

NUEVOS MATERIALES ARQUEOLÓGICOS DE LA CUEVA DE «EL ARCO B» (RAMALES DE LA VICTORIA, CANTABRIA)

Resumen: Se presentan un colgante lítico decorado y una placa caliza con pintura localizados en la cueva de El Arco B. Ambas piezas fueron recuperadas en superficie, sin un contexto estratigráfico preciso. La evaluación de la materia prima, de la morfología del soporte y de la decoración del colgante apuntan a considerar, como probable, su pertenencia al Paleolítico superior inicial. La placa decorada no encuentra paralelos claros en el frente cantábrico, por lo cual no es posible precisar más allá de una genérica adscripción al Paleolítico superior. Los materiales arqueológicos y las pinturas rojas ya conocidos, y las nuevas evidencias aquí presentadas, apuntan a considerar el yacimiento de El Arco B como un importante centro de hábitat y de creación artística.

Palabras-clave: Colgante, placa, arte mueble, Paleolítico superior inicial, Arco B, Cantabria, España.

Abstract: A lithic pendant and a decorated limestone plaque was localized in the cave site of El Arco B. Both pieces were recuperated in surface, without a stratigraphic context. The evaluation of raw material, the morphology, the support and pendant decorated, considered probably their cronology of the Early Upper Palaeolithic. Were not found parallelisms in the cantabric region for this decorated plaque, whereby was not possible to precise its cronology in the Upper Palaeolithic. The archaeological materials and the red paintings known, with the new evidence presented here, considered the cave site El Arco B as an important center of habitat and artistic creation.

Key words: Pendant, plaque, mobilier art, Early Upper Palaeolithic, Arco B, Cantabria, Spain.

La cueva de El Arco B forma parte de una densa concentración de yacimientos y conjuntos rupestres paleolíticos situada en el desfiladero del río Carranza, junto al núcleo de Venta de la Perra, en el límite entre Cantabria y Vizcaya. Alineados en los resaltes rocosos de la margen derecha, y algo más elevados sobre el río en la izquierda, se encuentran yacimientos conocidos de antiguo (cuevas de La Sotarriza, Cueva Negra, Venta de la Perra —Alcalde del Río, Breuil y Sierra 1911: 1-9— y Polvorín —Barandiarán 1958—), y otros localizados más recientemente (cuevas de El Morro del Horidillo, Pondra, El Arco A, El Arco B, El Arco C, Chiquita, etc. —Muñoz *et alii* 1991—). Entre 1993 y 1997 se trabajó en la documentación del arte parietal e industrias de varios de estos sitios, integrando la información de las distintas cavidades en un estudio monográfico de la actividad artística paleolítica en ese entorno geográfico y humano singular (González Sainz y San Miguel 2001).

El interés intrínseco de los nuevos materiales arqueológicos y su relativa adecuación cronológica a los restos del yacimiento de ocupación y al conjunto rupestre paleolítico de El Arco B, motivan el presente trabajo, dado que no se pudieron incluir en la reciente publicación de conjunto sobre las

cuevas del desfiladero, entonces ya cerrada y en prensa. Tras su estudio, los materiales han sido depositados en el Museo Regional de Prehistoria de Santander¹.

OCUPACIONES HUMANAS EN EL SISTEMA KÁRSTICO DE EL ARCO B-C

Las cuevas del El Arco B y El Arco C se abren una a continuación de la otra y dan a un mismo abrigo exterior, dominado por un arco o arbotante calizo fácilmente visible desde el corredor de tránsito que discurre por la base del desfiladero, que es una vía de comunicación tradicional muy importante entre amplios territorios de las provincias de Cantabria y Vizcaya. En la evaluación de las ocupaciones paleolíticas de las cavidades (González Sainz y San Miguel 2001: 179-188), se ha preferido considerar un único yacimiento arqueológico, El Arco B-C, articulado a partir del gran abrigo exterior que comparten ambas grutas. Aunque éstas son de escaso desarrollo (apenas 76 m de longitud El Arco B y 25 m El Arco C), el abrigo exterior y el vestíbulo de ambas definen un espacio común, amplio, orientado al sur y con muy buenas condiciones de habitabilidad.

En la superficie de las dos cuevas se han localizado industrias líticas, además de algunos huesos y fragmentos cerámicos, y en sus paredes y techos manifestaciones parietales paleolíticas, grabadas o pintadas en rojo. Están presentes, además, algunas marcas negras no figurativas de carbón, de probable cronología histórica (como las muy similares datadas por C¹⁴ A.M.S. en los sitios inmediatos de El Arco A y Cueva Negra) (González Sainz y San Miguel 2001: 169).

El depósito arqueológico de El Arco B-C está notablemente desmantelado, las manifestaciones parietales pintadas en rojo desvanecidas y los grabados alterados por la desintegración de la capa de arcilla de descalcificación que recubre el soporte calizo. Entre los agentes de alteración más importantes cabe indicar la presencia reiterada de rebaños de cabras y ovejas en el abrigo y espacios interiores inmediatos. Además, se han constatado importantes procesos de erosión geológica a partir de la presencia de restos de niveles cementados con restos de ocupación en las paredes del vestíbulo. La instalación de una verja metálica en la entrada de El Arco B exigió la excavación de una pequeña superficie para la zapata, localizándose bajo la capa de tierra y excrementos un nivel de matriz arcilloso-limosa y color pardo-amarillento que contenía restos de fauna muy desmenuzados y rodados, e industria lítica, además de algunos cantos angulosos de caliza (G.A.E.M. 1998). Tal nivel —aparentemente secundario y muy alterado— se conserva sólo en los laterales de la galería principal, habiendo sido desmantelado en la zona central. Por debajo del mismo, y prácticamente desde la superficie en el centro de la galería, aparecen arcillas más limpias y estériles. La abundancia y amplia dispersión por la superficie actual de restos de industria lítica, de fauna y de algunas pocas cerámicas, son expresivas de ese notable desmantelamiento del depósito original. La mezcolanza de vestigios de distinta cronología en la superficie de varias zonas refuerza esa impresión de desmantelamiento.

Por otro lado, la cavidad, muy visible desde la carretera, ha sido transitada con frecuencia por grupos espeleológicos y particulares, de manera que, seguramente, ha sido afectada por rebuscas de

¹ Agradecemos la ayuda prestada por varios colegas en la evaluación de distintos aspectos del colgante: sea la materia prima (José Ramón Díaz de Terán y Juan Remondo, del Departamento de Ciencias de la Tierra de la Universidad de Cantabria), información sobre los materiales en museos de Madrid (Esteban Álvarez, del Departamento de Prehistoria, Universidad

de Salamanca), la preparación del orificio de suspensión (Jesús Emilio González Urquijo y Juan José Ibáñez Estévez, del Departamento de Ciencias Históricas de la Universidad de Cantabria) o la fotografía y tratamiento de las imágenes del colgante (Luis Teira Mayolini, del Departamento de Ciencias Históricas de la Universidad de Cantabria).

materiales arqueológicos o paleontológicos (es expresivo que no se hayan conservado huesos de oso en las inmediaciones de las abundantes oseras visibles en superficie en el fondo de El Arco B).

Estas condiciones no impiden, sin embargo, que se pueda inferir la importancia del sitio dentro de la red de asentamientos paleolíticos de la zona, tal y como apuntan las dimensiones, el grado de insolación y las buenas condiciones de habitabilidad del abrigo exterior, el control sobre la vía de comunicación que discurre al pie del acantilado, su emplazamiento central en la agrupación del desfiladero —Pondra y El Morro del Horidillo hacia el oeste, El Arco A, Polvorín y Venta de la Perra al oriente, y Chiquita y La Sotarriza en la margen de enfrente—, la abundancia de restos industriales descontextualizados y, desde luego, de manifestaciones parietales. Pero las óptimas potencialidades para la habitación, sólo podrán ser contrastadas con la realización de trabajos arqueológicos de sondeo y/o o excavación, que aportarán información para la comprensión del momento, tipo y grado de la ocupación humana, y abrirán la posibilidad de intentar dotar de un contexto arqueológico más preciso a las manifestaciones gráficas.

Con los datos existentes, abundantes pero de escasa precisión, se dispone de un conocimiento sumario, y en consecuencia en parte representativo, de las actividades de habitación. Se han considerado muy probables las ocupaciones del vestíbulo de El Arco B-C durante el Musteriense —por la presencia de utensilios sobre lascas de cuarcita y sílex, o sobre canto rodado en ocasiones, incluyendo raederas, cuchillos de dorso natural, muescas y denticulados— y también el Paleolítico superior —por algunas pocas piezas como raspadores o buriles, así como algunas láminas e incluso laminillas no retocadas—. Estos últimos materiales, de técnica y tipología más reciente, son, sin embargo, insuficientes para definir etapas concretas dentro del Paleolítico superior. Su escasez relativa pudiera interpretarse como resultado de ocupaciones puntuales durante ese periodo o, más probablemente, como índice de la antigüedad de éstas dentro del Paleolítico superior, con un instrumental dominado aún por utillaje más sencillo técnica y tipológicamente (González Sainz y San Miguel, 2001: 88). Algunos fragmentos cerámicos localizados en la superficie de El Arco B-C aseguran la existencia de ocupaciones o visitas realizadas en un momento indeterminado entre la Prehistoria reciente y la época histórica. Los datos disponibles apuntan a que la composición arqueológica probable de El Arco B-C pudo ser originalmente similar a la registrada, en este caso mediante excavación de unos depósitos mejor preservados, en las cuevas de Polvorín y de Venta de la Perra (Barandiarán 1958), abiertas en el mismo escarpe rocoso apenas a 360 m de distancia al E de El Arco B-C.

