

REFLEXIONES SOBRE LA EXPRESIÓN ARTÍSTICA Y LAS RELACIONES CULTURALES EN EL MAGDALENIENSE MEDIO CANTÁBRICO. A PROPÓSITO DE DOS PLAQUITAS GRABADAS INÉDITAS DE LAS CALDAS (ASTURIAS, ESPAÑA)

Resumen: Se estudian dos plaquitas grabadas procedentes del Magdaleniense medio antiguo de la cueva de Las Caldas, en el límite occidental de las ocupaciones paleolíticas de la Cornisa Cantábrica. El estudio del contexto arqueológico del que proceden estas plaquitas y de su relación con el arte mueble cantábrico contemporáneo, revela estrechas afinidades con el Magdaleniense medio pirenaico y la existencia de relaciones culturales entre ambos extremos de la Cornisa Cantábrica, los Pirineos y el Sudoeste de Francia en el periodo estudiado (ca. 15300-13700 calBC). Por otra parte, el análisis tecnológico de los grabados con el microscopio óptico permite reconstruir el proceso de ejecución de los motivos, y estudiar convenciones estilísticas documentadas en otros soportes del Magdaleniense medio cántabro-pirenaico. Asimismo, se analizan las circunstancias que acompañan al abandono de la pieza, las roturas del soporte y los aspectos sociales implícitos en el proceso artístico, en relación con otros documentos de arte mueble del Magdaleniense medio de la Cornisa Cantábrica y Pirineos.

Palabras clave: Cornisa Cantábrica. Magdaleniense medio. Arte mueble. Movilidad y relaciones culturales.

Résumé : Deux plaquettes gravées provenant du Magdalénien moyen ancien de la grotte de La Caldas, dans la limite occidentale des occupations paléolithiques de la Corniche cantabrique, sont analysées. L'étude du contexte archéologique d'où ces plaquettes proviennent et sa relation avec l'art meuble cantabrique contemporain révèle des étroites affinités avec le Magdalénien moyen pyrénéen ainsi que l'existence de relations culturelles entre les deux extrêmes de la Corniche cantabrique —les Pyrénées et le sud-ouest de la France— dans la période étudiée (ca 15300-13700calBC). L'analyse technologique des gravures au microscope optique permet, par ailleurs, de reconstruire le processus d'exécution des motifs et permet d'étudier des conventions stylistiques documentées sur d'autres supports du Magdalénien moyen cantabrique - pyrénéen. Les circonstances accompagnant l'abandon de la pièce, les fractures du support et les aspects sociaux implicites dans le processus artistique par rapport à d'autres documents de l'art meuble du Magdalénien moyen de la Corniche cantabrique et les Pyrénées y sont aussi analysés.

Mots clés : Corniche cantabrique. Magdalénien moyen. Art meuble. Mobilité et relations culturelles.

I. INTRODUCCIÓN. LA OCUPACIÓN DE LA CORNISA CANTÁBRICA Y EL ENTORNO PIRENAICO DURANTE EL MAGDALENIENSE MEDIO.

El estudio realizado de dos plaquitas de arenisca, procedentes de los niveles VII y VIb de Las Caldas, tiene por objeto, en primer lugar, reconstruir el contexto cultural que envuelve esta documentación mobiliar, valorando su incardinación en el marco crono-estratigráfico general del Magda-

leniense medio cantábrico. En los yacimientos del valle del Nalón, País Vasco y algunos de Cantabria, el segmento temporal *ca.* 15300 - 13700 calBC constituye un horizonte cultural homogéneo, afín al que se desarrolla paralelamente en los Pirineos. En relación con ello, los niveles ofrecen evidencias de movilidad, captación y transporte de materias primas desde grandes distancias e *items* culturales cuyo mapa de distribución recubre el de los objetos de arte mueble de características pirenaicas.

La lectura macroscópica de las plaquitas, realizada con ayuda de un microscopio óptico, es particularmente interesante en el estudio del arte mueble. Por una parte, permite analizar las huellas producidas en el soporte por erosión y otros procesos inherentes a la sedimentación, así como la cadena operativa revelada por las huellas de uso de los soportes. Y por otra, posibilita la observación de la secuencia y características de los grabados, los tipos de estigmas y dirección de las incisiones, observando las superposiciones e intersecciones de los trazos, sean raspados, huellas de pulimento, abrasión o trazados de motivos. El análisis tecnológico posibilita, finalmente, reconstruir el proceso gráfico, diseño y *ductus* de los grabados, susceptible de revelar convenciones estilísticas plasmadas en otros tipos de soportes, particularmente del Magdaleniense medio. Otro aspecto de interés atañe a las circunstancias que acompañan el abandono de algunas piezas magdalenienses cantábricas, frecuentemente con estigmas de percusión y huellas de un deterioro voluntario del soporte, ya observadas en soportes de la misma secuencia en los Pirineos franceses.

1.1. *Distribución territorial, cronología y contexto medioambiental*

Los yacimientos del Magdaleniense medio de tipo pirenaico se encuentran diseminados a lo largo de la Cornisa Cantábrica, con concentraciones importantes en los valles y piedemontes de las sierras cantábricas del centro-oeste de Asturias y del sector oriental próximo a los Pirineos (Barandiarán 1989). En cambio, en el centro de la región cantábrica los yacimientos del Magdaleniense medio son escasos, compartiendo los territorios del Este de Asturias y Cantabria con un desarrollo regional específico: el Magdaleniense Inferior tardío (Corchón 1997).

En el oeste de Asturias, los yacimientos del valle medio del Nalón ocupan un segmento temporal bien definido, con potentes estratigrafías del Magdaleniense medio en Las Caldas (nivs. IXc-IV), La Viña (n.IV inf. y medio) y La Paloma (nivs. 7-3 a 6-1). En el caso de los dos primeros, los datos aportados por la sedimentología, el pólen (Fortea, Corchón Hoyos *et al.* 1990; Hoyos 1995) y las dataciones calibradas (Tabla 1), permiten distinguir dos fases crono-climáticas sucesivas, con industrias y arte mueble diferenciados. La primera, Magdaleniense medio antiguo, está representada en los niveles IXc-VI de Las Caldas y IV-inf. de La Viña, sedimentados bajo las condiciones muy frías y húmedas de la fase *Greenland Stadial 2* (GS 2), con intensos procesos de gelivación (Fig. 1). La segunda, Magdaleniense medio evolucionado, húmeda menos fría, comprende los niveles V-IV de Las Caldas y IV-medio de La Viña, a finales del GS 2 y en la transición al *Interstadial Tardiglacial* (GI Ie) (Corchón 2004). Esta secuencia paleoclimática y las dataciones ¹⁴C (AMS y ordinario) de los niveles, son coherentes también con los datos palinológicos, sedimentológicos y de análisis de isótopos estables recientemente obtenidos en el sector centro-occidental de los Pirineos españoles (González-Sampériz *et al.* 2006), y con la sucesión cronoclimática establecida para el Pleniglacial final y Tardiglacial de Europa central (Jöris y Weninguer 2000).

Por lo que se refiere a La Paloma, se adscriben al Magdaleniense medio varios subniveles, reflejando variaciones sedimentológicas en el interior del tramo (Hoyos *et al.* 1980) que pudieran aludir a las citadas fases. Pero estos subniveles no fueron distinguidos en las excavaciones antiguas (Hernández Pacheco 1914-1915) ni se consignaron materiales en los mismos; los estudios sedimentológicos ulteriores consignan la totalidad del tramo a una fase de características moderadas (Hoyos 1995).

Yacimiento, nivel	Ref. Labor	¹⁴ C BP	calBC (CalPal 2006)	Industrias
El Pendo (a.m.)	OxA-977	14 830 ± 170 BP	16 230 ± 270 calBC	Mag. Medio
La Paloma (a.m.)	OxA-974	14 600 ± 160 BP	15 900 ± 200 calBC	Mag. Medio
Berroberría, G	BN-2375	14 430 ± 290 BP	15 800 ± 280 calBC	Mag.med ant.
La Garma, Gal. inf.	OxA-8721	14 050 ± 110 BP	15 420 ± 70 calBC	Mag. med. ant.
La Garma 5	OxA-7181	13 860 ± 100 BP	15 320 ± 50 calBC	Mag. Medio
La Garma A, L3	AA-45577	13 810 ± 180 BP	15 270 ± 110 calBC	Mag. medio
Ermittia III	Ua-4518	13 795 ± 155 BP	15 270 ± 90 calBC	Mag. Medio
Las Caldas VIII	Ua-10189	13 640 ± 150 BP	15130 ± 140 calBC	Mag. med. ant.
Las Caldas VI	Ua-10190	13 650 ± 140 BP	15150 ± 120 calBC	Mag. med. ant.
Caldas IX	Ua-10188	13 370 ± 110 BP	14 780 ± 290calBC	Mag. med. ant.
Caldas VIII	Ly-2936	13 310 ± 200 BP	14 440 ± 550 calBC	Mag. med. ant.
La Garma, zona IV	OxA-8722	13 610 ± 100 BP	15 160 ± 90 calBC	Mag. med. ant.
Berroberria G	GrN-21625	13 580 ± 140 BP	15 080 ± 150 calBC	Mag. med. ant.
Ermittia III	Ua-4516	13 525 ± 125 BP	15 040 ± 1500 calBC	Mag. Medio
Abauntz e (art.mob.)	OxA-5983	13 500 ± 160 BP	14 880 ± 300 calBC	M. med.evol.
Caldas IV	Ly-2427	13 400 ± 150 BP	14 750 ± 350calBC	M.. med.evol.
La Garma 5	OxA-7204	13 490 ± 110 BP	15 030 ± 150 calBC	Mag. Medio
La Viña IV inf.	Ly-3316	13 360 ± 190 BP	14 510 ± 540 calBC	Mag. med. ant.
La Viña IV (global)	Ly-3317	13 300 ± 150 BP	14 470 ± 510 calBC	Mag. Medio
Ermittia III	Ua-4520	13 035 ± 95 BP	14 040 ± 390 calBC	Mag. Medio
Caldas VII	Ly-3318	12 869 ± 160 BP	13 740 ± 490 cal BC	Mag. med. ant.
Ermittia III	Ua-4517	12 525 ± 115 BP	12 870 ± 200 calBC	Mag. Medio

TABLA I: *Niveles con dataciones del Magdaleniense medio cantábrico, antiguo y evolucionado.*

En el mismo valle del Nalón, la industria ósea y el Arte mueble de las antiguas excavaciones de Sofoxó y Cueva Oscura de Ania arrojan indicios anteriores al Magdaleniense superior. Pero en Sofoxó los sedimentos del yacimiento magdaleniense se presentaban removilizados, transportados hacia el fondo de la gruta por las crecidas del río Nora, apareciendo los restos del aquél cementados hasta el techo (Corchón y Hoyos 1973). Consiguientemente, los depósitos ya estaban mezclados en el momento de la excavación, realizada por el Conde de la Vega del Sella hacia 1919. La colección actualmente conservada, muy incompleta, no disuena de otros materiales de la transición y comienzos del Magdaleniense superior, como Caldas III y Tito Bustillo 1c, respectivamente. Cueva Oscura de Ania, a su vez, pudo contener restos de una ocupación de finales del Magdaleniense medio (nivs. 3a, 3b), subyaciendo al superior (niv.3 y parte de 3a), a tenor de la reciente la revisión de la colección ósea (Adán *et al.* 2002). En esta línea, la abundancia de varillas semicilíndricas y decoraciones con relieves tuberculados cuentan con estrechos paralelos en otras de Las Caldas y Abauntz, a finales del Magdaleniense medio y comienzos del superior (Corchón 2007b; Utrilla y Mazo 1996). En el resto del Cantábrico, se conocen varillas con decoraciones comparables en las cuevas del El Ruso I (Muñoz y Serna 1999: 170, Lám. IV-1) y El Valle, aunque desprovista de contexto estratigráfico preciso la primera, y probablemente del Magdaleniense final la segunda (Corchón 1986; Arias y Ontañón 2004-2005: 207).

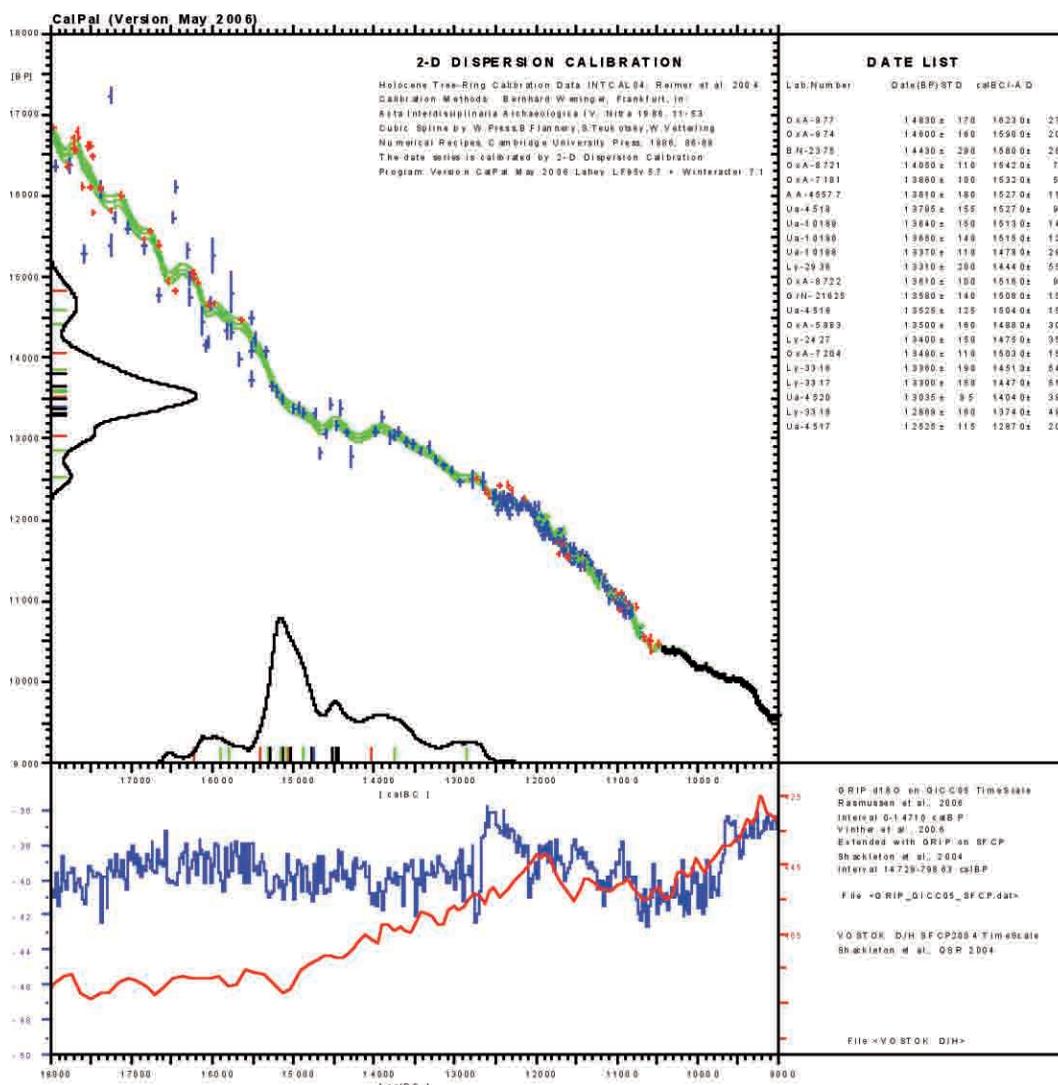


FIGURA 1. Curva de calibración de las dataciones ^{14}C del Magdaleniense medio cantábrico y su relación con las curvas paleoclimáticas GRIP ($\delta 180$ GICC05) y Vostock (D/H SF CP2004). CalPal 2006: Weninger, B.; Jörjs, O.; Danzeglocke, U., 2006).

