

KOBIE: Serie Bizkaiko Arkeologi Indusketak - Excavaciones Arqueológicas en Bizkaia, BAI nº10: 211-266
Bizkaiko Foru Aldundia-Diputación Foral de Bizkaia
Bilbao - 2022
ISSN 0214-7971

EL ARTE MUEBLE DEL YACIMIENTO DE SANTA CATALINA (BIZKAIA). ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Mobile Art from Santa Catalina Site (Bizkaia). Analysis and Interpretation

Rosa Ruiz Idarraga¹
Eduardo Berganza Gochi²

Palabras clave: Arte paleolítico. Autoría. Escena. Estilo. Funcionalidad. Grabado. Interpretación. Magdaleniense superior. Metodología. Trazado.

Key Words: Palaeolithic art. Authorship. Scene. Style. Functionality. Engraving. Interpretation. Upper Magdalenian. Methodology. Function. Upper Paleolithic. Traced.

Gako-hitzak: Arte Paleolitikoa. Egilea. Ikuskizuna. Estiloa. Funtzionaltasuna. Grabatua. Interpretazioa. Goi Madeleine aldia. Metodologia. Marraketa.

RESUMEN

El estudio se basa en el análisis, el trazado y la unidad de la obra que caracterizan a las piezas de arte del yacimiento de Santa Catalina y en los datos que aporta el contexto arqueológico. Esta propuesta converge en la interpretación de las representaciones, los motivos y las escenas, así como en las relaciones estilísticas de los objetos.

ABSTRACT

The study is based on the analysis, trace and unity of work that characterise the art objects at Santa Catalina site and on the data provided by their archaeological context. The proposal focuses on the interpretation of representations, motifs and scenes and highlights the stylistic links between objects.

LABURPENA

Santa Catalinako aztarnategian batutako arte-objektuen marraketa eta batasuna ikertu ditugu. Horretarako, kontuan izan ditugu beste datu batzuk; horiek arkeologia testuingurutik hartuta. Proposamen horrek irudiak, ikuskizunak eta objektuen arteko estiloa interpretatzea ahalbidetu du.

1 rosa.ruizidarraga@gmail.com

2 Sociedad de Ciencias Aranzadi. eduberganza@gmail.com

1. INTRODUCCIÓN

El yacimiento de Santa Catalina (Lekeitio), excavado entre los años 1982-2000 bajo la dirección de Eduardo Berganza Gochi, ha proporcionado una muy importante colección de piezas grabadas de arte mueble y de adorno.

Las fechaciones del nivel I de Santa Catalina se ubican dentro del conjunto de las comúnmente aceptadas como válidas para complejos tecno-culturales azilienses excavados en la cornisa cantábrica (10.200 -12.100 CalBP). El nivel II, atribuido al Magdalenense final, se sitúa entre el 12.500 y el 14.000 CalBP. La mayoría de las dataciones del nivel III, Magdalenense superior, se sitúan entre el 12.900 y el 15.000 CalBP (Berganza y Arribas 2014b).

El conjunto se compone de 54 piezas distribuidas de manera desigual a lo largo de la estratigrafía y que, en su mayor parte, se han recuperado en el nivel III, Magdalenense superior. Tan sólo 5 objetos pertenecen al nivel II, Magdalenense final, y uno, al nivel I, Aziliense, con incisiones indeterminadas. Este trabajo se centrará principalmente en el nivel III, más representado.

Algunos de los objetos ya han sido analizados por nosotros en anteriores publicaciones, y se remite a ellas para completar la información relativa a la experimentación y a diferentes aspectos tecnológicos previamente desarrollados.

La colección, en su conjunto, es muy variada tanto por el tipo de soporte utilizado en la fabricación de las piezas como por la diversidad de los motivos. Como puede comprobarse, los artistas de Santa Catalina trabajaron una pluralidad de materias, tanto en hueso, de herbívoros y de ave, como en asta de cérvido, dientes de mamíferos, piedra, concha y madera. Entre los motivos figurativos destacan representaciones de antropomorfos y de animales, que, en algunos casos, forman presumiblemente parte de escenas de mayor entidad. Los motivos no figurativos son múltiples, e incluyen formas también muy presentes en el repertorio europeo.

Nuestro objetivo con la presente publicación es dar a conocer y profundizar en este corpus de arte paleolítico de Santa Catalina. Para ello, nuestro análisis ha partido de la observación macro y microscópica de los diversos objetos arqueológicos, a fin de identificar y reconstruir con la mayor precisión posible el proceso, a veces complejo, que tuvo lugar desde la elección del soporte hasta su abandono en el yacimiento. Estudiamos así, en estos objetos, los aspectos relativos a la preparación de la materia prima, la posterior modificación de la forma, los rasgos que presenta el trazado y las eventuales huellas residuales de su uso. Todo ello nos sirve para realizar una lectura de los motivos representados, en un intento de profundizar en su relación recíproca y sincronía. Intentamos esbozar de este modo un avance, siempre tentativo y provisional, con vistas a la caracterización de las obras, por lo que se refiere al estilo de los autores y al del conjunto de piezas de Santa Catalina.

Presentamos, por todo ello, la relación de piezas estudiadas, la metodología empleada, el marco teórico, la descripción tecnológica, el trazado, la unidad de autoría, así como el contexto de las representaciones de las manifestaciones artísticas presentes en Santa Catalina. Añadimos, finalmente, la bibliografía.

2. MATERIALES

Objetos con decoración figurativa				
	nivel	sigla	soporte	materia
1	III	SC.C6.169.825	CANTO	arenisca
2	III	SC.A8.133.130	PLAQUETA	limolita
3	III	SC.A6.88.159	CANTO	lutita
4	III	SC.B6.L30J.1273	ASTILLA	hueso
5	III	SC.A8.139.159	CANDIL	Asta de ciervo
6	III	SC.B6.103.3	FRAGMENTO	asta
7	III	SC.B8.116.1428	FRAGMENTO	asta
8	III	SC.A8.L31J.2368	FRAGMENTO	hueso
9	III	SC.C6.L31D.2097	FRAGMENTO	hueso
10	III	SC.C6.L31E.2781	FRAGMENTO	asta
Objetos con decoración geométrica y mixta				
11	III	SC.C6.L31C.1414	COLGANTE	hioides
12	III	SC.B8.L31G.5753 SC.B8.141.1396 SC.B8.L31G.6614	APUNTADO doble bisel	asta
13	III	SC.C6.136.1416	ESPÁTULA	asta
14	III	SC.A8.94.130 SC.A8.98.350 SC.A8.96.358	CANDIL	Asta de ciervo
Colgantes y otros adornos				
15	III	SC.B8.134.3946	COLGANTE	concha <i>Chlamis</i>
16	III	SC.A8.L31C.5205 SC.B8.L31F.1135	CUENTAS	madera
17	III II I	Varias	COLGANTES	dientes serrados
18	III	SC.A6.103.106 SC.B8.L31D.3576 SC.B6.L31B.2667	COLGANTES	caninos atrofícos
19	III	SC.B6.L31C.1987	COLGANTE	limolita
20	III	SC.C8.L29G.10561	COLGANTE	lutita
Huesos con marcas				
21	II	SC.C4.L27.216	FRAGMENTO	asta
22	II	SC.A6.L82.26 SC.A6.L26.731	APUNTADO	asta
23	II	SC.A8.L26.2195	FRAGMENTO	hueso
24	II	SC.A4.74.119	FRAGMENTO	hueso ave
25	III	SC.B6.128.152	APUNTADO	asta
26	III	SC.C8.L29H.5960	FRAGMENTO	asta
27	III	SC.B8.L31C.2093 SC.A8.104.196	APUNTADO	asta
28	III	SC.A8.L31E.4253	FRAGMENTO	hueso ave
29	III	SC.B6.118.126	FRAGMENTO	asta
30	III	SC.A6.L31E.1948	FRAGMENTO	hueso

Fragmentos con decoración incisa indeterminada				
31	I	SC.B4.31.89	FRAGMENTO	hueso
32	II	SC.C4.L27.290	FRAGMENTO	asta
33	III	SC.C8.142.10549 SC.C8.148.10550 SC.C8.L29G.10551	APUNTADO con surco central	asta
34	III	SC.A8.L31A.1419	FRAGMENTO	hueso ave
35	III	SC.A8.L31A.1418	FRAGMENTO	hueso
36	III	SC.C8.L31H.170 SC.C8.146.10559	FRAGMENTO	asta
37	III	SC.C8.L29H.5956	FRAGMENTO	hueso
38	III	SC.C6.L31F.1696	FRAGMENTO	asta
39	III	SC.A6.123.27	FRAGMENTO	asta
40	III	SC.B8.142.1084 SC.B8.137.232	CUÑA	asta
41	III	SC.C6.L31F.1694 SC.C6.167.14	FRAGMENTO	asta
42	III	SC.C6.L30A.1141	ESPÁTULA	hueso
43	III	SC.B8.L29G.1343	FRAGMENTO	hueso
44	III	SC.A8.L31H.3341	FRAGMENTO	hueso
45	III	SC.C6.L31E.2774	FRAGMENTO	hueso
46	III	SC.B8.L31F.2177	FRAGMENTO	hueso
47	III	SC.C8.L29H.5962	FRAGMENTO	hueso
48	III	SC.A8.L31M.1267	FRAGMENTO	hueso
49	III	SC.A6.L31B.1773	FRAGMENTO	hueso
50	III	SC.A6.100.9	METATARSO RENO	hueso
51	III	SC.C6.L31F.1754	FRAGMENTO	asta
52	III	SC.C8.L29D.1806	FRAGMENTO	hueso
53	III	SC.B8.123.1336	CUERNA RENO	asta
Canto con ocre				
54	III	SC.A6.113.10	CANTO ocre dudoso	arenisca

Tabla 1. Piezas del conjunto. Número de pieza, categoría, nivel y sigla.

3. METODOLOGÍA

3.1. El análisis

El objetivo en nuestro análisis es identificar el proceso que se ha seguido en cada pieza, desde la obtención del soporte y su preparación hasta la consecución de la forma definitiva, la ejecución de las representaciones y su finalidad o posible uso.

Para la lectura de las figuras y motivos reproducidos nos hemos basado en el significado más evidente, aunque somos conscientes de que no podemos escapar a cierta dosis de subjetividad, pues, como es obvio, entre ellos y nosotros media el tiempo y la cultura.

Hemos partido del análisis de los aspectos del trazado, a saber, conexiones, correcciones, composición de líneas largas, forma interna del surco, grado de repasado y el grado de regularidad en todos estos aspectos (Ruiz Idarraga 2003 y 2006; Apellániz *et al.* 2003; Ruiz Idarraga y Amayra 2004), pero también atendemos a la estructura

estilística de la representación y, por tanto, a aspectos tales como el aprovechamiento del espacio, la delineación y el modelado, además de la propia concepción de la figura.

El contexto que rodea a este conjunto completa el análisis. Hemos propuesto así una interpretación.

La forma de este trabajo sólo nos ha permitido atender a algunos de los aspectos señalados que caracterizan el estilo de estos autores. Creemos también que pueden haberse dado, como parece lógico, variedades vinculadas a estilos locales.

3.2. Las categorías

En este estudio se reúne el conjunto de piezas de arte mueble, decorativas y de adorno de los niveles I, II y III del yacimiento de Santa Catalina. Nuestro análisis se centra principalmente en los objetos del Nivel III, atribuido al Magdalenense final, dado que en los dos primeros niveles hay escasas piezas, como algunos fragmentos pequeños con surcos y algunos dientes serrados.

Las categorías que hemos establecido en este conjunto son: objetos con decoración figurativa, objetos con decoración geométrica y mixta, colgantes y otros adornos, huesos con “marcas” y pequeños fragmentos con decoración incisa indeterminada. Los huesos con marcas se han agrupado atendiendo a su similar morfología y factura.

