los registros estratigráficos son numerosos y es frecuente que se sucedan varios niveles en los mismos yacimientos, en amplias secuencias que pueden denotar no sólo el incremento de los efectivos humanos, sino quizá la explotación cíclica de las especies de ungulados, en una economía crecientemente especializada que, de forma lenta, va ampliando sus bases de subsistencia con nuevos recursos, especialmente el marisqueo y la pesca (González Sainz 1995). Las ocupaciones, durante el desarrollo del Magdaleniense superior, aparecen extendidas desde el occidental



valle del Nalón (Las Caldas III a I y -I a -III; La Viña III), por el sector centro-oriental de la Cornisa cantábrica (Llonín IX, Riera 21-23, Tito Bustillo Ia-Ib, Cueto de la Mina B, Castillo 7, Cualventi, Morín 2, La Garma, Rascaño 2.3, Otero 3), hasta el extremo oriental (Urtiaga D inf., Santa Catalina III, Antoliña-Koba niv. Lanc).

En la secuencia de Las Caldas, las dataciones abarcan un segmento temporal de unos 750 años para el conjunto de las ocupaciones del Magdalenense superior (Sala II, nivel III a -III), no disponiéndose de dataciones para el Magdalenense final (Sala I, nivel 2A):  $13\,540 \pm 180$  calBC, en el contacto IIIb-IIIc;  $13\,180 \pm 350$  calBC, centro del nivel II;  $12\,760 \pm 380$  calBC; centro del nivel I;  $12\,750 \pm 370$  calBC; centro del nivel II. Son industrias que, en la base, reflejan la adaptación a los rápidos cambios medioambientales citados, incorporando al equipamiento anterior elementos nuevos como los arpones, en un proceso transicional comparable al observado en el *Complejo inferior* de Tito Bustillo. La expansión rápida de los efectivos magdalenenses, con la citada multiplicación de asentamientos a todo lo largo del corredor cantábrico, así como la colonización de nuevos territorios a mayor altitud, como el entorno pirenaico, son aspectos del mismo proceso. En los niveles superiores, el medio de nuevo es frío, revelando el cambio medioambiental de un entorno moderado a otro frío, la secuencia Rascaño 2.3 ( $13\,140 \pm 320$  calBC) - Rascaño 2.1 ( $12\,430 \pm 420$  calBC), éste último Magdalenense final con elementos mobiliarios de tipología aziliense. El nuevo entorno, en el apogeo del complejo con arpones, ofrece elementos estépicos en un paisaje desarbolado y conoce la reaparición del reno entre la fauna de algunos niveles, como es el caso de Santa Catalina III ( $12\,600 \pm 350$  calBC y  $12\,580 \pm 350$  calBC: Berganza 1999), con elementos mobiliarios paralelizables con el *Complejo superior* de Tito Bustillo y también con el Magdalenense superior pirenaico.

Por su parte, los niveles del Magdalenense final (ca.  $12\,800 - 11\,400$  calBC) son muy numerosos, denotando la intensa ocupación de la Región Cantábrica; el utillaje se recarga de elementos microlíticos, azagayas y robustos cinceles decorados con profundos surcos o motivos estilizados (Valle, Pendo, Paloma, El Horno), y en muchos niveles aparecen arpones uní o bilaterales (Las Caldas 2A, Paloma 4, Sofoxó, Cueva Oscura de Ania; Riera 24; Rascaño 2.1, Morín, El Pendo, Otero 2, Pila IV, La Chora, El Valle, La Fragua 4, El Perro 2c, El Mirón 12 y 103-107, El Horno 2; Urtiaga D sup., Ekain VIa-Vinf., Erralla III, Lumentxa) (Arribas 1990; Straus *et al.* 2002a, 2002b; Straus y González Morales 2003). A título de orien-

tación, cabe apuntar que las dataciones de niveles con arte mueble del Magdalenense final en superposición estratigráfica, aunque dispares, dibujan una horquilla temporal de 700 a 1.000 años (Rascaño 2.3-2.1, Riera 23-24, Mirón 12-11.1). Los valores más altos corresponden a El Mirón 12 ( $13\,360 \pm 150$  calBC), Erralla III ( $12\,470 \pm 430$  calBC), Rascaño 2.1 ( $12\,430 \pm 420$  calBC), El Horno 2 ( $12\,390 \pm 440$  calBC) o Ekain VIb ( $12\,010 \pm 330$  calBC), situándose las fechas más bajas en Riera 24 ( $10\,750 \pm 530$  calBC) - de donde procede una placa ósea con un grabado de ¿insecto?-, y Urtiaga D inf. ( $10\,080 \pm 420$  calBC).

### 7.1. Los inicios del Complejo Magdalenense con arpones (ca. $13\,500 - 12\,800$ calBC)

Los datos actuales, aún muy parciales, sugieren que la implantación del Magdalenense superior en el sector centro-oriental de la Cornisa Cantábrica es muy temprana; la mayor concentración de los yacimientos y el elevado número de niveles en éstos, algunos con cronologías muy altas, parecen corroborarlo (Fig. 29). En cuanto a la documentación arqueológica de la transición Magdalenense medio-superior, contamos con pocas evidencias entre las que destaca el registro de Las Caldas, con abundante industria (Sala I, nivel III). En éste y otros yacimientos, este umbral cronológico se sitúa ca.  $13\,600 - 12\,900$  calBC, mostrando notables coincidencias las industrias y motivos artísticos de Las Caldas III-II, Abauntz e, Tito Bustillo 1c2-1c4. El contexto medioambiental de esta evolución de las industrias locales, y de la ocupación de nuevos yacimientos durante el Magdalenense superior en la Cornisa Cantábrica, Valle del Ebro y Pre-Pirineo central (Chaves, Forcas), coincide con los cambios producidos durante la transición del Pleniglacial al Complejo Interstadial. El segmento cronológico citado, en teoría, correspondería aún al final del Pleniglacial (GS 2: *Greenland Stadial 2*), según los recientes datos de la secuencia isotópica del GRIP y GISP 2 (Álvarez y Jöris 1998), que sitúan el umbral GS 2 / GI 1 en  $12\,720$  calBC (Jöris y Weninguer 2000). Sin embargo, el inicio del GI 1 (*Greenland Interstadial 1*), marcado en los sondeos en el hielo de Groenlandia, resulta ser más reciente en el norte que en el oeste y sur de Europa, donde el inicio de la mejoría climática (Meiendorf en Europa central) se dejaría sentir varios siglos antes, en torno al  $13\,800$  calBC tradicionalmente admitido para el Bölling (ca.  $13\,300$  BP).

Uno de los yacimientos más representativos del inicio del Magdalenense superior cantábrico es Tito Bustillo, cuya rica colección de Arte mueble muestra elementos comparables a los del Magdalenense medio evolucionado en niveles del Magdalenense



superior con arpones típicos y buriles pico de loro. Por otra parte, el reciente hallazgo en la zona del santuario de típicos contornos recortados en hioides evidencia la frecuentación de la cueva ya durante la fase antigua, cuyos niveles probablemente exhumarán las nuevas excavaciones. Con los datos conocidos (exc. 1972 – 1986: Moure 1990), el arte mueble recogido en el *Área de estancia*, junto a la entrada primitiva actualmente cegada, corresponde al nivel I, dividido en *Complejo superior* (nivel 1a – 1c1) y en *Complejo inferior* (nivel 1c2 – 1c4). Este nivel, sedimentado en un ambiente frío y un paisaje estepario dominado por brezos, incluye reno entre la fauna y el arte mueble (complejo superior, nivel 1b). La datación más baja de las obtenidas en la parte inferior del tramo (nivel 1c) arroja  $14\,080 \pm 420$  calBC, dentro de una serie amplia de resultados globales excesivamente antiguos, y se sitúa próxima a la obtenida en el nivel III de Las Caldas, siendo coherente también en lo relativo a la presencia, en ambos yacimientos y niveles, de elementos transicionales entre el Magdaleniense medio y superior. El nivel 2 subyacente, semiestéril, con escasos restos de industria magdaleniense y fauna, corresponde a un ambiente de bosque con taxones termófilos, que se ha relacionado con el Bölling (Moure 1990). Consiguientemente, puede relacionarse con el contexto fresco y muy húmedo del Magdaleniense medio evolucionado del Nalón, aunque la datación obtenida no parece fiable por su excesiva antigüedad ( $15\,540 \pm 440$  calBC).

Una selección representativa del arte mueble del *complejo inferior* se reproduce en la **Fig. 27** (arriba, dcha. y centro). Entre la numerosa serie de espátulas en hueso y asta, y varillas semicilíndricas del nivel 1c, destaca una espátula sobre costilla hendida longitudinalmente, muy pulida, grabada con marcas cortas regulares contorneando la pieza y, al dorso, una estilización pisciforme asociada a zig-zag; una de las varillas presenta seis profundas incisiones sinuosas, de tipo serpentiformes adosados. La estructura decorativa del conocido bastón perforado del mismo nivel –trazos incurvados, angulares y convergentes rodeando la perforación–, es básicamente binaria (grupos de trazos o motivos análogos, agrupados por pares), como es frecuente en las decoraciones lineales del Magdaleniense avanzado; la interpretación de una cabeza esquemática de bisonte propuesta por Leroi-Gourhan, en cambio, parece ajena a las tradiciones regionales. Las asociaciones comentadas (estilizaciones zoomorfas e ideomorfos lineales y curvilíneos) caracterizan el Magdaleniense superior cantábrico con arpones (Paloma, Pendo, Aitzbitarte, etc.), si bien las citadas estilizaciones (pisciformes, serpentiformes, etc.) se documentan desde el inicio de la secuencia. Entre los colgantes, destacan dos hioides de cier-



Figura 28. Tito Bustillo, arte mueble del complejo superior: colgante modelado, ¿antropomorfo femenino? (112 x 18 x 7 mm, estructura n. 1b); plaquita con caballo (al dorso reno), pizarra (117 x 38,5 x 15,3, n. 1b); espátula sobre costilla con 2 ch en hilera (n. 1c1).

vo perforados y grabados con incisiones de contorno, además de moluscos y dientes perforados.