En el centro de Asturias, Llonín X conserva Magdaleniense medio antiguo de tipo pirenaico. En Tito Bustillo, el hallazgo de típicos contornos recortados en una repisa de la Galería (Balbin *et al.* 2002) acreditan la presencia de un horizonte arqueológico que amplía la estratigrafía obtenida en las excavaciones de la entrada primitiva, cuyo yacimiento, pendiente de excavación extensa, se relacionaría con el Magdaleniense medio tardío (*Complejo inferior*, nivel 2) y la transición al superior (nivel 1c). También el nivel semiestéril C de Cueto de la Mina, sedimentado bajo condiciones moderadas (Hoyos 1995), corresponde al Magdaleniense medio evolucionado. Respecto de Cantabria, se conoce Magdaleniense medio en La Garma A y La Galería Inferior, con materiales, suelos y estructuras estrechamente relacionados con el Magdaleniense medio antiguo del Nalón y Pirineos (Ontañón

2003; Arias y Ontañón 2004-2005). En este sector, hay que señalar también el reciente hallazgo de un típico rodete en la Cueva del Linar, recogido fuera de contexto en las investigaciones en curso y actualmente en estudio¹, que incrementaría el catálogo de evidencias aisladas de la fase antigua.

En los territorios orientales del Cantábrico, la mayor parte del registro estratigráfico del Magdaleniense medio procede de excavaciones antiguas. En la cueva de *Santimamiñe* la presencia de un propulsor sugiere la fase antigua, pero los datos son muy escasos (Aranzadi y Barandiarán 1935). En Ermitia, las dataciones del n. III (Esparza y Mújica 1997) arrojan resultados dispares (15270 - 12870 calBC), si bien la coexistencia de arpones y protoarpones (niveles II inf.-III) alude a la fase evolucionada, como sucede en la transición al Magdaleniense superior de Las Caldas (nivel III) y Tito Bustillo (nivel 2). Otros niveles en estudio, como Berroberria G excavado por I. Barandiarán, permitirán precisar la secuencia en el sector vasco-navarro (Barandiarán 1989). También se ha excavado moderadamente Abauntz, en el entorno pre-pirenaico navarro, cuyas industrias del nivel e corresponderían a finales del Magdaleniense medio y la transición al superior (Utrilla *et al.* 2003).

Para establecer la cronología de los niveles del Magdaleniense medio, contamos con un amplio repertorio de fechas (Tabla I). La horquilla temporal dibujada por las dataciones calibradas se extiende ca.15300 - 13700 calBC (CalPal 2006: Weninger, B. *et al.* 2006). Este segmento temporal alberga la mayoría de las dataciones obtenidas en los niveles citados de Las Caldas, La Viña, además de La Garma A (nivel L3), la Zona IV de la Galería Inferior (Arias *et al.* 2006), Ermitia III, Berroberria G y Abauntz e I (Fig. 1). Otras dataciones de niveles y materiales de arte mueble se remontan ca.16200 - 15800 calBC (El Pendo, La Paloma, Berroberria G), aunque a la luz del contexto y materiales de los niveles resultan excesivamente antiguas. Inversamente, otras fechas excesivamente recientes (12869 - 12525 BP: Caldas VII, Ermitia III) pueden estar rejuvenecidas por carbonatos y otras alteraciones frecuentes en cuevas húmedas (Hoyos 1995).

El ambiente que conocen las ocupaciones del Magdaleniense medio antiguo coincide con una pulsación fría del Pleniglacial final, sugiriendo las dataciones una posible relación con el deterioro climático del evento Heinrich 1 (Andrews 1998). En el Pleniglacial final, los procesos glaciares son importantes en el alto valle del Nalón (Jiménez 1996 y 1997; Jiménez y Marquínez 1990), así como en el resto de la Cordillera Cantábrica (Obermaier 1914; Hernández Pacheco 1914; Menéndez y Marquínez 1997; Jiménez y Farias 2002). Este rigor climático coincide con la presencia en el Cantábrico de fauna estépica fría reproducida en el arte mueble (mamut, reno, rinoceronte lanudo en Las Caldas; reno en La Viña), juntamente con algunos restos de reno entre la fauna de los niveles inferiores del Magdaleniense medio antiguo de Las Caldas², y La Garma (nivel L3 y Galería inferior, Zona IV: Arias *et al.* 2006).

Con todo, los datos actuales no permiten sostener que en la Región Cantábrica llegaron a instalarse las condiciones medioambientales propias de la estepa fría centroeuropea, *habitat* idóneo de aquellas especies. Probablemente, su presencia se explica por la penetración esporádica de algunas manadas por los pasos orientales, o bien como fruto observaciones en los desplazamientos a larga

¹ La pieza, actualmente en estudio por sus descubridores (R. Montes), fue reproducida en la prensa local de Santander y difundida en Internet. Actualmente se encuentra expuesto en el Centro de Investigación y Museo de Altamira donde, gracias a la amabilidad de su personal, hemos tenido ocasión de examinarla con una pequeña colección recogida en estos trabajos preliminares que incluye hojas de laurel solutrenses.

² M.^a S. Corchón *et al.*: *Excavaciones en la Cueva de Las Caldas (Asturias). I. Los niveles magdalenienses*. Monografía de las excavaciones 1980-1998 (en prep.); restos revisados por A. Mateos (2005), a los que se unen otros recientemente identificados por J. Altuna (2007).

distancia que se comentan después. En esta línea, los datos actuales indican que el ambiente riguroso del Magdaleniense medio antiguo es el escenario de fenómenos de movilidad, y de contactos culturales a larga distancia entre los grupos de cazadores-recolectores cantábricos con otros de la vertiente norte pirenaica y suroeste de Francia. Estas particularidades están acreditadas en Las Caldas y otros yacimientos (Altamira, Antoliña, Bolincoba, etc.) por la presencia de sílex procedentes de áreas fuente distantes hasta 500 Km. de las cuevas. Asimismo, se conocen otros rangos más cortos de desplazamientos, hasta 50-60 Km., para la captación de materias primas poco frecuentes (ámbar y azabache locales) y la explotación de los recursos del litoral (moluscos y mamíferos marinos), transportados al interior del valle del Nalón (Corchón *et al.* 2006, e.p.). La presencia de elementos culturales de raigambre pirenaica en los niveles del Magdaleniense medio antiguo (Las Caldas, La Viña, Llonín, La Garma, entre otros), acreditan también dichos contactos.

Sin embargo, no resulta fácil relacionar cronológicamente los registros cantábricos con las ocupaciones de la vertiente norte pirenaica, a pesar de la presencia de *items* culturales comunes: rodetes, propulsores, contornos recortados, relieves, esculturas y un estilo característico en la representación figurativa. Ello se debe a la antigüedad de las excavaciones de los yacimientos emblemáticos del Magdaleniense medio pirenaico francés, con ocupaciones aparentemente homogéneas durante unos 2.000 años. En los trabajos antiguos, no se habrían valorado las variaciones diacrónicas detectadas en algunos niveles, y en algún caso los sedimentos habrían sido removidos por los propios magdalenienses, en el curso de las reiteradas ocupaciones del espacio rupestre (Corchón *et al.* 2006).

En cuanto al contexto paleoclimático, menos riguroso, del Magdaleniense medio evolucionado, se caracteriza por una intensa humedad e importantes procesos erosivos (Hoyos 1995), estando ausentes los indicadores sedimentológicos y la fauna fría anteriores, así como los *items* culturales de tipo pirenaico que caracterizan los niveles antiguos. La fauna de Las Caldas refleja bien este proceso de cambio, según los datos de un reciente estudio: mientras que en la fase antigua la base de la paleo-economía de los grupos magdalenienses reposa en la explotación de ciervos (61%), caballos (19%) y cápridos (*Capra* y *Rupicapra*: 15%), con escasos bóvidos y carnívoros, en la fase evolucionada las capturas se dirigen hacia especies de ungulados de menor tamaño. Se rarifican las especies de talla grande (*Equus*, *Bos* / *Bison*), aumentando paralelamente las de talla media (*cervus*, *capra*) y pequeña (*Rupicapra*, *Capreolus*), capturándose también lagomorfos, aves y salmónidos. Este cambio de tendencia en la composición de fauna consumida, 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 (Corchón *et al.* 2006).

En último lugar, los yacimientos navarros y del Prepirineo leridano u oscense revelan que, si bien aunque algunas cuevas se ocuparon durante la fase fría del Magdaleniense medio (Abauntz e; Berroberría G), la colonización extensa de los valles pirenaicos de la vertiente sur (Zatoya, Chaves, Forcas, Parco) se produce durante la moderación del Interestadio Tardiglaciario, a comienzos del Magdaleniense superior (Utrilla y Mazo 1996).

I. 2. Características del registro arqueológico cantábrico

Es un dato conocido que la cultura material del Magdaleniense medio cantábrico representa una especialización y desarrollo tecnológico desconocidos en las industrias y el Arte mobiliario anteriores. En las industrias líticas, tanto los yacimientos del Nalón y Cares (La Viña, Las Caldas, Llonín) como del País Vasco y Navarra, destaca la cuidada factura laminar de los útiles, así como la selección de materias primas de gran calidad, para la talla laminar, frecuentemente alóctonas (Corchón, Tarrío y Martínez, 2006, s.p.). En la fase antigua dominan los utillajes sobre soportes de gran formato y

son numerosos los buriles, útiles compuestos, perforadores, hojas y hojitas retocadas. El ajuar óseo incluye nuevos tipos y variados calibres de armas: protoarpones, puntas dentadas, azagayas de base ahorquillada y de otras variadas soluciones de empuñadura (biseladas, piramidales, pedunculadas, recortadas); se acompañan de espátulas, bramaderas y bastones perforados alargados o en forma de *T*. Elementos específicos de este horizonte cultural son los rodetes, contornos recortados, propulsores, relieves, esculturas y dientes equinos apuntados, de clara referencia pirenaica. Particularmente numerosas son las cuentas de collar y los colgantes elaborados sobre todo tipo de soportes: ámbar, azabache, marfil, asta, dientes perforados de mamíferos marinos (cachalote, foca, calderón), unguados (reno, ciervo, cabra) y conchas de moluscos marinos, algunos de procedencia mediterránea (Álvarez Fernández 2007/2006).

Estos variados utensilios y soportes portan decoraciones con signos —*ángulos, arcos embutidos, zigzag, trazos pareados, flechas* y signos en *W*—, análogos a los pirenaicos (Lortet, Gourdan, Mas d'Azil). Los bastones perforados, propulsores y espátulas, a su vez, exhiben grabados zoomorfos y modelados en relieve típicos del horizonte cultural. Otro tanto acontece con los soportes líticos —plaquitas de arenisca o caliza, cantos de cuarcita, arenisca y lidita—, muchos de ellos utilizados como retocadores, compresores y machacadores, antes y después de grabados, y finalmente abandonados en suelos como el nivel VII de Las Caldas tapizado de estos objetos (Corchón, Rivero y Martínez, 2007). Por otra parte, algunas plaquitas y soportes óseos portan grabados que evidencian la existencia de un sistema simbólico codificado, utilizado por el grupo social: sujetos acéfalos, extremidades de humanos o herbívoros aisladas, así como antropomorfos que aluden a actividades sociales. Son humanos presentados en actitudes dinámicas: en cuclillas o sedentes con los brazos extendidos, a veces portando atuendos como una piel de bóvido sobre la cabeza, atributos zoomórficos o un bulto a la espalda (Corchón 2000). Otro elemento característico de la fase antigua es la variedad del bestiario reproducido. Además de las citadas representaciones de mamut, rinoceronte lanudo y reno (Las Caldas, La Viña), se encuentran bisontes, caballos, ciervos y cabras en todos los yacimientos, acompañados de otras especies raramente representadas en el arte mueble: un uro (La Garma), dos hemiones, algunos rebecos y un mamífero marino (Las Caldas), un ave rapaz (La Viña).

De este modo, por primera vez de manera fehaciente, el registro arqueológico acredita que las zonas habitadas de las cuevas y abrigos no eran únicamente un espacio doméstico, cuyas actividades cotidianas podemos deducir de las huellas de uso de los utensilios, sino también un *espacio social* con estructuras conservadas y evidencias actividades asociadas a prácticas culturales tangibles (La Garma A, niv. L3 y Galería Inferior, sectores I, III y IV: Arias *et al.* 2006: 130).