Por último, hemos incluido una piedra arenisca con manchas de ocre en la que no reconocemos una figuración concreta pero que nos despierta dudas a propósito de su posible origen antrópico.

Hemos hecho hincapié en la interpretación de aquellos objetos que ofrecían más elementos de análisis por tener una decoración compleja.

3.3. Los medios de observación

La utilización de técnicas microscópicas en la investigación del arte prehistórico ha abierto nuevas perspectivas en la investigación, puesto que permite una aproximación más minuciosa y consistente al reconocimiento de los caracteres y estigmas de los objetos.

El proceso seguido en este estudio parte de una experimentación adaptada al caso concreto –soporte, técnicas de fabricación, funcionalidad, uso, y grafismos– que proporciona una información relevante de cada una de las piezas.

Se han empleado una pluralidad de medios, adaptados a las exigencias de los casos estudiados. Hemos recurrido a una lupa binocular estereoscópica, Olympus SZX II (Euskal Museoa de Bilbao) y Olympus SZX10 (Arkeologi Museoa de Bilbao), así como a un microscopio estereoscópico Wild M10 (UPV/EHU. Facultad de Ciencias), todos ellos dotados de luz transmitida.

Además, para la observación de determinados aspectos técnicos, han sido de gran ayuda un microscopio electrónico de barrido, MEB SEM Jeol tm JSM 255 III (Inasmet, San Sebastián) y JEOL SM T 220a (UPV/EHU), Facultad de Ciencias) y de presión variable Hitachi 3400n, Type II, con los que cuenta el Laboratorio de Microscopía Electrónica y Microanálisis (Microlab) del Instituto de Historia en el Centro de Ciencias Humanas y Sociales del CSIC de Madrid. En la reproducción fotográfica, mediante cámara acoplada a una lupa binocular, empleamos en un principio películas y diapositivas de

Tungsteno, de baja sensibilidad, para, más adelante, apoyarnos en la reproducción fotográfica mediante software incorporado a la lupa binocular SZX10 del Arkeologi Museoa de Bilbao. (Las fotografías de lupa binocular han sido realizadas por Eduardo Berganza).

3.4. Los medios de reproducción

Entre los medios de análisis utilizados, en los casos que así lo permitía, hemos utilizado moldes para aproximarnos con la máxima fidelidad al original, utilizando silicona (Provil L de Bayer Dental), alginato de la casa Bayer o resina traslúcida (Araldit M) (D'Errico 1993 y 1995).

Los calcos se realizaron a varios aumentos a partir del dispositivo de dibujo adaptado a las lupas estereoscópicas, en función de las características de aquello que queríamos examinar y en zonas de especial interés (los referentes a los objetos de Santa Catalina corresponden a Rosa Ruiz Idarraga).

3.5. La experimentación

Para el reconocimiento de improntas de fabricación y el uso de las piezas, así como para analizar la decoración, diseñamos un programa experimental que atendiera a estos caracteres y que se adaptara al caso concreto de estudio. Para ello tuvimos en cuenta aspectos tales como la superficie natural del soporte lítico, óseo, asta o concha, para identificar algún tipo de preparación, así como las huellas que pudieran existir en relación con el uso dado al objeto y con los aspectos formales y técnicos de los elementos decorativos y de arte.

Por lo que se refiere al soporte, hemos incorporado materiales semejantes a los de las piezas arqueológicas objeto de este estudio, como, entre otros, hielos de bóvido, costillas de diversos animales, plaquetas de limolita, asta de ciervo, conchas y madera (Berganza y Ruiz Idarraga 2002, 2004, 2014; Berganza *et al.* 2012; Berganza *et al.* 2018).

Para los diversos trabajos experimentales hemos recurrido a un utillaje variado de sílex: láminas con puntas robustas y finas, filos, buriles con aristas de diferente grosor, perforadores y lascas. En operaciones de erosión, también hemos aprovechado piedras rugosas sobre las que frotar el objeto, para conseguir el alisado de las superficies, el pulido e incluso, la modificación requerida de la forma del soporte.

Como primera medida, procedimos a una limpieza rigurosa de la superficie, retirando la materia orgánica de determinados soportes óseos experimentales mediante sosa cáustica y eliminando, en los soportes líticos, en la cuerna y las conchas, la suciedad con agua (Berganza y Ruiz Idarraga 2002 y 2014; Ruiz Idarraga y Berganza 2012).

Pudimos constatar que algunos de los objetos arqueológicos que aquí presentamos habían sufrido una modificación previa con el fin de suprimir rugosidades y obtener una superficie más lisa. Esta operación tuvo lugar con anterioridad a otros trabajos más precisos relacionados con la consecución de un tipo de útil y con la decoración. Para este trabajo de desbastado suele raspase, con frecuencia, con el filo de una lasca o lámina de sílex o bien, en un trabajo de erosión, se frota el soporte contra una piedra rugosa del tipo de la arenisca (Berganza y Ruiz Idarraga 2004 y 2014).

La modificación del soporte óseo, dependiendo de los casos arqueológicos, incluía a veces la fractura por presión. En este proceso, el hueso se apoya sobre una superficie en ángulo y se presiona hasta su rotura, lo que produce un corte poco limpio que deja una lengüeta de materia ósea. A fin de lograr al unísono una eliminación de las rugosidades y una modificación sustancial de la forma de la superficie de algunos soportes, realizamos al corte de materia con ayuda del filo de una lámina de sílex y un movimiento similar al de una navaja. Asimismo, hemos serrado un gran número de huesos y astas con ayuda de láminas afiladas (Berganza y Ruiz Idarraga 2012).

En algunas de las piezas estudiadas habíamos advertido un pulimento bien desarrollado. Como se recoge en la bibliografía, este pulimento es consecuencia de la abrasión de la superficie con piedras areniscas de grano muy fino o, en su caso, con pieles o el paso reiterado de un cordón de cuero (de Beaune 1997; González e Ibáñez 2002; Berganza y Ruiz Idarraga 2014; Berganza *et al.* 2012).

Por lo que respecta a los objetos perforados, la regularidad de las paredes y el tamaño del orificio dependían del tipo de material; la oblicuidad o verticalidad de las mismas estaba en relación con la inclinación del útil. Normalmente este movimiento de perforación era posterior a un trabajo de raspado de la superficie de ambas caras del soporte lo que impedía que el útil resbalara, al tiempo que se conseguía un adelgazamiento de la zona a perforar (Berganza *et al.* 2012).

Finalmente, entre los trabajos de modificación del soporte y su preparación como útil, recurrimos a varios soportes líticos como limolitas para el retoque en percusión directa, y también como martillo, en percusión indirecta, con un buril como elemento intermedio (de Beaune 1997; González e Ibáñez 2002; Berganza y Ruiz Idarraga 2004).

En cuanto a la decoración, hemos reproducido sobre diversas materias numerosos caracteres de los surcos que habíamos observado en las piezas: surcos de distintas dimensiones de longitud, anchura y profundidad, forma de la sección, grado de repasado, diferentes conexiones entre trazos y líneas –en ángulo cerrado, en curva abierta, sobrepasadas, entrecruzamientos–, y hemos realizado surcos de diversa trayectoria –en movimiento de vaivén, en una dirección y en la contraria– y delineación.

Para realizar las formas nos hemos servido de diferentes puntas activas, con diferentes presiones e inclinaciones y con la intervención de distintos grabadores.

Hemos analizado en detalle las representaciones a fin de determinar, de un lado, su factura desde el punto de vista técnico: el reconocimiento de una preparación de los soportes desde el desbastado, fracturas y serrados, pulimentos, etc. y, de otro, el grabado, en el que intentamos registrar la punta activa del instrumento, el repasado, su movimiento, su forma, los desflecados, los entrelazamientos de trazos y el orden de realización de las representaciones, entre otros aspectos.

3.6. Las fuentes

En los calcos y dibujos de los objetos hemos citado, siempre que ha sido posible, al autor que hizo el dibujo o calco de las diversas representaciones que hemos utilizado como paralelos. Consideramos que hay que valorar debidamente esta autoría, puesto que es una interpretación de la obra paleolítica, y cualquier comparación o

descripción se basa necesariamente en esta reproducción que responde a la percepción del dibujante.

Hemos reunido la información obtenida en estudios previos publicados de algunas de las piezas, obviando aspectos repetidos ya resueltos relativos a la experimentación y la tecnología.

Consignamos asimismo datos de la excavación de Santa Catalina ya publicados, referentes a la cronología, estratigrafía y restos materiales relacionados con estos objetos de arte y adorno, y estudios de otros investigadores con los que compartimos los principios del análisis.

Por último, con el fin de detectar semejanzas y proponer paralelismos, hemos reunido algunas de las piezas en las que se acreditan pautas similares o que recuerdan la iconografía de Santa Catalina. Proceden de niveles del Magdaleniense, principalmente de la Cornisa Cantábrica, la Meseta, el Levante español y el suroeste de Francia, en las que estimamos que se dan semejanzas en los motivos y/o en su cronología.

4. ANÁLISIS

4.1. Análisis de los objetos con representaciones figurativas

Pieza nº 1. Canto de arenisca con representación figurativa (SC.C6.169.825). (Dimensiones: l. 124 mm a. 43 mm e. 22 mm).

El soporte

El soporte sobre el que se ha grabado es un canto de arenisca fina cuya sección es rectangular. Está apuntado en un extremo, que hemos denominado distal. Las caras anterior, posterior y una de las laterales son planas y la otra lateral, convexa. No se advierten huellas de preparación ni de uso.

Lectura de la representación

Las representaciones grabadas se sitúan en el extremo distal de ambas caras planas a las que hemos denominado A y B. En la cara A se reconoce un antropomorfo de 21,0 mm de longitud, orientado hacia la derecha y ligeramente flexionado. Se trata de una figura incompleta, en la que se aprecian el cuello, el hombro, la línea dorso-lumbar, la nalga, ambas piernas, la línea del pecho y el abdomen. Hemos identificado dos pequeños surcos verticales paralelos e idénticos, que servirían para delimitar o diseñar el cuello, más un pequeño surco situado a continuación del cuello, que hemos interpretado como el hombro.

El tronco es grueso, y este efecto queda magnificado aún más por las formas estrechas de las piernas y el cuello. Parece, por tanto, que este engrosamiento del volumen corporal es un rasgo que el artista busca y desea enfatizar. A su vez, la línea sinuosa del abdomen dibuja una convexidad en el extremo superior, en el punto en el que podría localizarse el pecho y otra, en la zona baja del abdomen. En el tronco se observa un pequeño tramo desflechado en la zona inferior de la línea lumbar, que resulta en exceso corto para representar una cola y podría, quizá, corresponder a una desviación del contorno o a alguna parte del atuendo.

Un surco oblicuo cruza el pubis, entre el abdomen y la línea externa de la pierna derecha, en el que se sitúan dos pequeños surcos verticales. En cuanto a su interpretación, este motivo tiene suficiente entidad, dadas sus características formales, para ser considerado como parte de la representación. Su delineación rectilínea y su disposición sugieren una parte del atuendo o un adorno.

La línea de la cadera desciende en un surco vertical que conecta con la línea externa de una de las piernas. Para las extremidades inferiores se recurre a tres surcos paralelos que diseñan dos formas simétricas, anguladas, flexionadas y ensanchadas en la zona de las rodillas y que se estrechan hacia los tobillos. Ambas piernas se unen al tronco y se interrumpen en la zona inferior, aproximadamente en el mismo punto del soporte, omitiendo los pies.