Respecto del *Complejo superior*, engloba la totalidad de la representación figurativa en plaquitas y esculturas (**Fig. 27 y 28**). En un típico cincel de asta, dos estilizaciones de ciervos o *cerviformes* reproducidos en un lateral, y en el opuesto otro –quizá *capri-forme*– con *serpentiforme* o zig-zag (**Fig. 27**, arriba-izda.), se alinean con las más típicas combinaciones de estos zoomorfos convencionalmente estilizados, frecuentes a lo largo de la secuencia magdaleniense, y con estrechos paralelos a finales de la misma (Torre, Pendo, Paloma, Valle). Entre los colgantes, destacan dos esculturas de bulto redondo en asta: una cabeza de cabra montes, con restos de pigmento o pasta en los ojos (**Fig. 27**, abajo), y un contorno femenino acéfalo, localizado en una pequeña fosa del n. 1b



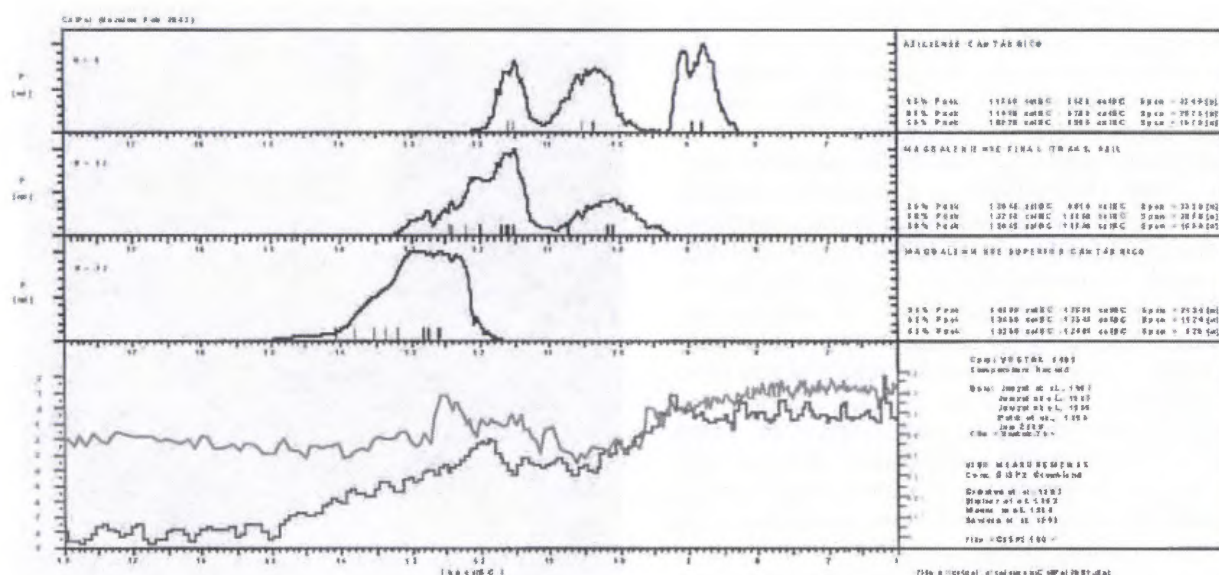


Figura 29. Calibración de las dataciones de niveles del Pleistoceno final (CalPal Group: Weninger, B., Jöris, O., Danzeglocke, U., 2003).

(Fig. 28). Los sujetos figurativos —caballos, ciervas, un reno y un bisonte—, son numerosos, sobre plaquitas (83 fragmentos, concentrados en apenas 5 m<sup>2</sup> del nivel Ib, una docena con motivos figurados), y en una espátula sobre costilla inacabada; esta muestra dos équidos en hilera, con sombreados interiores característicos, frecuentes a finales del Magdaleniense (Pendo, Valle, etc.), aunque también se conocen en el inferior tardío de La Güelga. En relación con ésta última cueva, resulta llamativa la semejanza decorativa de los citados hioides perforados, grabados con series lineales de ambos yacimientos (Tito Bustillo, complejo inferior), que han sugerido formas incipientes de territorialidad (Menéndez 2003), y que también se encuentran en Abauntz e (Utrilla 1995), en un contexto de transición Magdaleniense medio-superior.

En los yacimientos del Nalón, en los niveles superpuestos directamente al Magdaleniense medio las industrias son muy laminares, caracterizadas por la abundancia de buriles, la continuidad en los tipos de puntas óseas y la presencia de arpones unilaterales. Se encuentran azagayas cilíndricas, ovales y cuadrangulares con bases en doble bisel, redondeada y pedunculada, así como típicas ahorquilladas acompañadas de varillas semicilíndricas con la cara interna estriada y decoración tuberculada al dorso (La Viña, Las Caldas), o bien profundos trazos incurvados alternando con otros transversales (Las Caldas). Este tipo de varillas y decoración se registra, con análogas características, en el citado nivel e de Abauntz (Utrilla 1995). Están acompañadas de agujas, espátulas,

compresores y punzones. Objetos nuevos son los dos posibles *pasadores* del nivel II de Las Caldas, uno de ellos completo y la mitad distal de otro grabado con trazos lineales. Se trata de piezas oval-aplanadas en asta, intensamente pulidas, espatuladas en los extremos y con un estrangulamiento central obtenido por recorte. Otros dos ejemplares con análogos recortes anulares, aunque conservando sólo la mitad de la pieza, proceden del nivel III de Las Caldas y del Magdaleniense medio evolucionado de La Paloma, éste último también con decoración lineal (Corchón 1994a). También se conoce otro completo en el Aziliense de la Cueva del Espertín (León), descrito como anzuelo (Bernaldo de Quirós y Neira 1997). Los interpretamos como posibles *pasadores* para ropa u otros enseres en piel o cuero, ya que su gran longitud y volumen resultan poco apropiados para la pesca documentada en los niveles asturianos (*salmo*).

En cuanto al Arte mueble, un rasgo que distingue las ocupaciones del valle del Nalón, respecto de otros territorios cantábricos a comienzos del Magdaleniense superior, es la creciente rarefacción de los temas zoomorfos y, en general, de las decoraciones sobre soportes muy elaborados y plaquitas. Las lineales, en cambio, al igual que sucede en la generalidad de los yacimientos cantábricos se multiplican, aplicadas a utensilios comunes, principalmente azagayas, varillas y arpones, armonizando lo funcional con unas pautas culturales repetidas; este proceso es muy visible en Las Caldas, iniciado tímidamente en el Magdaleniense medio evolucionado, ya que en la fase antigua



estos soportes no suelen portar decoración. Respecto de los colgantes, son más variados y abundantes que en el Magdaleniense medio, y constituyen un grupo particularmente novedoso. Destaca el hallazgo de 7 *perlas* o *cuentas de collar* perforadas en el nivel III, que constituyen un documento de excepcional rareza y difícil conservación, cuyos paralelos hay que buscar en el Magdaleniense centro-europeo. Están trabajadas en materias primas muy variadas: 1 lignito fósil (azabache); 2 completas en asta y arcilla; 1 de madera; 2 en hueso o asta; 1 completa de arcilla endurecida o arenisca blanda. Con ellas, se recogieron 2 *cuentas tubulares* en ulna de ave; ejemplares únicos de cuentas tubulares en hueso de ave proceden de los niveles II, I y -I.

En el resto de los yacimientos del centro-este de la Cornisa cantábrica, las novedades son escasas respecto a lo catalogado (Barandiarán 1972; Corchón 1986; Menéndez 1997). De la extensa secuencia de la Cueva de Llonín, en la Sierra de Cuera (Peñamellera Alta), tenemos escasa información. En la estratigrafía del *Cono anterior* sobre el Magdaleniense medio (nivel X) reposan los niveles IX y VIII, con industria Magdaleniense superior y final, coronando la secuencia indicios azilienses (Fortea *et al.* 1992, 1995). En el arte mueble del nivel IX destacan un perfil de cabra, dinámica, con finos tracitos de pelaje sobre metápodo, y una costilla finamente grabada con una cabeza y cuello de otra, asociada a zig-zag y escaliformes. El estilo vivaz de ambas recuerda los sujetos, simplificados aunque muy expresivos, del escaso arte figurativo de Caldas III; los capríformes cuentan con amplios paralelos entre la colección de Cueto de la Mina B, integrada por cerca de medio centenar de piezas decoradas con motivos lineales, cuatro de ellas con estilizaciones capríformes (Corchón 1986). El motivo es abundante en otros niveles avanzados del complejo con arpones -El Otero, Morín, Ekain, Torre-, a los que se suma recientemente El Horno (Fano 2005). En el entorno pre-pirenaico de Abauntz, en el norte de Navarra, el tema de los escaliformes curvilíneos aparece tratado de forma similar, en el dorso tres varillas del nivel e (Magdaleniense medio-superior), mientras que el motivo estilizado de la cabra se registra, con otros temas figurativos, en los cantos grabados del nivel 2r (Magdaleniense final) (Utrilla 1995, 1996b). La ubicación cronológica del nivel en el Magdaleniense superior se afianza con la presencia de arpones decorados, uno con ángulos embutidos y otro con trazos pareados en disposición envolvente (Fig. 30).



Figura 30. Cueva Oscura de Ania (arriba): varillas semicilíndricas con decoración dorsal en relieve. Llonín como anterior (resto), nivel IX: arpón decorado con incisiones dobles; metápodo aguzado grabado con incisiones en paralelo; cabra grabada al dorso (detalle); costilla grabada con estilizaciones de cabra y signos por ambas caras.

Con relación a la representación figurativa de tratamiento naturalista, en la línea del *Complejo superior* de Tito Bustillo, en el sector central de la Cornisa cantábrica las excavaciones en Cualventi (Oreña), realizadas a partir de 1976 (García Guinea y Rincón 1978), exhumaron niveles del Magdaleniense superior y final. En 1986, el nivel inferior o III proporcionó un bastón perforado, depositado con un rodete de pizarra cerca de un hogar, grabado con un ciervo a trazo profundo (García Guinea 1986). El tratamiento detallado del tema, dispuesto en un campo decorativo amplio y curvo, desbordándolo, encierra una notoria semejanza con otro del nivel *alpha* del Castillo (Fig. 31). Este último, grabado también con un ciervo a tra-



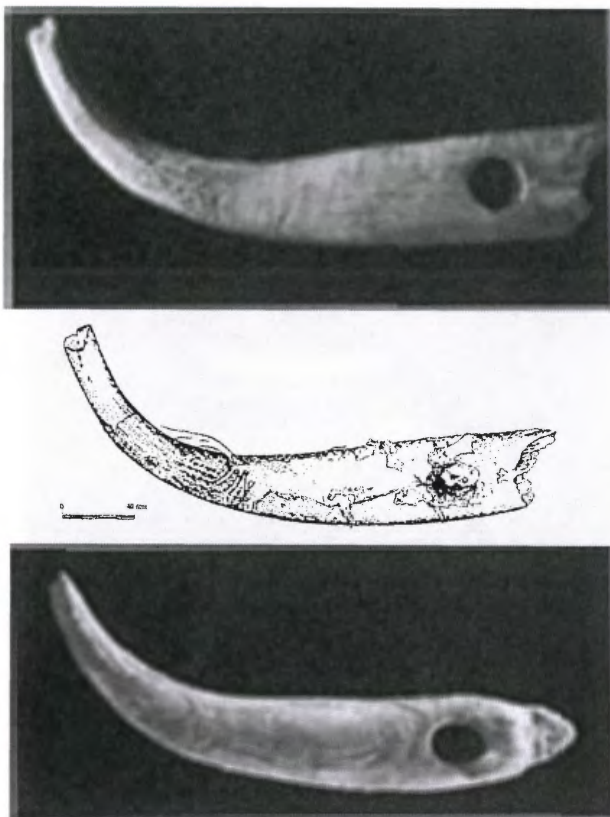


Figura 31. Magdaleniense superior: bastones perforados de Cualventi (280 x 42 x 28 mm) y Castillo (25,3 x 40 mm), con ciervos grabados a trazo profundo, despieces y trazos interiores de pelaje (Fotos: cortesía de P. Saura).

zo profundo ensanchado, con restos de ocre en los surcos, como el de Cualventi muestra un tratamiento minucioso del asta, orejas, ojo, boca, cola corta, y despieces interiores. Ha sido datado directamente (Barandiarán 1988) en  $10\,150 \pm 320$  calBC, lo que no encaja bien con el contexto del que procede, ni con la fecha arrojada por un arpón de una hilera de dientes del mismo nivel *alpha* o 6 ( $12\,560 \pm 370$  calBC).

Ya en el sector oriental vasco, destacan los hallazgos del nivel III de Santa Catalina (Lequeitio, Vizcaya), en un contexto frío que incluye reno y foca entre la fauna (Fig. 32: 3). Un hioides de bóvido, cuya perforación aparece delimitada por un triángulo en

ambas caras, ofrece ángulos, zig-zag y aspás, así como una esquemática cabeza de gran bóvido en visión frontal (Berganza y Ruiz 2002). Del mismo nivel procede una espátula o quizá zumbadera, grabada con una flecha o arpón simple y zig-zag. El estilo de los motivos, en ambas piezas, alude vivamente a contextos del Magdaleniense superior pirenaico, como Gourdan.