En cuanto a las técnicas de ejecución y de expresión, se registran modalidades apenas utilizadas anteriormente: relieve diferencial, bajo-relieve, esculturas y modelados, así como variadas formas de perspectiva, incluida la frontal. Lo mismo sucede con los esquemas compositivos: abundan las asociaciones temáticas, en ocasiones reproduciendo grupos familiares y parejas (macho-hembra, adulto-joven), así como fórmulas convencionales para reproducir pelajes, despieces o actitudes, y las composiciones con contraposición simétrica de los sujetos. En estas últimas, cada sujeto puede ocupar la totalidad del campo gráfico, grabando el siguiente una vez girado el soporte 90 o 180°, como en una de las plaquitas estudiadas; otras veces aparecen alineados en superposición, como en la otra plaquita, en numerosas ocasiones configurando abigarrados palimpsestos (sirve de ejemplo, la conocida plaquita con mamuts, rinoceronte y antropomorfo: Corchón 1992). Por lo que atañe al estilo, puede afirmarse que numerosos sujetos del bestiario reproducido en el Magdaleniense medio antiguo comparten los mismos modelos gráficos, caracterizados por el tratamiento naturalista, la sistematización de los esquemas iconográficos y el estatismo de

los sujetos. No obstante, en vivo contraste con lo anterior, se encuentran esbozos y zoomorfos inconclusos, y antropomorfos naturalistas que acompañan a otros estilizados o de tratamiento esquemático, incluso en los mismos soportes. Esta coexistencia de diferentes procedimientos y conceptos estilísticos, en el mismo tramo estratigráfico, desafía la validez de las habituales comparaciones estilísticas.

En síntesis, las características señaladas a propósito del Arte mueble de la fase antigua tienen una doble lectura. Documentan, por una parte, que numerosos soportes y temas representados entrañan contactos culturales a larga distancia, además de traslucir actividades sociales del grupo. Y por otra, con frecuencia el grabado mobiliario sólo es una fase dentro de una larga cadena operativa, que implica la utilización, abandono y reutilización de los soportes para diferentes fines, particularmente los líticos (plaquitas, colgantes y cantos), con independencia de que su uso en diversas actividades deteriore o borre la decoración. Un conjunto de estos soportes líticos del nivel VII, que acompañaba a una de las plaquitas estudiadas, con huellas de uso para variados fines incluido el grabado figurativo, así lo acredita (Corchón, Rivero y Martínez, 2007). En otros niveles magdalenenses coetáneos de la vertiente norte pirenaica y sudoeste francés, las evidencias de este tipo de actividades sociales son igualmente conocidas, tanto en lo relativo a los cantos utilizados en diversos usos, antes y después de realizada la decoración (Tosello 2004), como en el destino final de las plaquitas grabadas. En relación con éstas últimas, es conocido el caso de la cueva de Limeuil (Dordoña), donde 300 de ellas grabadas fueron quemadas, destruidas intencionalmente y regrabadas posteriormente (Tosello, 2003). El mismo fenómeno de deterioro voluntario ha sido descrito en la escultura de una cabeza de caballo, realizada en caliza micrítica de grano fino, y en tres plaquitas de arenisca grabadas con antropomorfos, procedentes de las primeras ocupaciones del Magdaleniense medio (niveles IX, VIII, VII) de Las Caldas (Corchón 2007).

A su vez, el Magdaleniense medio evolucionado sugiere una reordenación de las estrategias de subsistencia, a tenor de la reducción tipométrica y los cambios percibidos en los utillajes. Las nuevas modalidades de talla apuntan a un aprovechamiento intensivo de las materias primas, con una producción de utensilios más pequeños y especializados destinados a procesar recursos más variados (Corchón *et al.* 2006). Ya se ha señalado el cambio detectado en el espectro faunístico, y la orientación de la caza hacia ungulados de especies de menor tamaño; del mismo modo, el bestiaro presente en el arte mueble registra los cambios a nivel temático y estilístico. Los ungulados reproducidos se reducen a ciervos, caballos, cabras y algunos salmónidos, todo ello de diseño sintético, realizados mediante grabado de línea simple profunda o con trazo fino múltiple discontinuo, raramente con despieces interiores. Los relieves y modelados anteriores son muy raros, reducidos a una cabeza de caballo o cierva someramente modeladas en un canto (La Paloma), y un relieve no figurativo (Las Caldas). Las intrincadas composiciones simétricas anteriores son sustituidas por una tendencia hacia los grafismos con sujetos únicos, que ocupan cada campo gráfico, y las composiciones en ordenación axial u horizontal. El sistema de signos, en pleno auge, muestra complejas asociaciones binarias: *arcos o rombos con trazo central; retículas, tectiformes, husos o escaliformes con reticulados, zig-zag, tubérculos*, etc. Particular interés revisten las combinaciones de aspas, tectiformes y husos con reticulados o ángulos, reiteradas en la serie de plaquitas de La Paloma y una espátula de Cueto de la Mina.

En suma, la aparición de unas mismas características formales en diferentes soportes y niveles, alude a un proceso de formalización y codificación de los grafismos paleolíticos a finales del Magdaleniense medio. Por otra parte, estilo de los zoomorfos, vivaz y simplificado, así como las decoraciones lineales descritas enlazan, sin rupturas, con las representaciones estilizadas y signos abstractos que se encuentran a comienzos del Magdaleniense superior. La coexistencia de protoarpones y arpones

típicos, en niveles como Caldas III o Tito Bustillo 2, documentan bien el proceso de evolución gradual hacia la estructura técnica y las innovaciones en el utillaje que representa el Magdaleniense superior, solapándose parcialmente de ambas secuencias.

1.3. *Explotación de los recursos, dispersión de los objetos y modelos pirenaicos*

Un fenómeno recientemente descrito a propósito de la gestión de los recursos y materias primas del Magdaleniense medio, se refiere a la presencia en los niveles cantábricos de sílex alóctonos de una calidad superior a los sílex locales, asociados a la gestión laminar de los núcleos y seleccionados como soportes de ciertos útiles, procedentes de áreas-fuente situadas entre 150 y 550 Km de distancia. Según el estudio realizado por A. Tarrío de los materiales de Las Caldas (Corchón, Tarrío y Martínez, 2006). Por otra parte, este transporte excede el ámbito cronológico del Magdaleniense, documentándose ya en los niveles solutrenses de los mismos yacimientos (Las Caldas, Antoliñako-Koba, Bolincoba, entre otros), lo que implica la existencia de unos territorios de explotación muy amplios desde, al menos, el Pleniglacial, así como intercambios o contactos a larga distancia, aunque pudieran haber variado a lo largo del Tardiglacial las estrategias concretas para el abastecimiento y la gestión de los recursos.

Los datos más amplios proceden de Antoliñako Koba (Gautegiz-Arteaga, Vizcaya), con una extensa secuencia estratigráfica que abarca desde el Auriñaciense al Magdaleniense final-Aziliense. Entre otros niveles, del Solutrense superior (niveles Lmc, Lmb) y Magdaleniense inferior-medio (nivel Lgc) proceden sílex provenientes de los afloramientos del Flysch cretácico vizcaíno y otras variedades locales, en un radio máximo de 14 Km., del Terciario continental de Treviño y Loza, al sur de Álava



FIGURA 2. *Sílex del Flysch de los niveles VIII y IX de Las Caldas.*

y a 80 Km. lineales, y del Terciario marino de la sierra de Urbasa, a 67 Km. Además, el nivel Lmc, Solutrense superior, ha proporcionado dos variedades alóctonas procedentes del área de Chalosse (Landas meridionales, Francia) a unos 120 Km, y una variedad denominada Bergeracois, de la Dordogne francesa, a unos 300 Km (Aguirre *et al.* 2001; Tarrío 2006). A su vez, Bolinkoba (Abadiño, Vizcaya) conserva una secuencia estratigráfica comparable a la de Antoliñako, y una muestra significativa de sílex del Terciario continental de Treviño (cerca del 25% de las industrias retocadas en el segmento temporal citado), que puede aludir a la circulación por unos territorios de aprovisionamiento de materias primas líticas, frecuentados durante la mayor parte del Pleniglaciario (Tarrío y Aguirre 1997).

En cuanto a Las Caldas, un reciente estudio de A. Tarrío revela que en el Solutrense medio, superior y el Magdaleniense medio, junto a materias primas locales —sílex lacustres (Cenozoico), sílex jurásicos (Mesozoico), sílex carboníferos (Paleozoico) de las calizas de montaña, radiolaritas (Paleozoico), Cuarzitas (Paleozoico) y cristal de roca (Paleozoico)—, de calidad mediocre para la talla lítica, se encuentran otras piezas, en cantidades relativamente significativas, confeccionadas en sílex de muy buena calidad de origen alóctono y características petrológicas muy bien definidas. Se trata, en primer lugar, del sílex Flysch, cuyas variedades jalonan los relieves pirenaicos desde las proximidades de Bilbao hasta Tarbes (Francia); los afloramientos más cercanos son los de Kurtzia (Vizcaya), situados a unos 310 Km de distancia del yacimiento (Fig. 2). Otros son el sílex de Urbasa, cuyas áreas-fuente más cercanas se encuentran en la Sierra de Urbasa (Navarra), a unos 380 Km de



FIGURA 3. Sílex de Treviño del Magd. Inferior (arriba) y medio (abajo) de Las Caldas.

Las Caldas; y el sílex de Treviño cuyos afloramientos más cercanos se encuentran en la Depresión terciaria de Miranda-Treviño (Sur de Álava) situados a unos 350 Km de distancia (Fig. 3). Este último se ha identificado en yacimientos del Paleolítico superior del ámbito Vasco-Cantábrico, Pirenaico y Suraquitano (Tarrío 2004). El más exótico es, sin embargo, el sílex Chalosse, cuyos afloramientos se sitúan en el anticlinal de Audignon-Montaut y en los bordes del Diapiro de Bastennes-Gaujacq (Sur de las Landas, Francia), distantes 550 Km de la cueva de Las Caldas. Se trata, hasta el momento, del desplazamiento de materia prima más importante detectado en el Paleolítico superior de Europa occidental (Corchón, Tarrío y Martínez, 2006 s.p.) (Fig. 4).

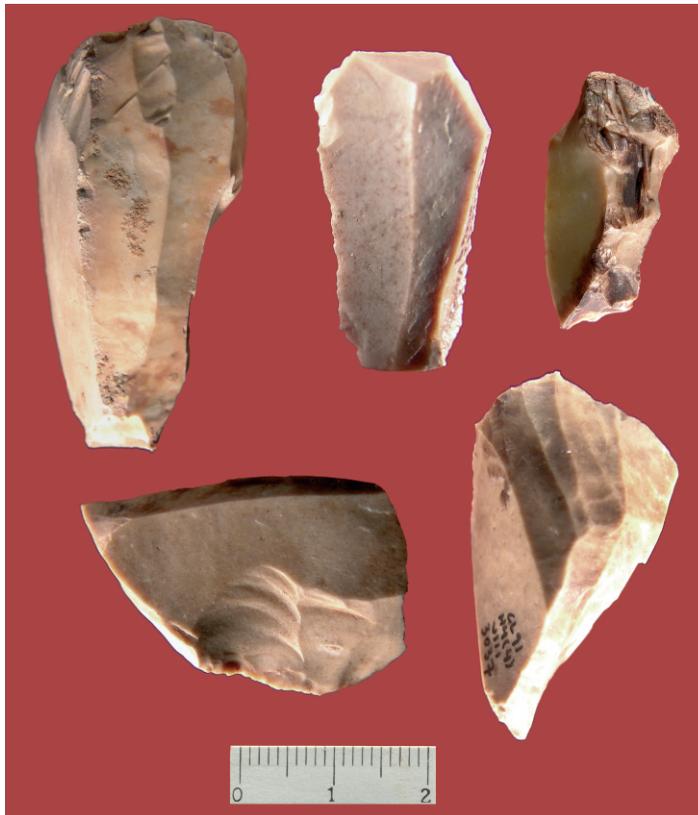


FIGURA 4. Sílex Chalosse recuperados en el yacimiento (nivs. IX y VIII).

En el Magdaleniense medio antiguo, lo llamativo de este transporte de materia prima de gran calidad para la talla lítica, es su solapamiento con el área cultural identificada a partir de los citados elementos de cultura material (rodetes, propulsores, contornos recortados etc.) y el arte mueble: relieves, esculturas, esquemas gráficos convencionales, etc (Barandiarán 1989, Corchón 1997).

En relación con la dispersión de estos modelos pirenaicos, se conocen *contornos recortados* en el suelo de La Garma interior (ca.15400 calBC) —una cabeza de cabra en hioides con restos de perforaciones—; en Tito Bustillo, una repisa de la Galería Larga conservaba cuatro cabezas de cierva recortadas en hioides perforados, formando un lote como en los yacimientos pirenaicos. En el Magdaleniense medio antiguo del Nalón, se conocen en La Viña IVinf. —cabezas de caballo en dos hioi-

des, uno de ellos perforado, y otra de cierva recortada en una costilla—, y en Las Caldas IX y VIII: cabezas de caballo recortadas en dos hoioides, uno de ellos perforado, así como dos imitaciones de este modelo en piedra y hueso; del nivel VII procede un hoioides grabado con una cabeza de caballo en cada cara, todo ello ajustado a los esquemas gráficos del Magdalenense pirenaico para este soporte (Corchón 2005/2006). Por otra parte, la escasez de estos soportes en la Cornisa Cantábrica contrasta con su gran riqueza en los niveles pirenaicos, que contabilizan 89 contornos recortados, avalando el origen del modelo en aquel territorio y su difusión ulterior e imitación entre los grupos cantábricos. La mayoría de los ejemplares pirenaicos son hoioides de caballo o bóvido, y suelen aparecer agrupados en conjuntos muy numerosos: 25 ejemplares en Mas d'Azil; 7 en Labastide; 15 en Isturitz; 8 en Espalungue y 3 en Espèluges; 7 en Enlène; 5 en Gourdan y uno o dos en Le Portel, Lortet, Saint-Michel, Lespugue, Brassempouy y Bédeilhac (Thiault y Roy 1996), escaseando en otros territorios (5 en Laugerie Basse; tipos únicos en Bruniquel, Canecaude y Gazel).