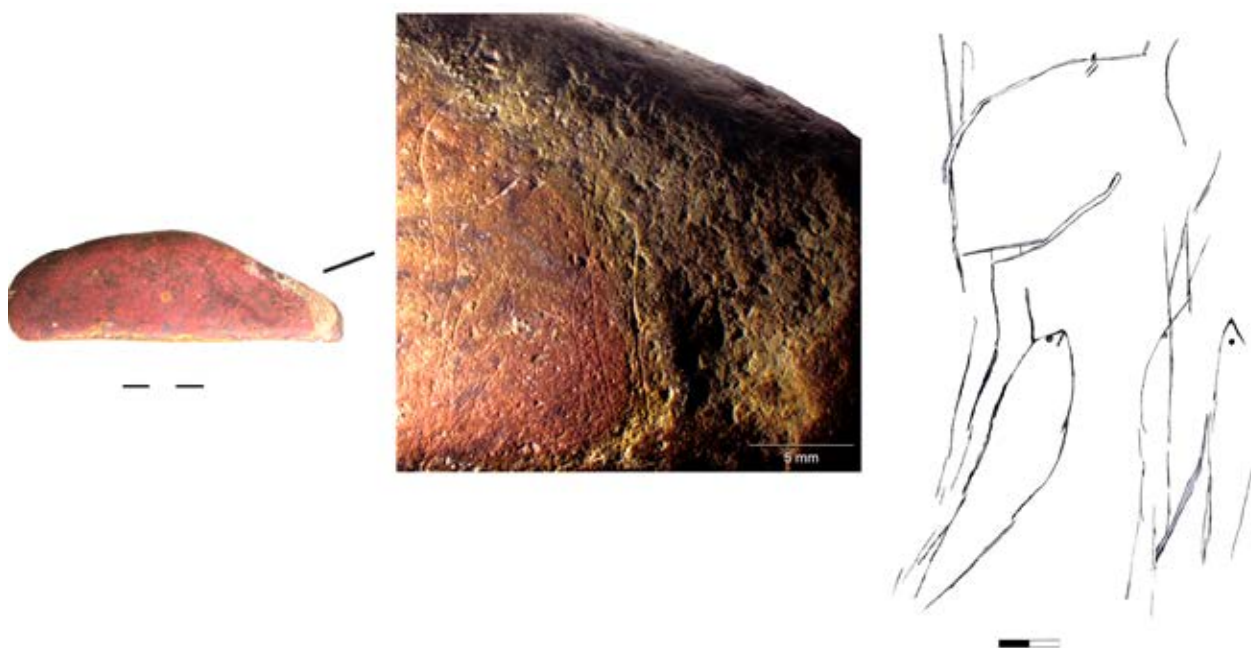


Figura 1. Pieza nº 1. Canto de arenisca. Cara A. Grabado de escena de pesca (calco según R. Ruiz Idarraga).



Figura 2. Pieza nº 1. Canto de arenisca. Cara B. Grabado de antropomorfo (calco según R. Ruiz Idarraga).

Asimismo destacan dos elementos grabados en forma de V, situados más abajo de la línea interpretada como hombro. Los extremos apuntados se orientan hacia la zona inferior del soporte. Son formas alargadas e idénticas tanto en cuanto a su disposición respecto al cuerpo del antropomorfo como a su diseño. Estas dos formas en V plantean alguna incógnita por su disposición en el espacio reservado bajo el hombro, así como por la inclinación de la figura. A pesar de que su fidelidad a la forma natural es escasa, creemos que podría corresponder a una recreación expresionista de los brazos.

En la zona inferior de esta figura, a la derecha de sus piernas, llaman nuestra atención tres pisciformes. Sus medidas son 6,8 mm, 11,6 mm y 13,7 mm de longitud, respectivamente, y su anchura es prácticamente la misma: 2,2 mm. Los tres están dispuestos en vertical, y en ellos se reconoce el cuerpo ovoide, una cabeza triangular y un ojo. Los cuerpos, que carecen de cola, se apuntan hacia el extremo inferior del soporte, y las líneas que conforman los contornos se prolongan por el lateral de la piedra.

Tangente a la pierna izquierda del antropomorfo, a la altura de la rodilla, se situaría la línea del contorno superior de uno de los pisciformes. Se reconoce por una cabeza triangular, provista de un ojo y de un pequeño trazo que simula la boca. El cuerpo se ensancha en la mitad superior-media y se va adelgazando hacia la zona inferior, prestando un mayor abombamiento a lo que sería la cara ventral del cuerpo. La figura se dispone en el soporte de forma más oblicua que las restantes.

El segundo pisciforme tiene una forma ovoide similar al anterior, con la parte ventral ligeramente más abultada. La tercera figura es menos globular. Su disposición en el soporte es idéntica a la figura anterior y su tamaño es similar en los tres casos.

Del ángulo del brazo izquierdo, parte un surco largo y rectilíneo de 93 mm de longitud. Se extiende hasta el lateral inferior del soporte, atravesando el cuerpo del pisciforme central.

Finalmente, conectados con la línea dorso-lumbar de la figura humana, se aprecian dos surcos largos, rectilíneos y subparalelos de 3,2 mm de longitud. El situado a la derecha se dobla en ángulo en su extremo superior, y ambos tienen una sección angulada similar.

El parecido formal de estos surcos con los de la figura humana nos lleva a pensar que forman parte de la representación, mientras que su delineación rectilínea sugiere que se trata de objetos con una finalidad funcional. El surco largo, que parte de los brazos y atraviesa el cuerpo de uno de los pisciformes, guarda semejanzas formales con los que se sitúan a la espalda del antropomorfo, y permite pensar quizá en un útil.

En el extremo apuntado de la cara B se dispone un antropomorfo en vista de perfil, de 32,1 mm de longitud. La erosión del soporte afecta a la zona superior de la figura, difuminándola. El contorno recoge la nalga, un muslo y la parte inferior del vientre y una curva pronunciada que indicaría el arranque del abdomen. Carece de la parte superior del tronco, a pesar de que existe espacio en el soporte.

En la zona posterior de lo que correspondería a la zona lumbar se han grabado dos surcos rectilíneos. Uno, largo, adosado a la nalga curva y el otro, a la izquierda, corto y desconectado del conjunto. El primero de ellos creemos que no forma parte del contorno de la figura, dado que está nítidamente delineado, es en exceso recto y se distancia de la curvatura de la nalga. Podría tratarse quizás de una pequeña cola, de un instrumento o algún tipo de adorno o vestimenta.

El trazado

En la cara A del objeto la irregularidad de la superficie del soporte hace que la delineación de la figura humana sea ligeramente sinuosa, especialmente en las líneas que forman las piernas.

El repasado de los surcos varía en intensidad. El autor enfatiza el contorno lumbar y la nalga, además del abdomen, mientras la

línea de las piernas es más superficial. El repasado ha hecho sobresalir de la línea curva de la nalga un tramo recto desflecado, que quizá responda a una desviación de la trayectoria. El surco del pecho y abdomen se ha grabado empleando el diedro del buril, que ha dejado una impronta cuadrangular. El resto del surco ha sido



Figura 3. Pieza nº 1. Cara A. Surco del contorno anterior de la figura.



Figura 4. Pieza nº 1. Cara A. Conexión de los ángulos de brazos, instrumento y cabeza de pisciforme.



Figura 5. Pieza nº 1. Cara A. Corrección en el trazado de la nalga de la figura humana.

grabado con el triedro, por lo que la forma de la sección es en ángulo.

En su mayor parte, las conexiones se han realizado de forma muy precisa, como se confirma en la zona de contacto entre cuello y dorso, en la cadera y las piernas y en los brazos. En el resto de los casos, los extremos se sitúan muy próximos y están bien alineados, como en el caso del trazo del cuello y en el que hemos interpretado como hombro. Aunque en ocasiones los surcos no conectan entre sí, se disponen bien alineados. Así sucede, por ejemplo, en el surco del cuello y hombro y, en menor medida, entre el surco de la zona lumbar y el de la cadera.

En esta figura humana se aprecia un desflecado en uno de los surcos que modela la nalga, resultado, al parecer, de una corrección de la trayectoria curva de esta parte del contorno.

El autor, con apenas unos contornos simples, ha buscado remarcar el grosor del cuerpo y la postura inclinada, apoyándose en una ligera flexión de las rodillas. El único detalle reproducido, sin embargo, es el de ese motivo representado en el pubis.

Los útiles situados a su espalda parten desde el contorno lumbar. El situado a la izquierda, con dos tramos de surcos bien definidos, es más profundo y rectilíneo; el otro útil presenta en su extremo superior una angulación. Uno y otro se han grabado de una única pasada, y su sección corresponde a una punta o triedro.

Por lo que respecta a los pisciformes, la delineación del surco es sinuosa, como consecuencia, como en el caso anterior, de la superficie del soporte. El grabador ejecuta el diseño grabando a tramos, con surcos cortos, conectados con los extremos bien superpuestos.

Las restantes formas se han grabado de una única pasada, con una punta o triedro. Las conexiones en ángulo son precisas, como vemos en la cabeza y en los surcos de la zona superior de los cuerpos, mientras que en la zona inferior, la más cercana a las cola, resultan varias líneas, quizá correcciones, que llegan al borde del soporte.

La regularidad en estos aspectos es constante en los tres pisciformes, trazados por su autor con un estilo simplificado, en el que se prescinde de las aletas caudales y se añade un ojo a dos de las tres figuras.

En la cara B, la figura de antropomorfo exhibe un surco repasado y profundo en lo que correspondería a la zona lumbar. Intenta, al parecer, recrear con ello esta parte anatómica, pese a que la línea es muy recta y se separa del contorno de la nalga. Se trata de un surco muy repasado por medio de un triedro, lo que produce una sección redondeada. Por el contrario, en los surcos con los que se delinea el vientre y el muslo, que no han sido repasados, el trazo es fino y superficial.

El grabado de las líneas largas de la nalga y contorno posterior del muslo se ha realizado por medio de tramos cortos unidos con precisión. En cuanto al diseño del vientre y al contorno anterior del muslo, aunque algunos de los tramos no se conectan, sus extremos se posicionan a corta distancia y están perfectamente alineados.

El surco largo rectilíneo situado a la espalda se separa en su extremo inferior de la nalga, pero no creemos que se trate de una corrección, dado el repasado intenso con el que se ha ejecutado.

Destaca, de un lado, la desemejanza en la profundidad del surco entre la zona lumbar y el vientre con el surco del muslo y, de otro, el diseño simplificado del contorno y la ausencia de detalle, a excepción de ese posible instrumento, adorno o cola.

La unidad de la obra

Para poder determinar si existe o no unidad en la obra representada, señalamos de entrada lo siguiente:

En primer lugar, por lo que respecta a la cara A, en todas las figuras descritas la longitud de los tramos que componen las líneas



Figura 6. Pieza nº 1. Cara A. Detalle en la zona del pubis.



Figura 7. Pieza nº 1. Cara A. Instrumentos, rectilíneo y angulado, adosados a la espalda de la figura humana.



Figura 8. Pieza nº 1. Cara B. Surco rectilíneo en la zona lumbar y nalga del antropomorfo.

largas es muy similar y la delineación sinuosa se repite en las piernas y en los cuerpos de los pisciformes.

El repasado, a su vez, ha dado lugar a unas dimensiones y forma de los surcos similares: así, por ejemplo, en la pierna derecha de la figura humana y en el lomo y el vientre del pez situado a la izquierda, o entre el surco de los brazos y este pisciforme, que permiten constatar la misma sección en ángulo y la impronta del mismo instrumento.

Hemos señalado también que algunas de las conexiones entre las distintas partes anatómicas se ejecutan de forma minuciosa y precisa, como en el caso de las piernas y la cadera o el vientre de la figura humana. Como vemos, su cuello y hombro se conectan y se disponen en una posición coherente. Otro tanto sucede en las formas interpretadas como brazos, con unos ángulos perfectamente marcados y una buena conexión de los surcos que los forman. Reparamos también en que el ángulo del brazo izquierdo toca la cabeza de uno de los peces, lo que pondría en conexión al antropomorfo con un pisciforme.