La actividad gráfica, materializada en las manifestaciones rupestres, se distribuye por zonas profundas de la cueva de El Arco B y en varios espacios muy angostos sobre una ramificación del lateral derecho de la galería principal. También hay restos de un conjunto de figuras en rojo en el techo de una pequeña sala situada al fondo del vestíbulo de El Arco C. Los caracteres de algunas de las representaciones —especialmente los grabados de un mamut muy convencional y un segundo esbozo de ese animal sobre el mismo panel de El Arco B—, pueden corresponder a un amplio periodo situado entre el Auriñaciense y el Solutrense medio en función de la datación estilística de manifestaciones muy similares en yacimientos franceses (Pair non Pair, Chavot, Jovelle, Chauvet, entre otras) (*vid.* discusión en González Sainz y San Miguel 2001: 159-161). Otras manifestaciones —figuras de cabras, ciervas y signos cuadriláteros—, pintadas en trazo simple de color rojo, y con ocasionales tamponados, se asocian más estrictamente a los espacios laterales angostos, integrándose con facilidad en los caracteres del Estilo III de la serie de A. Leroi-Gourhan (1965), para el que se considera, tradicionalmente, en la región cantábrica, una cronología Solutrense (Moure *et alii* 1987: 90; González Sainz 1999a: 161). La evaluación de algunas dataciones de costras, obtenidas por TL, asociadas a pinturas de similar estilo y a algunos grabados, en la vecina cueva de Pondra, y la cronología antigua que en varias cuevas francesas se ha obtenido para figuras integrables en el mismo estilo de la serie de A. Leroi-Gourhan (Cognac, Pech-Merle, Grande Grotte d'Arcy, etc.) obligan en la actuali-

dad a considerar un periodo de realización de éstas pinturas rojas bastante más amplio, y en muchos casos más antiguo (González Sainz 1999b: 128-131; González Sainz y San Miguel 2001: 162-175).

EL COLGANTE DECORADO

Descripción

El colgante fue recogido en 1987 de la superficie del vestíbulo de la cueva de El Arco B por Garbiñe Aja Santisteban, concretamente en el lateral derecho de la entrada de la cueva de El Arco B, entre tierras superficiales con abundante estiércol de cabras y ovejas (denominado *cirria* en la comarca) que se guarecían allí. Como ya se ha comentado, en esa área y en otros lugares de la cueva (lám. 1) se han localizado en superficie abundantes restos industriales de tipología musteriense y de un momento indeterminado del Paleolítico superior.

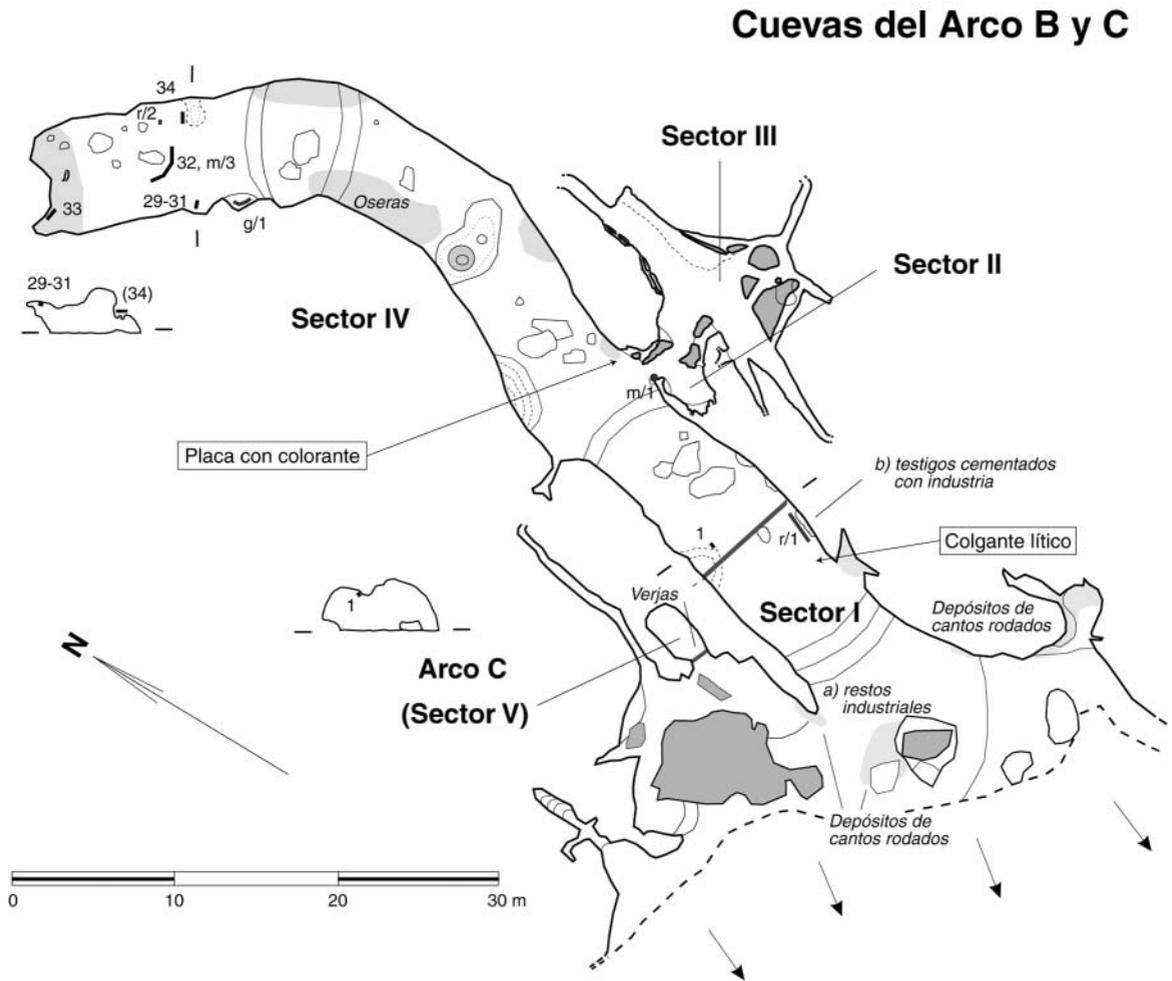


LÁMINA 1. Plano de las cuevas de El Arco B y El Arco C (modificado a partir de González Sainz y San Miguel, 2001: 82). Se indican los puntos de aparición de las piezas estudiadas: un colgante lítico y una placa pintada. La numeración corresponde a los motivos rupestres documentados

La pieza fue estudiada en el Departamento de Ciencias Históricas de la Universidad de Cantabria, utilizando una lupa binocular de 20 aumentos. Se trata de un colgante realizado sobre un soporte lítico alargado de sección subtriangular y perforado en uno de sus extremos (lám. 2 y foto 1). En la actualidad está roto por ambos extremos y presenta unas medidas máximas de 4,55 cm de altura, 1,35 cm de anchura y 0,9 cm de espesor. La longitud original debió ser de unos 5,3 cm aproximadamente. Además de las dos roturas indicadas —cuyas superficies presentan algunos puntos de concreción y un aspecto antiguo—, la pieza muestra abundantes pequeñas concavidades producidas por golpes y por pisoteo.