Los *rodetes* y *propulsores*, aunque escasos, constituyen una muestra muy típica que alude también a modelos pirenaicos. Se han recuperado rodetes con perforación central en La Viña (nivel IV inf) y Llonín (nivel X), recortados sobre escápulas. La decoración del ejemplar de la Viña, a base de incisiones cortas en el contorno y un círculo interior con incisiones radiales, guarda una notable semejanza con otros de Gourdan y Mas d'Azil (Thiault y Roy *loc.cit.*: cat.129, 302). En cuanto al rodete de Llonín, casi completo, muestra círculos concéntricos, radios e incisiones de contorno, con paralelos cercanos en otros de Isturitz y Mas d'Azil (*ibid.*: cat.210, 353). Completa la serie el fragmento lateral de rodete de El Linar, conservando la grupa de un caballo grabado, con finos modelados interiores de pelaje, recogido fuera de contexto; este yacimiento, hasta la fecha, sólo ofrecía industrias del Magdalenense superior. Por último, dos pequeñas piezas circulares de arenisca perforadas, a modo de rodetes, proceden de Las Caldas y Tito Bustillo. Como en el caso de los contornos recortados, también se conocen versiones de rodetes en piedra. Un rodete de arenisca completo, liso y con perforación central, se recogió en la ocupación más antigua del Magdalenense medio de Las Caldas (nivel IXc); su semejanza con otro rodete en piedra de Isturitz es notable (Chollot 1980: 410, núm. 74.956A). Otro comparable, de menor tamaño, procede del *complejo superior* de Tito Bustillo, a comienzos del Magdalenense superior.

Respecto de los propulsores cantábricos, los ejemplares de Santimamiñe y El Castillo proceden de excavaciones antiguas; pero en excavaciones modernas se han recuperado otros muy típicos: uno en La Garma y dos en Las Caldas, plasmando las técnicas volumétricas propias del Magdalenense medio antiguo. Uno cilíndrico del nivel VII de Las Caldas —el mismo del que procede una de las plaquitas estudiadas—, presenta una figura semihumana en relieve, con partes de mujer (sexo, tronco esbelto, largas extremidades inferiores) y otras de cabra hembra (pezuña bisulca, cuernos cortos), así como un signo oval con hendidura al dorso (¿huella de artiodáctilo o vulviforme?). El segundo propulsor reproduce en relieve una mano en bisonte, a juzgar por la banda de pelaje que cuelga del miembro, un convencionalismo habitual en las representaciones parietales y mobiliarias de esta especie. En el ejemplar de la Garma, el diseño escultórico del soporte posibilita que sean visibles la hendidura de la pezuña bisulca y el dedo residual posterior, propio de los bóvidos (caprinos y bovinos). Aquí, la identificación de la especie como bisonte se sustenta, además, en los paralelos pirenaicos: un colgante y un asta esculpidos reproducen el tema de una pata bisulca desnuda de rumiante, con idéntico tratamiento (Mas d'Azil); la dificultad de reservar materia para esculpir el pelo largo, explica que se sugiera éste mediante trazos cortos oblicuos (Mas d'Azil), o con ángulos y trazos (La Garma; Corchón 2004-2005).

Finalmente, una falange de gran rumiante de La Garma, con perforación axial, está grabada con la figura de un bóvido en relieve de esmerada ejecución, en disposición envolvente, al que se asocia una cabeza humana de diseño globular. Es otro ejemplo de plasmación directa del volumen, típica de este horizonte cultural (Arias y Ontañón 2004-2005), en el cual el motivo se distribuye ocupan-

do la totalidad de un campo decorativo curvo y continuo. Esta disposición pericilíndrica no es rara en el Magdaleniense medio pirenaico: se conoce en grabados modelados sobre bastones perforados (Mas d'Azil, Gourdan); en un diente de cachalote perforado grabado en relieve con dos *Capra ibex* contrapuestas (Mas d'Azil); y en el citado propulsor grabado con una mano de bisonte en relieve, del nivel IX de Las Caldas, en idéntica disposición. En cuanto a la pequeña cabeza humana globular en perspectiva frontal, asociada al uro, ya se ha indicado la virtualidad del tema de los antropomorfos en el Magdaleniense medio antiguo, desbordándolo, con una numerosa serie de ejemplos en Las Caldas (Corchón 2000).

Otra de las características del Magdaleniense medio cántabro-pirenaico atañe al nutrido repertorio de objetos preparados para la suspensión, en forma de cuentas y diversos tipos de colgantes trabajados en soportes muy variados: caliza, marfil, madera fósil, ámbar, asta y hueso (Ávarez Fernández 2006). Uno de estos soportes, particularmente típico del Magdaleniense medio, son los incisivos de *Equus* apuntados, a veces también grabados, cuyo modelo también es pirenaico. En Las Caldas, un lote de cuatro incisivos de *Equus* apuntados, alguno de ellos perforado, exhiben series lineales, ángulos y arcos embutidos; se recogieron en la base del Magdaleniense medio (nivel IX), a escasa distancia. En otro de La Garma, a la decoración de incisiones de borde y ángulos embutidos se suma un prótomo de caballo finamente grabado, con modelados de pelaje característicos. En los niveles del Magdaleniense medio pirenaico, la muestra de incisivos de *Equus* apuntados, alguno de ellos perforado como el ejemplar de Espalungue con seis perforaciones verticales alineadas, alcanza la docena de ejemplares; muestran series lineales y puntuaciones grabadas (Mas d'Azil, Gourdan, Lortet, Brassempouy, Laugerie-Basse: Chollot 1980, pp. 152-153).

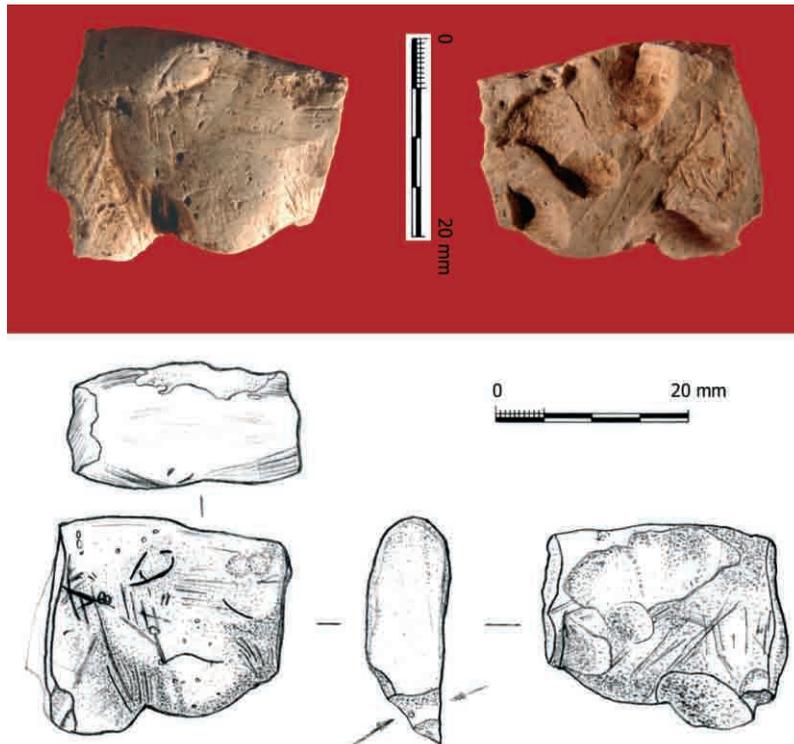


FIGURA 5. Las Caldas IXb: escultura-colgante 3532, realizada en caliza micrítica.

Finalmente, otro objeto singular preparado para la suspensión es la esculturita de la cabeza y cuello de un caballo (24×21×11 mm., Fig. 5), procedente de la base del Magdaleniense medio antiguo (Las Caldas, nivel IXb: Corchón 2007a, e.p.). Está realizada en caliza micrítica de grano fino y compacta, con aspecto de caliza lacustre-dolomía, con restos de una perforación muy desgastada por roce. En el Cantábrico, por el momento, no se conocen otros ejemplos de esculturas modeladas en piedra, pero son muy abundantes en el Magdaleniense pirenaico, particularmente en Isturitz. Del Magdaleniense medio de este yacimiento proceden más de 180 esculturas en bulto redondo, sobre soportes minerales y rocas, que justifican la calificación de *taller de escultores en piedra* para los excepcionales hallazgos de la Sala II (Saint-Pèrier 1936). Una de estas, es una cabecita de caballo tallada en ámbar (Saint-Pèrier 1936: Fig. 72; Thiault y Roy 1996: cat. 227).

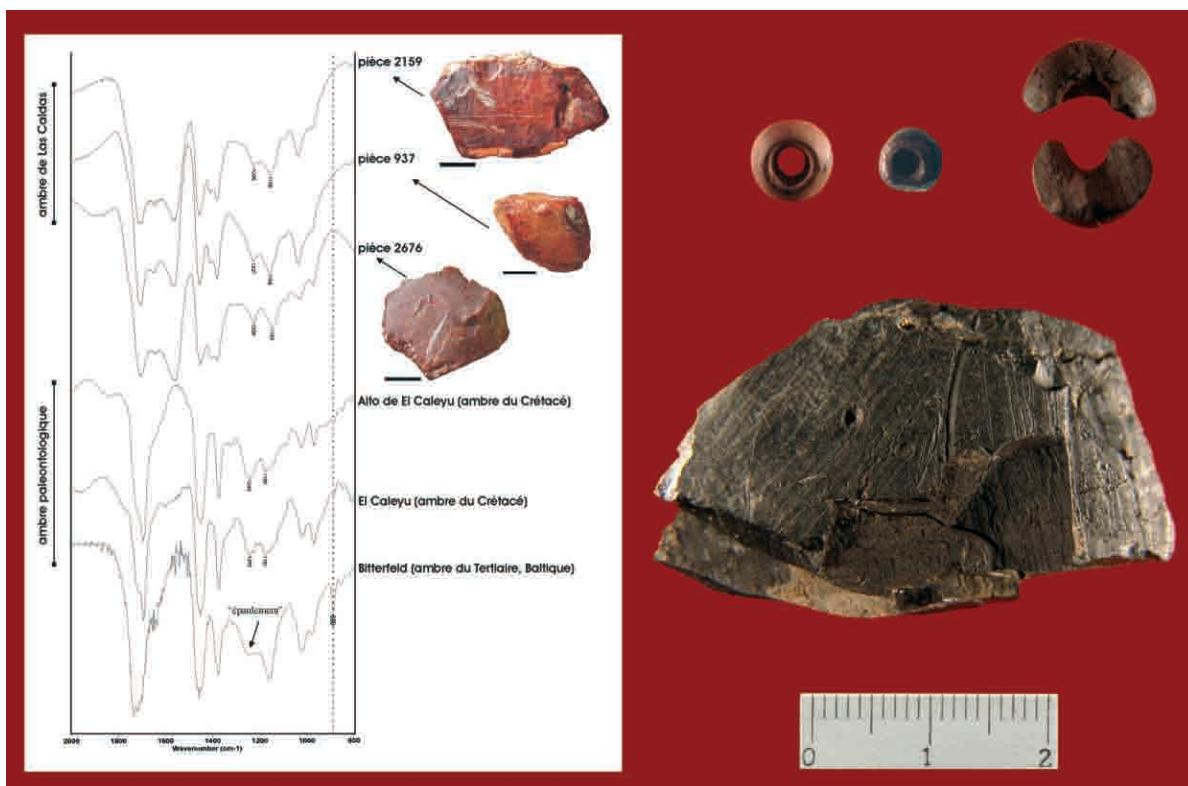


FIGURA 6. Análisis IRTF comparativo de tres muestras de ámbar de Las Caldas (arriba), otras paleontológicas (centro) y ámbar báltico (abajo). Las Caldas: cuentas de azabache, nivs. IIIc, VII/VIII y III base (arriba); fragmento con dos perforaciones iniciadas (abajo, niv. IX).

Otra categoría de colgantes realizados en materias primas poco habituales, como el ámbar, el azabache y el marfil, son numerosos en las series solutrenses y magdalenienses de Las Caldas y otros yacimientos (Corchón *et al.* 2006, s.p.). El ámbar, es raro en los niveles magdalenienses pirenaicos, trabajado en forma de cuentas (Enlène e Isturitz) o en bruto (Aurenas, Isturitz); integran la muestra de Las Caldas siete fragmentos, distribuidos a lo largo de la secuencia

magdaleniense³, dos de los cuales son fragmentos de cuentas. El análisis IRTF de espectroscopia de infrarrojos (transmitancia) realizado a tres de estas muestras de ámbar, y su comparación con ámbares cretácicos de yacimientos asturianos cercanos (El Caleyú y Alto del Caleyú, Asturias: Fig. 6-izda, centro) y ámbar báltico (abajo), certifica el origen local de los mismos, excluyendo el ámbar báltico (Álvarez, Delclòs y Peñalver 2005). En lo relativo al azabache, del Magdaleniense de Las Caldas proceden cuatro soportes de esta materia prima, relacionados también con la producción de colgantes, con cuentas completas documentadas desde el Solutrense superior. La serie magdaleniense comprende: dos cuentas esféricas en la transición al Magdaleniense superior (base del nivel III: Fig. 6)⁴; otra cuenta completa del Magdaleniense medio antiguo (nivs.VIIIb-VIII: Fig. 6-centro); y un fragmento de azabache de grandes dimensiones (46,9×21,1×21,5 mm.) del primer nivel Magdaleniense medio (nivel IX), con dos perforaciones iniciadas en la cara superior como paso previo a la elaboración de cuentas, y huellas de raspados previos asociados a las mismas (Fig. 6, abajo-dcha). Además de Las Caldas, en el Magdaleniense sólo se conocen actualmente tres cuentas fabricadas en lignito del *Área de Estancia* de Tito Bustillo (Álvarez 2006).

Respecto del origen de estas materias primas, Asturias es una de las regiones más ricas en ámbar, y se conocen yacimientos de esta resina fósil a pocos Km de Las Caldas (El Caleyú: Cretácico Inferior;



FIGURA 7. Las Caldas. *Nucella lapillus*, *Littorina obtusata* et *Pecten maximus* perforadas. Dientes de *Halichoerus grypus* perforado (arriba), y de *Globicephala melas* con perforación bipolar iniciada (centro y abajo).

³ Uno del Magdaleniense Inferior (niv.XIIB); tres del Magdaleniense medio antiguo (nivs. VIIIb, VIII, VII); otro del Magdaleniense medio evolucionado (niv.V), y dos de la transición al superior (n.III).