Otro aspecto que las asemeja son las correcciones que apreciamos en los cuerpos de los pisciformes en su tramo inferior y la delineación de la nalga en la figura humana.

Por último, hacemos hincapié en la similitud morfológica entre los surcos que componen la figura y las formas rectas situadas en la espalda y, más en concreto, entre la línea que diseña la zona lumbar y el surco rectilíneo izquierdo situado en la espalda. Esta regularidad en la ejecución nos lleva a atribuir a un mismo autor todo el conjunto de grabados.

Por lo que hace a las similitudes entre estos antropomorfos, el correspondiente a la cara B es de mayor tamaño, con algunas partes apenas apuntadas y sólo parcialmente. Así y todo, podemos pensar en que proceden de un mismo grabador, a juzgar por las semejanzas que detectamos entre una y otra figura. Como vemos, se trata inequívocamente de dos figuras humanas, en las que, tanto en una como en otra, se ha plasmado el grosor del cuerpo en la zona del abdomen.

En segundo lugar, y si nos detenemos en la ejecución, comprobamos que las líneas curvas se componen de trazos encadenados unidos con notable precisión. Esto se da también en las líneas largas, en las que advertimos que, cuando no llegan a conectar, sus extremos han sido posicionados muy cerca y están bien alineados. En tercer lugar, los surcos de las piernas, que son superficiales en ambas figuras, se han grabado de una única pasada, al igual que los contornos de los pisciformes.

Finalmente, aunque morfológicamente mantienen diferencias, subrayamos un conjunto de rasgos estilísticos que las asemejan, aun dentro de un contorno simplificado en el que no discernimos, o bien se han desechado, partes anatómicas.

Por todo ello, podemos concluir que parece más probable que, como veremos más adelante, estas plasmaciones artísticas tengan por finalidad un mismo propósito representativo.

Pieza nº 2. Plaqueta de limolita con representación figurativa (SC.A8.133.130). (Dimensiones: l. 142,6 mm a. 22,2 mm e. 19,4 mm).

El soporte

El soporte elegido para la realización de esta pieza es un fragmento de nódulo de limolita, de forma alargada y sección rectangular. Sus medidas son 142,6 mm de longitud, 22,2 mm de anchura y 19,2 mm de espesor (Berganza y Ruiz Idarraga 2004).

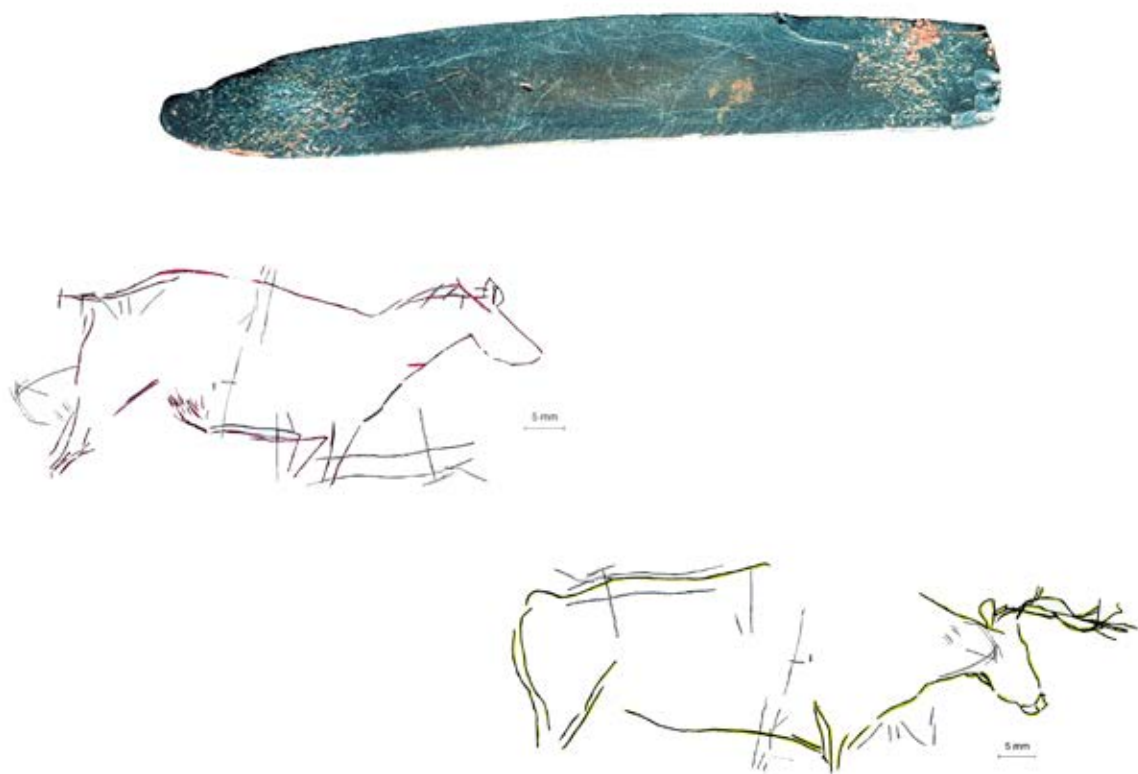


Figura 9. Pieza nº 2. Plaqueta de limolita. Cara A. Grabado de figuras de caballo y uro (calco según R. Ruiz Idarraga).



Figura 10. Pieza nº 2. Plaqueta de limolita. Cara B. Grabado de figuras de rinoceronte y antropomorfo (calco según R. Ruiz Idarraga).



Figura 11. Pieza nº 2. Plaqueta de limolita. Caras laterales. Grabado de líneas.

Las dos caras mayores del soporte, denominadas A y B a efectos descriptivos, presentan una superficie relativamente lisa y un piqueteado concentrado en ambos extremos. También destacan pequeños surcos muy superficiales en las aristas longitudinales. Una de las caras laterales conserva el córtex y la otra, sólo parcialmente.

Lectura de la representación

Todas las caras del soporte se encuentran decoradas. En la cara A se representan, por medio de grabado, una figura de caballo y otra de gran bóvido, que ha ejecutado el autor girando el soporte. En la cara B se localizan las figuras de un rinoceronte y un antropomorfo. Las caras laterales presentan líneas grabadas en las que no se distingue ninguna figuración concreta.

En el contorno del caballo, con una longitud de 45 mm, resalta la cabeza provista de crin, la línea dorso lumbar, el arranque de la cola, la nalga, la línea ventral, las patas y el pecho. En la cabeza se omiten detalles anatómicos precisos, a excepción de los ollares y las orejas. La crin se ha diseñado de forma convencional por medio de dos líneas que convergen en la cruz. Una de las líneas utiliza el contorno de la nuca y la otra, superior, es curvada. El espacio entre ellas se rellena con surcos oblicuos.

La zona del pecho, perfectamente identificada en la línea que parte de la quijada, se une a las patas delanteras. La grupa está muy marcada y la línea ventral se traza con una curva claramente abombada. Se remata el contorno con la representación de dos patas delanteras y una trasera (es posible que parte de las líneas duplicadas estén dibujando la otra pata). Las extremidades están incompletas puesto que se omiten el corvejón, las cuartillas y los cascos.

En la zona del vientre se dibuja una zona de pelaje por medio de surcos pequeños, oblicuos y paralelos.

La figura del uro, con una longitud de 57 mm, se compone de la cabeza, la línea dorso-lumbar, la nalga, la línea ventral, el arranque de las patas y la línea del cuello. La cabeza tiene más detalles anatómicos que la figura anterior: una oreja, dos largos cuernos, la frente, los ollares, la boca y la quijada.

El contorno dorso-lumbar se interrumpe tras la nuca y continúa en la zona lumbar. La cola se representa únicamente mediante la inserción de una línea curvada y prominente. Se indica el entrante del ano y la curva de las nalgas, que se une al arranque de las patas traseras.

En este animal el pecho se delinea con cuidado, entre la quijada y el encuentro. El vientre se diseña mediante una línea sinuosa y las patas se describen sólo en la parte superior.

El rinoceronte tiene una longitud de 58 mm. En esta figura se detalla la cabeza, con el cuerno, un tramo de la testuz, una pequeña oreja de forma triangular, la línea dorso-lumbar, una pequeña cola, la nalga, y el arranque de las patas. Definir la parte delantera del animal resulta difícil a causa de los impactos que presenta el soporte en los extremos.

La línea dorso-lumbar remarca la prominencia de la espalda y la de la cadera. La nalga se desdobra en dos contornos y en la línea ventral, diseñada con un surco sinuoso, se descubre la ingle. Tan sólo se representa el arranque de una pata.

La figura del antropomorfo se cruza en perpendicular con la zona media del dorso del rinoceronte. Su altura y anchura es de 14 mm. En el contorno anterior se alcanza a ver la línea de bajada del abdomen, un abultado vientre, la parte baja de la zona lumbar y nalga y las dos piernas.

De la zona de la nalga parte una cola larga y bien definida, con una inserción estrecha y un ensanchamiento en la zona media.

Una de las extremidades inferiores se representa hasta la zona media de la pierna, con una ligera flexión. La otra, sólo representada por el contorno anterior, se interrumpe sin indicación de la rodilla.

En la zona del pubis, un trazo recto, de dudosa interpretación, sobresale ligeramente del contorno de esta parte de la figura.

En las caras largas laterales encontramos diferentes motivos en los que no es posible reconocer ningún tipo de figuración. En una de ellas que conserva el córtex del nódulo, se dispone una multitud de surcos subparalelos. En la zona central de este lateral, de forma perpendicular a las líneas descritas, se han grabado siete trazos también subparalelos.

En la superficie sin córtex de la otra cara lateral, se reproduce un motivo que guarda cierto parecido con el anterior. Se compone de once surcos subparalelos, atravesados, en sentido longitudinal, por trazos discontinuos.

El trazado

La figura del caballo ofrece una delineación del contorno que recrea la anatomía natural del animal, salvo en la parte de la cara. El trazo se ha repasado en zonas puntuales, para lo que se utiliza una punta que da lugar a un surco de sección en V. Los surcos más superficiales ayudan a diseñar el pelaje del vientre.

Los tramos en ángulo se conectan con precisión, así entre la quijada y la garganta, entre la cara y las orejas o entre el cuello y la cruz del animal. Los surcos de la línea dorsal y la grupa se encuentran desconectados, pero con una buena alineación. Otro tanto ocurre entre la línea de la nalga y el arranque de la pata o entre la del pecho y la mano derecha. Se comprueba una buena alineación de los extremos de los tramos de surcos que forman las líneas largas, como en la línea dorsal y en la de garganta y pecho. Existen algunos surcos que se han sobrepasado, como en las crines.

Las correcciones son abundantes lo que ha ocasionado un desdoblamiento de las líneas, como reflejan la grupa, la línea ventral y particularmente la pata.



Figura 12. Pieza nº 2. Cara A. Pelaje en el vientre del caballo.



Figura 13. Pieza nº 2. Cara A. Cara, crines y cuello del caballo.

Los detalles anatómicos se limitan a las orejas, la crin y el pelaje del vientre. Así y todo, existe realismo en la concepción de la figura y en la delineación del contorno del cuerpo, con unas proporciones correctas y un modulado anatómico muy preciso.

En la figura del uro, para la que se emplea una punta para grabar, el contorno da cuenta de pequeños repasados para unir tramos cortos de líneas largas, como en la línea dorsal que ofrece un contorno sinuoso. También es patente en la línea ventral, en la nalga o la cara. No obstante, en la línea de garganta y vientre, algunos de los tramos cortos están desconectados, con sus extremos en alineación correcta.

La duplicación de líneas, como consecuencia de correcciones, es muy llamativa. Así se plasma en la zona lumbar, la nalga, y en los contornos de las patas.