## 7. 2. Decoraciones funcionales, convencionalismos y estilos a finales del Tardiglaciario (ca. 12 800 - 11 400 calBC)

En el arte mueble de los niveles del Magdaleniense superior final (MSF), la representación figurada parece estar escindida entre dos tendencias. Una reproduce los sujetos de forma explícita y detallada, aunque tratados con convencionalismos expresivos fijos en lo relativo a despieces, pelajes, animación y perspectiva; se ciñe a soportes con campos decorativos amplios –planos o cilíndricos–, la mayoría bastones perforados y el resto colgantes, tubos y compresores. La segunda reproduce los sujetos –zoomorfos y en algún caso humanos–, en forma estilizada y convencional, de acuerdo con esquemas gráficos fijos (*capriformes*, *cerviformes*, *serpentiformes*, *pisciformes*). Estos motivos, lindantes con los signos, frecuentemente decoran soportes naturales precarios (costillas, diáfisis), armas y cinceles. Tanto en uno como en otro caso, es habitual encontrar formulaciones temáticas análogas en yacimientos distantes, desde Cantabria al País Vasco, lo que prueba la gran formalización del arte mueble a finales del Magdaleniense. Ejemplos típicos de la primera modalidad, además de los citados bastones de Cualventi y Castillo, se encuentran en Camargo, El Pendo y El Valle; y de la segunda, el motivo serpentiforme-escaliforme (relleno de trazos transversales: La Pila, El Pendo, El Valle), o las asociaciones temáticas con *capriformes*, *serpentiformes* y *pisciformes*, entre otras (Corchón 1986).

La temática serpiente/*serpentiforme*, plasmada en forma naturalista (línea doble, con expresión de cabeza y cola), tiene una original expresión en Camargo: un candil de asta grabado por ambas caras con representaciones de ese reptil, con indicación explícita de ambos sexos (falo / vulva: reproducido en Breuil y Saint Périer 1927, 149), hipertrofiados en los dos reptiles (Fig. 32: 1), y tracios interiores de relleno (7 en uno, y 2 conservados en el otro)<sup>14</sup>. El tema cuenta con una amplia documentación en el Magdaleniense final cantábrico, desarrollada a base de sujetos estilizados: una costilla de Paloma 4 muestra un *serpentiforme* (y *capriformes* al dorso) con análoga indicación de posible falo (Fig. 26, arriba); en Valle y Pendo, tres aza-

14 La pieza, recogida por Carballo en 1907, era conocida como “bastón perforado” a través de un escueto dibujo. Desaparecida la cueva por la apertura de una cantera, el asta se encontraba en paradero desconocido, y fue localizada e identificada por la autora de estas líneas en 1972, en los fondos del MAN de Madrid durante la realización de su Tesis Doctoral. Calco de la autora (soporte: dibujante del MAN). Las referencias acerca de la pieza y su estudio en Corchón 1986, 410-413.



gayas exhiben asociaciones de serpientes con escaliformes, el ofidio del Valle asimismo con 7 tracios de relleno y dos del Pendo rellenas de trazos interiores (Corchón 1986; Aura 1986). La Pila, a su vez, en un contexto Magdaleniense final transicional al Aziliense (Bernaldo de Quirós *et al.* 1992; Gutiérrez *et al.* 1987), con arpones de una y dos hileras de dientes y un arpón plano típico (nivel IV-2:  $12200 \pm 270$  calBC), ofrece *serpentiformes-escaliformes* grabados en dos arpones de una hilera de dientes de los niveles III-4b IV-3; sobre el tercio inferior del primero inciden dos tracios cortos a modo del falo, como en los ejemplares de Camargo y La Paloma. Respecto del nivel IV-3, interesa destacar que proporcionó también un hueso coxal grabado con un caballo de abultada cabeza y estilo sintético, que recuerda vivamente la cierva sobre hueso de Cueva Oscura de Ania y los équidos esquemáticos del Pendo y Lumentxa, sobre costilla y plaquita, respectivamente. En lo concerniente a Lumentxa, la desproporción de la cabeza ("hipertrofiada") y la esquematización del contorno, sustituyendo las inflexiones del perfil por trazos rectilíneos, ha sido definido como uno de los estilos característicos del Magdaleniense final (Apellániz 1988).

Otro de los estilos —expresionista— apuntados por Apellániz para el final del Magdaleniense, relacionado con el anterior por conservar vestigios de la citada hipertrofia cefálica, ordena los sujetos en frisos e hileras configurando asociaciones temáticas de gran expresividad (Fig. 33). Los grabados peri-cilíndricos sobre tubos óseos son ejemplos típicos (El Valle, Torre), y su falta de contexto estratigráfico puede ser suplida por la referencia estilística citada, además de contar con paralelos en el Magdaleniense superior-final pirenaico. La Cueva del Valle (Rasines) ofreció una importante colección ósea y de Arte mueble en las primeras exploraciones y excavaciones de comienzos del siglo XX, realizadas por L. Sierra en 1907 y Breuil y Obermaier entre 1911 y 1913, de las que apenas existen referencias estratigráficas (Corchón 1986, 446 y ss.), siendo posteriormente dispersada —al igual que parte de las colecciones del Pendo y Castillo— por Carballo (Villar 1995; Aura 1986); entre 1996-1998 se han realizado excavaciones de urgencia, recuperando nuevos materiales de arte mueble (García-Gelabert

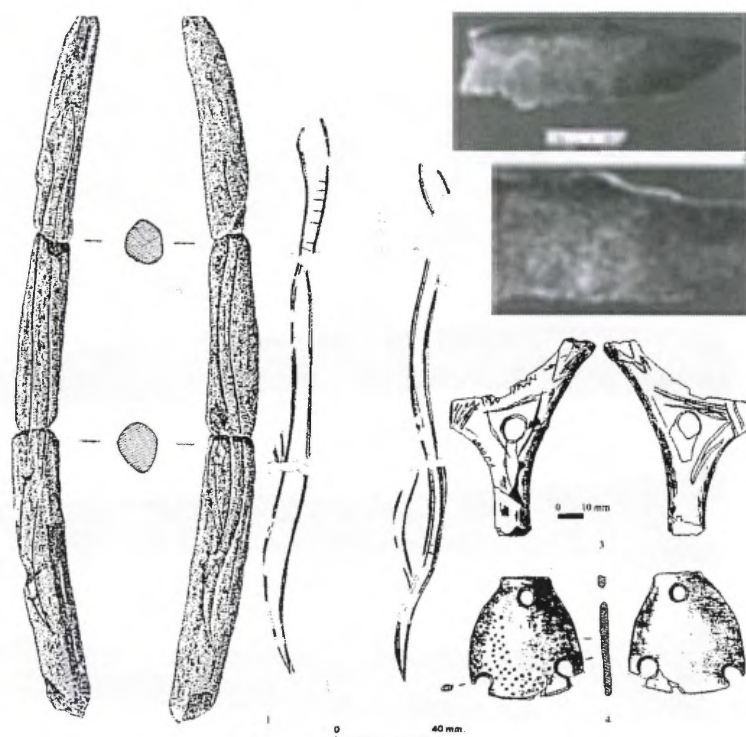


Figura 32. Magdaleniense superior. 1: Camargo, asta de ciervo grabada con pareja de serpientes (295 x 21 x 16-23 mm). 2: Cueva Oscura de Ania, diáfisis grabada; detalle de la cierva. 3: Santa Catalina, hioides grabado por ambas caras (80 x 40 mm). 4: Laminak II, colgante con puntuaciones.

2000). La revisión de ésta y otras ocupaciones del MSF del valle del Asón, han enriquecido la información cronológica y el arte mobiliario con un nuevo bastón perforado con decoración lineal (Straus *et al.* 2002a). El tubo en radio de ave grabado, recogido en superficie por Obermaier en 1911 (Breuil y Obermaier 1912), ofrece un friso de dos caballos en hilera, de desigual tamaño (¿pareja?), rellenos de finos modelados de pelaje, asociados a contornos pisciformes, una estilización *cerviforme* y un asta de ciervo suelta. El tema, una tríada o asociación de tres sujetos (ciervo-caballo-pezuña), corresponde a contextos del MSF, documentado en un bastón perforado y un colgante del nivel IV de La Vache, datado en  $13\,330 \pm 90$  calBC (Corchón *et al.* 2005).

El estilo sintético de los sujetos puede compararse con el caballo, asimismo de larga cola y somero despiece de crinera con trazos transversales, grabado en una varilla del nivel 4 de La Fragua, en el mismo valle del Asón (González Morales 1999).





Figura 33. Torre: tubo en hueso de alcatraz, grabado con dos hileras de sujetos orientados inversamente y signos (179,5 mm x 8-10,5 mm x 1,2 mm); ¿escena de caza? (calco según I. Barandiarán, 1971).

Respecto del tubo de Torre (Oyarzun) en hueso de alcatraz, recogido igualmente fuera de contexto (Barandiarán 1971), los sujetos y signos se han dispuesto en dos bandas inversamente orientadas (Fig. 33): una hacia la izquierda (ciervo-caballo y cabra estilizada, con un signo laciforme sobre el pecho del ciervo, ramiformes enmarcando el équido y zig-zag con la cabra); la otra, hacia la derecha, incluye un antropomorfo con rebeco, uro y otra cabra estilizada, así como signos escaliformes, huso, zig-zag y puntuaciones. Todos los sujetos —los de tratamiento naturalista, incluido el humano, y las estilizaciones en perspectiva biangular, frontal y lateral—, muestran sombreados interiores a base de hileras de tracios y de fino piqueteado, característicos del Magdalenense final cantábrico, al igual que la unidad técnica y compositiva que desprende el conjunto. La presencia de complejas tríadas (ciervo-caballo-cabra; antropomorfo-rebeco/cabra-uro) con signos alude al Magdalenense final, abundando en ello la presencia de ban-

das de puntuaciones (El Pendo, Laminak, Rascaño, etc.) propias del Magdalenense final/Aziliense. Otra novedad, propia de este tardío contexto, es el contenido y escena implícitas: cabras estilizadas que yacen con las patas hacia arriba; antropomorfo con signo (¿pluma sobre la cabeza?); proyección hacia adelante de las cabezas de los zoomorfos que, unido a la orientación inversa de las hileras (líneas de fuga divergentes-opuestas), transmite una imagen dinámica (¿escena de caza?), comparable a otras conocidas escenas con humanos y actividades de grupo (caza de uro; despiece de bisonte; personajes en hilera) del Paleolítico final (La Vache, Raymondén, Gourdan, etc.).