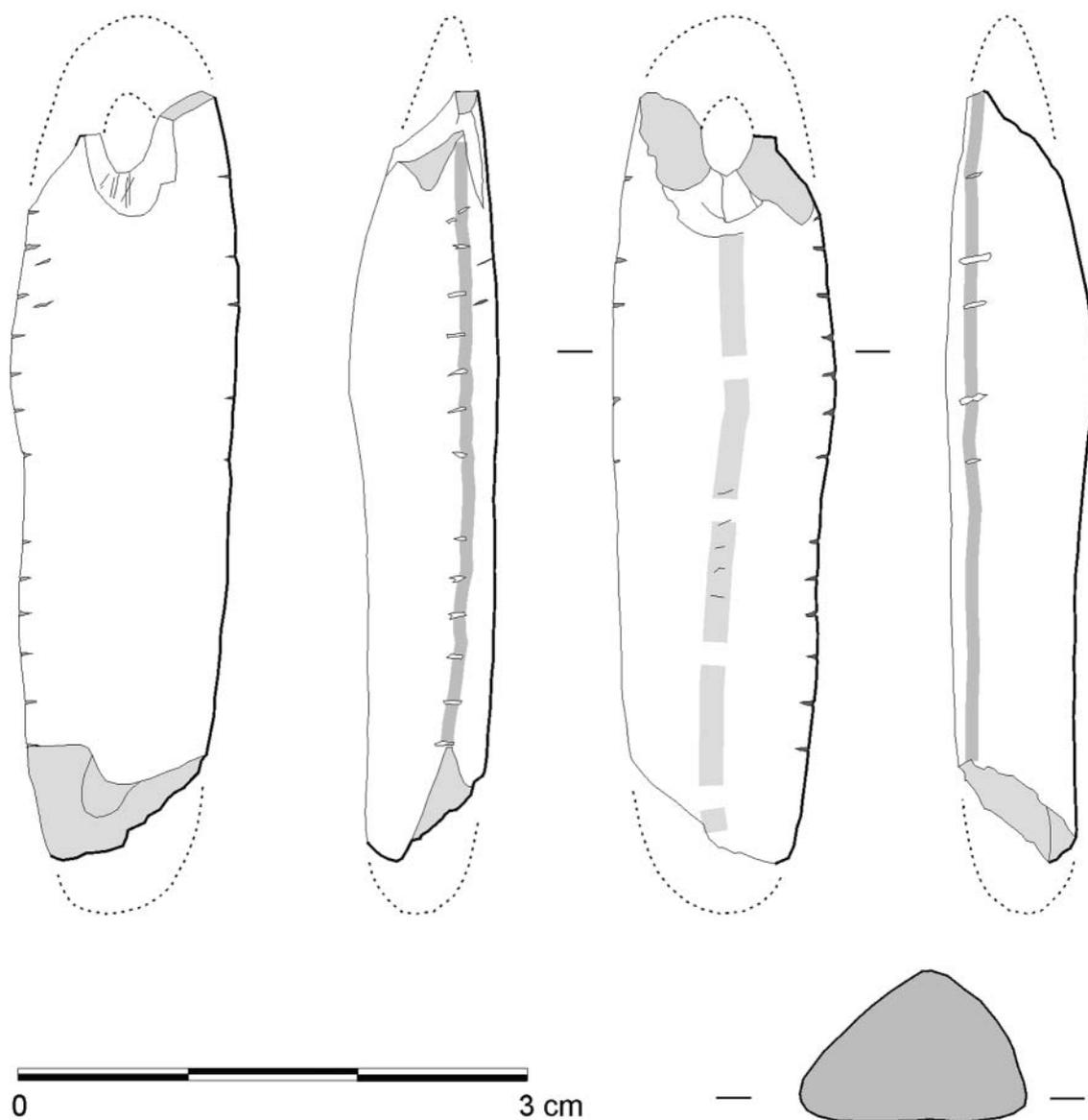


LÁMINA 2. *El colgante decorado de El Arco B: distribución de las marcas*

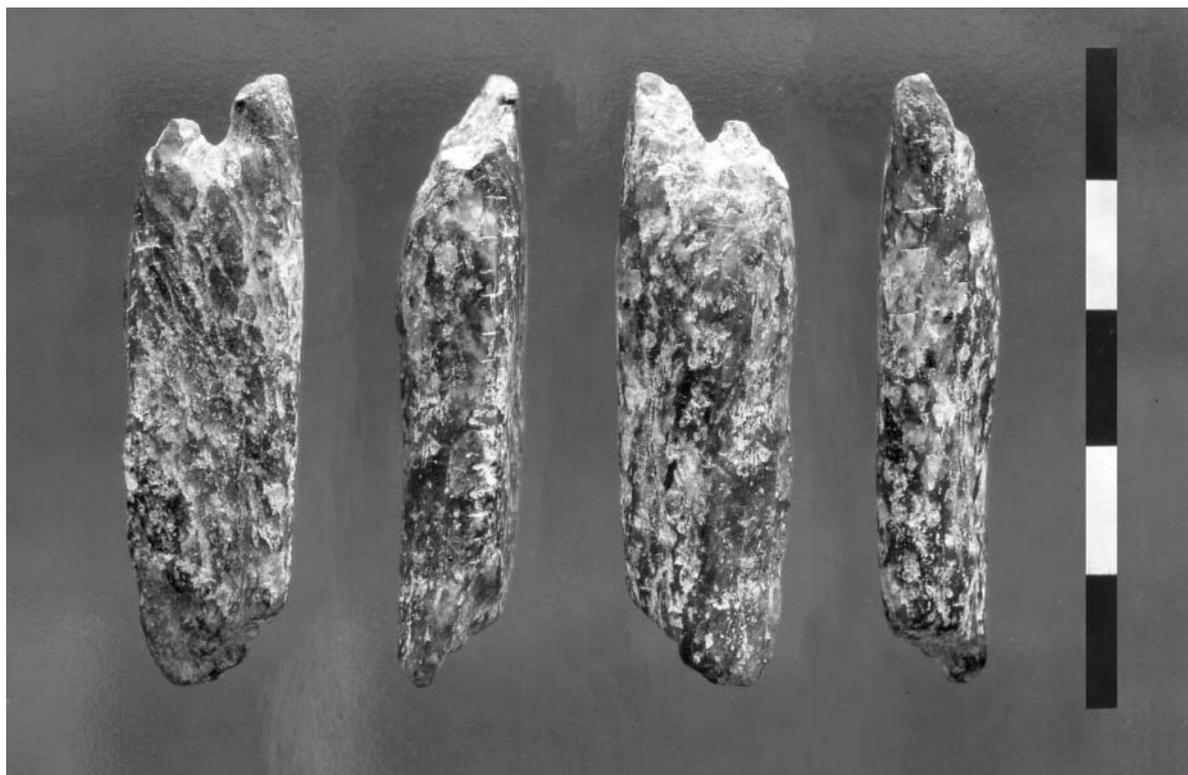


FOTO 1. *El colgante decorado de El Arco B (foto y montaje de L.C. Teira Mayolini)*

Se trata de un material lítico de color gris oscuro, jaspeado, con algunas vetas de color entre blanco y parduzco, muy blando y de tacto ligeramente jabonoso. La pieza fue analizada, en el Departamento de Ciencias de la Tierra de la Universidad de Cantabria, por los profs. José Ramón Díaz de Terán y Juan Remondo, para quienes se trata, con toda probabilidad, de un fragmento de yeso del Trias, facies Keuper, relativamente frecuente en la región. Estos mismos investigadores desestimaron la posibilidad de que se tratase de una variante del talco, aún considerando que la inexistencia en Cantabria de este material (los afloramientos más cercanos están en Asturias y al sur de la cordillera) no es un argumento decisivo al tratarse de una pieza colgante y a la movilidad de los grupos paleolíticos.

La superficie es muy regular, con sección subtriangular y vértices redondeados. El examen de las superficies con lupa binocular y microscopio petrográfico (entre 100x y 200x) en el Museo Arqueológico, Etnográfico e Histórico Vasco de Bilbao, por parte de J. E. González Urquijo y J. J. Ibáñez, permitió precisar que se trata de un canto rodado natural, en contra de nuestra primera impresión (una pieza totalmente pulimentada). De igual forma se pudo precisar el trabajo de perforación: ésta es bipolar, reflejando un trabajo desde las dos caras sobre un extremo de la pieza de menor espesor. En las pequeñas superficies de trabajo preservadas por ambas caras, junto al orificio, se aprecian algunas líneas escalonadas, y a veces solapadas entre sí, que tienden a converger en el agujero (foto 2): no se trata de estrías longitudinales de escarbe realizadas con un instrumento lítico, sino de golpes por percusión, seguramente indirecta. Es decir, el agujero inicial parece haberse conseguido trabajando desde ambas caras por percusión, utilizando un útil lítico —probablemente un buril— con una arista de unos 2 mm. De otro lado, el examen del borde del orificio evidencia algunas líneas



FOTO 2. *Detalle de las marcas producidas por percusión indirecta, junto al orificio del colgante (foto de J. E. González Urquijo)*

en sentido vertical, perpendiculares al plano general del agujero: ello apunta, por tanto, a que la perforación inicial se regularizó mediante un trabajo de escariación o de vaivén, de arriba abajo, y no de rotación con perforador. Pudo emplearse para ese fin un pequeño vástago de madera, de hueso, o acaso una cinta de cuero, quizá con añadido de algún abrasivo. Se trata, por tanto, de una perforación bicónica en la que debieron combinarse ambas formas de trabajo: primeramente por percusión indirecta y, en un segundo momento, un escariado vertical, para la definición del agujero de suspensión. Este presenta, según lo conservado, una forma regular, probablemente oval, y unos 3 mm de diámetro interior.

La pieza fue además decorada con algunas series longitudinales de marcas cortas, que se presentan claras sobre los dos bordes laterales redondeados. Se trata de pequeñas marcas transversales o ligeramente oblicuas y marginales. De hecho, no es fácil apreciarlas a simple vista dado su pequeño tamaño y el fondo grisáceo de los surcos, de color similar al del soporte.

Se aprecia una serie de hasta 13 marcas en el lateral izquierdo, dispuestas a distancias bastante regulares, excepto en la zona medial, donde las marcas coinciden con una ligera depresión del soporte, y donde ha podido desaparecer una marca (o, más probablemente, se la han saltado). En el lateral derecho se ven menos incisiones, dispuestas, además, a distancias más variables: son claras las cuatro primeras, en tanto que la situada en la zona medial es menos segura. La parte del borde donde no hay marcas es de superficie bastante similar al resto del lateral, por lo que nuestra impresión es que no han desaparecido las marcas, sino que en origen se trataba de dos series laterales asimétricas.

En el centro de la cara más convexa, sobre la culminación longitudinal que la recorre, parece apreciarse una tercera serie de marcas aún más marginales. Son surcos muy cortos y superficiales y algo más desordenados, aunque aparentemente alineados a lo largo de esa culminación. Estos vestigios son únicamente visibles con lupa e iluminación rasante, lo que parece contradictorio con un hipotético carácter intencional y finalidad decorativa.

Evaluación

La materia prima. Los afloramientos de yesos son relativamente frecuentes en la banda costera de Cantabria y aparecen, al igual que las ofitas, asociados a diapiros. Los más importantes, de origen diapiórico, están bajo la actual bahía de Santander, donde es frecuente la extracción de pequeños bloques de este material en las operaciones de dragado. En zonas inmediatas, destacan los afloramientos al norte (zona de Solares) y sur (Penagos y Sta. María de Cayón) del macizo costero de Peña Cabarga, y, más al occidente, los de Cabezón de la Sal. Los afloramientos más cercanos a las cuevas de El Arco, y que por tanto marcan el origen más probable del canto transformado en colgante, son los diapiros de la zona de Laredo, en la margen derecha de la desembocadura actual del río Asón, a unos 18 km del desfiladero de Carranza siguiendo los cauces fluviales; más puntualmente aparecen yesos río arriba, en el barrio del Rocillo de Rasines, donde se explotaron antiguamente, en este caso a sólo unos 8-9 km del desfiladero.