Los detalles anatómicos que se realzan son la cornamenta, los ollares y una oreja. Con todo, la figura transmite una sensación de corpulencia y, aunque no hay apenas detalles anatómicos internos, la modulación de la línea del contorno del cuerpo y de la cornamenta logra transmitir las formas del animal con bastante realismo.

En la cara B, la figura del rinoceronte está casi completa, a excepción de la cara y de la parte inferior de las patas. El grabado se ha ejecutado con ayuda de una punta o triedro. En el curso del trazado se ha modificado la posición del útil, e igualmente la presión ejercida, como se muestra en los dos surcos convergentes que conforman el cuerno: uno profundo y ancho; el otro, más superficial y fino.

El repasado sirve para unir los tramos cortos que componen las líneas más largas, como ocurre en el pecho y vientre, si bien en otras muchas partes del contorno los tramos cortos quedan sin unir, como en la línea dorso-lumbar y en la nalga, aunque se alinean correctamente.

El autor corrige varias veces el diseño, como es obvio en la cruz, la cadera, la cola, y el surco del pecho, en donde encontramos líneas duplicadas.

Pese a la ausencia de detalles anatómicos internos, el conjunto de la figura reproduce con bastante fidelidad y realismo la corpulencia y las modulaciones del contorno natural del animal.

La figura del antropomorfo está muy poco detallada. Todo el contorno de la figura es continuo salvo el arranque de la cola. La sección del surco indica que el autor ha grabado uniendo perfectamente los tramos que componen las líneas largas, como en la línea anterior del cuerpo o en la línea lumbar-cadera-muslo. Otro tanto sucede en los contornos anteriores de las piernas, formadas por líneas largas de tramos más cortos, que están bien alineados y se dibujan mediante leves interrupciones. No detectamos correcciones en el trazado del contorno.

En las líneas grabadas de los laterales del soporte se aprecian unos surcos poco profundos.

La unidad de la obra

En el grabado de las figuras de caballo y de uro encontramos algunas semejanzas. La posición en el soporte, orientados hacia la derecha, es idéntica. Ambas se realizaron de derecha a izquierda, comenzando por la cabeza y siguiendo por la línea dorsal. Tienen unas dimensiones similares, y las zonas elegidas para ser representadas son coincidentes. Es de valorar la pericia del grabador, atento a acentuar algunos detalles del diseño y omitir otros.

Las figuras guardan semejanza también, además de en aspectos del diseño, en las dimensiones de los surcos, así como en los cambios de la presión de la mano. Las similitudes son el resultado



Figura 14. Pieza nº 2. Cara A. Desdoblamiento de líneas en las patas y vientre del caballo



Figura 15. Pieza nº 2. Cara A. Desdoblamiento de líneas en el pecho, vientre y pata delantera del uro.

de desplazamientos idénticos de la posición de la punta activa del útil en lugares concretos, lo que se traduce en fracturas de la punta y en las características oscilaciones en la anchura del surco. Además, el autor no duda en corregir algunas partes del contorno empleando varias líneas. Estos retoques o correcciones son más abundantes en el uro. Tanto las similitudes descritas como la homogeneidad en la ejecución, gusto y gesto nos llevan a pensar en un único grabador.

Por lo que respecta a la figura del rinoceronte, observamos unas dimensiones semejantes. Como en los otros animales, la figura se ha posicionado en el soporte mirando hacia la derecha y, al igual que en aquellos, los trazos están desconectados. También aquí se ha modificado la posición del útil en el curso del grabado. En general no existe un cuidado excesivo en el diseño, a pesar de que la concepción de la figura como un animal corpulento, la delineación del contorno acorde con el natural y el aspecto del surco, en sus dimensiones y profundidad así como las líneas duplicadas, nos recuerdan a las otras figuras.

El antropomorfo está igualmente orientado hacia la derecha. Las conexiones de los surcos son precisas y estos presentan unas dimensiones semejantes a los anteriormente descritos. La morfolo-



Figura 16. Pieza nº 2. Cara A. Uro. Delineación realista del contorno de la cabeza. Conexión precisa de los ángulos.

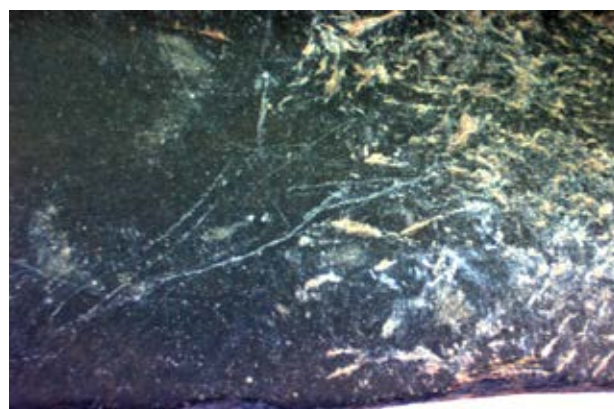


Figura 17. Pieza nº 2. Cara B. Rinoceronte. Líneas duplicadas en el pecho.

gía de los trazos asemejan esta figura a la del rinoceronte y a las representadas en la cara A del objeto.

En los grabados de las caras laterales no vemos relación alguna con los grabados figurativos presentes en la pieza.

Aspectos funcionales

Las líneas incisas presentes en las aristas del soporte no parecen ser consecuencia de su preparación, sino de algún proceso de trabajo en pieles, ya descrito en la bibliografía (González e Ibáñez 2002). Las huellas de piqueteado se disponen en los extremos de las caras, concentradas y ligeramente desplazadas a la derecha. Esta disposición y su forma coinciden con su empleo en percusión indirecta, como un pequeño martillo (de Beaune 1997). Al igual que ocurre con otros percutores decorados, esta función ha sido posterior al grabado (Berganza y Ruiz Idarraga 2004).

Pieza nº 3. Canto de lutita con representación figurativa (S.C.A6.88.159). (Dimensiones: l. 113 mm; a. 35 mm; e. 14 mm).

El soporte

El soporte de esta pieza es un canto de lutita de color gris. Su sección es rectangular y sus dos caras más anchas son planas. En la

zona distal de ambas caras planas, múltiples marcas de piqueteado se agrupan en un área subcircular de unos 28 mm de diámetro.

Lectura de la representación

Próximos al borde inferior del área de piqueteados y en posición perpendicular al eje longitudinal del soporte, se han grabado unos surcos incisos, todos ellos situados con la misma orientación, en los que podemos ver las figuras fragmentarias de seis pisciformes. Los tres más completos tienen unas dimensiones semejantes por lo que hace a la longitud del cuerpo, y en todos ellos el ángulo que forman las cabezas es muy parecido.

En el primero de ellos, con una longitud aproximada de 17,5 mm, podemos distinguir una cabeza muy apuntada con dos surcos que convergen en un ángulo muy agudo, y en su interior se ha trazado un ojo. A partir de ella se ensancha el cuerpo, y luego va adelgazándose hacia una cola truncada bien diferenciada. Recorriendo su cuerpo se ha delineado la línea central. La segunda figura, solapada tras la primera, deja ver una forma muy similar a la anterior: una cabeza apuntada, el contorno inferior del cuerpo y la cola truncada.

En el segundo de los pisciformes se delinea sólo la mitad del contorno y en los otros tres se ha representado únicamente la cabeza.

Inmediatamente debajo de este grupo se sitúa un conjunto de líneas ligeramente curvas que parten de un punto central en dispo-

sición radial. Atravesando el punto central, de arriba hacia abajo, corre un trazo largo y recto.

Ambos conjuntos de surcos parecen guardar relación, puesto que se han dispuesto cerca de uno de los extremos del soporte y no existe ningún otro motivo representado.

La cara opuesta, en donde el grabado se limita a unos pequeños ángulos muy agudos, no revela ninguna figuración.

El trazado

Todas las figuras de peces y el motivo radial están ejecutados con una punta triédrica y los surcos se han grabado de una única pasada. En el conjunto de las seis representaciones los surcos están muy poco erosionados y mantienen las aristas vivas. La anchura y profundidad son muy semejantes y podemos reconocer la impronta de una estría parásita al surco principal, como resultado de la posición con la que incide el útil.

Las líneas largas se han conseguido por medio de trazos cortos que se conectan con exactitud.

El conjunto de surcos ligeramente curvos que parten de un punto central en disposición radial están hechos ayudándose de un triedro y en una única pasada. Aunque en su mayoría son más superficiales que los surcos que diseñan los peces, en algunos puntos son similares.



Figura 18. Pieza nº 3. Canto de lutita con grabado de pisciformes y otro objeto grabado de líneas centrípetas y surco vertical (calco según R. Ruiz Idarraga).

Pese a que todo el conjunto es esquemático y simplificado, los peces reúnen los caracteres anatómicos elementales y se logra dotar al conjunto de vida y movimiento, tanto por la cercanía de las imágenes de los pisciformes como por su orientación y cierta sensación de perspectiva.

La unidad de la obra

El autor de los seis pisciformes los ha realizado del mismo tamaño los dispone con la misma orientación, ocupando con las grafías prácticamente toda la superficie del soporte.

Los contornos son semejantes, pues ha delineado todas las cabezas en ángulo, con cuerpos ovoides y desprovistos de detalles anatómicos. El surco tiene la misma morfología, tanto la longitud de los tramos largos como en la forma de la sección.

El conjunto de líneas grabadas por debajo del grupo de peces sugiere un objeto relacionado con ellos, puesto que el surco es similar, está situado muy cerca y no hay otras representaciones en esta cara del soporte.

Todas las figuraciones parecen haber sido realizadas en un escaso lapso de tiempo, por razón de su semejanza en el trazado y en el gesto lo que abunda en la idea de que el conjunto de la obra procede de una misma mano.

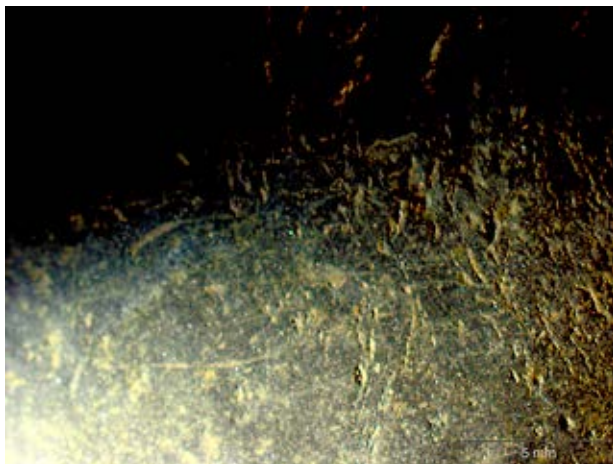


Figura 19. Pieza nº 3. Cabeza de los pisciformes.



Figura 20. Pieza nº 3. Motivo interpretado como un aparejo de pesca.

Aspectos funcionales

En cuanto a su relación con el uso de la pieza como percutor se observa la superposición de los piqueteados sobre las figuras en algún punto concreto lo que muestra, como en otros casos, que los grabados se realizaron con anterioridad.

Pieza nº 4. Astilla de hueso con representación figurativa (SC.B6.L30J.1273). (Dimensiones: l. 34,4 mm a. 19,5 mm e. 7,0 mm).

El soporte

El soporte se corresponde con un fragmento de una mandíbula de herbívoro de pequeño o mediano tamaño. No mantiene ninguno de sus laterales originales. Se conservan dos agrupaciones de surcos dispuestos en vertical, según la ilustración proporcionada, y una serie abundante de surcos cortos que se distribuyen por toda la superficie cortical del hueso. No se advierte ninguna preparación especial de la superficie del soporte.

Lectura de la representación

En el primer grupo de grabados (Dimensiones: 156x62 mm), el situado a la izquierda del soporte según la ilustración, alcanzamos a ver una figura humana. El cuerpo,ápodo y sin presencia de la parte superior del tronco, presenta una forma general ovoide con un abdomen abultado y dos piernas, delgadas y juntas. Entre las piernas se sitúa un ángulo perfectamente delineado, que interpretamos como la representación del pubis.