En los yacimientos del valle medio del Nalón, el panorama es diferente. Los niveles atribuidos al MSF (La Paloma, Sofoxó, Cueva Oscura de Ania) se caracterizan por la gran abundancia de decoraciones lineales en los utensilios, principalmente azagayas, varillas y arpones, que en el caso del nivel 4 de La



Paloma llegan a superar el 50% (Hoyos *et al.* 1980, 199; Corchón 1986). Además de la habitual industria ósea con incisiones técnicas en bisel, cara interna de varillas y dientes de arpones, los fustes ofrecen abigarradas decoraciones: acanaladuras combinadas con tubérculos y series regulares de incisiones transversales; trazos ondulados u oblicuos alternando con marcas transversales, muescas y aspás. En ejemplos más elaborados, las incisiones (a veces anchas ranuras) se han distribuido en el soporte según pautas de ordenación axial, simetría y reiteración del motivo (en paralelo, en grupos binarios, en disposición alterna longitudinal-transversal o bien longitudinal-oblicua, etc.), todo lo cual caracteriza los conjuntos óseos. El resultado son temas lineales con esta típica ordenación axial-alternante, y signos igualmente característicos: flecha, zig zag, ángulos embutidos, capríforme. En La Paloma y Sofoxó, el dorso de azagayas y varillas ofrece numerosas combinaciones binarias de signos (aspás, zig zag), estilizaciones (pisciformes, capríformes, serpentiformes) y asociaciones temáticas binarias (óvalo-flecha, serpentiforme-escaliforme, cápriforme-serpentiforme). Particularmente representativa de estos elaborados esquemas es la decoración de un cilindro de cuerno de La Paloma, lamentablemente perdido, estructurada en bandas axiales tendentes al agrupamiento binario: trazos pareados, doble línea ondulada, doble serie de ángulos embutidos, doble serie de zig zag (todo ello, dispuesto entre pares de ejes verticales); zig-zag + curvilíneos rellenos de trazos pareados; rombo + zig-zag adosado a un eje vertical (calco: Corchón 1986, 405).

Lo llamativo de estos niveles del Nalón es que el incremento de los temas lineales e ideomorfos se acompaña de la rarificación, igualmente acusada, de la representación figurativa naturalista, estando ausentes los sombreados, despieces y técnicas volumétricas características de niveles anteriores, raramente con detalles de pelajes. En La Paloma y Sofoxó la tendencia hacia la estilización y simplificación de los perfiles zoomorfos, en el límite con los signos, es muy acusada; las escasas plaquitas conservadas ofrecen trazos lineales poco explícitos, esbozos pisciformes y contornos inacabados. Ejemplos típicos de este diseño son, en La Paloma, un prótomo de cierva sobre una azagaya, la asociación cierva-caballo de una varilla, ambas en disposición envolvente; y en Sofoxó el antropomorfo frontal (Corchón 1986, 397-409).

En cuanto a Cueva Oscura de Ania (Las Regueiras), subyaciendo al Aziliense (niveles 1 y 2), se conocían materiales típicos del MSF y Arte mueble del nivel 3: un tubo en hueso de ave decorado con series lineales, así como un arpón de una hilera de dientes grabado con una representación de bóvido, en

paradero desconocido al igual que dos varillas con decoración lineal en relieve recogidas fuera de contexto. La reciente revisión de los materiales óseos (Adán *et al.* 2003), asigna al subnivel 3b una veintena de fragmentos de varillas semicilíndricas, cuyos relieves tuberculados dorsales (**Fig. 30**, arriba) guardan una gran semejanza con las decoraciones en relieve de varillas del Magdalenense superior de las Caldas y Abauntz (Corchón, en prensa). Del subnivel 3a procede una escápula de ciervo, grabada a base de trazo fino múltiple con un perfil de cierva (**Fig. 32**, arriba) de tratamiento sintético y extremidades apenas detalladas, así como un ideomorfo lineal.

En La Riera, los niveles del Magdalenense superior y final de las recientes excavaciones están datados entre  $12\,760 \pm 480$  calBC (n. 22-23) y  $10\,750 \pm 530$  calBC (nivel 24); del último procede una plaquita de hueso pulida, grabada con una representación de ¿saltamontes? En cuanto a los materiales recuperados por Vega del Sella, la colección incluye arpones con doble protuberancia basal, grabados con series en paralelo, y azagayas con profundas incisiones en la disposición alterna característica del horizonte (Corchón 1986, figs. 131, 152). Esta modalidad de ordenación de los motivos lineales, en secuencias de trazos rectilíneos o incurvados, longitudinales y transversales u oblicuos, que se suceden y alternan siguiendo el eje mayor del soporte, están realizados a base de surco ancho y profundo (ranuras), y caracterizan la decoración de las armas —azagayas, arpones y varillas— al final del Magdalenense en la mayoría de los yacimientos (Paloma 4, Bricia, Morín y El Pendo colec. Carballo, El Valle, La Pila) y el Aziliense. Algunos cinceles y gruesas azagayas de los mismos niveles finales, ofrecen estilizaciones frontales de ciervas y cabras (*cerviformes*, *capríformes*), construidas a base de surcos y profundas incisiones con análoga ordenación de los trazos en disposición alterna (Paloma 4, Sofoxó, Morín y Pendo col. Carballo, El Valle, Ekain), a los que se suma el reciente hallazgo de El Horno (Fano 2005).

Finalmente, el último de los estilos considerado por Apellániz (*loc. cit.*) característico del Magdalenense final -naturalista—, aparece expresado en los conocidos bastones perforados del Pendo, Valle, además del esculpido en forma de cabeza de cáprido de Rascaño, ambos en paradero desconocido, y en la conocida plaquita de Ekain. El bastón del Pendo, entre la extensa colección con grabados zoomorfos de ejecución más rápida aunque igualmente expresivos, sobre un soporte modelado en forma de cabeza equina, muestra una compleja composición: 5 cabezas (cierva y ciervo contrapuestos en una cara; dos ciervas en perspectiva de recubrimiento parcial y un caballo invertido), 5 aspás



entre los hocicos de ciervas y caballo, y 3 hileras de trazos enmarcando los sujetos, con elaborados sombreados interiores de pelaje. El bastón esculpido (fali-forme) del Valle, recogido en superficie, recogía una cabeza de cierva con un fino modelado interior, a base de rayitas cortas muy finas que delimitan diferentes planos volumétricos, asociada a ¿estilizaciones humanas? y signos en flecha; en la cara opuesta, restos de otra figura análogamente tratada en lo que a sombreados interiores se refiere, se asocia a signos en aspas y flechas análogas (Corchón 1986).

La plaquita del nivel VIb, finalmente, presenta tres sujetos en superposición, de los que se conserva el tren anterior: una cabra montes de tratamiento naturalista, con el detalle de las nudosidades de los cuernos, un ciervo a trazo más fino, y un caballo. La presencia de la tríada (cabra-ciervo-caballo) nos remite al contexto del MSF comentado en Torre, avalado además por la datación (nivel VIb:  $12\ 010 \pm 330$  calBC) y el contexto medioambiental frío en que se sedimenta el nivel.

## 8. LA TRANSICIÓN AL EPIPALEOLÍTICO

### 8.1. Contexto, cronología y Arte mueble en el Tardí-Postglaciar (Fig. 29)

En el sector central de la Cornisa Cantábrica, el límite Magdaleniense final-Aziliense cuenta con tres fechas en El Mirón:  $11\ 590 \pm 180$  calBC (OV-11.1),  $11\ 520 \pm 140$  calBC (MV306) y  $11\ 810 \pm 180$  calBC (VR-102.1) (Straus y González Morales 2003, 47). El citado nivel IV-2 de La Pila, así como Cualventi 1a4 y Los Canes 3B ofrecen industrias con elementos transicionales entre ambos horizontes, particularmente el primero, donde coexisten arpones magdalenienses con uno plano típico, si bien la datación del nivel es excesivamente antigua. Resultados análogos arrojan otros niveles de transición Magdaleniense terminal-Aziliense del sector oriental vasco: Laminak II ( $11\ 580 \pm 180$  calBC), Berroberria D inf. ( $11\ 690 \pm 340$  calBC), Zato-ya b3 ( $11\ 750 \pm 290$  calBC) (Berganza y Arribas 1994, 23), e incluso más recientes como la fecha de Riera 24 o Urtiaga D ( $10\ 080 \pm 420$  calBC: Arribas 1990).

Los niveles fríos más recientes, como Urtiaga D, son posteriores a los inicios del Aziliense, registrado en la Cornisa cantábrica a partir de la moderación del Interestadio del Tardiglaciario (Alleröd), como muestran los niveles de Los Azules (nivel 5, a y b), IIA de La Lluera I, quizá Riera 25 y 26, además del nivel 2 de Cueva Oscura de Ania (Adán *et al.* 2001, 2003). Este horizonte cálido, denominado Aziliense antiguo, se fecha a partir del  $11\ 570 \pm 150$  calBC en La Pila

(nivel III-3). Pero otros niveles con manifestaciones relevantes del arte mueble de los últimos cazadores recolectores de la región son más tardíos, en la transición de la última pulsación fría del Tardiglaciario al Holoceno y dentro de éste (Los Azules 3d y 3a, respectivamente:  $8\ 920 \pm 190$  y  $8\ 800 \pm 240$  calBC) (Fernández-Tresguerres y Rodríguez 1990, 133).

Centrándonos en las decoraciones mobiliarias, la secuencia Magdaleniense final y de transición al Aziliense concluye con la desaparición las composiciones analizadas, expresivas y convencionales, ciñéndose el registro figurativo a escasas representaciones abreviadas, lindantes con lo esquemático. En Cantabria, la cueva de Sovilla proporcionó en superficie algunas plaquetas de arenisca grabadas con materiales del Magdaleniense superior-final, una de ellas con un contorno geometrizado de cabra (González Sainz *et al.* 1994). El estilo es análogo al de una cabeza de caballo de La Chora, grabada sobre un disco de hematites, utilizado para obtener ocre (San Juan 1983, 178). Estos soportes con estrías de raspado y frotamiento —*phintaderas*—, parecen caracterizar el final del Paleolítico al contar con documentos análogos en Lumentxa (una plaquita de hematites con caballos esquemáticos, ya analizada), y en Urtiaga D (cuadrúpedo indeterminado: Corchón 1986, 455-457). En relación con este último nivel, la baja datación  $^{14}\text{C}$  obtenida y la presencia de reno, acompañado de cabras y un caballo, en la fauna representada en plaquitas de arenisca y un canto de cuarcita, nos sitúan en el contexto frío del final del Tardiglaciario, acorde con el estilo sumamente simplificado de los zoomorfos.

Otro tipo de motivo que caracteriza la transición Magdaleniense final / Aziliense, son los colgantes decorados con puntuaciones e incisiones punteadas, a veces denominadas en *rama de espino*. Aunque se recogieron fuera de contexto (Rascaño, Laminak), se vienen relacionando con el final del horizonte artístico paleolítico en Cantabria y País Vasco, de transición al Epipaleolítico antiguo, habida cuenta de la presencia de espátulas sobre metápodos con bandas de puntuaciones en el Aziliense. En Vizcaya, la placa-colgante de Laminak II (Fig. 32: 4), fabricada sobre una escápula de caballo, presenta tres perforaciones circulares y una banda de cuatro hileras de puntuaciones en una cara, tendentes al agrupamiento en múltiplos de 5 y de 3 (Arribas y Berganza 1988). Respecto del colgante sobre metápodo de Rascaño, aunque carece de contexto, conservaba adherida una película estalagmítica similar a otros objetos del nivel 2, lo que induce a clasificarla en ese contexto. Sin embargo, la datación obtenida para el Magdaleniense final del nivel 2.1 ( $12\ 430 \pm 420$  calBC) resulta excesivamente antigua para un contexto transicional, habida cuenta de las estre-



chas relaciones que guardan tanto el soporte como la decoración que porta con el Aziliense.

Al respecto, cabe señalar que el tema de las puntuaciones es muy raro en el Cantábrico; aunque se conoce desde los inicios del Magdaleniense superior (colgantes de Tito Bustillo), los ejemplos más típicos se asocian al Magdaleniense final (colgante esculpido del Pendo; tubo de Torre), a veces en forma de hoyuelos (Atxeta), prolongándose en el Aziliense. La misma cronología y pervivencia se postula para las incisiones punteadas, presentes en colgantes y un bastón plano o grueso colgante del Magdaleniense final de La Chora y Pendo, respectivamente (Corchón 1986, 125, 141).