Se ha podido comprobar que el material lítico del colgante de El Arco B es, con toda probabilidad, el mismo que el empleado para preparar algunas piezas pulimentadas, en algunos casos claramente colgantes, del nivel VII de la cueva de El Pendo, que se han revisado en el Museo Regional de Prehistoria y Arqueología de Santander. En la publicación de estas piezas (Barandiarán 1980: 152) se identificaba el material como «talquita», pero al menos los colgantes n.º 10 y 15 (de *id.* 1980: fig.75) y otros dos fragmentos sin restos de perforación no dibujados, parecen del mismo material, por su coloración y la textura jabonosa de la piedra, que el colgante que se estudia, aunque las muestras de El Pendo tengan menos vetas blanquecinas y el material sea algo más homogéneo. A idéntica conclusión, la aparente identidad litológica, llega Esteban Alvarez, que en el marco de su actual investigación sobre los colgantes paleolíticos ha revisado tanto la pieza de El Arco B, como algunos otros colgantes de la misma colección del nivel VII de El Pendo depositados en el Museo Arqueológico Nacional de Madrid.

De igual forma, el material del colgante de El Arco B es muy similar al de varias cuentas líticas perforadas localizadas en las últimas campañas de excavación de la cueva de La Garma A (Omoño, Cantabria), en su nivel 16; éstas son morfológicamente idénticas a las aparecidas en contextos auriniacienses de diferentes yacimientos del Pirineo occidental, siendo acaso la cueva de Gatzarria (Sáenz de Buruaga 1989) el más característico. Conviene indicar que la posición estratigráfica del nivel 16 de La Garma A, la colección de colgantes y algunos caracteres de sus industrias líticas, apuntan a una cronología Auriniaciense, aunque aún no se dispone de datos suficientes para precisarlo.

Por último, cabe también señalar que el registro arqueológico disponible en Cantabria parece ratificar la identificación litológica propuesta para el colgante, en cuanto que los sitios con presencia de estos colgantes que suponemos de yeso, y otros yacimientos próximos, son los que presentan mayores frecuencias de restos industriales en ofita, como cabría esperar de la vinculación de ambos materiales a los diapiros y de su similar distribución geográfica por el territorio. Esa litología se asocia tanto a yacimientos situados en las inmediaciones de la actual bahía de Santander —El Pendo, Morín, La Verde, El Ruso II... e incluso La Garma A—, como de la cuenca del Asón, acaso vinculados a los diapiros de Laredo, como ya se ha sugerido para algunas piezas de ofita de Venta de la Perra y Polvorín (Ruiz Idarraga 1992-93; Ruiz Idarraga, Apellániz, 1998-99: 95) y de El Arco B (González Sainz y San Miguel 2001: 184).

Morfología. Las piezas más similares al colgante proceden, precisamente, de los yacimientos más cercanos espacialmente y con presencia de niveles de ocupación del Paleolítico superior inicial. Se trata de algunos colgantes de las cuevas de El Pendo y de Morín, situadas a 44 km y 38,8 km en línea recta, respectivamente, de El Arco B-C.

En el nivel VII de El Pendo, como ya se ha indicado más arriba, se localizó una buena colección de colgantes, repartidos en la actualidad en los Museos de Prehistoria de Santander y en el Arqueológico de Madrid (Barandiarán 1980: 152-154) (lám. 3). Además de un par de caninos de ciervo perforados, sin decoración (*id.* 1980: n.ºs 9 y 23), se pudieron estudiar un par de imitaciones de este soporte perforadas en «talquita» (*id.* 1980: n.ºs 10 y 11), una plaquita perforada probablemente de marfil con marcas en un borde, cuatro colgantes de «talquita» algo mayores (*id.* 1980: n.ºs 12, 15, 16, 18) y otros fragmentos pulimentados de ese material sin restos de perforación. Entre los que la conservan destaca uno de cuerpo macizo y alargado (*id.* 1980: n.º 15), que se ha podido revisar en el Museo de Santander, con sección subtriangular y perforación bipolar en un extremo; esto es, con una forma y dimensiones muy similares al de El Arco B, y sobre un material muy

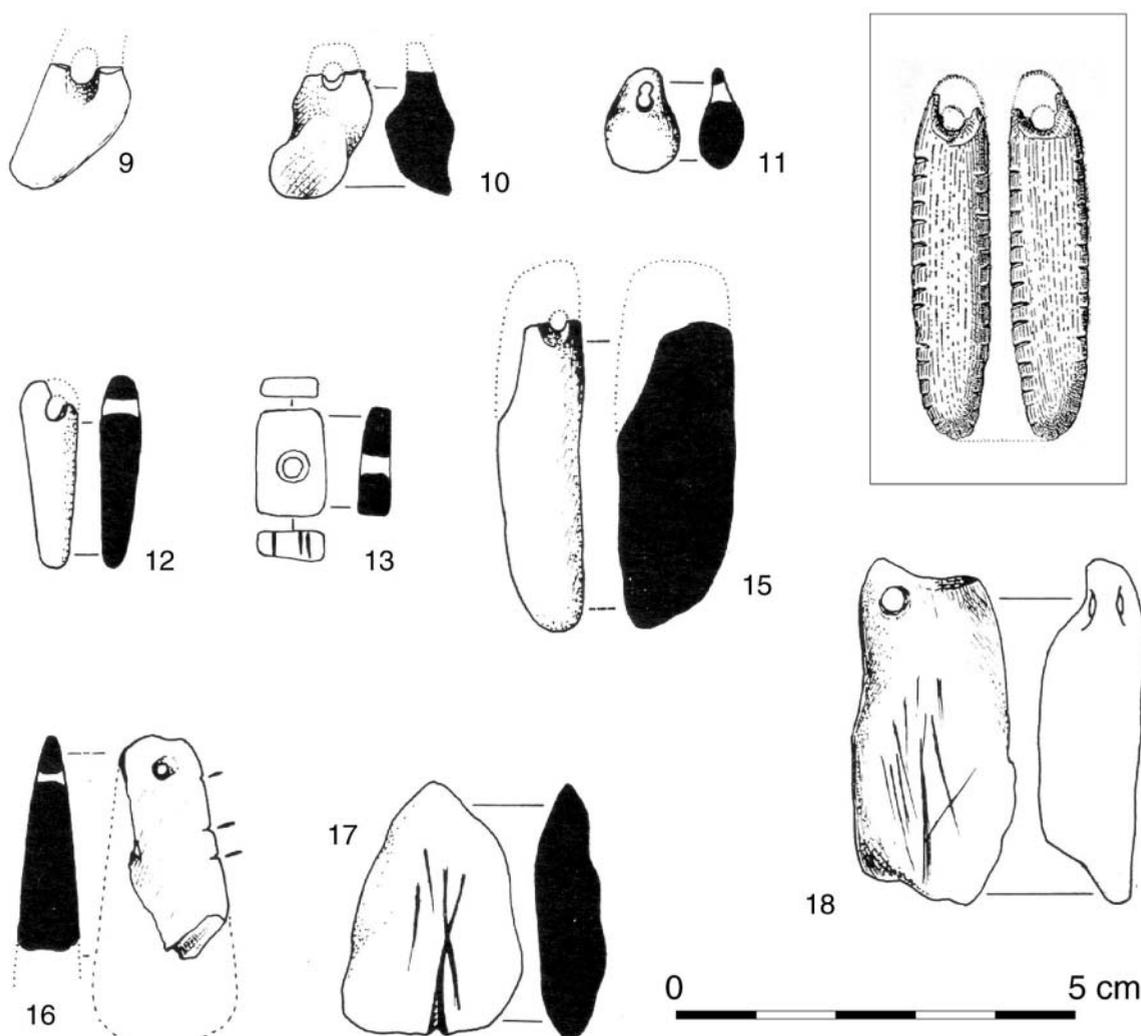


LÁMINA 3. Colgantes líticos (salvo el n.º 9, un canino de *Cervus*) del Paleolítico superior inicial de El Pendo (a partir de I. Barandiarán, 1980: 153, manteniendo la numeración) y de Morín (en recuadro y sin escala, según el C. de la Vega del Sella, 1921: 105)

parecido (si es que no es el mismo como ya se ha discutido anteriormente). Otro ejemplar de los publicados (el n.º 16), con restos de la perforación, presenta una serie de tres marcas transversales en el borde del mismo tipo que las del colgante de El Arco B. Los niveles V a VII de El Pendo son de cronología auriñaciense, o acaso ya gravetiense el más reciente (*id.*, 1980: 177, 182), destacando la presencia en el VII de una azagaya aplanada de base redondeada (n.º 4) y un fragmento proximal muy probable de azagaya aplanada de base hendida (n.º 7), además de los caracteres de la industria lítica asociada.

Por otra parte, en la excavación del Conde de la Vega del Sella en Cueva Morín se localizó un colgante de forma alargada y de sección oval, con perforación —rota— en un extremo y decorado con las consabidas marcas cortas paralelas y transversales sobre ambos bordes (Vega del Sella 1921: 105 y fig. 65). Éste, que se reproduce en la lámina 3, se conserva en el Museo de Ciencias Naturales de Madrid, donde ha sido estudiado y fotografiado por E. Alvarez. No es de hueso como se afirma en la memoria de excavación de 1921, sino de esquisto, lo que lo acerca aún más, por su carácter pétreo, al ejemplar de El Arco B. Fue correctamente publicado por I. Barandiarán (1972: 147, M.4: lám. 44.3), pero se reproduce el error en la identificación del material en otros trabajos posteriores (Corchón 1987: 254). La cronología gravetiense del nivel está avalada por la presencia de varias puntas de Font Robert, y de otras puntas de dorso y de escotadura basal, además de por la posición de ese estrato en la secuencia detectada en Morín.