El grupo de surcos situados a la derecha del soporte muestra otra figura humana (Dimensiones: 167x61 mm). Una línea sinuosa describe la espalda y la zona lumbar y, a la altura de la nalga, sobresale un surco vertical de difícil lectura. Está bien definido para tratarse de una desviación de la trayectoria, y podría quizá corresponder a una cola, adorno o vestimenta.

La pierna izquierda, que se diseña por medio de dos líneas verticales un poco curvas, arrancaría en la cadera levemente marcada. En su interior se aprecian otras dos líneas más cortas. Otro surco vertical parece guardar relación con el contorno interior de la extremidad derecha. Su contorno exterior corresponde al delineado con un surco oblicuo. En el punto de confluencia de ambas piernas el grabador incide de forma marcada, creando una depresión vertical muy profunda en la que podemos reconocer el sexo.

La multitud de pequeños surcos oblicuos, de sección triangular, que recorren la superficie del hueso tienen una longitud media muy semejante. Los individuales que se han grabado encima de ambas figuras se disponen de forma paralela o subparalela, y los que se han grabado encima de la figura derecha y entre ambas, forman una V invertida. Aunque su significado puede ser de tipo ritual, es posible entrever que se trata de flechas u otro tipo de proyectil.

El trazado

En la figura femenina izquierda, las líneas que representan el abdomen, al igual que los tramos curvados que prolongan y llegan a conectar en el pubis, han sido realizadas con el mismo útil y tienen una misma trayectoria. El surco central que marca la separación de las dos piernas arranca en el vértice del pubis y se detiene en el soporte a la misma altura. Este surco se dispone de forma muy precisa, dando lugar a idéntica anchura de ambas piernas.

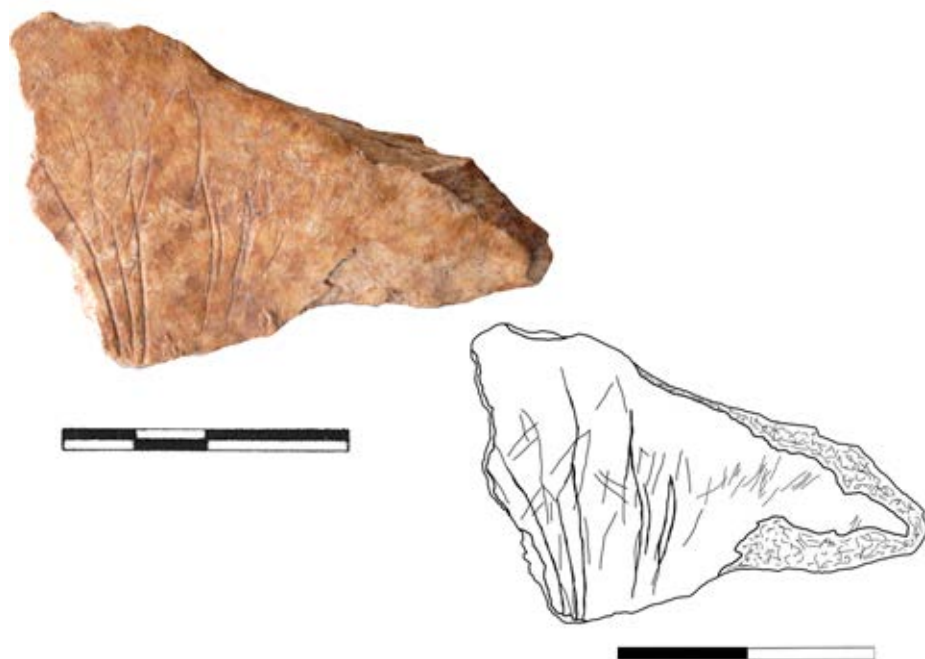


Figura 21. Pieza nº 4. Astilla ósea con grabado de dos figuras humanas (calco según R. Ruiz Idarraga).



Figura 22. Pieza nº 4. Figura humana representada a la izquierda. Surco de separación de las piernas y situación del pubis.

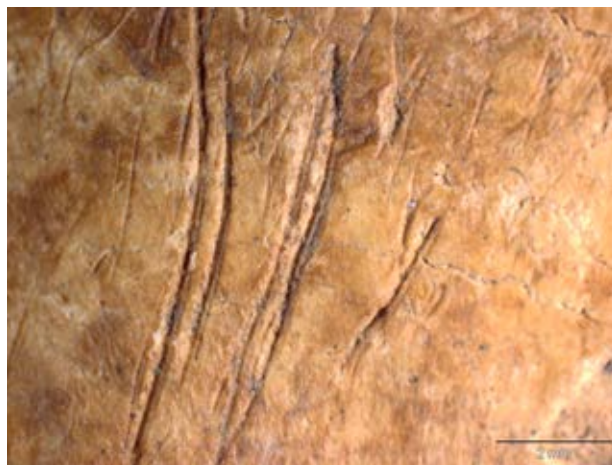


Figura 23. Pieza nº 4. Piernas de la figura humana representada a la derecha.



Figura 24. Pieza nº 4. Figura humana representada a la derecha. Repasado del surco de la zona lumbar y de las piernas. Conexiones de los surcos. Indicación del sexo.



Figura 25. Pieza nº 4. Pequeños surcos que cruzan todo el espacio de representación.

Los surcos profundos de las piernas y las caderas tienen una misma morfología en cuanto a anchura y profundidad, y su sección es cuadrangular. Por lo visto, el autor ha girado la punta activa del instrumento, pasando del triedro al diedro en el tronco y en las piernas. Los dos surcos que componen el pubis, los más superficiales, no se han repasado.

En cuanto a las conexiones, la línea de la cadera y la exterior de la pierna derecha se ejecutan a partir de dos surcos encadenados por el repasado, que profundiza más en el tramo medio-bajo de la pierna. La línea exterior de la pierna izquierda conecta en su tramo superior con la cadera, pero en este caso ambos surcos se entrecruzan.

Los surcos que diseñan el pubis conectan con precisión. La punta activa es un triedro y se ha repasado.

En la figura situada a la derecha, una curva sinuosa define la espalda, y la zona lumbar termina en una cadera poco marcada. El diseño de ambas piernas guarda cierta similitud por su posición respecto del tronco y por la morfología de al menos tres de los surcos, pero el contorno exterior de la pierna izquierda se ejecuta con una línea más corta y menos profunda. Parece, sin embargo, que dada la similitud con los otros surcos, forma parte de la representación.

El repasado es muy intenso en las líneas de las piernas, borrando las conexiones de los tramos más cortos. Es perceptible el cambio de la punta activa de diedro a triedro en los surcos, como vemos en el tronco y en las extremidades inferiores.

Se ha repasado con insistencia el punto de confluencia de las piernas, en el que hemos reconocido el sexo. El grabado ha conectado también con exactitud los extremos de los surcos del contorno interior de las piernas. Los tramos cortos que componen las líneas largas se han situado muy próximos y bien alineados.

Los pequeños motivos que se superponen a las figuras en toda la zona media del espacio de representación son menos profundos que los surcos que componen las dos figuras principales pero idénticos a los que delimitan el pubis de la figura izquierda.

Resulta llamativo asimismo que estos pequeños surcos se hayan realizado de arriba hacia abajo, marcando más profundamente el surco de la izquierda, mientras que otros pequeños, dispuestos en diagonal, recorren la superficie del hueso por encima de las figuras descritas y muy próximos entre sí en la zona derecha del soporte. Algunos se emparejan en ángulo, y éste se dispone siempre en la zona superior.

La unidad de la obra

A pesar de las diferencias del contorno entre las figuras y que se trata de formas muy simplificadas, es evidente una ejecución muy homogénea y una concepción análoga, como ponen de manifiesto, entre otros caracteres ya descritos, la morfología de las piernas y la propia perspectiva utilizada. Las dos figuras tienen un formato muy parecido por la posición en que han sido concebidas: visión frontal, ligeramente giradas hacia su lado izquierdo, en una perspectiva semitorcida o de doble angulación.

Por otra parte, se da especial importancia a la parte inferior del tronco, a las piernas, al sexo, y no se han completado añadiendo los pies ni la parte superior del cuerpo, pese a que el soporte deja espacio suficiente para el grabado.

Asimismo, hemos establecido similitudes entre una y otra figura en la forma en que el autor compone las líneas largas con surcos

cortos, uniéndolos con un repasado semejante, como por ejemplo en las piernas, y también en el uso de la misma punta activa.

En este sentido, podemos identificar un mismo gesto, como es el caso del giro que hace el grabador con el buril, pasando de triedro a diedro en varios lugares de los trayectos curvos de las piernas y en el tronco de ambas figuras. Las improntas dejadas por el diedro de la punta activa se trasladan claramente a los cuerpos de ambas figuras.

Los extremos de los surcos conectan con precisión en el extremo superior de las piernas y se sitúan muy próximos y bien alineados en la figura izquierda, en el punto de unión del abdomen con las piernas y, en la figura derecha, en la línea lumbar con la cadera.

Aunque se trata de un pequeño fragmento de hueso, la imagen que ofrecen los surcos resalta con nitidez, por haber sido repasados en su mayor parte. Nos hallamos, así pues, ante dos figuras parecidas en cuanto a su formato y ejecución, aunque no haya contacto entre ellas. Otro argumento en favor de la unidad entre ambas figuras es un rasgo que tienen en común: sobre las dos se han grabado los pequeños surcos que recorren la superficie del soporte. Guardan semejanza tanto en la sección como en la falta de repasado, en la longitud y en la conexión con los dos trazos que componen el pubis, incidiendo, al igual que en éste, más en el surco de la izquierda. Cruzan toda la zona media del soporte, comprobándose que el grabador ha repetido el gesto de forma muy similar, a saber, de izquierda a derecha y sin apenas variaciones de la posición de mano-útil. Esta característica, unida a la falta de repasado, apunta, además, a que se han realizado en un breve espacio de tiempo. Da la sensación de que se han grabado de forma intencionada y que no son resultado de otra actividad, por lo que nos inclinamos a pensar que son parte de una única representación y que forman junto con las figuras femeninas una misma unidad compositiva.

Pieza nº 5. Candil de ciervo con representación figurativa (SC.A8.139.159). (Dimensiones: l. 200,00 mm e. 21,3 mm).

El soporte

La pieza se ha realizado sobre un candil de ciervo (Berganza y Ruiz Idarraga 2014). La sección del soporte es circular, salvo en una zona cercana a la parte proximal, en la que adopta una forma oval. Este extremo se ha alterado, dando como resultado una superficie convexa, con aristas redondeadas, mientras que la parte distal, la apuntada, mantiene el aspecto natural del asta. Encontramos igualmente un rebaje, cóncavo respecto a la superficie natural, contiguo al extremo proximal. Su longitud es de 61,2 mm y su profundidad de 3 mm.

A la observación microscópica, el candil muestra pequeñas alteraciones de su superficie, en la que se han suprimido parte de las rugosidades naturales. Como resultado de ello quedan numerosas líneas no organizadas, longitudinales en el sentido del eje del soporte. También en el extremo distal, perpendicularmente al eje largo del soporte, se aprecian nuevas líneas sin organización. El extremo proximal del candil es convexo y tiene un acabado pulido. El tramo rebajado contiene incisiones pequeñas, perpendiculares al eje, subparalelas y desorganizadas.

Finalmente, en la cara convexa del cuerpo central se aprecia un aplanamiento, consecuencia del desbastado y raspado de la superficie. Los tramos no trabajados contienen las rugosidades superficiales propias del natural del asta (Berganza y Ruiz Idarraga 2014).