## 8.2. El Arte aziliense

Las manifestaciones artísticas azilienses, aunque escasas, se mantienen a lo largo del corredor cantábrico centradas en torno a realizaciones características aunque muy limitadas: azagayas con decoración lineal, arpones con motivos escaliformes, colgantes sobre soporte natural y placas-colgantes, espátulas con bandas de puntuaciones y cantos coloreados, raramente grabados.

En el sector occidental asturiano, el nivel 2 de La Paloma ofrece una de las colecciones azilienses más ricas, a pesar de que se encontraba parcialmente revuelto en el momento de su excavación. En las puntas de asta -azagayas y gruesas varillas ovales-, se encuentran aún decoraciones lineales características del Magdaleniense final: profundas incisiones rectas y curvilíneas, anchas ranuras longitudinales, distribuidas en el fuste en disposición alterna -en paralelo, oblicuas y transversales-; series de zig-zag; bandas de incisiones punteadas. En una azagaya, decorada con hileras de zig-zag y acanaladuras, se han practicado cuatro pequeños orificios (¿para insertar microlitos?), al estilo de las azagayas centro-europeas de la época. Otra es una pieza dentada por rebaje en un borde, con un diente destacado -probable arpón aziliense- con decoración simétrica por ambas caras: aspas combinadas con arcos embutidos y ángulos en la misma disposición (Corchón 1986, 474). Estas decoraciones lineales a base de surco ancho y profundo, en disposición alterna, caracterizan otros muchos niveles azilienses: Cueva Oscura de Ania, La Riera (excavación Vega del Sella), Los Azules I, Piélago, Ekain. Con

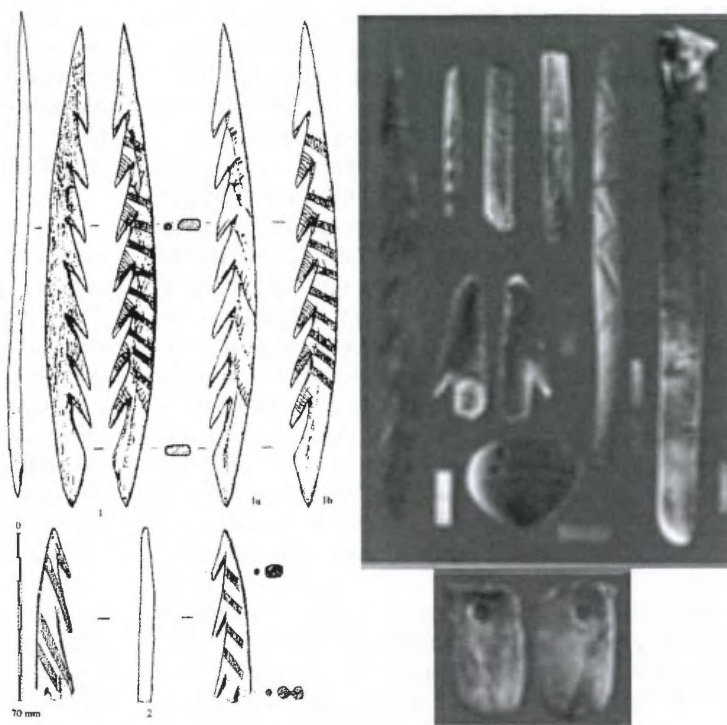


Figura 34. Arte mueble aziliense. Izda.: arpones decorados con motivos escaliformes (1, Los Azules, 2 La Lluera); Dcha.: Arpón grabado (Los azules); arpón, varillas y azagayas decoradas (La Paloma); azagaya con zig-zag (La Riera); espátula grabada (Los Azules); canto grabado (Balmori) y colgante grabado (El Piélago II).

ellas, las bandas de incisiones punteadas, que decoran una gruesa varilla de La Paloma (Fig. 34), son otro de los motivos emblemáticos del Aziliense cantábrico (Piélago) cuya raíz se encuentra igualmente en el MSF regional (La Chora, El Pendo).

En el resto de las ocupaciones de valle medio del Nalón los datos escasean: del covacho de Candamo procede una esquirla ósea grabada con un reticulado en relieve, y de Cueva Oscura de Ania (nivel 2) tres cantos con restos de pintura, no publicados y en paradero desconocido, y dos esquirlas con trazos poco sistemáticos (Pérez 1977). Mayor interés reviste una placa ósea con doble perforación de ésta última (nivel Oc: Adán *et al.* 2001), por su similitud con el colgante de Laminak II (Fig. 32: 4) -asociado a un contexto lítico transicional al Aziliense, como se ha comentado-, y también con otros colgantes azilienses (La Riera, Los Azules I, n. 3e); completan la serie de colgantes 6 ejemplares de *Trivia europaea* y 2 caninos de ciervo perforados.

A propósito del tema de los arpones decorados con motivos escaliformes (Fig. 34), se han recuperado en ocupaciones del Aziliense antiguo de los valles



del Nalón y del Sella, modernamente excavados: en los niveles 2A de La Lluera I, por ambas caras, 5a de Los Azules I, y en la revisión de materiales de Cueva Oscura de Ania (capa 0b), sólo en la cara superior (Rodríguez Asensio y Fernández-Tresguerres en: Fortea *et al.* 1990, 238). En Los Azules, la base del arpón no está perforada y conserva intacta la punta, lo que muestra que no fue usado; se decoró en dos tiempos: inicialmente con trazos oblicuos regularmente cortados por trancitos oblicuos, en una sola cara, y posteriormente, sobre el motivo ya desgastado, se grabaron bandas escaliformes en el cuerpo y dientes. El primer motivo, aunque menos llamativo, también parece encerrar una significación social comparable ya que se conocen tres fragmentos de arpón con restos de esta decoración (Los Azules 5a y 5b); además, el diseño del motivo se relaciona formalmente con otro tema ampliamente difundido: las bandas de incisiones punteadas que decoran algunos colgantes.

En relación con ello, los colgantes del Piélagu (Fig. 34) y Morín son otra prueba fehaciente de la larga pervivencia de las tradiciones del Magdalenense final. El segundo procede de la prospección realizada por J. Carballo y W. Beatty en 1912 en el yacimiento (González Sainz 1982, 151), con materiales azilienses y magdalenenses mezclados. El soporte, un metápodo de cérvido o cáprido pulido y alisado, ha sido perforado aprovechando el orificio natural, y grabado con series de tres incisiones largas punteadas, por ambas caras. Otro ejemplar similar de Rascaño, citado a propósito del MSF, ofrece más claramente la estructura del motivo: bandas longitudinales de tres trazos largos, de los cuales son punteados únicamente los exteriores (Corchón 1986, 480). En la pieza completa del nivel 2 del Piélagu II, una placa ósea enteramente pulida y perforada como colgante, se repiten tres bandas en cada cara y se han punteado igualmente sólo las exteriores, integrando cada banda tres y cuatro incisiones largas, en una evidente secuencia rítmica (3-4-4 / 4-3-4), con el mismo número final de trazos.

En la fase siguiente, Aziliense clásico en el nivel 3 de los Azules, en el umbral Tardi-Postglaciar, no se encuentra ya la temática mobiliaria de la fase antigua, de acuerdo con los datos actuales, descendiendo drásticamente el número de soportes decorados. Un objeto característico que se mantiene es la espátula sobre metápodo de ciervo con perforación natural utilizada. Este soporte, conocido desde el Magdalenense medio (¿Cova Rosa capa 5ª?) y superior (Tito Bustillo), en Los Azules 3 configura una espátula completamente pulida; decorada con 2+3 hileras de puntuaciones en la cara dorsal y 7 en la interna, e incisiones en paralelo en un borde (Fig. 34). Otras espátulas más

sencillas, sobre costillas con huellas de desgaste (Los Azules, Arenaza), ofrecen sencillas series de trazos oblicuos en paralelo. Destaca, sin embargo, una posible zumbadera en una delgada lámina oval del nivel C de Aitzbitarte, completamente pulida y perforada (Corchón 1986, 467).

Los documentos más característicos de esta fase reciente son los cantos con bandas de color o puntuaciones, cuyo número sobrepasa los 40 (Fernández-Tresguerres 1994), aunque de la mayoría carecemos de referencias estratigráficas e incluso algunos pueden ser machacadores de color. La serie más amplia - 21 cantos- procede del nivel 3 de Los Azules; 19 de ellos se asociaban al túmulo o se recogieron en el fondo de una sepultura, fechada en la primera mitad del noveno milenio, y otros 4 proceden de 3f, y 3 se recogieron en 3g. Salvo en dos casos, con pintura roja, el resto muestra gruesas puntuaciones y manchas informes en negro. Otros cantos con manchas de color deben ser machacadores de color, como es el caso de las citas de cantos con ocre de La Meaza, de otro de Cueto de la Mina sin contexto y algunos del Aziliense de La Paloma. También una plaqueta cuadrangular recogida en la parte superior del nivel 3 de La Fragua, aparecía pintada con una gruesa capa de ocre rojo (González Morales 1999). La información es escasa en otros casos, como los tres guijarros con restos de color del nivel II de Cueva Oscura, o los recogidos a principios de siglo en El Valle y atribuidos al Magdalenense final y Aziliense, cuya decoración apenas es visible por la falta de una adecuada conservación; otro del Pindal fue recogido por Jordá fuera de contexto (Fig. 35). Respecto de los cantos de La Riera y Balmori, recogido aquél en 1917 en un nivel aziliense, con signos pintados, y éste en 1921 en contacto con el Asturiense, nosotros hemos examinado éste último en el MNCC de Madrid, siendo visible aún la ancha franja de color descrita (Obermaier 1925, 382), que lo contornea. En cuanto a los cantos y plaquetas grabados, el registro se limita a un canto de arenisca recogido en superficie de Balmori, con un contorno de cuadrúpedo (¿bóvido?) acéfalo, a trazo muy profundo y dos muescas igualmente gruesas (Fig. 34); y a una plaqueta de Berroberría con un motivo de haces lineales convergentes. Completan el catálogo mobiliario atribuido al Aziliense, algunas superficies óseas grabadas con ¿esbozo de zoomorfo? y motivos lineales (Ekain, Aitzbitarte), uno de ellos con recorte de tipo faliforme (Atxeta) (Corchón 1986, 473 y ss.).

### 8.3. Epílogo. Industria ósea y adorno en el Asturiense y el Mesolítico interior

El cambio al nuevo contexto del Holoceno antiguo y el gradual atemperamiento del rigor climático,



aboca al desarrollo creciente de masas forestales, paralelamente al ascenso paulatino de nivel del mar; la ruptura del equilibrio que sustentaba la economía depredadora de los grupos situados en el umbral Tardi-Postglaciario, impulsa a las poblaciones mesolíticas a nuevas adaptaciones. Una de ellas es la formación de gruesos depósitos de mariscos, en ocasiones sobre otros azilienses tardíos como en el caso del conchero sobre el nivel 2a del Abrigo del Perro (fechado hace unos 9.260 años), integrado casi exclusivamente por mejillón, lapa y *littorina* y donde la caza sufre un retroceso notorio (González Morales 1999). En muchos habitats costeros, entre el noveno y el séptimo milenios asistimos a una creciente actividad de explotación de los recursos de estuarios y bahías, además de las costas rocosas, impulsada por el ascenso del nivel del mar y la creación de nichos ecológicos muy favorables en el entorno de las cuevas y abrigos litorales. En este contexto, el arte producido en los que hemos denominado, más atrás, el *espacio doméstico* prácticamente desaparece, y el registro de arte mueble frecuentemente se limita a los hallazgos asociados a las estructuras y prácticas sociales que constituyen el *espacio funerario*.