En un contexto geográfico algo más amplio, el colgante que se estudia debe enmarcarse en la amplia variabilidad de objetos con marcas transversales en los bordes de, especialmente, contextos estratigráficos auriñacienses y gravetienses (lám. 4). Se destaca la cercanía a piezas como el posible colgante en varilla de asta del nivel IV de Labeko koba (Mujika 2000: 372), con marcas transversales en los bordes, prolongadas en muchos casos a las dos caras, más o menos planas, y

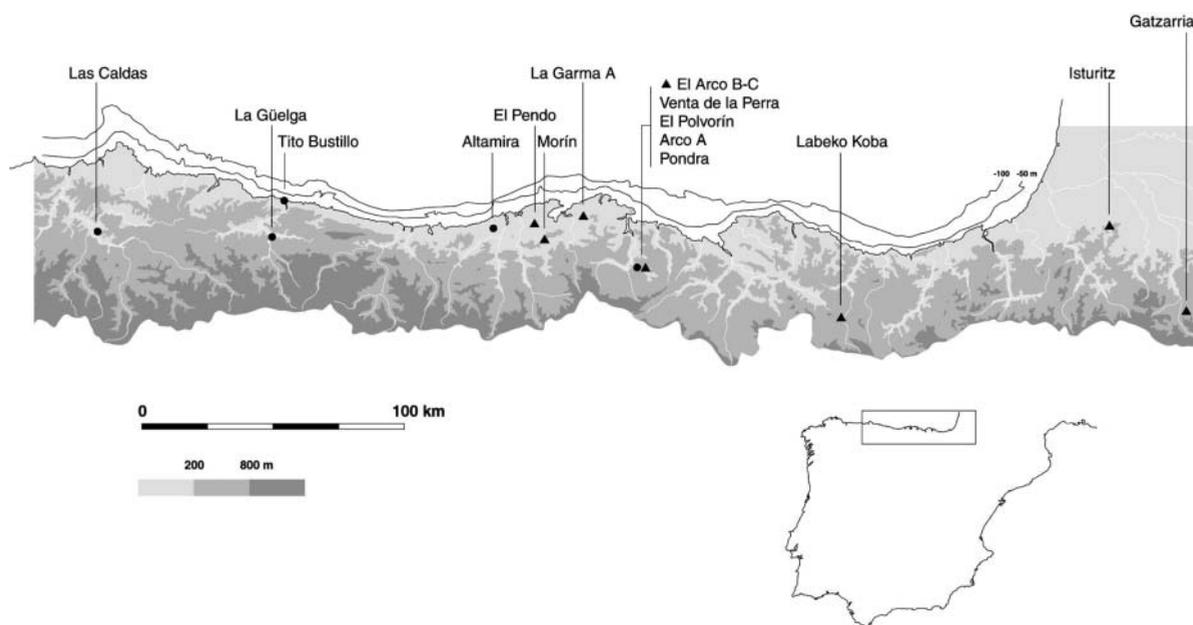


LÁMINA 4. Distribución geográfica de los yacimientos cantábricos y del Pirineo occidental considerados en el texto (triángulos para los depósitos auriñacienses o gravetienses con colgantes con pequeñas marcas transversales, casi siempre líticos: El Pendo, Morín, El Arco B, La Garma A, Labeko koba, Isturitz y Gatzarria)

que corresponde al Auriñaciense «antiguo», según la evaluación de las industrias —y otros datos— (Arrizabalaga y Altuna 2000: 312 y 388).

Otros paralelos para la pieza de El Arco B son los ya indicados por I. Barandiarán (1980: 178) para los colgantes mayores del nivel VII de la cueva de El Pendo: piezas de esquisto y ámbar, en algunos casos decoradas con marcas en los bordes, del Auriñaciense típico de Isturitz (Saint Perier 1952: fig. 194, n.^{os} 10 y 11; fig. 118 n.^{os} 7 y 9). De la recurrencia de este tema decorativo, series de pequeñas marcas cortas transversales, en épocas antiguas del Paleolítico superior, da buena cuenta la colección de los niveles auriñacienses de Gatzarria (Sáenz de Buruaga 1989), desde el Protoauriñaciense (nivel Cjn1) al Auriñaciense evolucionado (nivel Cb), aunque no se encuentren ningún colgante del tipo concreto del de El Arco B, Morín o El Pendo.

Encuadre cronológico. La evaluación, en apartados anteriores, de las piezas colgantes con decoración y soporte similar, e incluso la consideración de la materia prima, apuntan a fases antiguas del Paleolítico superior, Auriñaciense o Gravetiense, como épocas de realización más probable. Esta propuesta cronológica es también inferible a partir de los catálogos de arte mobiliario de la región cantábrica (Barandiarán 1972: 295-297; Corchón 1987: 116-124), que permiten referir los colgantes sobre piedra, hueso, marfil o asta, con perforación en un extremo y decoración de marcas cortas en los laterales, a fases antiguas del Paleolítico superior regional, esencialmente desde el Auriñaciense hasta el periodo Solutrense incluido, en el que también aparecen colgantes muy característicos con esa misma decoración. Sin embargo, lo elemental del motivo decorativo (denominado «marcas de caza» con frecuencia, especialmente sobre otros soportes) no permite excluir cualquier periodo entre hace 32.000 años y el final del Paleolítico superior, y aún el Epipaleolítico, en los que son frecuentes esas o muy parecidas marcas en los bordes de muchas piezas.

Es posible que los catálogos generales del arte mobiliario cantábrico indicados más arriba (o también franceses, *vid.* Chollot-Varagnac, 1980) adolezcan de un excesivo énfasis en la morfología de los motivos decorativos y en su disposición, valorándose de manera secundaria el tipo de objeto soporte concreto de que se trata y la materia prima. Esto, en el caso que nos ocupa —con un motivo decorativo muy simple y de realización rápida, aplicado a una amplia variedad de objetos y en materias también muy diversas— lleva a una cierta situación de ruido en la evaluación cronológica. El que estas marcas sean más abundantes, en el registro disponible, en las épocas Solutrense y, sobre todo, Magdaleniense, no implica necesariamente que esa decoración sea especialmente característica de ellas; sobre todo teniendo en cuenta su recurrencia en las grandes colecciones mobiliarias de épocas más antiguas (Isturitz, Gatzarria...), o en los contados objetos decorados disponibles para esas fases antiguas del Paleolítico superior en la región cantábrica.

De otro lado, el énfasis en la evaluación morfológica de los motivos lleva a que los colgantes líticos muy similares de El Pendo y Morín queden separados en distintas variantes del motivo 1 («incisiones cortas en series») de los distinguidos por M.S. Corchón: los de El Pendo se agrupan en la variante 1a («incisiones transversales en paralelo»), mientras que el colgante de Morín corresponde a la 1c («muescas o incisiones en paralelo en los bordes») (Corchón 1987: 116 y ss.). Al tiempo, los colgantes líticos que aquí se tratan se agrupan en esas distintas variantes decorativas con buen número de otros objetos —en ocasiones también colgantes— y materias primas, con similares marcas y disposición de las mismas. A nuestro modo de ver, si se restringe el motivo decorativo concreto al soporte «colgante» (lo que permite dejar de lado gran número de azagayas, espátulas y otros utensilios alargados con esas o parecidas marcas en los laterales de época Magdaleniense), resulta más clara la concentración de esas marcas transversales en fases antiguas del Paleolítico superior, y, además, cabe diferenciar los colgantes líticos con marcas de otros colgantes con similar decoración pero en soportes más característicos de cronologías posteriores. Lo más específico cronológicamente no pa-

rece ser el motivo decorativo, extraordinariamente simple, ni su disposición lateral (que es un rasgo íntimamente vinculado a lo anterior), sino los objetos sobre los que se despliega, o la combinación de soporte, materia prima y motivo decorativo².

A la vista de la documentación disponible, cabría insistir, resumiendo el punto de vista que aquí se defiende, en la continuidad del tema de las marcas cortas, especialmente en piezas colgantes, pero también sobre otros objetos, entre los periodos Auriñaciense y Gravetiense, en el que parece darse el máximo desarrollo de esta decoración (Barandiarán 1980: 178). De igual forma, cabe advertir una tendencia a la utilización de materiales muy diversos (caliza, ámbar, esteatita, esquisto, pizarra, yeso, hueso, marfil, dientes, etc.) en esas épocas antiguas, especialmente el Auriñaciense, frente a la mayor polarización en hueso y sobre todo en asta en la época Magdaleniense. Los soportes líticos con sección oval o subtriangular, perforados y con marcas en los bordes de la región cantábrica (El Pendo VII y Morín) corresponden a esos periodos Auriñaciense y Gravetiense, y marcan la cronología más probable para el colgante que presentamos de El Arco B.

En fases posteriores, ese motivo decorativo —restringiéndose a los colgantes— aparece en categorías diversas, sobre soportes relativamente característicos. Se destacan, siguiendo a M.S. Corchón (1987: 259), las cuatro plaquitas solutrenses sobre hioides recortados de Altamira y los dos fragmentos de plaquitas de marfil del nivel 8 de Las Caldas. En el Magdaleniense, este motivo decorativo tan simple es empleado en colgantes de manera más puntual. Además de algunos dientes, destacan los colgantes sobre hioides preparados en fases centrales del Magdaleniense en Tito Bustillo y La Güelga. Los dos ejemplares de Tito Bustillo proceden del nivel III de la excavación de M. A. García Guinea (1975: 38, fig. 17), que corresponde con toda probabilidad, por la descripción disponible, al Ic de la excavación de A. Moure, en el que apareció un segundo ejemplar (Moure y Cano 1976: 90 y fig. 23-7). El colgante de La Güelga fue hallado en el nivel 3, con industrias del Magdaleniense medio y datado en 14.020 ± 130 B.P. (Menéndez y Martínez Villa, 1992: 78 y fig. 4): una capa, por tanto, muy cercana cronológicamente al Ic de la cueva de Tito Bustillo. Sin ánimo de abundar, pero con el fin de remarcar las ligazones a larga distancia del arte magdaleniense y la cronología aparentemente muy precisa de esta categoría de colgantes, cabe indicar un ejemplar, prácticamente idéntico, del depósito de La Marche (Airvaux 2001: 123), datado en torno al 14.280 ± 160 B.P.