⁴ Del mismo nivel III proceden otras tres cuentas perforadas completas, en hueso, marfil y otro soporte similar a la arenisca, reproducidas en: Corchón *et al.*2006

Alto de El Caleyú: Cretácico Superior. Fig. 6). Lo mismo sucede con el azabache, de origen asimismo local, existiendo filones de esta materia prima tanto en el concejo de Oviedo como en el de Ribadesella, cerca de las cuevas de Las Caldas y Tito Bustillo (Corchón *et al.* 2007, e.p.).

Un último aspecto que aporta una valiosa información acerca de la movilidad, las estrategias de subsistencia y la circulación de objetos portadores de información cultural durante el Magdaleniense medio, se refiere a la explotación recursos procedentes de la costa marina en los niveles de Las Caldas (Corchón *et al.* 2006, s.p.), distante unos 50 Km. en el periodo estudiado. No son abundantes los moluscos marinos perforados como colgantes, pero alguno aportan información novedosa (Fig. 7). Así, junto a una valva plana de *P. maximus* y ejemplares de *Littorina obrusata* y *Nucella lapillus* perforados (niveles IX y VIII), en el mismo tramo estratigráfico antiguo se encuentra un fragmento de valva de *Mytilus* sp. (nivel VIII) grabado en el borde con dos incisiones cortas y profundas. Este excepcional documento constituye la primera evidencia, en la Cornisa Cantábrica, de utilización de una concha de molusco como soporte de grabados. La realización de estas incisiones, habituales como motivo decorativo en otras materias primas, como marfil, hueso y asta, quizá pudiera relacionarse con actividades diferentes de lo decorativo, como raspar o cortar. Por otra parte, numerosos ejemplares de moluscos de Las Caldas ofrecen evidencias de erosión marina, documentando que se recogieron conchas y no ejemplares vivos, probablemente para su utilización como materia prima en la realización de colgantes (Corchón *et al.* 2006, e.p.).

Por otra parte, desde el litoral se acarrearon a la cueva dientes de mamíferos marinos perforados, así como el molusco *Teredo navalis* que llega a la cueva en el interior de madera que ha estado sumergida en el mar, quizá utilizada para transportar porciones de mamíferos marinos de cierto peso y volumen. En relación con la explotación de estos últimos, en el Magdaleniense medio antiguo de Las Caldas ya era conocido un colgante, grabado en relieve con un mamífero marino —ballénido o cría de cachalote—, realizado en un fragmento de diente inferior de *Physeter macrocephalus catodon* (cachalote, nivel VIII: Fig. 8). Ahora se han estudiado otros cuatro restos dentarios con perforaciones completas o iniciadas (Fig. 7, dcha): uno de *Foca vitulina* (niv. VIc-VII: arriba), tres *Globicephala melas* (VII, VI y IIIc-IV: centro y abajo); otros tres no trabajados corresponden a mamíferos marinos indeterminados⁵. A todo ello, hay que añadir otra evidencia excepcional de la explotación de grandes cetáceos varados en las playas: el hallazgo una de las seis placas del muro calcítico de un crustáceo, *Coronula diadema* (balano: nivel VIIb), un ectoparásito de grandes cetáceos, particularmente frecuente en las jibarte. Este resto (31×20×21 mm.), procede del mismo tramo, Magdaleniense medio antiguo, que el colgante de marfil de cachalote (nivel VIII, Fig. 8). Es el primer resto conocido en los yacimientos paleolíticos europeos, y el más antiguo de los documentados hasta la fecha, evidenciando que se ha procesado y transportado carne de ballena 60 Km al interior, probablemente *Megaptera novaeanglia*, obtenida de ejemplares varados en la costa, ya que no es posible arrancar *Coronula* de un cadáver de ballena sin cortar la carne; se fija a la piel del cetáceo en su estadio larval y con su crecimiento queda íntimamente incrustado, sin que se desprenda en vida de la ballena pese a la descamación de la piel (Corchón *et al.* 2006, s.p.).

En suma, los datos actuales documentan una amplia movilidad y prácticas sociales que exceden el ámbito de la paleoeconomía magdaleniense, y revelan que, en el Tardiglaciar del centro-oeste de la Cornisa Cantábrica, se ha producido ya una vertebración territorial de las estrategias de subsistencia.

⁵ Determinación de A. Morales (diciembre 2006), que estudia los restos marinos de Las Caldas (cf. notas 2 y 8).



FIGURA 8. Colgante en marfil de cachalote, grabado con un cetáceo (niv.VIII). *Coronula diadema* de Las Caldas (niv. VIIb, dcha.) y ejemplar completo actual.

Se acredita, asimismo, una movilidad de los grupos sociales relacionada con la captación directa de los recursos y materias primas habituales en los niveles, con rangos de desplazamientos de 14 a 20 Km, y otros de 50 a 60 Km, incluyendo estos itinerarios la explotación de rocas organógenas y los recursos marinos citados. Paralelamente, el registro arqueológico revela el transporte de otros recursos más alejados, y un aprovisionamiento de los mismos quizá indirecto, en algunos casos, producto de contactos o intercambios, particularmente en lo que atañe al arte mueble. Esta movilidad explicaría, con bastante probabilidad, la presencia desde el País Vasco hasta el valle del Nalón de materias primas y algunos tipos de sílex foráneos, transportados desde áreas fuente alejadas hasta 550 Km del yacimiento, más allá de la vertiente norte pirenaica. El área delimitada por los nuevos hallazgos, abarcando los territorios extremos del Cantábrico (Asturias, Cantabria, País Vasco) y Pirineos, recubre también el mapa de hallazgos cantábricos de los *items* culturales típicos del Magdaleniense medio pirenaico, y les dota de unas referencias arqueológicas más sólidas que los paralelismos artístico-formales habituales.

II. ESTUDIO TECNOLÓGICO DE DOS NUEVAS PLAQUITAS DE LAS CALDAS

Las plaquitas estudiadas proceden del Magdaleniense medio antiguo de Las Caldas (niveles VII y VIb). Su singularidad reside en las elaboradas modalidades de composición que presentan, y en la presentación de una temática poco habitual en el Magdaleniense medio antiguo: una composición

con cápridos de diferentes morfologías, sugiriendo un probable grupo familiar; y la asociación de *capra pyrenaica* con un equino poco habitual, *equus hemionis*, representado también en otra plaquita inédita del mismo tramo (nivel IXa).

II. 1 *Sedimentología y datación de los niveles VII y VI*

El nivel VII de la Sala II, que contextualiza la plaquita 2579⁶, es uno de los más ricos en industria y arte mueble del Magdaleniense medio de Las Caldas. Ofrece un espesor de 10 a 17 cm, con una matriz integrada por arcillas de tonalidad marrón-verdoso, a retazos arenosas, menos compactas que en otros niveles de la misma unidad, manchas de carbón y partículas de ocre dispersas. Engloba cantos calizos, menos gruesos que en los niveles subyacentes IX y VIII, y son muy numerosos los antrópicos de cuarcita y arenisca, en algunos casos con huellas de utilización como muelas, machacadores de color y paletas, además de grabados que más adelante se comentan (Corchón, Rivero y Martínez, 2007). Igualmente antrópicas son las plaquitas de arenisca, muy numerosas y frecuentemente grabadas, que tapizan algunas zonas del área excavada. Los restos arqueológicos aparecen sedimentados en diferentes posiciones, incluida la vertical, evidenciando procesos de transporte en pulsaciones de soliflucción, que no serían violentas dada la excelente conservación de los restos arqueológicos, incluido el hallazgo de gruesos fragmentos de madera (2 a 7 cm. de longitud) en el tramo estudiado (niveles VII-techo y VI), muy bien conservados.

Reposando directamente sobre el anterior, el nivel VI corona la secuencia estratigráfica del Magdaleniense medio antiguo. Se trata de un depósito de estructura variable, con un espesor total de 10 a 30 cm, abundantes cantos calizos y materiales arqueológicos en una matriz arcillosa de tonalidad verdosa, muy plástica. La sedimentación es generalmente horizontal, inclinados los materiales siguiendo el buzamiento del nivel —unos 30° hacia el lado izquierdo y el fondo de la Sala—, aunque junto a la roca que aflora en el fondo de la Sala aparecen hincados verticalmente, desplazados por soliflucción. La complejidad del nivel se debe a que, en su interior, alternan y se intercalan con las citadas arcillas verdes plásticas otras de color claro, arenosas y sueltas, así como capas de color marrón oscuro a negro con abundante materia orgánica y carbón. Estas últimas corresponden a suelos de ocupación, de 7 a 10 cm de espesor (VIb, VIc), desbaratados por los episodios de inundación que afectan a la sala, motivados por crecidas del río hipogeo que circula por Caldas II, representados en las arcillas estériles de inundación, de tonalidad amarillento-verdosa y muy plástica (VIa, VI). Los materiales arqueológicos que engloba el nivel son uniformes de base a techo, relacionados con los citados suelos de ocupación e intruídos en las arcillas plásticas en los citados episodios húmedos. De uno de estos suelos de ocupación procede la plaquita 551⁷.

Estos niveles, en proporciones similares al resto del Magdaleniense medio antiguo, evidencian la explotación de recursos costeros —*Pecten maximus*, *Mytilus*, *Trivia* y *Littorina obtusata*— (Tabla I), algunos perforados como colgantes (Fig. 7); varios dientes de mamíferos marinos proceden de estos niveles: un postcanino inferior de *Halichoerus grypus* perforado (CL-550, nivel VIc-VII, foca gris: Fig. 7-arriba) y dos dientes de *Globicephala melas* con inicio de perforación bipolar (CL-578 y CL-3563, niveles VI y VII respectivamente; calderón, Fig. 7-centro). Del nivel VII proceden otras tres piezas dentarias no trabajadas de mamíferos marinos, intensamente desgastadas lo que dificulta su clasificación, que pudieran pertenecer a una especie de Delphinidae de menor tamaño (¿*Delphinus*

⁶ Porta la sigla: CL-88 / G3 (1). VII, Perfil Este. 2579, siendo sus coordenadas, P: 115, F: 93, L: 0-3.

⁷ Porta la sigla: CL87. H4 (4). VIb. 551, siendo sus coordenadas, P: 74, F: 86, L: 42.

	VI		VIb/VII		VII		VIII		IXa-c	
	NR	NMI	NR	NMI	NR	NMI	NR	NMI	NR	NMI
Pecten maximus					2	1	2	1	4	1
Pecten sp.	11	3	1	1	1	1	2	1		
Fam. Mytilidae	22	2	26	1	62	3	53	1	15	1
Bivalvo indet.	2	2			3	1	2	2		
Littotina littorea									1	1
Littorina obtusata	6	2			2	2	1	1		
Trivia sp.					1	1				
Nucella lapillus									1	1
Teredo navalis							1	1		
Gasterópodo indet.									2	1
Molusco indet.									1	1
Total	41	9	27	2	71	9	61	7	24	6

TABLA II. Las Caldas, Magdaleniense medio antiguo (niv. VI-IXc) (E. Álvarez Fernández 2006).

delphis / *Stenella coeruleoalba*)⁸. Finalmente, destacamos el hallazgo en la base del nivel VII el citado resto del muro calcítico de *Coronula diadema* (CL-3239, Fig. 8), un crustáceo del grupo de los bernacles (Cirripedia), que documenta el consumo de carne de ballena.

Para la datación del tramo estudiado, contamos con las fechas (¹⁴C AMS) calibradas: 15 150 ± 120 calBC, de la base del nivel VI (niv.VIc, Ua-10.190: 13 650 ± 140 BP), que es coherente con la obtenida en la parte superior del nivel subyacente: 15 130 ± 140 calBC (n.VIII, Ua-10 189: 13 640 ± 150 BP) (Weninger, B.; Jöris O. y Danzeglocke, May 2006).

II. 2. Soporte y proceso tecnológico

Los documentos estudiados proceden del mismo tramo estratigráfico: la plaquita 2579 del nivel VII, uno de los más ricos en arte mueble, y la plaquita 551 de la base del nivel siguiente o VIb, el último de la secuencia Magdaleniense medio antiguo de Las Caldas. Así pues, a la vista de las características sedimentológicas de los depósitos, marcados por la estrecha continuidad entre estos niveles y el siguiente (VIII), la similitud de las dataciones ¹⁴C (AMS) obtenidas y la identidad de las industrias, puede considerarse homogéneo el contexto cultural que explica estas realizaciones.

Las dimensiones máximas de la primera (CL-2579, Figs. 9-12), una arenisca micácea de grano fino, son 123 × 68 × 9 mm, y las del campo decorado 75 × 59 mm. La pieza reposaba en el estrato con la cara grabada hacia arriba, mostrando esta superficie huellas de lavado y micro-orificios de disolución (Fig. 12).

⁸ Estando ya en prensa un trabajo extenso sobre los recursos marinos de Las Caldas, un reciente examen de estas piezas no trabajadas, realizado por A. Morales (UNED, Madrid), confirmó la pertenencia de las mis-

mas a una especie no determinada de mamífero marino, excluyendo otras hipótesis planteadas en un trabajo anterior (Corchón *et al.* 2006, e.p.).



FIGURA 9. Las Caldas, nivel VII, Plaquita 2579. Representación de un posible grupo familiar: cabras macho y hembra y posible joven.