En el Mesolítico costero local o Asturiense (ca. 8 000 – 5 000 calBC) el registro arqueológico ofrece bastones perforados carentes de decoración y sencillos cantos de cuarcita perforados, quizá pesas de redes ligeras mejor que colgantes. Las estructuras funerarias asturienses recientemente revisadas, como el Abrigo de Molino de Gasparín y Colomba, entre otros, ofrecen algunos restos de fauna y un escaso ajuar lítico de picos asturienses, pero no elementos de adorno personal (Arias y Álvarez 2004).

Por otra parte, los datos actuales revelan que la intensa ocupación litoral detectada a comienzos del Holoceno no es un fenómeno aislado, sino que tiene su correlato en la ocupación de los valles interiores por poblaciones mesolíticas, jalonando la Depresión Prelitoral y laderas de las Sierras Prelitorales del oriente asturiano. Para el Mesolítico avanzado del interior, desarrollado en el VIº milenio calBC, contamos con las recientes excavaciones en la cueva de Los Canes. Una de las sepulturas individuales en fosa localizadas –la estructura II, un adulto joven casi completo–, ha sido datada en 5718-5628 calBC y 5988-5807; otra fecha, 5799-5665 calBC, corresponde a lo conservado (pies, en dirección opuesta) de una sepultura anterior. El joven mostraba un ajuar funerario poco corriente (Fig. 35): un punzón en hueso, un bastón perforado, un canto piqueteado –quizá la representación esquemática de un rostro humano–, otro con impregnación de ocre junto al brazo derecho, y una valva perforada de *Callista*



Figura 35. Canto con franja coloreada (El Pindal, superficial), bastón perforado y punzón (Los Canes, estructura II).

*chione* bajo el cráneo. Destaca, sobre todo, la abundancia de conchas perforadas (61 *Trivia* sp, 1 *Littorina fabalis*, 1 *Naticidae*), cuya disposición sugiere que estaban cosidas a una prenda, posiblemente una capa. Otros colgantes –diente de ciervo y algunas *Trivias* perforadas– pudieran corresponder a la sepultura anterior. En otra sepultura similar, la estructura III datada 6031-5630 calBC, se localizaron un microburil y alguna concha perforada (Arias y Pérez 1992).

Estas prácticas funerarias continúan en el Mesolítico final, actualmente en estudio en una tumba de la cueva del Truchiro, asociada al complejo arqueológico de La Garma, datada en 5481-5363 calBC. El ajuar funerario incluye conchas perforadas de *Cerastoderma edule*, probablemente ensambladas en un collar (Arias y Álvarez 2004).



## BIBLIOGRAFÍA

**Abramova, Z. A.**

- 1995 *L'art paléolithique d'Europe orientale et de Sibérie*. Ed. Jérôme Millon, Grenoble.

**Adán, G.; García, E. y Quesada, J. M.**

- 2001 Cueva Oscura de Ania (Las Regueras, Asturias). Contribución al conocimiento del Aziliense antiguo cantábrico. *Complutum* 12: 9-32.
- 2002 La industria ósea magdaleniense de Cueva Oscura de Ania (Las Regueras, Asturias). Estudio tecno-morfológico y cronoestratigrafía. *Trabajos de Prehistoria* 59: 43-63.
- 2003 El Aziliense de cueva Oscura de Ania (Ania, Las Regueras, Asturias). Avance al conocimiento de su industria lítica. *XI Reunión Nacional del Cuaternario* (Oviedo, julio 2003). INQUA, pp. 1-8 (cortesía de los autores).

**Aguirre, M.**

- 2000 El yacimiento paleolítico de Antoliñako Koba (Gautegiz-Arteaga, Bizkaia): secuencia estratigráfica y dinámica industrial. Avance de las campañas de excavación 1995-2000. *Illunzar* 4: 39-81

**Alcalde del Río, H., Breuil, H. y Sierra, L.**

- 1911 *Les cavernes de la Region Cantabrique*. Imprimerie V. A. Chêne, Monaco.

**Altuna, J.**

- 1990 Dataciones de radiocarbono para el Perigordense superior del País Vasco. *Munibe* 43: 31-32.
- 1992 El medio ambiente durante el Pleistoceno Superior en la región cantábrica, con especial referencia a sus faunas de mamíferos. *Munibe* 43: 13-29.

**Altuna, J., Baldeón, A. y Mariezkurrena, K. (eds.)**

- 1990 *La cueva de Amalda (Zestoa, País Vasco). Ocupaciones paleolíticas y postpaleolíticas*. Eusko Ikaskuntza, San Sebastián.

**Altuna, J. & Mariezkurrena, K.**

- 2000 Macromamíferos del yacimiento de Labeko Koba (Arrasate, País Vasco). En A. Arrizabalaga, J. Altuna (eds.), *Labeko Koba (País Vasco). Hienas y humanos en los albores del Paleolítico Superior*, pp. 107-181. *Munibe* 52.

**Álvarez Fernández, E.**

- 2002 Ejemplares perforados del gasterópodo *Homalopoma sanguineum* durante el Paleolítico superior en Europa Occidental. *Cypsela* 14: 43-54.
- 2003 "Altamira Revisited": nuevos datos, interpretaciones y reflexiones sobre la industria ósea y la malacofauna. *Espacio, Tiempo y Forma* (Serie I, Prehistoria y Arqueología) 14: 167-184.



- 2006 *Los objetos de adorno-colgantes del Paleolítico Superior y del Mesolítico en la Cornisa Cantábrica y en el Valle del Ebro: una visión europea*. Salamanca. Ed. Universidad de Salamanca (Colección Vitor, n.º 195).
- Álvarez Fernández, E., Jöris, O.**
- 1998 El significado cronológico de algunas especies de fauna fría durante el Tardiglaciario en la Península Ibérica. *Zephyrus* LI: 61-86.
- Álvarez Fernández, E., Sánchez, B.**
- 2002 Objetos de marfil del Paleolítico superior conservados en el Museo Nacional de Ciencias Naturales. *Boletín del Instituto de Estudios Asturianos* 159: 163-176.
- Apellániz, J. M.**
- 1988 La plaquette à chevaux hypertrophiques de Lumentxa (Biscaye) et les styles du Magdalénien supérieur / final dans le Pays Basque. *Munibe* 40: 9-14.
- Aranzadi, T. de, Barandiarán, J. M. de**
- 1935 *Exploración en la caverna de Santimamiñe (Basondo-Cortézubi). 3ª memoria 1923 a 1926: yacimientos azilienses y paleolíticos*. Diputación de Vizcaya, Bilbao. En J.M. de Barandiarán, *Obras completas IX*, pp. 245-344. La Gran Enciclopedia Vasca, Bilbao (Reedición de 1976).
- Arias, P., Pérez, C.**
- 1992 Las excavaciones arqueológicas de la Cueva de Los Canes (Arangas, Cabrales). Campañas de 1987 a 1990. *Excavaciones Arqueológicas en Asturias 1987- 90*, 2: 95-101.
- Arias, P., Álvarez, E.**
- 2004 Les Chasseurs-cueilleurs de la Péninsule Ibérique face à la mort: une révision des données sur les contextes funéraires du Paléolithique supérieur et du Mésolithique. En M. Otte (dir.), *La Spiritualité. Actes du Colloque Int. de Liège (10-12 déc. 2003)*, pp. 221-236. Liège, ERAUL 106.
- Arias, P., Ontañón, R. (eds.)**
- 2004 *La materia del lenguaje prehistórico. El arte mueble paleolítico de Cantabria en su contexto*. Santander, Gobierno de Cantabria.
- Arribas, J. L.**
- 1990 El Magdaleniense superior final en el País Vasco. *Munibe* 42: 55-63.
- Arribas, J. L., Berganza, E.**
- 1988 Placa de hueso decorada de Laminak II. Berriatúa, Bizkaia. *Munibe* 40: 15-19.
- Arrizabalaga, A.**
- 2000 El yacimiento arqueológico de Labeko Koba (Arrasate, País Vasco). Entorno. Crónica de las investigaciones. Estratigrafía y estructuras. Cronología absoluta. A. Arrizabalaga, J. Altuna (eds.), *Labeko Koba (País Vasco). Hienas y humanos en los albores del Paleolítico Superior*. En *Munibe* 52: 15-72.
- Arrizabalaga, A., Altuna, J. (eds.)**
- 2000 *Labeko Koba (País Vasco). Hienas y humanos en los albores del Paleolítico Superior*. En *Munibe* 52.
- Aura, E.**
- 1986 Algunos objetos de la Cueva del Pendo depositados en Valencia. *Trabajos de Prehistoria* 43: 187-194.
- Balbín, R. de, Alcolea, J., González, M.**
- 2003 El macizo de Ardines, un lugar mayor del arte paleolítico europeo. En R. de Balbín, P. Bueno Ramírez (eds.), *El Arte Prehistórico desde los inicios del siglo XXI. Primer Symposium Internacional de Arte Prehistórico de Ribadesella (2002)*, pp. 91-151.



**Barándiarán, I.**

- 1971 Hueso con grabados paleolíticos en Torre (Oyarzun, Guipúzcoa). *Munibe* XXIII: 37-67.
- 1972 *Arte Mueble del Paleolítico cantábrico*. Monografías arqueológicas XIV. Universidad de Zaragoza, Zaragoza.
- 1980 Industria ósea. En J. González Echegaray *et al.*, *EL yacimiento de la Cueva de "el Pendo". Excavaciones 1953-1957*, pp. 149-192. Biblioteca Prehistórica Hispana nº 17. C.S.I.C., Madrid.
- 1988 Datation C14 de l'art mobilier magdalénien cantabrique. *Préhistoire Ariègeoise* XLIII: 64-84

**Berganza, E.**

- 1999 Cueva de Santa Catalina (Lekeitio). XIII Campaña. *Arkeoikuska* 98: 113-115.

**Berganza, E., Arribas, J. L.**

- 1994 Laminak II. Excavación, cronología y análisis de las industrias lítica y ósea. *Kobie* XXI: 7-83.

**Berganza, E., Ruiz, R.**

- 2002 Un colgante decorado magdaleniense del yacimiento de Santa Catalina (Lekeitio, Bizkaia). *Munibe* 54: 67-77.

**Bernaldo de Quirós, F., Gutiérrez Sáez, C., Heras, C., Lagüera, M. A., Pelayo, M., Pumarejo, P., Uzquiano, P.**

- 1992 Nouvelles dones sur la transition Magdalénien supérieur-Azilien: la Grotte de La Pila (Cantabria, Espagne). En J.-P. Rigaud, H. Laville, B. Vandermeersch (eds.), *Le peuplement Magdalénien. Paléogéographie physique et humaine*, pp. 259-269. Éditions du CTHS, Paris.

**Bosinski, G.**

- 1990 *Homo sapiens. L'histoire des chasseurs du Paléolithique supérieur en Europe (40.000—10.000 av. J.C.)*. Ed. Errance, Paris.
- 2005 El arte paleolítico en Europa Central en el contexto de los tipos de asentamiento y las formas de vida. En P. Arias, R. Ontañón, R. (eds.), *La materia del lenguaje prehistórico. El arte mueble paleolítico de Cantabria en su contexto*, pp. 85-103. Consejería de Turismo, Cultura y Deporte, Santander (2ª ed. corregida y aumentada).