LA PLACA

Descripción

Recientemente J. Eguizabal recogió en el suelo de la cavidad una placa que muestra evidencias de materia colorante en una de sus caras. La pieza se encontraba en el sector I, más concretamente enfrente de la zona de acceso al sector II (lám. 1). En este punto la superficie presenta un aspecto

² Una dificultad añadida en la evaluación cronológica de los colgantes radica, sin embargo, en su carácter de piezas integradas en cierto número, y con frecuentes repeticiones morfológicas, en collares, cintos u otros artilugios de adorno personal. Muchas de las piezas del nivel VII del Pendo podrían proceder de un mismo collar, al igual que otras concentraciones de piezas colgantes exhumadas en diversas excavacio-

nes del Paleolítico superior regional, como El Pendo (Carballo y Larín 1933: 25), el nivel 2 de Rascaño (González Echegaray y Barandiarán 1981: 51), o los sectores 7 y 9 del nivel nivel F de Urriaga (González Sainz 1989: 226), entre otros casos. La repetición de unos mismos tipos de colgantes en estos artilugios puede llevar a sobredimensionar su representatividad cronológica.

pulverulento, consecuencia del bajo nivel de compactación del sedimento arcilloso, y un gran número de pequeños bloques y algunas placas.

La pieza en cuestión es una placa calcárea de morfología tendente a rectangular (lám. 5, foto 3). Presenta unas medidas máximas de 17,2 cm de anchura, 10,6 cm de altura y 1,3 cm de grosor. Ambas caras presentan, con carácter general, superficies planas, destacándose la existencia de una antigua línea de fractura longitudinal en la cara superior; esta cara se encuentra puntualmente recubierta, en su extremo izquierdo, por depósitos de concreción carbonato-arcillosa. Aparentemente no muestra evidencia alguna de preparación de las superficies ni de los laterales; dos pequeñas fracturas, o desconchados, actuales se localizan en el lateral derecho, sin que éstos afecten a la configuración general de la pieza.

Se reconoce, en un estado de conservación algo apagado, un trazo ligeramente curvo de color rojo localizado en el sector derecho de la cara superior, limitado en su parte inferior por la línea de fractura longitudinal; presenta una anchura máxima de $\pm 1,5$ cm y una longitud máxima de ± 6 cm. De manera aislada, por la superficie de la cara superior, se reconocen pequeños depósitos de color rojo, de tonalidad similar al trazo curvo, que no componen formas lineales. La concentración

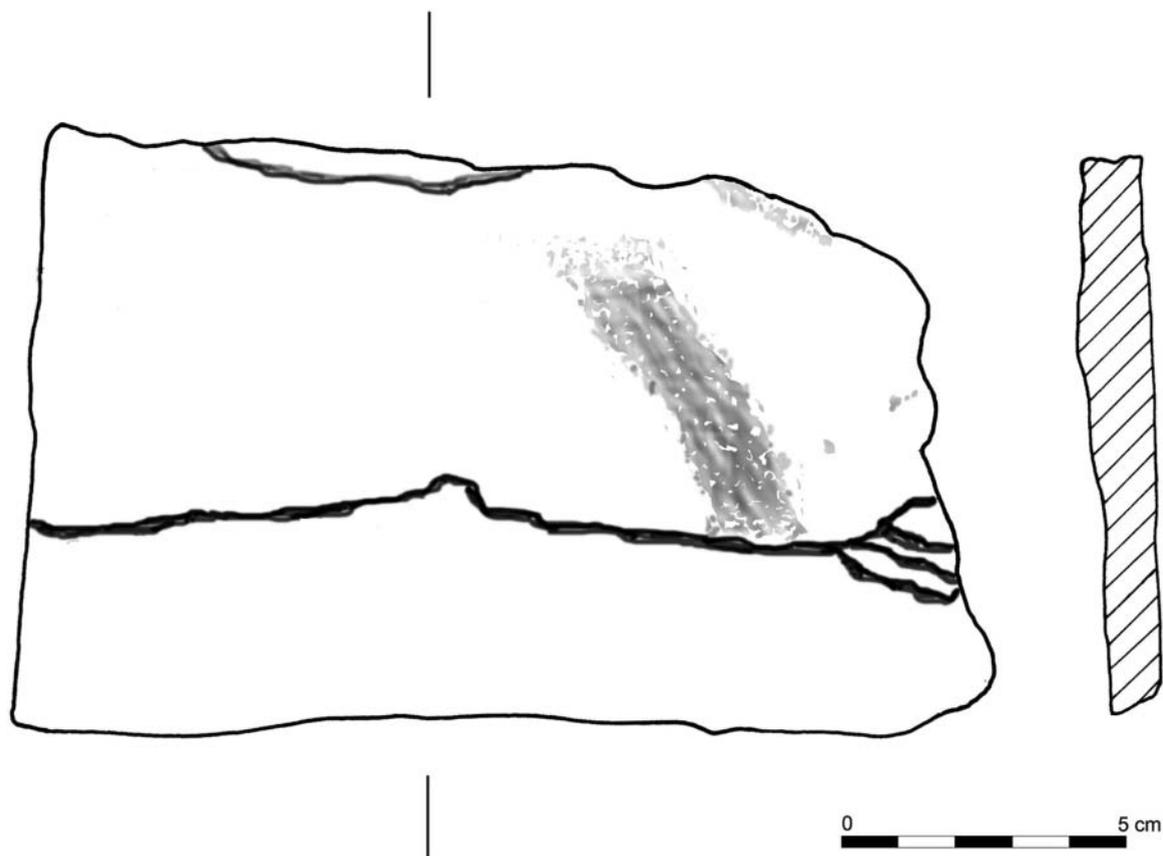


LÁMINA 5. Calco de la placa de El Arco B

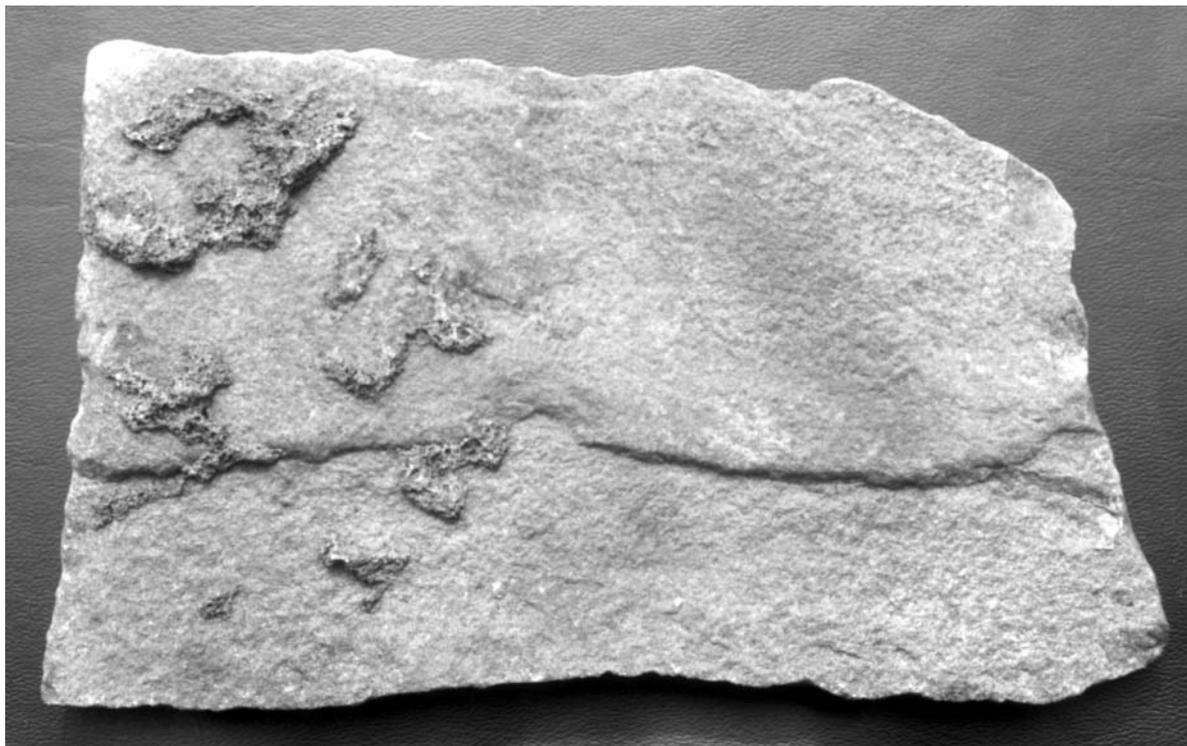


FOTO 3. *Fotografía de la placa de El Arco B*

irregular de la materia colorante a lo largo del recorrido del trazo, existiendo pequeños vacíos que se relacionan con aquellas superficies cóncavas a nivel de la micro-textura del soporte, y el carácter poco definido de los límites exteriores del trazo, implican el reconocimiento de una aplicación «à crayon» o tipo lapicero (García Diez *et alii* 1997: 33-34), donde el elemento bruto de colorante se encontraba, probablemente, poco cargado de agua, lo que implica un mayor grado de rigidez en la ejecución.