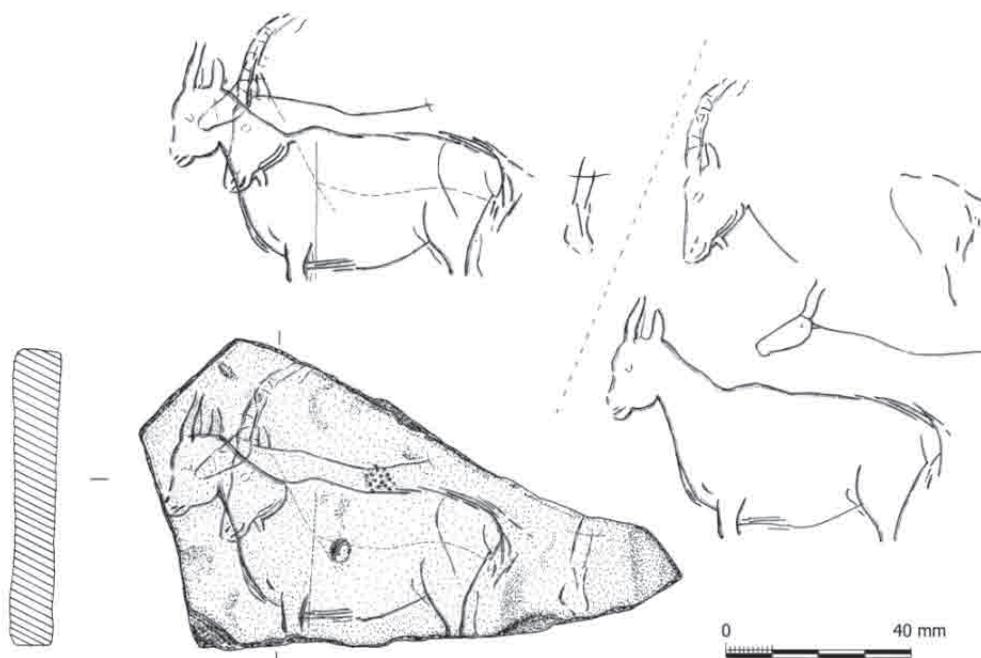


FIGURA 10. Calco y dibujo de la Plaquita 2579. Representación de un posible grupo familiar: cabras macho y hembra y posible joven.

Un dato interesante se refiere a la conservación de uno de los bordes originales, el superior izquierdo, que aparece pulido y redondeado (¿por manipulación de la plaquita?); los otros tres presentan fracturas antiguas en los extremos, que sólo afectan a la parte inferior de las extremidades de la figura central. Reproduce tres sujetos en superposición, orientados hacia la izquierda, de la misma especie —*capra ibex*— aunque de diferente morfología, pudiendo representar un grupo familiar. La conservación parcial de la morfología original del soporte permite reconstruir el proceso de composición de la escena, avalando la hipótesis de la relación entre los sujetos, así como el modo de encuadre de éstos en la totalidad del campo gráfico (conservado).

La figura grabada en primer lugar corresponde a la cabeza, cuello y parte del lomo de un macho cabrío, reconocible por el detalle de la barba y el amplio desarrollo de la cornamenta, con las nudosidades muy marcadas; se han detallado una oreja, implantada sobre la nuca, el ojo, la nariz, la boca, la papada-carrillo, el lomo y una cola corta doblada sobre éste, todo ello mediante trazo doble o múltiple de contorno. Sobre ella se grabó el contorno de un pequeño cáprido muy sintético, de perfil tendido y cabeza alargada; un trazo curvo apenas marca el ojo, y otros dos unos cuernos cortos junto a la cornamenta del macho. Estos rasgos pueden aludir a un individuo inmaduro de la misma especie. La figura grabada en último lugar es una cabra completa, de menor volumen corporal que la primera, cabeza más pequeña y cara más corta. Estos rasgos, y en particular la disposición de los cuernos, más cortos, sin nudosidades e implantados verticalmente en la frente, corresponden a una hembra (Altuna y Apellániz 1976: 197). Se detallan la oreja, implantada verticalmente en la nuca, el ojo y el hocico con la boca y la cola. En el extremo derecho de la plaquita se aprecian restos de otra figura: una posible pata trasera de ¿cuadrúpedo?, perdido con la rotura de soporte (Figs. 9 y 10).

Los tres sujetos se han realizado mediante grabado de trazo profundo: ancho, raspado con fondo redondeado la cabra hembra; profundo de perfil angular el macho cabrío, y de perfil angular, más estrecho e irregular, el joven. El grabado de línea continua simple se torna múltiple, con raspados, en el lomo, vientre y pecho de la cabra hembra (Fig. 12), y de línea triple en la parte inferior de la cabeza del macho (Fig. 11). Ambos procedimientos persiguen resaltar el volumen de esas partes. Las nudosidades de los cuernos del macho cabrío, poco visibles por erosión superficial, se grabaron con trazo simple angular, al igual que los detalles del ojo y barba. En cuanto a las grupas y colas de las cabras hembra y macho, muestran línea profunda repasada (Fig. 12).

La lectura macroscópica de las plaquitas, realizada con ayuda de un microscopio óptico⁹, permite precisar los aspectos tecnológicos del grabado, y el proceso de ejecución de los motivos (Figs. 11-12). La superficie de la plaquita, blanda y maleable, fácilmente disgregable permite simultanear la incisión profunda simple con el trazo ancho raspado, mediante un simple giro del plano cortante. El sujeto 2 (joven) ofrece un grabado de línea simple y perfil angular, sin repasos o rectificaciones aunque el trazado es más irregular que en los otros cápridos (¿un ejecutante distinto?). Se superpone al macho cabrío 3, que ofrece un surco más ancho y profundo para el contorno general, repasado en la zona de la barbilla, la cornamenta y la cola, y trazo profundo simple para los detalles corporales —ojo, boca, barba— y el lomo. En último lugar, superpuesta a los anteriores, la cabra hembra 1 se grabó mediante incisión ancha y profunda, raspada en la línea del cuello y el lomo, y ensanchada-asimétrica para delinear la barbilla y la boca; la frente y la nuca muestran raspados profundo que

⁹ Microscopio estereoscópico Leica MZ 16 con zoom apocromático 16:1, con un rango de aumento de x 7.1 a 115 y cámara digital incorporada Leica ICD; fuente independiente de luz fría, transmitida a través de doble haz de fibra óptica semi-rígida que puede ser foca-

lizada mediante lentes. Laboratorio de Prehistoria USAL (Proyecto DGICYT BHA 2003-05438). El software utilizado para la captación de imágenes es el programa Leica DFC Twain, tratadas en caso necesario con Adobe Photoshop 7.0

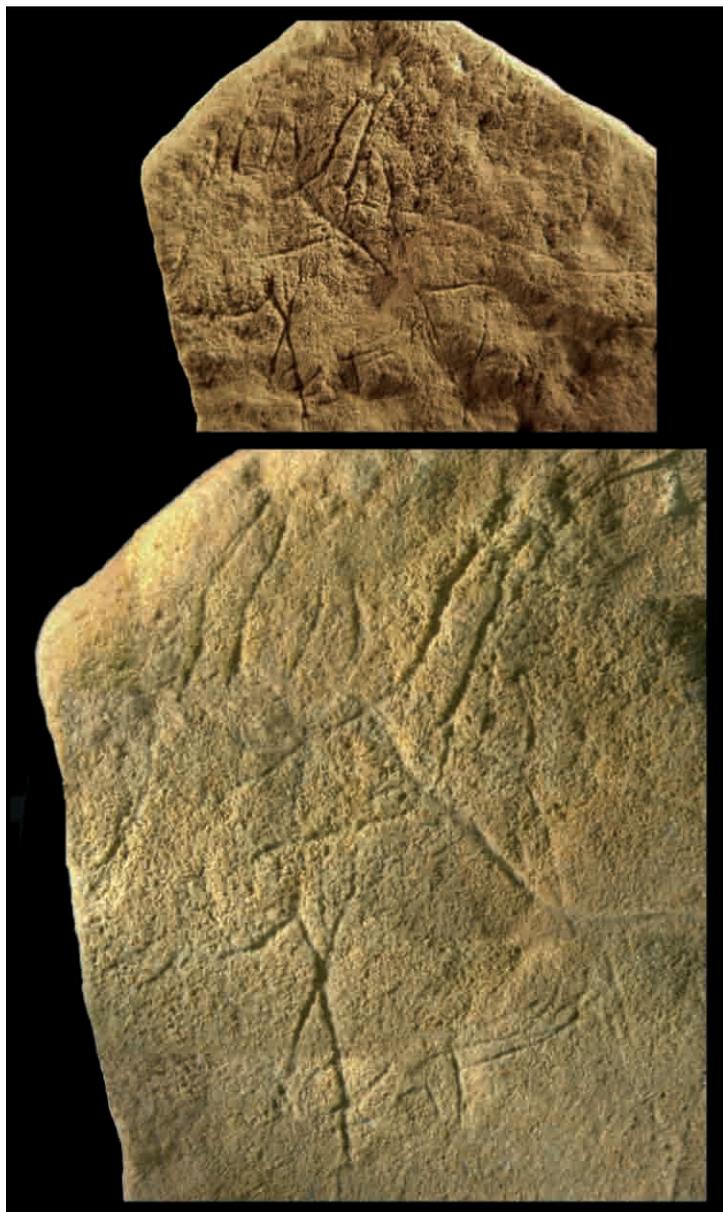


FIGURA 11. *Detalle de la Plaquita 2579 (diapos.). Abajo, micrografías (composición x7.1): superposición del joven 2 sobre el macho cabrío 3, cortados ambos por la hembra 1.*

acentúan el volumen del perfil fronto-nasal. La similitud en el diseño corporal sugiere que el macho cabrío y la hembra fueron trazados por la misma mano, en contraste con el trazado —menos firme e irregular— del contorno 2.

En lo que atañe a la posible observación etológica de estos sujetos por el grupo que habita la cueva, la cabra montés vive en rebaños de machos o hembras, separados la mayor parte del año: unos formados por hembras y jóvenes o hembras con su cría después del parto, a partir de junio; y otros

con machos adultos, siendo factible el grupo formado por un gran macho con un joven (paje), en la época templada del año (mayo-octubre). Así pues, el posible grupo reproducido en la plaquita puede corresponder a una observación realizada hacia mediados de noviembre y en diciembre, en la época de celo cuando se fragmentan los rebaños de machos para reunirse con los de hembras, conformando grandes agrupaciones de individuos de todas las edades. La posición de la cola del macho pegada al cuerpo, que reproduce el grabado de la plaquita, frente a la cola caída de la hembra (Fig. 13), puede ser interpretada también como una actitud característica de la época del celo (Altuna y Apellániz, *loc cit.*: 199). Por otra parte, este diseño gráfico de varios sujetos de la misma especie, orientados en la misma dirección y en superposición, componiendo un posible grupo familiar, se conoce en otra plaquita procedente de la base del Magdaleniense medio (nivel IX), grabada con tres mamuts de diferente volumen corporal —además de un rinoceronte y un humano orientados de forma diferente—, que parecen aludir a un gran macho, una hembra y una cría grabada entre ambos, como en este caso (Corchón, 1992).



FIGURA 12. *Micrografías (composición x10) de la parte posterior del lomo y cola de la cabra hembra, sobre el del macho cabrío.*

Finalmente, en esta plaquita no se observan huellas de impactos o fracturas voluntarias, al estilo de otras plaquitas y una escultura caliza del Magdaleniense medio antiguo de Las Caldas, y de numerosos documentos del mismo horizonte en Isturitz (Corchón 2000 y 2007a). Tampoco ofrece huellas de otros usos diferentes del grabado, como se ha documentado en un amplio lote de soportes líticos del mismo nivel VII (Corchón *et al.* 2007).



FIGURA 13 . *Las Caldas, nivel VIb. Plaquita 551 grabada con un hemión y un macho cabrío en superposición y contraposición simétrica de 180°.*

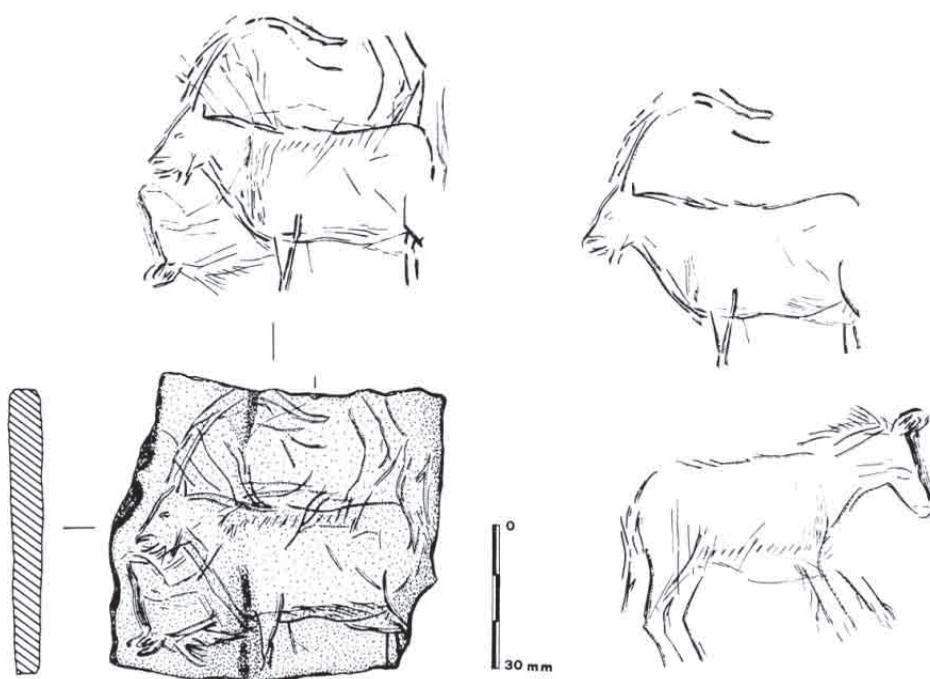


FIGURA 14. *Calco y dibujo de la Plaquita 551.*

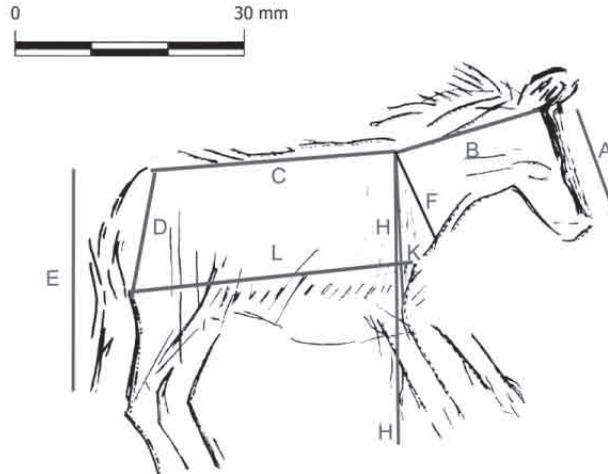


FIGURA 15. *Tipometría del equino, probable hemión.*



FIG.16. *Detalle de la cabeza y cuello del hemión (diapositiva).*

La plaquita 551, a su vez, es una arenisca de grano muy fino, cuyas dimensiones máximas son $68 \times 61 \times 55$ mm (Figs 13-17). La cara grabada reposaba sobre el sedimento, y se han conservado pequeñas impregnaciones de manganeso por ambas caras. Se trata de un soporte cuadrangular con roturas antiguas en los cuatro bordes, no pulidas aunque si aparecen desgastadas por procesos sedimentarios; se aprecian negativos de pequeñas extracciones, por ambas caras, que se comentan después. La cara superior muestra dos zoomorfos completos, cada uno de ellos ocupando la totalidad del campo gráfico disponible, superpuestos en contraposición simétrica de 180° ; la cara inferior sólo muestra dos trazos cortos, curvos e irregulares, que pueden ser accidentales producidos por transportes o golpeo en el sedimento.