**Boyer-Klein, A., Leroi-Gourhan, A.**

- 1985 Análisis palinológico de la cueva del Juyo. En I. Barandiarán, L. Freeman, J. González Echegaray, R. Klein, 1985. *Excavaciones en la cueva del Juyo*, pp. 55-61. Monografías del Centro de Investigación y Museo de Altamira, 14. Ministerio de Cultura, Madrid.

**Breuil, H., Obermaier, H.**

- 1912 Les premiers travaux de l'Institut de Paléontologie Humaine. *L'Anthropologie* XXIII: 5-6, fig. 6.

**Breuil, H., Saint-Périer, R.**

- 1927 *Les poissons, les batraciens et les reptiles dans l'art quaternaire*. Archives de l'Institut de Paléontologie Humaine, mémoire 2, Paris.

**Buisson, D.**

- 1990 Les flûtes paléolithiques d'Isturitz (Pyrénées-Atlantiques). *Bulletin de la Société Préhistorique Française* 87 (10): 420-433.

**Cabrera Valdés, V.**

- 1984 *El yacimiento de la Cueva de "El Castillo" (Santander)*. C.S.I.C., Madrid.

**Cabrera Valdés, V., Hoyos, M., Bernaldo de Quirós, F.**

- 1993 La transición del Paleolítico medio al superior en la cueva de El Castillo: características paleoclimáticas y situación cronológica. En V. Cabrera (ed.), *El Origen del Hombre Moderno en el Suroeste de Europa*, pp. 81-104. UNED, Madrid.



**Cabrera Valdés, V., Maíllo Fernández, J. M., Bernaldo De Quirós, F.**

- 2000 Esquemas operativos laminares en el Musteriense final de la cueva del Castillo (Puente Viesgo, Cantabria). *Espacio, Tiempo y Forma*, Serie I, 13: 51-78.

**Cabrera Valdés, V., Maíllo, J. M., Lloret, M., Bernaldo De Quirós, F.**

- 2001 La transition vers le paléolithique supérieur dans la grotte du Castillo (Cantabrie, Espagne): la couche 18. *L'Anthropologie* 105: 505-532.

**Cabrera Valdés, V., Bernaldo de Quirós, F.**

- 2003 Monte Castillo: 150.000 años de Prehistoria. *National Geographic* (ed. especial): 104-132.

**Carayon, M. J.**

- 1986 Un galet décoré inédit de la grotte de Covalanas, Ramales de la Victoria, Province de Santander, Espagne. *Travaux de l'Institut d'Art préhistorique XXVIII*: 107-116.

**Carballo, J., Larín, B.**

- 1932 *Exploración de la gruta "El Pendo" (Santander)*. Junta Superior de Excavaciones y Antigüedades, mém. 123, Madrid.

**Cearreta, A., Edeso, J. M., Ugarte, F.**

- 1992 Cambios del nivel del mar durante el Cuaternario reciente en el Golfo de Bizkaia. En A. Cearreta, F. Ugarte (eds.), *The late Quaternary in the western Pyrenean Region*, pp. 55-93. Universidad del País Vasco, Bilbao.

**Corchón, M<sup>a</sup> S.**

- 1971 *El Solutrense en Santander*. Diputación Provincial de Santander, Santander.
- 1986 *El Arte Mueble Paleolítico Cantábrico: contexto y análisis interno*. Museo y Centro de Investigación de Altamira, Monografía 16. Ministerio de Cultura, Madrid.
- 1990 La Cueva de Las Caldas (Priorio, Oviedo). Investigaciones efectuadas entre 1983 y 1986. *Excavaciones Arqueológicas en Asturias* 1983- 86, 1: 37-53.
- 1992 La Cueva de Las Caldas (Priorio, Oviedo). II. Investigaciones efectuadas entre 1987 y 1990. *Excavaciones Arqueológicas en Asturias* 1987- 90, 2: 33-47.
- 1994a Últimos hallazgos y nuevas interpretaciones del arte mueble paleolítico en el occidente asturiano. *Complutum* 5: 235-264.
- 1994b Arte mobiliario e industria ósea solutrense en la Cornisa Cantábrica. *Férvedes* 1: 131-148.
- 1997 La Corniche cantabrique entre 15000 et 13000 ans BP: la perspective donnée par l'Art mobilier. *L'Anthropologie* 101 (1): 114-143.
- 1999 Nuevas representaciones de antropomorfos en el Magdaleniense cantábrico. *Zephyrus* LI: 35-60.
- 2000 Solutrense y Magdaleniense del Oeste de la Cornisa Cantábrica: dataciones 14C (Calibradas) y marco cronológico. *Zephyrus* LII: 3-32.
- 2004 Le Magdalénien moyen dans l'ouest de la Corniche cantabrique (Asturies, nord de l'Espagne). Nouvelles données. *Actes du XIV<sup>ème</sup> Congrès UISPP* (Liège 2001). BAR International Series 1240, pp. 43-53.
- 2005a Europa 16500-14000 a.C.: un lenguaje común. En P. Arias, R. Ontañón, R. (eds.), *La materia del lenguaje prehistórico. El arte mueble paleolítico de Cantabria en su contexto*, pp. 105-126. Consejería de Turismo, Cultura y Deporte, Santander (2<sup>a</sup> ed. corregida y aumentada).
- 2005b La imagen femenina en el arte paleolítico. En C. Sevillano et al. (ed.), *El conocimiento del pasado. Una herramienta para la igualdad*, pp. 23-56. Plaza Universitaria Ediciones, Salamanca.
- 2005c El Magdaleniense en la Cornisa Cantábrica: nuevas investigaciones y debates actuales. En N. Ferreira Bicho (ed.), *O Paleolítico. Actas do IV Congresso de Arqueologia Peninsular*, septiembre de 2004 (sesión 23: El Magdaleniense Cantábrico: nuevas perspectivas, coordinada por M. S. Corchón), pp. 15-38. Universidade do Algarve, Faro.



- 2005/2006 Los contornos recortados de la cueva de Las Caldas (Asturias, España), en el contexto del magdaleniense medio cántabro-pirenaico. *Munibe* 57 (3) (Homenaje al Prof. Jesús Altuna): 113-134.
- en prensa Investigaciones en la Cueva de Las Caldas (Priorio, Oviedo). V. Los niveles del Magdaleniense superior. *Excavaciones Arqueológicas en Asturias 1999-2002*, 5.
- Corchón, Mª S., Mateos, A., Álvarez, E; Martínez, J, Rivero, O.**
- 2005 El final del Magdaleniense medio y la transición al superior en el valle medio del Nalón (Asturias, España). En N. Ferreira Bicho (ed.), *O Paleolítico. Actas do IV Congresso de Arqueologia Peninsular*, septiembre de 2004 (sesión 23: El Magdaleniense Cantábrico: nuevas perspectivas, coordinada por M. S. Corchón), pp. 77-107. Universidade do Algarve, Faro.
- Corchón, Mª S., Mateos, A., Álvarez Fernández, E., Delclòs, X., Peñalver, E., Van der Made, J.**
- en prensa Ressources complémentaires et mobilité dans le Magdalénien Cantabrique (14000-13000 BP). Nouvelles données sur cetacées, phoques, mollusques, ambre et jais de la Grotte de Las Caldas (Asturies, Nord de l'Espagne). *L'Anthropologie*.
- Cremades, M.**
- 1997 El Arte mueble magdaleniense de Arancou (Pirineos Atlánticos, Francia). *Zephyrus* L: 53-70.
- Delluc, B. & G.**
- 1991 *L'art pariétal archaïque en Aquitaine*. XXVIIIe suppl. à Gallia Préhistoire. C.N.R.S., Paris.
- Esparza, X., Mujika, J. A.**
- 1993 El Perigordien superior en el País Vasco. *Congrès National des sociétés historiques et scientifiques 118e*. Pau, pp. 61-71.
- Fano, M.A.**
- 2005 Cíncel con representaciones de cabras monteses de El Horno (Ramales de la Victoria, Cantabria). En P. Arias, R. Ontañón (eds.), *La materia del lenguaje prehistórico. El arte mueble paleolítico de Cantabria en su contexto*, pp. 207-208. Consejería de Turismo, Cultura y Deporte, Santander (2ª ed. corregida y aumentada).
- Fernández-Tresguerres, J. A.**
- 1990 Arpones decorados azilienses. *Zephyrus* XLIII: 47-51.
- 1994 El Arte aziliense. En T. Chapa, M. Menéndez (eds.), *Arte Paleolítico, Complutum* 5, pp. 81-95. .
- Fernández-Tresguerres, J. A., Rodríguez Fernández, J. J.**
- 1990 La cueva de Los Azules (Cangas de Onís). *Excavaciones Arqueológicas en Asturias 1983- 86*, 1: 129-133.
- Fortea, J.**
- 1992 Abrigo de La Viña. Informe de las campañas 1987 a 1990. *Excavaciones Arqueológicas en Asturias 1987-90*, 2: 19-28.
- 1995 Abrigo de la Viña. Informe y primera valoración de las campañas 1991-1994. *Excavaciones Arqueológicas en Asturias 1991-94*, 3: 19-32.
- 1999 Abrigo de La Viña. Informe y primera valoración de las campañas de 1995 a 1998. *Excavaciones Arqueológicas en Asturias 1995-1998*, 4: 31-41.
- Fortea, J., Corchón, M. S., González Morales, M. R., Rodríguez Asensio, J. A., Hoyos, M., Laville, H., Dupré, M., Fernández-Tresguerres, J. A.**
- 1990 Travaux récents dans les vallées du Nalón et du Sella. En J. Clottes (ed.), *L'art des objets au Paléolithique*, t. 1: *L'art mobilier et son contexte*. Colloque de Foix-Mas d'Azil (Nov. 1987), pp. 219-244. Ministère de la Culture, Clemency.
- Fortea, J., Rasilla, M. de la, Rodríguez, V.**
- 1992 La Cueva de Llonín (Llonín, Peñamellera Alta). Campañas de 1987 a 199. *Excavaciones Arqueológicas en Asturias 1987-90*, 2: 9-18.