Una primera valoración de la presente placa debe considerar su posible carácter intencional como elemento gráfico. Desde nuestro punto de vista, la modalidad técnica de aplicación de la materia colorante —tipo lapicero— lleva a desechar la hipótesis de azar en la génesis de la línea —que pudiera implicar, p. e. la realización digital relacionada con el tratamiento de materiales colorantes—, reincidiendo así en un carácter intencional en la ejecución. Por otro lado, el hecho de ser una sola línea, lo que implica un carácter individualizado, lleva a sugerir su posible carácter gráfico; esto vendría a descartar la hipótesis que propusiera la posibilidad de que la línea descrita estuviera relacionada con acciones de configuración de la parte activa de un elemento colorante, proceso que desencajaría con la regularidad relativa y buen trazado de la línea; además, parece más probable que una configuración del tipo señalada deba relacionarse con más de un trazado, lo que configuraría un soporte de varias líneas, algunas de ellas irregulares en su recorrido. Con ello pensamos que queda asegurado el carácter intencional gráfico en la realización, siendo problemático intentar avanzar más y proponer el reconocimiento de un valor estético o artístico.

Encuadre cronológico

Desde un punto de vista interno del contexto arqueológico de la cavidad de El Arco B, debe recordarse la existencia de un «*fragmento de canto de arenisca que ha sido utilizado como machacador de ocre en el centro de ambas caras planas, donde se conservan restos de colorante rojo. Además presenta huellas, en los dos extremos del lado proximal, de haber sido utilizado como percutor*» (San Miguel 1996: 101, fig. 17.1). Este elemento y la pieza aquí presentada llevan a pensar, con inercia, en su adscripción al Paleolítico superior, y más en concreto a relacionar los efectivos arqueológicos, que implican evidencias de procesamiento y uso de materias colorantes, con las manifestaciones gráficas existentes en la cueva. De ser cierta la relación apuntada habría que proponer, de una manera generaliza, un momento pre-Solutrense para la placa; pero en modestia, esta relación no deja de ser, hoy por hoy, una hipótesis sin bases sólidas.

Intentar precisar más sobre el contexto crono-cultural probable de la placa es problemático, debido a las limitadas referencias de elementos pintados en el contexto gráfico mueble del Paleolítico superior cantábrico (Barandiarán 1972 y 1994; Corchón 1987), a la escasez de piezas muebles sobre soporte pétreo y a la simplicidad formal del motivo lineal.

Las placas de piedra se asocian a contextos magdalenienses (Ekain, La Paloma, La Viña, Tito Bustillo, Urtiaga, etc.) donde destacan, junto a conjuntos lineales, figuras zoomorfas de alto componente realista/naturalista, realizadas todas ellas mediante técnica de grabado filiforme.

El uso del color en el arte paleolítico está plenamente asegurado en el corpus rupestre, siendo, por contra, escasos los ejemplares realizados con la misma técnica sobre soportes muebles. Este desfase entre lo rupestre y lo mobiliario es probable que no se deba a una cuestión explicable desde un comportamiento cultural de diferenciación técnica según tipo de soporte, sino más bien debe ser entendido desde una explicación tafonómica que abogue por una diferencial conservación de la pintura en soportes muebles, donde es más deficiente sobre soportes óseos que pétreos; además, también es posible pensar en un menor grado de resolución en el uso del colorante según el tipo de soporte y el grado de liquidez de la materia colorante, siendo así bajo el grado de adhesión de un colorante más o menos diluido sobre un soporte óseo. A pesar de las limitaciones de conservación y del condicionante técnico, el uso del color se documentó en la ejecución de una figura roja de cáprido, de la que se conservaba el tren delantero y la región de la cabeza, de la cavidad de El Salitre (Carballo, Larín 1933: 34, fig. 65); tradicionalmente y a pesar de las imprecisas referencias de sus excavadores, la pieza en cuestión se ha relacionado con el nivel Auriñaciense (Almagro 1947; Barandiarán 1972: 209-210), pero el desconocimiento preciso de la secuencia estratigráfica, y su correspondencia con materiales, documentada en la primera mitad del siglo pasado, así como la ausencia de publicación de las últimas investigaciones emprendidas, hacen posible sólo retener la pieza dentro de un genérico Paleolítico superior.

Frente al único caso donde el uso del color está documentado de manera exclusiva, se han localizado algunas piezas muebles de carácter escultórico donde se combinan técnicas de extracción con la aplicación del color. En contexto magdaleniense de la cavidad de Tito Bustillo se localizó una figura de cabra realizada en bulto redondo, cuyas «*profundas concavidades correspondientes a los ojos se encontraban rellenas de una pasta de colorante tonalidad rojiza... Restos de color también se observan en los ollares y en otras incisiones de la cabeza de la cabra*» (Moure 1983: 172-173). En el yacimiento asturiano de Entrefoces (González Morales 1990: 32-33) se recuperó una pieza de cuarcita trabajada que representa una cabeza humana: asociada a algunas grietas se documentan restos de colorante rojo, mientras que en otras regiones de la cabeza colorante negro de carácter resinoso o bituminoso. De reciente aparición es la espátula de hueso decorada con un bajorelieve de cabra

montés de la Galería inferior de La Garma, aparecida sobre un suelo de ocupación datado en 13.610 ± 100 BP (OxA-8722), bien coherente con el estilo naturalista de la representación; ésta presenta en el fondo de los surcos grabados, así como en diferentes partes de la superficie de la pieza y en el interior de las zonas esponjosas, un color marrón rojizo relacionado con un proceso de pintado posterior a la configuración final de la pieza (Arias *et alii* 1999: 90-91).

Es más problemática la valoración de algunos depósitos de color rojo que se encuentran adheridos a los surcos grabados de algunas piezas muebles de yacimientos como Tito Bustillo o Altamira; las dudas en torno a su naturaleza y origen ya ha sido tratada (Barandiarán 1994: 55-56). El uso de la pintura se encuentra claramente documentado en los contextos arqueológicos de las últimas sociedades cazadoras-recolectoras azilienses (Fernández-Tresguerres 1994: 89-90) (Azules I, Balmore, Meaza, La Paloma, La Riera, Pindal, El Valle y Urratxa); su decoración se caracteriza por la asociación de un conjunto variable de líneas y por la utilización de un soporte tipo canto. Así, el uso del color en el corpus mueble está escasamente documentado, siendo problemático dar un valor de exclusividad cronológica, en relación con las piezas hoy conocidas, a los tecno-complejos industriales donde está presente.

El establecimiento de paralelos temáticos tampoco aporta elementos para la discusión cronológica debido a la simplicidad formal del motivo. Por un lado, líneas pintadas solamente se documentan en momentos azilienses, pero el tipo de soporte y la inexistencia de materiales líticos y óseos de este momento reconocidos en el lote de El Arco B-C incitan a desvincular la pieza de dicho espacio temporal. Por otro lado, si se centra la comparación en un argumento exclusivamente formal, se documentan motivos lineales simples a lo largo de toda la secuencia gráfica supero-paleolítica.

En conclusión, la búsqueda de elementos similares, tanto por el tipo de soporte como por la temática y la técnica, en el contexto cantábrico no aporta elementos que puedan ser utilizados para encuadrar y definir, más allá de un genérico Paleolítico superior, la placa localizada en El Arco B.

RECAPITULACIÓN

El colgante lítico de El Arco B apareció en superficie y no es posible datarlo con precisión por la ausencia de un contexto estratigráfico preciso y por la imposibilidad de someterlo a técnicas radiométricas. La evaluación del motivo decorativo y de su disposición y, sobre todo, de los soportes líticos perforados con similar decoración, apunta a considerar, con mayor probabilidad, su pertenencia a las fases más antiguas del Paleolítico superior, Auriñaciense y Gravetiense, sin que pueda excluirse una datación Solutrense. Aunque muy imprecisa, la valoración cronológica del colgante es coincidente con la realizada para las manifestaciones rupestres (que pueden corresponder a un amplio lapso, difícil de precisar, que va desde el Auriñaciense al Solutrense incluido), y de un modo más genérico con los restos industriales del Paleolítico superior del yacimiento. La semejanza de la materia prima del soporte, de la morfología de la pieza y del componente decorativo, así como de su disposición y de su organización, del colgante con distintas piezas del nivel VII de El Pendo (con materiales de época Auriñaciense) y con el colgante de cueva Morín («Auriñaciense superior» en la denominación original, o Gravetiense), marcan los paralelos más próximos, tanto formal como espacialmente, y la cronología más probable.

Menos resolutiva es la información extraída del estudio de la placa pintada debido a su localización en superficie y a la falta de paralelos vinculantes que sirvan para caracterizar su posición cronológica. Su valoración, en conjunto con algunos materiales recogidos del abrigo exterior de El

Arco B-C, implica considerar acciones de procesamiento y uso de materias colorantes en el yacimiento, por otro lado claramente ejemplificadas en los dispositivos iconográficos rupestres que contienen las cavidades. En conclusión, las comparaciones realizadas con el corpus mueble cantábrico y su relación genérica con los materiales recuperados en El Arco B-C, no permiten ir más allá de una genérica adscripción al Paleolítico superior.

Los materiales aquí presentados amplían significativamente, por su calidad informativa, el conocimiento de las ocupaciones humanas paleolíticas de la cavidad de El Arco B-C. El lote, en número y calidad, de materiales arqueológicos recuperados hasta el momento, las características del abrigo exterior de El Arco B-C y su implantación espacial en un lugar preferente, apuntan a que estamos ante lo que fue un centro ocupacional y artístico de importante magnitud en las redes regionales del poblamiento humano durante el Musteriense y el Paleolítico superior antiguo. Un conocimiento más profundo del mismo exigiría la aplicación de métodos arqueológicos más resolutivos (control estratigráfico en diferentes entornos del vestíbulo exterior y en las salas decoradas, y aplicación de métodos de datación). A pesar de que el depósito del vestíbulo exterior parece estar notablemente desmantelado, esta nueva orientación de los trabajos arqueológicos en la cavidad ayudaría a obtener una comprensión más profunda de las sociedades musterienses y del Paleolítico superior, más concretamente de los grupos pre-magdalenenses, a la vez que posiblemente serviría para comprender y encuadrar cronológicamente con más precisión las manifestaciones gráficas existentes en el conjunto kárstico de El Arco B-C.