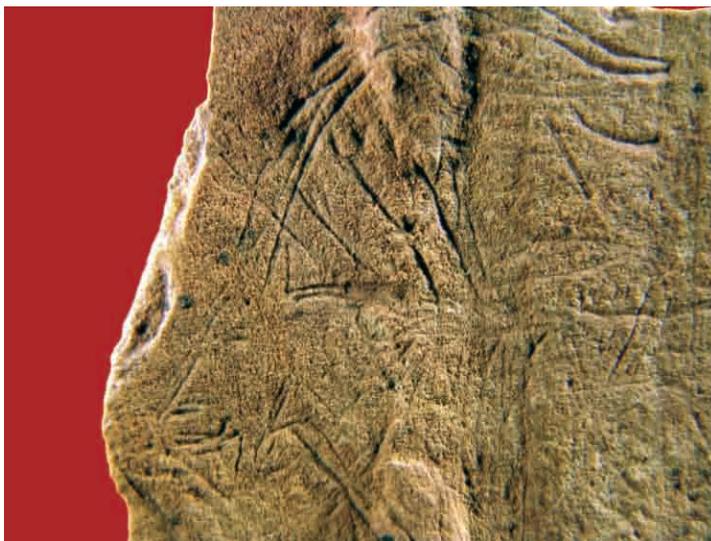


FIGURA 17. *Detalle de la cabeza de la cabra, grabada sobre el équido.*

El sujeto grabado en primer lugar es una contorno de équido mediolíneo, de escasa alzada, con una cabeza gruesa y largas orejas redondeadas y velludas, dispuestas hacia adelante; los miembros son delgados y cortos, la cola delgada, y el cuello grueso con una crinera corta. Se han detallado el ojo, y una espesa capa de pelaje corporal en el tronco. Estas características corresponden a los asínidos, al igual que la actitud dinámica del animal, con las manos hacia delante en actitud de saltar o correr, que sugieren el hemión pleistoceno, un animal veloz de difícil captura (Blanc 1987: 223).

El estudio tipométrico, con las medidas corporales tomadas directamente del original, revela los siguientes parámetros: A (cabeza), 19 mm.; B (l. cuello) 20 mm.; C (tronco) 34 mm.; D (grupas) 24,5; L (longitud corporal) 36 mm.; F (cuello) 24,5 mm.; H (alzada) 44 mm.; K (altura tronco) 25 mm.; E (cola) 27 mm. (Fig. 15). El índice corporal ($L \times 100 / K \times \pi = 45,83$) está muy por debajo de los caballos paleolíticos, tomando como referencia la amplia serie de Ekain, cuyos valores oscilan entre 75,6 y 67 (>72 longilíneos; 68-72 mediolíneo tipo Przewalski; < 68 brevilíneos, tipo Pottoka pirenaico). A su vez, la relación entre la altura del tronco y la alzada ($K \times 100 / H = 56,81$) se sitúa entre los caballos típicos de Ekain (*ca.* 55 a 60, excluyendo la morfología tipo poney *ca.* 45). Otro posible hemión se ha grabado en la plaquita 730, inédita, del nivel IXa de Las Caldas. A su vez, en el conjunto rupestre al aire libre de Siega Verde (Salamanca) otro posible hemión ofrece una actitud dinámica comparable al de la plaquita estudiada, y además exhibe el característico mechón rematando la cola, propio de los hemiones verdaderos¹⁰.

La observación con el microscopio revela que la figura del hemión combina varios tipos de grabados, según sea el ángulo de ataque del plano del buril sobre la superficie. Ofrece trazo ancho raspado en la frente, orejas y cola, y un raspado más somero repasado y línea múltiple en el vientre; el resto cel contorno se ha grabado mediante incisión simple de perfil angular, marcada y profunda, completada con otras líneas más finas para marcar el abundante pelaje del tronco, vientre y cola (Fig. 16 y 18B).

¹⁰ Los valores y estudio tipométrico del ejemplar de Siega Verde, un morfotipo fino y alargado, en : Corchón 1993: 123, Fig. 7. También allí la representación sugiere

el carácter nómada y veloz que caracteriza un animal de difícil captura (Blanc, *loc. cit.*).

Sobre el equino (Fig. 18A), en contraposición de 180°, se grabó mediante trazo profundo una *Capra pyrenaica*. Este macho cabrío se reconoce por el cuerpo voluminoso, la amplia cornamenta con doble curvatura, y la barba. Los otros detalles corporales, explícitos, y los despieces corporales se han realizado mediante trazos de modelado (Figs.14). En conjunto, las características morfológicas de esta figura recuerdan, vivamente, a las del macho cabrío de la plaquita 2579. El perfil corporal se dibuja a base de línea doble —en la cabeza, pecho y cuello—, y con trazo profundo para el resto de las líneas del cuerpo y la cornamenta. Se han detallado, cuidadosamente, el ojo, la nariz, la boca y el mechón piloso de la barba, característico del macho (Fig. 17), así como la inserción de la mano y la pata posterior en el tronco. Los miembros se han diseñado mediante trazos lineales simples, rematada en forma apuntada la mano de la cabra, y mediante líneas paralelas abiertas la pata posterior de la cabra y las cuatro del hemión. En síntesis, diseño estilístico es similar en la cabra y el hemión, siendo verosímil que ambas figuras fueran trazadas por la misma mano.

Otro aspecto digno de mención se refieren a la integración de resaltes naturales del soporte en el trazado de la figura del macho cabrío, para destacar el volumen del hombro (Fig. 18D) y la inserción de la pata posterior en el tronco.

En lo que atañe a la conservación del soporte, la plaquita y las figuras que sustenta parecen estar casi completos, a pesar de que muestra roturas antiguas en los bordes, de aspecto redondeado por el lavado de la pieza en el sedimento. El examen realizado con el microscopio revela, únicamente, la



FIGURA 18. Micrografías de la plaquita 551. A: Cuernos de la cabra sobre las patas del hemión ($\times 12.5$). B, C, D ($\times 10$): cabezas del hemión (B), la cabra (C) e integración del relieve en el cuerpo de la cabra (D).



FIGURA 19. *Micrografías (Composición x7.1) de los grabados de la plaquita 551.*

existencia de una pequeña fractura en la parte inferior del borde derecho, producida probablemente por transporte sedimentario y que no afecta al grabado, y otro astillamiento comparable en el borde superior, que afecta marginalmente a la línea externa del cuerno de la cabra. Así pues, puede estimarse que se trata de un soporte prácticamente completo, seleccionado, quizá, por los pequeños relieves comentados que son aprovechados para conferir volumen al perfil de la cabra. Más llamativas son dos pequeñas extracciones existentes en el borde izquierdo, por la cara superior, aparentemente intencionales, y otra en la cara inferior situada entre las anteriores, a modo de «recortes» efectuados en el borde. Al respecto, huellas de impactos comparables se han detectado en otras plaquitas de Las Caldas, pero siempre relacionadas con la destrucción voluntaria de la pieza o los grabados, lo que no sucede en este caso. Además, el soporte no ofrece huellas de otras actividades diferentes del grabado, conservándose las figuras prácticamente completas en el campo gráfico.

III. REFLEXIONES FINALES. CONTEXTO SOCIAL Y REUTILIZACIÓN DEL ARTE MUEBLE

En el contexto arqueológico que envuelve a las plaquitas estudiadas resulta llamativa la temática simbólica presente en numerosos soportes, especialmente en plaquitas líticas. Se trata de équidos y algunos humanos acéfalos, antropomorfos bestializados, representaciones aisladas de la pata anterior (mano) de bisontes y caballos, y en un caso de un brazo humano. En una decena de plaquitas, las representaciones de antropomorfos dejan traslucir actividades de tipo social: sujetos cubiertos con pieles sobre la espalda o una máscara animal, o bien portando bultos a la espalda, representados en cuclillas y también en actitud

sedente con los brazos extendidos hacia delante, etc. En esta línea, el nivel VII, uno de los más ricos en Arte mueble de Las Caldas, aporta ejemplos notorios de esta temática, así como de esquemas gráficos y estilísticos comunes con los territorios pirenaicos, que acompañan a las piezas estudiadas. Destacan, la escultura sobre cilindro 976, un probable propulsor conocido como la *Venus de Las Caldas* con una figura con partes humanas femeninas y otras de cabra; la diáfisis 975 asociada a ella, grabada con un brazo y mano humanas; la diáfisis 3305 que reproduce estilizaciones femeninas con el habitual esquema acéfalo y ápodo tipo Gönnesdorf; la punta o varilla oval de asta 1427 reproduciendo una cabeza de herbívoro, modelada y grabada con los detalles interiores al estilo de una escultura plana-contorno; y el hioides de caballo joven 1554 grabado con una cabeza de bisonte en cada cara, con los detalles estilísticos propios de este horizonte cántabro-pirenaico. En este caso, el desigual tamaño de los contornos de la cabeza y cuernos sugiere, como en la plaquita 2579 estudiada, una posible pareja (macho-hembra) que parece constituir un tema recurrente en el Magdaleniense medio antiguo (Corchón 2005 y 2007).

A su vez, entre la numerosa serie de soportes líticos decorados del nivel VII, inciden en los aspectos comentados las plaquitas 2807 grabada con un équido acéfalo; la 3342 con cabezas de bóvidos superpuestas; la 1774 con un caballo completo y otro estilizado al dorso; y la 2521 que reproduce una cabra, un équido y una cornamenta de ciervo (Corchón 2005).



FIGURA 20. *Canto de cuarcita del nivel VII, grabado con un caballo y cierva contrapuestos.*

Otro aspecto llamativo del nivel VII es la reutilización de algunos soportes líticos, antes y después de la práctica del grabado. Un ejemplo es el canto 4326¹¹, uno de los soportes con mayor número de evidencias de reutilización del nivel; este canto de arenisca micácea de grano medio y cementación calcárea, aparece grabado en una de sus caras y conserva huellas de su utilización en diversas actividades (Fig. 20). En la zona cóncava de la pieza, en primer lugar, existen marcas de

¹¹ CL-90 G2 (1) Nivel VIIb n.º 4326. Dimensiones: 123 × 79 × 32 mm.

abrasión y pulido asociadas a estrías múltiples multidireccionales, indicando que se utilizó como *muela* en acciones de percusión posada oblicua-difusa, para reducir a polvo algún material. Este uso provocó la fractura del canto y su desecho. Posteriormente a esta fractura, fue grabado en la cara superior y después se utilizó como pulidor. El grabado presenta un prótomo de caballo y una cierva completa, en contraposición simétrica, ocupando todo el campo decorativo de la cara dorsal; esta modalidad de encuadre de las figuras en campo total es análoga a la observada en las plaquitas 551 y 2579. Posteriormente a la realización de los grabados, la presencia de un fino pulido que recorre la pieza diagonalmente, sobre la cruz de la cierva, revela su empleo como pulidor en una actividad de percusión posada o frotamiento. Finalmente, el soporte se utilizó en otra tarea, cuyas huellas son evidentes y destruyen parcialmente el grabado: son cupulitas puntiformes que sugiere su empleo, como elemento durmiente (yunque), en tareas de percusión lanzada (Corchón, Rivero y Martínez, 2007).

En síntesis, los datos actuales permiten afirmar que algunos soportes, especialmente cantos y plaquitas líticas, fueron utilizados en diversas tareas antes y después de realizada la decoración. Al parecer, en numerosas ocasiones estos soportes no fueron escogidos, deliberadamente, para sustentar grabados mobiliarios, sino que se habrían utilizado objetos desechados por estar fracturados, formando parte la decoración de las actividades económicas del grupo social (Corchón *et al.*, *loc cit supra*). El proceso artístico, de este modo, constituye un paso más dentro de la cadena operativa, sin que se constata una voluntad de preservar la obra de arte realizada. Y, a la inversa, ajenos a procesos tecnológicos como los descritos, otros soportes de los mismos suelos arqueológicos revelan posibles procesos de «destrucción» deliberada de las obras de arte, afectando tanto al Magdaleniense medio de la Región Cantábrica como al de los Pirineos.

Así, aunque todavía resulte prematuro precisar el sentido concreto de estas actividades, cabe apuntar que la integración, constatada, del proceso artístico dentro de las cadenas operativas de los soportes líticos y óseos, y la utilización combinada de éstos para actividades de carácter simbólico y no simbólico, aleja las obras de arte mueble de cualquier perspectiva esteticista. El arte mueble revela, de este modo, facetas nuevas de la vida social, cotidiana, de los grupos paleolíticos.

M.^a SOLEDAD CORCHÓN RODRÍGUEZ
 Dept.^o Prehistoria, H Antigua y Arqueología.
 Universidad de Salamanca,
 scorchon@usal.es

BIBLIOGRAFÍA

- ALTUNA, J. ; APELLÁNIZ, J.M. 1976, «Las figuras rupestres paleolíticas de la Cueva de Altxerri (Guipúzcoa)». *Munibe* XXVIII (1-3), núm. monográfico, 242 pp.
- AGUIRRE, M.; LÓPEZ QUINTANA, J.C.; SÁENZ DE BURUAGA, A. 2001, «Medio ambiente, industrias y poblamiento prehistórico en Urdaibai (Gernika, Bizkaia) del Würm reciente al Holoceno medio». *Illunzar* 98/00, n.º 4, pp. 13-38.
- ANDREWS, J. T. 1998, «Abrupt changes (Heinrich events) in late Quaternary North Atlantic marine environments: a history and review of data and concepts». *Journal of Quaternary Science* 13: 3-16.
- ADAN, G.; GARCÍA, E. ; QUESADA, J.M. 2002, «La industria ósea magdaleniense de Cueva Oscura de Ania (Las Regueras, Asturias). Estudio tecnomorfológico y cronoestratigrafía». *Trabajos de Prehistoria*, 59: 43-63
- ÁLVAREZ FERNÁNDEZ, E., 2005/2006, «La explotación y utilización de los moluscos marinos durante el Paleolítico superior y el Mesolítico en la Cornisa Cantábrica y en el Valle del Ebro: pasado y presente de la investigación». *Homenaje a Jesús Altuna, Munibe (Antropología-Arkeología)* 57/3. San Sebastián: 359-368.