- 1995 La Cueva de Llonín (Llonín, Peñamellera Alta). Campañas de 1991 a 1994. *Excavaciones Arqueológicas en Asturias 1991-94*, 3: 33-43.
- Foucher, P., San Juan, C., Valladas, H., Clottes, J., Begouen, R., Giraud, J.-P.**
- 2001 De nouvelles dates 14C pour le Gravettien des Pyrénées centrales. *Bulletin de la Société Préhistorique de l'Ariège-Pyrénées* LVI: 35-44.
- Freeman, L.**
- 1977 Contribución al estudio de niveles paleolíticos de la Cueva del Conde (Oviedo). *Boletín del Instituto de Estudios Asturianos* 90-91: 477-488.
- Gálvez Lavín, N., Cacho Toca R.**
- 2002 Hornos de la Peña. En VVAA, *Las cuevas con Arte Paleolítico en Cantabria*, pp. 135-141. ACDPS, Santander.
- García, M., Arrizabalaga, A., Barbosa, A. F.**
- 2000 Soporte lítico con decoración lineal en el yacimiento de Labeko koba (Arrasate, País Vasco). En A. Arrizabalaga, J. Altuna, J. (eds.), *Labeko Koba (País Vasco). Hienas y humanos en los albores del Paleolítico Superior*. En *Munibe* 52: 377-383.
- García-Gelabert, M<sup>a</sup> P.**
- 2000 Excavación de la Cueva del Valle (Rasines). En R. Ontañón (ed.), *Actuaciones Arqueológicas en Cantabria 1984-1999*, pp. 315-317. Gobierno de Cantabria, Santander.
- García Guinea, M. A.**
- 1986 *Los bastones magdalenienses en Cantabria. El hallazgo de Cualventi (Oreña)*. Lección inaugural del curso 1986-87, UNED-Cantabria, Santander.
- García Guinea, M. A., Rincón, R.**
- 1978 Primeros sondeos estratigráficos en la cueva de Cualventi, Oreña, Santander. Excavaciones de 1976. *Revista de la Universidad de Santander*, I, pp. 359-388.
- Oreña-Santander. Excavaciones de**
- 1976 *Revista de la Universidad de Santander* I: 359-388.
- González Morales, M. R.**
- 1990 El Abrigo de Entrefoces (1980-1983). *Excavaciones Arqueológicas en Asturias 1983-1986*, 1: 29-36.
- 1999a Varilla decorada del Magdaleniense de la Cueva de La Fragua (Santoña, Cantabria). *Sautuola* IV: 177-183.
- González Sainz, C.**
- 1982 Un colgante decorado de Cueva Morín (Santander). *Ars Praehistorica* I: 151-159.
- 1995 13.000-11.000 BP. El final de la época Magdaleniense en la región cantábrica. En A. Moure, C. González Sainz (eds.), *El final del Paleolítico cantábrico*, pp. 159-197. Universidad de Cantabria, Santander.
- González Sainz, C., Montes, R., Muñoz, E.**
- 1994 La cueva de Sovilla (San Felices de Buelna, Cantabria). *Zephyrus* XLVI: 7-36.
- Gutiérrez, C., Heras, C., Bernaldo de Quirós, F.,**
- 1987 Arte mueble figurativo de la Cueva de La Pila (Cuchía, Cantabria). *Ars Praehistorica* V-VI: 221-234.
- Hoyos Gómez, M.**
- 1995 Paleoclimatología del Tardiglacial en la Cornisa Cantábrica basada en los resultados sedimentológicos de yacimientos arqueológicos kársticos. En A. Moure, C. González Sainz (eds.), *El final del Paleolítico Cantábrico*, pp. 15-75. Universidad de Cantabria, Santander:



**Hoyos Gómez, M., Martínez Navarrete, M. I., Chapa Brunet, T., Castaños, P., Sanchiz, F. B.**

- 1980 *La Cueva de La Paloma, Soto de las Regueras (Asturias)*. Excavaciones Arqueológicas en España, 116. Ministerio de Cultura, Madrid.

**Johnsen, S. J. et al.**

- 1992 Irregular glacial interstadials recorded in a new Greenland ice core. *Nature* 359: 311-313.

**Jöris, O., Weninger, B.**

- 1996 Calendaric Age-Conversion of Glacial Radiocarbon Data at the transition from the Middle to Upper Palaeolithic in Europe. *Bulletin de la Société Préhistorique Luxembourgeoise* 18: 43-55.
- 1998 Extension of the 14C-Calibration Curve to ca. 40,000 cal BC by Synchronizing Greenland 18O / 16O Ice Core Records and North Atlantic Foraminifera Profiles: A Comparison with U/Th Coral Data. En W.G. Mook, J. Van der Plicht (eds), *Proceedings of the 16<sup>th</sup> International Radiocarbon-Conference* (Groningen 1997). *Radiocarbon* 40 (1): 495-504.
- 1999 Possibilities of Calendric Conversion of Archaeological 14C-Data for the Glacial Periods. 3ème Congr. Int.: *14C et Archéologie*, Lyon 1998 (cortesía del autor).
- 2000a Radiocarbon Calibration and the Absolute Chronology of the Late Glacial. En B. Valentin, P. Bodu, M. Christensen (ed.), *L'Europe centrale et septentrionale au Tardiglaciaire. Confrontation des modèles régionaux de peuplement*. Colloque de Nemours (1997), pp.19-54. Mém. Musée de Préhistoire d'Ile-de-France 7, Nemours.
- 2000b 14C-Alterskalibration und die Absolute Chronologie des Spätglazials. *Archäologisches Korrespondenzblatt* 30: 461-471.

**Jöris, O., Álvarez, E., Weninger, B.**

- 2003 Radiocarbon evidence of the Middle to Upper Palaeolithic transition in Southwestern Europe. *Trabajos de Prehistoria* 60 (2): 15-38.

**Lejeune, M.**

- 1995 Apports des fouilles récentes a l'attribution culturelle des témoins d'art mobilier provenant des fouilles anciennes du Trou-Magrite (Pont-a-Lesse, Belgique). En M. Otte, L. G. Straus (dir.), *Le Trou Magrite. Fouilles 1991-1992*, pp.217-227. ERAUL 69, Liège.

**Menéndez, M.**

- 1984 La Cueva del Buxu: El Arte parietal. *Boletín del Instituto de Estudios Asturianos* 112: 755-801.
- 1992 Excavaciones Arqueológicas en la Cueva del Buxu (Cardes. Cangas de Onís). *Excavaciones Arqueológicas en Asturias 1987-90*, 2: 69-74.
- 1997 Historiografía y novedades del arte mueble paleolítico en la Península Ibérica. *Espacio, Tiempo y Forma* (Serie I, Prehistoria y Arqueología) 10: 129-173.
- 2003 Arte prehistórico y territorialidad en la cuenca media del Sella. En R. de Balbín, P. Bueno Ramírez (eds.), *El Arte Prehistórico desde los inicios del siglo XXI*. Primer Symposium Internacional de Arte Prehistórico de Ribadesella (2002), pp. 185-199.

**Menéndez, M., García, E.**

- 1998 Instrumentos musicales paleolíticos: la flauta magdaleniense de la Cueva de La Güelga (Asturias). *Espacio, Tiempo y Forma* 11: 167-177.

**Moure, A.**

- 1990 La Cueva de Tito Bustillo (Ribadesella, Asturias): el yacimiento paleolítico. *Excavaciones Arqueológicas en Asturias 1983-86*, 1: 107-127.

**Mujika, J.**

- 2000 La industria ósea del Paleolítico superior inicial de Labeko Koba (Arrasate, País Vasco). En A. Arribabalaga, J. Altuna (eds): *Labeko Koba (País Vasco)*. *Hienas y Humanos en los albores del Paleolítico superior*, pp. 355-376. *Munibe* 52.



**Obermaier, H.**

- 1916 *El Hombre fósil*. Comisión de Investigaciones Paleontológicas y Prehistóricas, mem. 9, Madrid.
- 1925 *El hombre fósil*. Comisión de Investigaciones Paleontológicas y Prehistóricas, mem. 9 (2ª ed. refundida y ampliada), Madrid.

**Otte, M., Straus, L. G. (dir.)**

- 1995 *Le Trou Magrite. Fouilles 1991-1992*. ERAUL 69, Liège.

**Peñalver, X., Mujika, J. A.**

- 2003 Suelo de ocupación magdaleniense en la cueva de Praile Aitz I (Deba: Guipuzkoa): evidencias de arte mobiliar. *Veleia* 20: 157-181.

**Pérez y Pérez, M.**

- 1977 Presentación de algunos materiales procedentes de Cueva Oscura de Ania, Las Regueras, (Oviedo). En *Actas del XIV Congreso Nacional de Arqueología*, Zaragoza: 179-196.

**Peyrony, D.**

- 1934 La Ferrassie. Moustérien, Périgordien, Aurignacien. *Prehistoire*, t. III: 1-92.

**Pike-Tay, A., Cabrera Valdés, V., Bernaldo de Quirós, F.**

- 1999 Seasonal variations of the Middle-Upper Paleolithic transition at El Castillo, Cueva Morin and El Pendo (Cantabria, Spain). *Journal of Human Evolution* 36: 283-317.

**Rodríguez Asensio, J. A.**

- 1990 Excavaciones arqueológicas realizadas en la cueva de «La Lluera» (San Juan de Priorio - Oviedo). *Excavaciones Arqueológicas en Asturias 1983-1986*, 1: 5-17.

**Saint- Périer, R. & S.**

- 1952 *La Grotte d'Isturitz III. Les Solutréens, les Aurignaciens et les Moustériens*. A.I.P.H., Mém. 25, París.

**Sanchidrián, J. L.**

- 1991-1992 Códigos gráficos en algunos santuarios solutrenses de Andalucía. *Zephyrus* XLIV-XLV: 17-33.

**Smith, Ph.**

- 1966 *Le Solutrén en France*. Publications de l'Institut de Préhistoire de l'Université de Bordeaux, mém. 5, Bordeaux.

**Straus, L. G., González Morales, M. R.**

- 2003 El Mirón Cave and the 14C chronology of Cantabrian Spain. *Radiocarbon* 45 (1): 41-58.
- 2005 El Magdaleniense de la cueva del Mirón (Ramales de la Victoria, Cantabria, España): observaciones preliminares. En N. Ferreira Bicho (ed.), *O Paleolítico. Actas do IV Congresso de Arqueologia Peninsular*, septiembre de 2004 (sesión 23: El Magdaleniense Cantábrico: nuevas perspectivas, coordinada por M. S. Corchón), pp. 49-62. Universidade do Algarve, Faro.

**Straus, L. G., González Morales, M. R., García-Gelabert, M. P., Fano, M. A.**

- 2002a The Late Quaternary human uses of a natural territory: the case of the río Asón drainage (Eastern Cantabria province, Spain). *Journal of Iberian Archaeology* 4: 22-61.

**Straus, L. G., González Morales, M. R., Fano, M. A., García-Gelabert, M. P.**

- 2002b Last Glacial Settlement in Eastern Cantabria (Northern Spain). *Journal of Archaeological Science* 29: 1403-1414.

**San Juan, C.**

- 1983 Un grabado inédito sobre un disco de ocre de la Cueva de La Chora (Cantabria). *Ars Praehistorica* II: 177-180.



**Sauvet, G.**

- 1990 Les signes dans l'Art mobilier. En: *L'Art des objets au Paléolithique. Colloque International, Foix-Le Mas d'Azil, 1987*, pp. 83-98. Actes des colloques de la Direction du Patrimoine, Paris.

**Soto-Barreiro, Mª J.**

- 2003 *Cronología radiométrica, ecología y clima del Paleolítico cantábrico*. Monografías del Centro de Investigación y Museo de Altamira, 19. Ministerio de Cultura, Madrid.

**Utrilla, P.**

- 1995 El valle del Ebro durante el Tardiglacial y comienzos del Holoceno. Las relaciones con el Magdaleniense cantábrico. En A. Moure, C. González Sainz (eds.), *El final del Paleolítico cantábrico*, pp. 281-312. Universidad de Cantabria, Santander.
- 1996a La sistematización del Magdaleniense Cantábrico: una revisión histórica de los datos. En A. Moure (ed.), *El Hombre Fósil 80 años después*, pp. 211-248. Universidad de Cantabria y Fundación Marcelino Botín, Santander.
- 1996b Arte mueble sobre soporte lítico de la Cueva de Abauntz. *Complutum Extra* 6 (I): 41-62.

**Villaverde, V.**

- 1994 *Arte paleolítico de la Cova del Parpalló*. S.I.P.- Diputació de València, Valencia.

**Villar, R.**

- 1995 Industria ósea paleolítica del Departamento de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Santiago. *Zephyrus* XLVII: 313-331.

**Zilhão, J., d'Errico, F.**

- 1999 The Chronology and Taphonomy of the Earliest Aurignacien and its implications for the understanding of Neandertal extinction. *Journal of World Prehistory* 13 (1): 2-68.