Lectura de la representación

En una de las caras, la denominada por nosotros como cara A, se recoge el contorno grabado de una figura de cierva. Su diseño está casi completo: la cabeza con todos sus detalles anatómicos y el cuerpo, con todas sus partes. Desde la cruz a la grupa se ha rellenado la mitad superior del cuerpo con surcos oblicuos, paralelos unos con otros, para reproducir el pelaje.

A poca distancia de la cierva se sitúan tres incisiones paralelas entre sí y curvadas y, por encima de la cabeza de la cierva se localizan varios surcos de variada inclinación que no entran en contacto con la figura.

En la cara B, dos surcos confluyen en ángulo en su extremo izquierdo e inscriben otro motivo semejante. Unido a las ramas inferiores de ambos una serie de surcos paralelos y algo curvados prolongan el motivo hacia la derecha.

El trazado

El surco grabado es fino y los trazos largos se componen de otros pequeños, perfectamente encadenados. La profundidad varía de unos surcos a otros: los que delinean pecho e ingle y los que diseñan manos y patas son más profundos; los de las orejas y la cola, más superficiales. Todos los surcos tienen una sección triangular.

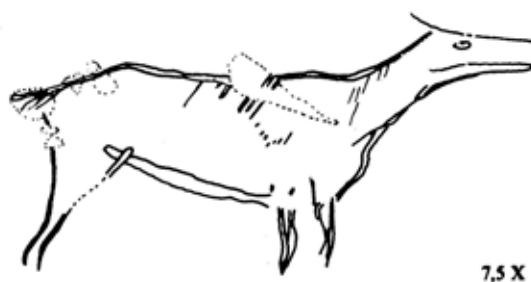


Figura 26. Pieza nº 5. Candil de ciervo decorado. Cara A (calco según R. Ruiz Idarraga)



Figura 27. Pieza nº 5. Candil de ciervo decorado. Cara B (calco según R. Ruiz Idarraga).



Figura 28. Pieza nº 5. Experimentación. Huellas del rebaje cercano al talón.



Figura 29. Pieza nº 5. Huellas del rebaje cercano al talón de la pieza arqueológica.

El grabador diseña el ojo y los ollares por medio de dos trazos en ángulo, y la boca se consigue mediante el engrosamiento del surco. Las orejas difieren en cuanto a la profundidad del surco: una de ellas presenta una línea profunda y la otra, superficial.

Es posible reconstruir el orden del grabado por la superposición y la perfecta conexión de los surcos: la cabeza se realizó en primer lugar, seguida de la garganta, la línea del pecho y las manos. La línea



Figura 30. Pieza nº 5. Cara A. Cierva. Contorno del cuerpo y patas.



Figura 31. Pieza nº 5. Cara A. Cierva. Cabeza y tronco.



Figura 32. Pieza nº 5. Cara B. Detalle del motivo grabado, posible cornamenta.

dorsal se acabó antes que los cuartos traseros y éstos, tras la línea ventral. La figura está trazada de derecha a izquierda.

Llama la atención el detallismo del diseño, como prueba la precisión con la que el autor unió los trazos en ángulo de los ojos y los ollares de la cierva y, también, la regularidad en la disposición y morfología de las líneas que diseñan el pelaje con surcos pequeños, oblicuos y paralelos, situados a una distancia regular.

En la Cara B los grabados se componen de surcos subparalelos, ligeramente curvos, que van divergiendo en el extremo derecho. Las dos agrupaciones de surcos son similares en su formato, en la forma interna del surco, en la delineación curva y en su disposición en abanico.

El autor de estos dos motivos se sirve de una punta, que deja una sección triangular.

Los surcos largos se componen de otros más cortos bien superpuestos, unidos con repasado. La pericia y el detallismo del autor se muestran en su enorme regularidad en la ejecución.

La unidad de la obra

Si comparamos la decoración de ambas caras, vemos que el trazado es de una única pasada y que los surcos de la cara B son más profundos y anchos que los de la figura de la cierva. En los dos casos, el grabado se realiza por medio del triedro de un buril o lámina fuerte y son semejantes entre sí en aspectos concretos como las dimensiones de longitud de las líneas, y también, y notablemente, en la precisión del trazado y en las conexiones tanto en la figura de la cara A como en las de la cara B.

Poco podemos decir de los motivos de tres surcos situados en las proximidades tanto de la figura de cierva como del grabado de la cara B. El hecho de que no haya más motivos de este tipo en el resto del soporte, así como su repetición en unión de las representaciones principales, nos lleva a pensar que están relacionadas, al tiempo que sugiere la unidad de ambas caras del objeto. Un conjunto que pudiera ser la obra del mismo artista.

Aspectos funcionales

Atendiendo a todos estos rasgos que resultan de nuestro examen, planteamos una hipótesis sobre la funcionalidad de esta pieza. En primer lugar, hemos encontrado huellas consecuentes a la modificación minuciosa de la forma original del soporte, y otras que hemos atribuido a un posible enmangado o sujeción. No así huellas derivadas de su uso como útil. En segundo lugar, la decoración descrita consiste en dos únicas figuraciones: la imagen de una cierva en una de las caras del candil y, en la otra, un motivo que hemos interpretado como un asta de cérvido, aunque muy simplificada. Asimismo llama la atención el cuidado con el que el autor ha delineado las figuras, los detalles anatómicos que incluye y el trazado cuidadoso de ambas figuraciones, por lo que consideramos que pudiera tratarse de un objeto que pudo ir enmangado o colgado y que no se destinó a realizar un trabajo.

Pieza nº 6. Fragmento de asta con representación figurativa (SC.B6.103.3). (Dimensiones: l. 89,8 mm extremo prox. 17,2 x 17,3 mm extremo distal abiselado. 25,1 x 10,0 mm).

El soporte

El soporte es un fragmento de asta de *Cervus elaphus*, con fractura en uno de los extremos y, en el otro, con un desgaste en forma

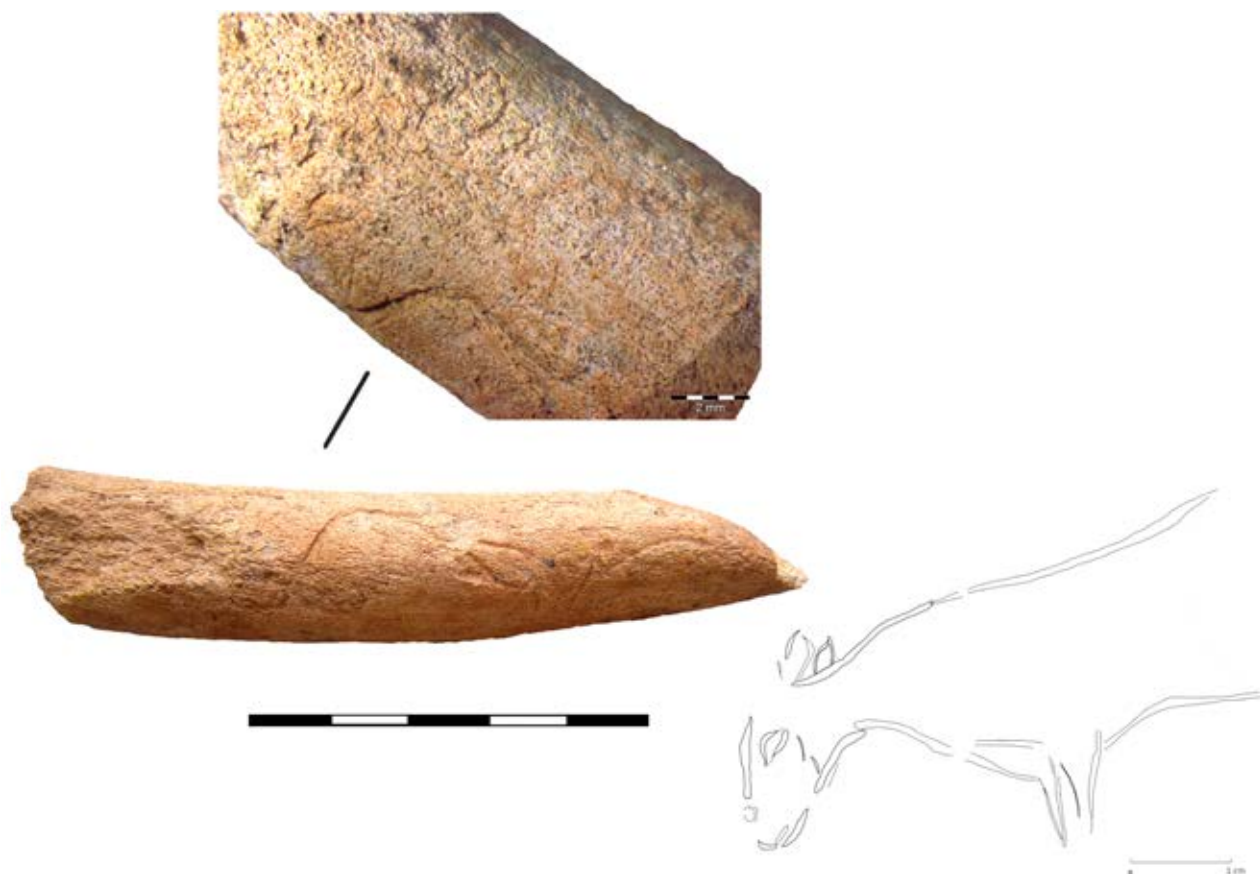


Figura 33. Pieza nº 6. Fragmento de asta con grabado de una figura de cierva (calco según R. Ruiz Idarraga).

de bisel, de origen antrópico. Se encuentra en mal estado, con algunas melladuras antiguas y una erosión que afecta prácticamente a toda la superficie.

Lectura de la representación

Se ha grabado la figura incompleta de una cierva, de unos 50 mm de longitud. Ocupa parte del asta conservada y se detiene en la curvatura del soporte y en el bisel antes descrito. La figura se compone de cabeza, ojo, ollar, boca, dos orejas, cuello, parte del lomo, parte del vientre y las dos cañas de las patas delanteras, que se sitúan en la zona en reserva entre el pecho y el vientre.

El trazado

El grabado presenta surcos de diferente anchura y profundidad. Son muy profundos y anchos en el frontal, la línea de la garganta, las patas y el vientre, zonas en las que se ha repasado el surco; en cambio, son superficiales y finos en el ojo y las orejas, y de anchura y profundidad intermedia, en la línea dorso-lumbar.

Comprobamos asimismo que la sección del surco es triangular, y que en algunas zonas de la figura como en la garganta, el frontal, la zona superior del ojo o en la inferior del pecho, la vertiente derecha del surco está más inclinada como consecuencia de la posición del útil al grabar. En la zona que correspondería al lomo la erosión hace difícil reconocer la morfología del surco.

Por último, examinamos las conexiones de los trazos entre la garganta y la línea del pecho, entre los trazos del ángulo interno del ojo o en los extremos apuntados de las orejas.

Para el trazado el grabador emplea un triedro fino. Ha obtenido una mejor anchura y profundidad repasando más el surco e inclinándolo el instrumento en aquellas partes de la figura que quería resaltar:



Figura 34. Pieza nº 6. Cabeza de la cierva en la que se aprecian las orejas, el ojo y la garganta.

el vientre, la garganta, el frontal y las patas, mientras graba superficialmente la línea dorso-lumbar, las orejas y el ojo.

Se transmite su forma precisa de grabar en zonas de conexión de los trazos, lo que es muestra de su destreza y del detalle que desea imprimir a su obra.

Aspectos funcionales

Sabemos que el grabado de la figura fue hecho con posterioridad al bisel que presenta el soporte, puesto que los surcos se detienen muy cerca del borde. El estado de erosión y la fractura de su extremo impide, no obstante, identificar otra funcionalidad.

Pieza nº 7. Fragmento de asta con representación figurativa (SC.B8.116.1428). (Dimensiones: l. 31,7 mm a. 10,2 mm e. 7,4 mm).