- , 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° 195).
- ÁLVAREZ, E.; DELCLÒS, X.; PEÑALVER, E. 2005, «La presencia del ámbar en los yacimientos prehistóricos (del Paleolítico superior a la Edad de Bronce) de la Cornisa Cantábrica y sus fuentes de aprovisionamiento», *Zephyrus*, LVIII: 159-182.
- ARANZADI, T.; BARANDIARÁN, J. M. 1935, *Exploraciones en la caverna de Santimamiñe. 3.ª Memoria-Yacimientos azilienses y paleolíticos*, Bilbao.
- ARIAS, P.; ONTAÑÓN, R., eds., 2004/2005, *La materia del lenguaje prehistórico*. Consejería de Cultura, Turismo y Deporte del Gobierno de Cantabria, Santander.
- ARIAS, P.; ONTAÑÓN, R.; ÁLVAREZ, E.; APARICIO, T.; CHAUVIN, A.; CLEMENTE, I.; CUETO, M.; GONZÁLEZ URQUIJO, J.E.; JUAN JOSÉ IBÁÑEZ, J.J.; JESÚS TAPIA, J.; TEIRA, L.C. 2006, «La estructura magdaleniense de La Garma A. Aproximación a la organización espacial de un hábitat paleolítico». In S. Corchón; N. Ferreira Bicho (coord.), *O Paleolítico*, Actas do IV Congresso de Arqueologia Peninsular Ed. Faculdade de Ciências Humanas e Sociais, Universidade do Algarve. Promontoria Monográfica 02. Faro: pp.123-141
- BALBIN, R. DE ET AL. 2002, «Recherches dans le massif d'Ardines: nouvelles galeries ornées de la grotte de Tito Bustillo», *L'Anthropologie*, 106: 565-602
- BARANDIARÁN, I. 1988, «Datation C14 de l'art mobilier magdalénien cantabrique». *Préhistoire Ariègeoise*, XLIII: 64-84
- , 1989, El magdaleniense en Asturias, Cantabria y País Vasco: constantes y variabilidad del arte portátil. In: J-Ph. RIGAUD (Dir). *Le Magdalénien en Europe «La structuration du Magdalénien»*. Actes du Colloque de Mayence, 1987. *Eraul*, 38: 379- 396.
- BLANC, H. L. 1987, *Guía del Caballo y del Poney*. Ed. Omega, Barcelona, 354 pp.
- CORCHÓN, M. S. 1986, *El arte mueble paleolítico cantábrico: contexto y análisis interno*. Madrid: Centro de Investigación y Museo de Altamira 16. Ministerio de Cultura.
- , 1992, «Representaciones de fauna fría en el arte mueble de la Cueva de Las Caldas (Asturias, España). Significación e implicaciones en el arte parietal». *Zephyrus* XLIV-XLV, pp. 18-43
- , 1997, «La Corniche Cantabrique entre 15 000 et 13 000 ans BP: La perspective donnée par l'Art mobilier». *L'Anthropologie* 101 (1), pp. 114-143.
- , 2000, «Novedades en el Arte mueble magdaleniense del Occidente de Asturias (España)». Actas de Congreso: *Paleolítico da Península Iberica. 3 Congreso de Arqueologia Peninsular (Utad, Vila Real, Setembro 1999)*, vol. II. Ed. ADECAP, Porto, pp. 493-523.
- , 2004, Le Magdalénien moyen dans l'ouest de la Corniche cantabrique (Asturies, Nord de l'Espagne). In: *Acts of the XIV UISPP Congress (Liège, 2-8 September 2001)*: 43-53. Oxford: BAR Int. Series 1240, Hadrian Books Ltd.
- , 2005, «Europa 16500-14000 a.C.: un lenguaje común». En Arias ; Ontañón (2.ª edic.): *La materia del lenguaje prehistórico*. Gobierno Cantabria, Santander: 105-126
- , 2005/2006, Los contornos recortados de la Cueva de Las Caldas (Asturias, España), en el contexto del Magdaleniense medio cántabro-pirenaico. *Homenaje a Jesús Altuna. Munibe (Antropología-Arkeologia)* 57/3. San Sebastián: 113-134.
- , 2007a, «Escultura lítica de tipo pirenaico en el Magdaleniense medio de Asturias (España). Reflexiones sobre la expresión del volumen en el arte mueble ca. 14500-13500 cal BC». In: Maillou (ed.) *Homenaje a Victoria Cabrera*. Zona arqueológica, 7, vol. II (2006). Alcalá de Henares, pp. 54-72
- , 2007b, «Investigaciones en la Cueva de Las Caldas (Priorio, Oviedo). V. Los niveles del Magdaleniense superior». *Excavaciones arqueológicas en Asturias (1999-2002)*, Oviedo, pp. 47-61
- CORCHÓN, M.ª S. ; HOYOS, M. 1973, «La Cueva de Sofoxó (Asturias)». *Zephyrus* XXIV, pp. 41-100
- CORCHÓN, M.ª S.; A. MATEOS; E. ÁLVAREZ FERNÁNDEZ; J. MARTÍNEZ ; O. RIVERO, 2006, El final del Magdaleniense medio y la transición al superior en el valle medio del Nalón. In S. Corchón ; N. Ferreira Bicho (coord.), *O Paleolítico*, Actas do IV Congresso de Arqueologia Peninsular Ed. Faculdade de Ciências Humanas e Sociais, Universidade do Algarve. Promontoria Monográfica 02. Faro: 77-108.
- CORCHÓN, M.ª S.; MATEOS, A.; ÁLVAREZ, E.; PEÑALVER, E.; DELCLÒS, X.; VAN DER MADE, J. 2006, s.p., «Ressources complémentaires et mobilité dans le Magdalénien cantabrique. Nouvelles données sur les mammifères marins, les crustacés, les mollusques et les roches organogènes de la Grotte de Las Caldas (Asturies, Espagne)». *L'Anthropologie* (s.p.)
- CORCHÓN, M.ª S.; TARRIÑO, A. ; MARTÍNEZ, J. 2006, s.p., «Mobilité, territoires et relations culturelles au début du Magdalénien moyen cantabrique: nouvelles perspectives». XV th International Congress UISPP. Lisbon, 4-9 Septiembre 2006 (s.p.).

- CORCHÓN, M.^a S.; RIVERO, O.; MARTÍNEZ, J. 2007, «Materiales líticos no tallados del Magdalenense medio de la Cueva de Las Caldas (Asturias, España). Estudio tecnológico de las cadenas operativas artísticas y económicas. *Sautuola* XII (2006), pp. 59-74.
- CHOLLOT, M. 1980, Les origines du graphisme symbolique. Essai d'analyse des écritures primitives en Préhistoire, ed. F. Singer-Polignac, París.
- ESPARZA, X.; MÚJICA, A. 1997, «Reflexiones en torno a la estratigrafía de Ermitia (Deva, Guipúzcoa). *Actas del XXIV Congreso Nacional de Arqueología*, Cartagena, vol. 1: 61-69
- FORTEA, J.; CORCHÓN, M.^a S.; GONZÁLEZ MORALES; RODRÍGUEZ ASENSIO, A.; HOYOS, M.; LAVILLE, H.; DUPRÉ, M.; FERNÁNDEZ-TRESGUERRAS, J. 1990, «Travaux récents dans les vallées du Nalon et du Sella (Asturies)». Coll. Int. Foix-Mas d'Azil (16-21 nov. 1987), Ministère de la Culture, Clemency: 219-244
- GONZÁLEZ-SAMPÉRIZ, P.; VALERO-GARCÉS, B.L.; MORENO, A.; JALUT G.; GARCÍA RUIZ, J.M.; MARTÍ-BONO, C.; DELGADO-HUERTAS, A.; NAVAS, A., OTTO, T.; DEDOUBAT, J.J. 2006, «Climate variability in the Spanish Pyrenees during the last 30,000 yr revealed by the El Portalet sequence». *Quaternary Research* 66 (2006), pp. 38-52
- GUTIÉRREZ, M.; TORRES, M. 1995, *Geología de Oviedo. Descripción, recursos y aplicaciones*. Ayuntamiento de Oviedo. Oviedo.
- HERNÁNDEZ PACHECO, E. 1914, «Fenómenos de glaciario cuaternario en la Cordillera Cantábrica». *Bol. Real. Soc. Española Hist. Nat.* 45, pp. 407-408.
- HOYOS, M ET AL. 1980, *La cueva de La Paloma (Soto de las Regueras, Asturias)*. Excavaciones Arqueológicas en España, 116, Madrid
- HOYOS, M. 1981, Estudio geológico de la Cueva de Las Caldas. En: CORCHÓN, M.^a S. et al.: *La Cueva de Las Caldas (San Juan de Priorio, Oviedo)*. Ministerio de Cultura. Excavaciones Arqueológicas en España, vol. 115. Madrid: 11-56.
- , 1995, «Cronoestratigrafía del Tardiglaciario en la región cantábrica». En: *El final del Paleolítico cantábrico*, Santander: 15-76.
- JIMÉNEZ, M., 1996, «El Glaciario en la Cuenca Alta del Río Nalón (NO de España): una propuesta de evolución de los sistemas glaciares cuaternarios en la Cordillera Cantábrica», *Rev.Soc.Geol.España*, 9 (3-4), pp. 157-168.
- , 1997, «Movimientos en masa en la cabecera del Río Nalón (Cordillera Cantábrica, NO de España)», *Cuaternario y Geomorfología*, 11 (3-4), pp. 3-16.
- JIMÉNEZ, M.; MARQUÍNEZ, J. 1990, «Morfología glaciario en la cuenca alta del Río Nalón, Cordillera Cantábrica». In: M Gutiérrez, J.L Peña and M.V Lozano, Editors, *Actas de la I Reunión Nacional de Geomorfología 1*, Instituto de Estudios Turolenses, Teruel (1990), pp. 179-189.
- JIMÉNEZ, M.; FARIAS, P. 2002, «New radiometric and geomorphologic evidences of a last glacial maximum older than 18 ka in SW European mountains: the example of Redes Natural Park (Cantabrian Mountains, NW Spain)». *Geodinámica Acta*, 15 (1), 93-101.
- JÖRIS, O.; WENINGER, B. 2000, «¹⁴C-Alterskalibration und die Absolute Chronologie des Spätglazials», *Archäologisches Korrespondenzblatt* 30 - 2000, Mainz: 461-471
- MENÉNDEZ DUARTE, R.A.; MARQUÍNEZ, J. 1997, «Glaciario y evolución tardiglaciario de las vertientes en el valle de Somiedo. Cordillera Cantábrica». *Cuat. Geomorfol.* 10 (3/4), pp. 21-31
- MUÑOZ, E.; SERNA, A. 1999, «Los niveles solutrenses de la cueva del Ruso I (Igollo de Camargo, Cantabria)». *Sautuola*, VI, pp. 161-176
- OBERMAIER, H. 1914, «Estudio de los glaciares de los Picos de Europa». *Trab. Mem. Mus. Nac. Cienc. Nat.* 9, pp. 1-42.
- ONTAÑÓN, R. 2003, «Sols et structures d'habitat du Paléolithique supérieur, nouvelles données depuis les Cantabres: la Galerie Inferieur de La Garma (Cantabrie, Espagne)» *L'Anthropologie* 107 (3), pp. 333-363
- SAINT-PÉRIER, R. 1936, La Grotte d'Isturitz. II. Le Magdalénien de la Grande Salle. *Archives de l'Institut de Paléontologie Humaine*, 17, París
- TARRIÑO, A.; AGUIRRE, M. 1997, «Datos preliminares sobre fuentes de aprovisionamiento de rocas silíceas en algunos yacimientos paleolíticos y postpaleolíticos del sector oriental de la cuenca vasco cantábrica». *Veleia* 14, pp. 101-116.
- TARRIÑO, A. 2004, Indicios de minería de sílex en Treviño (Sur de la Cuenca Vasco-Cantábrica). En: M. Santonja, A. Pérez-González y M. J. Machado (eds). *Geoarqueología y conservación del patrimonio*. IV Reunión Nacional de Geoarqueología (Almazán, Soria): 415-424.
- , 2006, El sílex en la Cuenca Vasco-Cantábrica y Pirineo navarro: caracterización y su aprovechamiento en la Prehistoria. *Museo Nacional y Centro de Investigación de Altamira*, Monografía 21, 263 pp.

- THIAULT, M.-H.; ROY, J.-B. 1996, *L'Art préhistorique des Pyrénées*, París, 371 pp.
- TOSELLO, G. 2003, *Pierres gravées du Périgord magdalénien: art, symboles, territoires*. XXXVI suplemento de Gallia-Préhistoire. CNRS. París.
- , 2004, «¿Un contexto social para el arte mueble paleolítico en Francia?». En P. Arias y R. Ontañón (eds.): *La materia del lenguaje prehistórico*. Ed. Ministerio de Cultura, Gobierno de Cantabria, Instituto Internacional de Investigaciones prehistóricas de Cantabria, Santander: 53-65
- UTRILLA, P.; MAZO, C. 1996, «Le versant sud des Pyrénées». En M.-H. Thiault ; J.-B. Rois (dir.): *L'Art préhistorique des Pyrénées*. Réunion des Musées Nationaux, París: 60-69
- UTRILLA, P.; MAZO, C.; DOMINGO, R. 2003, «Les structures d'habitat de l'occupation magdalénienne de la Grotte d'Abauntz (Navarre, Espagne). L'organisation de l'espace». Actes du XIV Congrès UISPP (Liège 2001), BAR Int. Series, 1122 : 25-37
- WENINGER, B.; JÖRIS O.; DANZEGLOCKE, U. 2006, *Calpal - Cologne University Radiocarbon Calibration Package*, may 2006.