CÉSAR GONZÁLEZ SAINZ
Dpto. de Ciencias Históricas
Universidad de Cantabria
Avda. de los Castros s/n
39071 Santander

MARCOS GARCÍA DIEZ
Dpto. de Geografía, Prehistoria y Arqueología
Universidad del País Vasco
c/ Tomás y Valiente s/n
01006 Vitoria-Gasteiz

CARMEN SAN MIGUEL LLAMOSAS
Colectivo para la Ampliación de Estudios
de Arqueología Prehistórica
c/ Alcalde Arche s/n
Muriedas (Cantabria)

GARBIÑE AJA SANTISTEBAN
Ayuntamiento de Molinar de Carranza
(Vizcaya)

JOAQUÍN EGUIZABAL
Cueva de Covalanas
39800 Ramales de la Victoria (Cantabria)

BIBLIOGRAFÍA

- AIRVAUX, J., 2001, *L'Art Préhistorique du Poitou-Charentes. Sculptures et gravures des Temps glaciaires*. La Maison des Roches. Paris.
- ALMAGRO, M., 1947, «El paleolítico español». *Historia de España* (R. Menéndez Pidal dir.) vol. I, 443-485. Espasa Calpe. Madrid.
- ARIAS, P.; GONZÁLEZ SAINZ, C.; MOURE, A.; ONTAÑÓN, R., 1999, *La Garma. Un descenso al pasado*. Consejería de Cultura y Deporte del Gobierno de Cantabria. Santander.
- ARRIZABALAGA, A.; ALTUNA, J., 2000, *Labeko koba (País Vasco). Hienas y Humanos en los albores del Paleolítico superior*. Munibe 52. Sociedad de Ciencias Aranzadi. San Sebastián.

- BARANDIARÁN MAESTU, I., 1972, *Arte Mueble del Paleolítico Cantábrico*. Monografías Arqueológicas XIV. Universidad de Zaragoza. Zaragoza.
- , 1980, «Industria ósea». *El yacimiento de la cueva de «El Pendo» (Excavaciones 1953-57)* (J. González Echegaray et alii). Bibliotheca Praehistorica Hispana, vol. XVII, 149-191. Madrid.
- , 1994, «Arte mueble del paleolítico cantábrico: una visión de síntesis en 1994». *Complutum* 5, 45-79.
- BARANDIARÁN, J.M. DE, 1958, «Excavaciones en Carranza: Bortal, Venta de Laperra, Polvorín». *Vizcaya* 10, 49-52.
- CARBALLO, J.; LARÍN, B., 1933, *Exploración en la gruta de «El Pendo» (Santander)*. Memoria n.º 123 de la Junta Superior de Excavaciones y Antigüedades. Madrid.
- CHOLLOT-VARAGNAC, M., 1980, *Les origines du graphisme symbolique. Essai d'analyse des écritures primitives en Préhistoire*. Fondation Singer-Polignac. Paris.
- CORCHÓN, S., 1987, *El arte mueble del Paleolítico cantábrico: contexto y análisis interno*. Centro de Investigación y Museo de Altamira. Monografías n.º 16. Ministerio de Cultura. Madrid.
- FERNÁNDEZ-TRESGUERRES, J. A., 1994, «El arte aziliense». *Complutum* 5, 81-95.
- GABINETE DE ARQUEOLOGÍA (G.A.E.M.), 1998, *Informe sobre el seguimiento arqueológico de las obras de instalación de verjas en cuevas con arte rupestre paleolítico de Cantabria. Año 1998*. Informe inédito en Servicio de Patrimonio Histórico, Consejería de Cultura, Educación y Deporte del Gobierno de Cantabria. Santander.
- GARCÍA DIEZ, M.; ROSELL, J.; VALLVERDÚ, J.; VERGÈS, J. M., 1997, «La plaqueta pintada del yacimiento epipaleolítico de Picamoixons (Alt Camp, Tarragona): aproximación al estudio de la cadena operativa». *Pyrenae* 28, 25-40.
- GARCÍA GUINEA, M.A.; FUENTES, C.; MEJIDE, M.; MADARIAGA DE LA CAMPA, B., 1975, *Primeros sondeos estratigráficos en la cueva de Tito Bustillo (Ribadesella, Asturias)*. Patronato de las Cuevas Prehistóricas de la Provincia de Santander XII. Santander.
- GONZÁLEZ ECHEGARAY, J.; BARANDIARÁN, I., 1981, *El Paleolítico Superior de la Cueva del Rascaño (Santander)*. C.I.M.A, monografía n.º 3. Santander.
- GONZÁLEZ MORALES, M. R., 1990, «El abrigo de Entrefoces (1980-1983)». *Excavaciones Arqueológicas en Asturias 1983-86*: 29-36. Servicio de Publicaciones del Principado de Asturias. Oviedo.
- GONZÁLEZ SAINZ, C., 1989, *El Magdaleniense superior-final de la región cantábrica*. Tantín - Universidad de Cantabria. Santander.
- , 1999a, «Algunos problemas actuales en la ordenación cronológica del arte paleolítico en Cantabria». *I Encuentro de Historia de Cantabria* (Santander, 1996), tomo I, 149-166. Consejería de Cultura y Deporte del Gobierno de Cantabria - Universidad de Cantabria. Santander.
- , 1999b, «Sobre la organización cronológica de las manifestaciones gráficas del Paleolítico superior. Perplejidades y algunos apuntes desde la región cantábrica». *Edades. Revista de Historia* 6, 123-144.
- GONZÁLEZ SAINZ, C.; SAN MIGUEL LLAMOSAS, C., 2001, *Las cuevas del desfiladero. Arte rupestre paleolítico en el valle del río Carranza (Cantabria-Vizcaya)*. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cantabria - Consejería de Cultura y Deporte del Gobierno de Cantabria. Santander.
- LEROI-GOURHAN, A., 1965, *Prehistoire de l'art occidental*, Mazenod, Paris.
- MENÉNDEZ FERNÁNDEZ, M.; MARTÍNEZ VILLA, A., 1992, «Excavaciones arqueológicas en la cueva de La Güelga. Campañas de 1989-1990», *Excavaciones Arqueológicas en Asturias 1987-1990*, 75-80. Servicio de Publicaciones del Principado de Asturias, Oviedo.
- MOURE, A., 1983, «Escultura magdaleniense descubierta en la cueva de Tito Bustillo», *Ars Praehistorica* 2, 169-176.
- MOURE, A.; CANO HERRERA, M., 1976, *Excavaciones en la cueva de «Tito Bustillo» (Asturias)*. *Trabajos de 1975*. Instituto de Estudios Asturianos. Oviedo.
- MOURE, A.; GONZÁLEZ SAINZ, C.; GONZÁLEZ MORALES, M. R., 1987, «La cueva de La Haza (Ramales, Cantabria) y sus pinturas rupestres», *Veleia* 4, 67-92.
- MUJICA, J. A., 2000, «La industria ósea del Paleolítico Superior inicial de Labeko Koba (Arrasate, País Vasco)». *Labeko koba (País Vasco). Hienas y Humanos en los albores del Paleolítico superior* (A. Arrizabalaga y J. Altuna coord.) *Munibe* 52, 355-376. Sociedad de Ciencias Aranzadi. San Sebastián.
- MUÑOZ FERNÁNDEZ, E.; SAN MIGUEL LLAMOSAS, C.; GÓMEZ AROZAMENA, J.; MALPELO GARCÍA, B.; SERNA GANCEDO, A.; SMITH, P., 1991, «Los yacimientos arqueológicos del Valle de Carranza», *Arquenas. Arte Rupestre y Mobiliario* 2, 89-140.
- RUIZ IDARRAGA, R., 1992-1993, «La cueva del Polvorín en Carranza (Bizkaia). Nuevos datos del Auriñaciense típico en la zona cantábrica». *Kobie* 20, 5-27.
- RUIZ IDARRAGA, R.; APELLÁNIZ, J. M., 1998-1999, «Análisis de la forma y de la ejecución de las figuras grabadas de la cueva de Venta Laperra (Carranza, Bizkaia)». *Kobie* 25, 93-140.

- SÁENZ DE BURUAGA, A., 1989, «Colgantes y otras manifestaciones artísticas en los niveles del Paleolítico superior inicial de la cueva de Gatzarria (Zuberoa, País Vasco)». *Veleia* 6, 21-48.
- SAINT PERIER, R. Y S. DE, 1952, *La grotte d'Isturitz. III. Les Solutréens, les Aurignaciens et les Moustériens*. Archives de l'Institut de Paléontologie Humaine 25. Paris.
- SAN MIGUEL, C., 1996, *Los conjuntos parietales paleolíticos de las cuevas del Arco, Pondra y Morro del Horidillo (Ramales de la Victoria, Cantabria)*. Tesis de licenciatura. Departamento de Ciencias Históricas. Universidad de Cantabria. Inédito.
- VEGA DEL SELLA, C. DE LA, 1921, *El Paleolítico de Cueva Morín (Santander) y notas para la climatología cuaternaria*. Memoria n.º 29 de la Comisión de Investigaciones Paleontológicas y Prehistóricas. Madrid.