El soporte

El soporte de esta pieza es un fragmento de azagaya fabricada en asta de cérvido. Los extremos han sufrido roturas y la superficie de las caras laterales muestra claras huellas de preparación o raspado. En una de las caras mayores asoma el tejido esponjoso y en la opuesta, también erosionada, se ha realizado un grabado.

Lectura de la representación

Se trata de una figura parcial de un caballo. El contorno representado recoge la crin, la línea dorsal hasta la cruz, la testuz, la cara, la garganta, el hombro, el arranque del pecho y dos surcos verticales de origen antrópico. Se completa con una línea en el pecho y con

otros surcos oblicuos, a la izquierda del soporte, sin conexión con el contorno descrito.

El trazado

A pesar de que el hocico del animal tiene una forma muy alejada del natural, sin belfo, y que los tres surcos con los que al autor diseña la cara no conectan con el cuerpo, su posición con respecto a éste, tanto en la línea dorsal como en la garganta, no deja lugar a dudas.

Una línea en el pecho podría corresponder a un despiece de la paleta o la pata delantera, que se rematan con otros surcos a la izquierda del soporte, de parecidas características formales y técnicas, pero en los que no reconocemos una parte anatómica concreta.

Pieza nº 8. Fragmento de hueso con representación figurativa (SC.A8.L31J.2368). (Dimensiones: l. 56,7 mm a. 11,8 mm e. 3,9 mm).

El soporte

El soporte utilizado es un fragmento de hueso que no revela ninguna preparación.

Lectura de la representación

Muestra parte del perfil de la cabeza de lo que hemos interpretado como un caballo. Se ha representado la frente, la testuz y la nariz, un ojo, uno de los ollares, el mentón y la quijada inferior y la garganta. Se acierta a ver también parte del labio inferior y el grosor de la mejilla. Tanto en la línea frontal como en la cara y en la garganta series de pequeños trazos paralelos buscan recrear el pelaje. La figura está



Figura 35. Pieza nº 7. Fragmento de azagaya con grabado de una figura de caballo (calco según R. Ruiz Idarraga).



Figura 36. Pieza nº 7. Diseño de la cara del caballo.

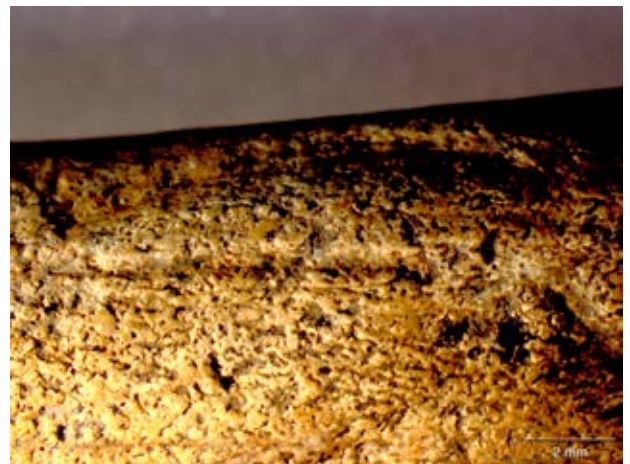


Figura 37. Pieza nº 7. Diseño de las crines. Desconexión de los extremos de los surcos.

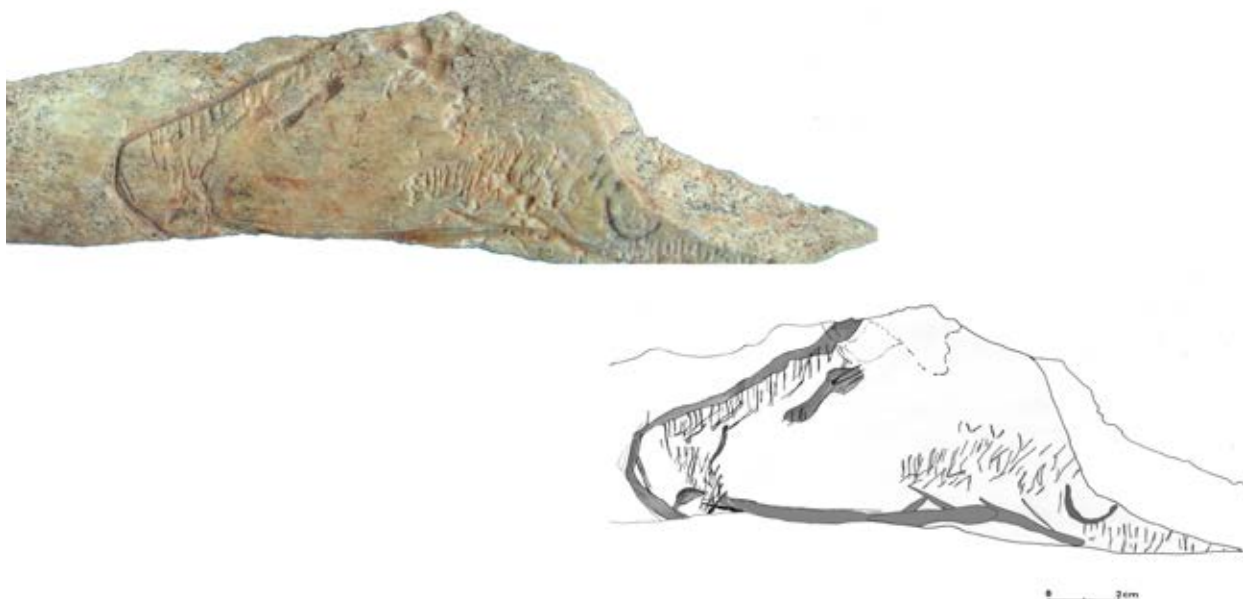


Figura 38. Pieza nº 8. Fragmento óseo con grabado de una cabeza de caballo representada parcialmente (calco según R. Ruiz Idarraga).

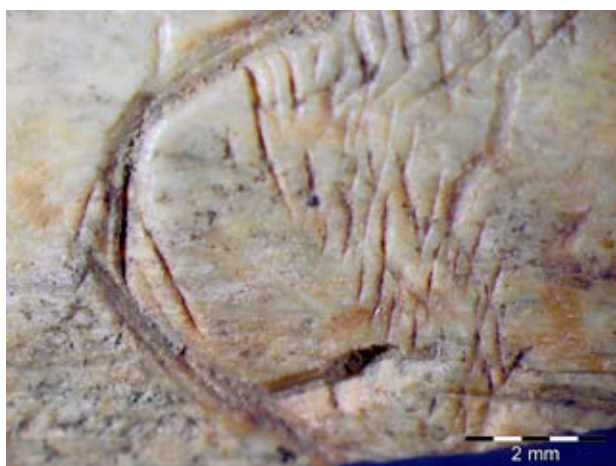


Figura 39. Pieza nº 8. Hocico del caballo. Delineación de la curvatura del hocico por medio de surcos cortos bien encadenados.



Figura 40. Pieza nº 8. Diseño del ojo a partir de una muesca.



Figura 41. Pieza nº 8. Precisa disposición de los surcos que diseñan el pelaje.

interrumpida por las fracturas del soporte. Si optamos por la figuración de un caballo es en consideración a las características de la línea de la quijada inferior, más plana en este animal que en el bovino.

El trazado

El autor, que emplea una punta para grabar, repasa con precisión por tramos lo que ha producido una sección redondeada. Únicamente constatamos pequeños ángulos en la línea curva del hocico, resultado de repasar los pequeños tramos rectos del trazado. Los surcos del pelaje son finos, superficiales y se disponen de forma paralela. Finalmente destaca el diseño del ojo y la boca en los que se ha aprovechado una muesca para arrancar la incisión.

El autor graba la línea del contorno marcando las partes anatómicas hábilmente, como vemos en la línea del frontal, el hocico, la quijada y el arranque de la garganta. Busca también diferenciar la línea del contorno y las del pelaje por medio del grosor y de la profundidad de trazo, y despliega su gusto por el detalle en la conexión de los trazos y en la precisa disposición de los surcos con los que resalta el pelaje.

Pieza nº 9. Fragmento de hueso con representación figurativa
(SC.C6.L31D.2097). (Dimensiones: l. 17,4 mm a. 5,4 mm e. 0,2 mm).

El soporte

El soporte sobre el que se ha grabado es una pequeña astilla de hueso en la que no es posible distinguir una preparación previa al grabado.

Lectura de la representación

Se conserva la frente de una figura que hemos interpretado como un cérvido en perfil, en el que se indica el ojo y la oreja en posición vertical. De forma perpendicular al surco froto-nasal se disponen doce pequeños surcos verticales, a modo de pelaje. Las fracturas del soporte interrumpen el contorno en la zona de la nariz.

En la parte preservada podemos ver un cráneo alargado, en el que los ejes facial y cerebral son prácticamente una línea recta, salvo por una pequeña protuberancia marcada en la zona orbital, contorno en el que identificamos un fragmento de cabeza de cérvido. Completan su identificación las pequeñas orejas y su disposición, la forma del ojo y lo que parece la fosa lacrimal.

El trazado

El grabado se realiza empleando una punta, con la que el autor repasa el surco de la oreja y la línea frontal. El morro, el ojo y el pelaje están hechos con un surco más fino y de una única pasada del instrumento. Graba la línea del contorno diferenciando el surco ancho y profundo del frontal de la cierva de los estrechos y superficiales con los que esboza el pelaje.

De su gusto por el detalle da una idea la forma en que encadena tramos de surco por medio de un repasado preciso hasta producir una delineación modelada de la línea craneal y facial. Por lo demás, dispone las orejas divergentes y en alerta, ordena los pequeños surcos que forman el pelaje y presenta el ojo con su lacrimal.

Pieza nº 10. Fragmento de asta con representación figurativa
(SC.C6.L31E.2781). (Dimensiones: l. 21,8 mm a. 7,0 mm e. 4,2 mm).

El soporte

El soporte es un fragmento de asta de cérvido en el que no es posible apreciar una preparación.



Figura 44. Pieza nº 10. Fragmento de asta con grabado de un contorno parcial de una cabeza de animal indeterminado (calco según R. Ruiz Idarraga).

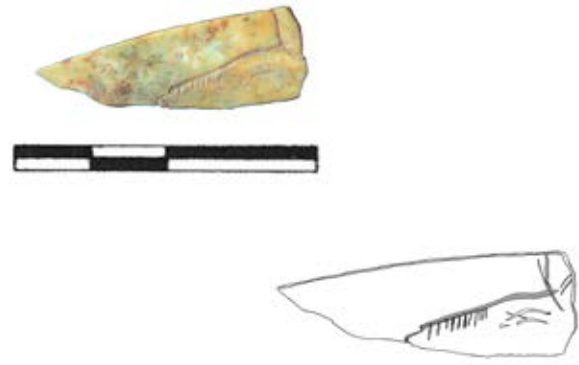


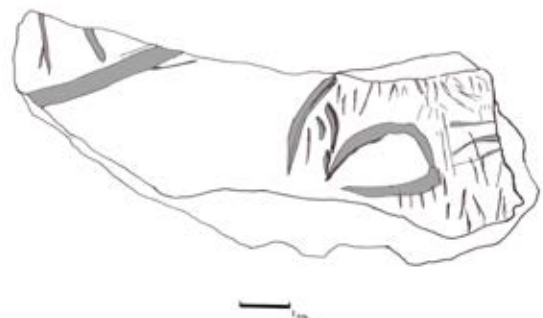
Figura 42. Pieza nº 9. Cérvido sobre un fragmento de hueso.



Figura 43. Pieza nº 9. Detalle del surco.

Lectura de la representación

Se han preservado un surco grabado de delineación curva y un óvalo en el que podemos reconocer el perfil parcial de la cabeza de un animal, que comprende una parte del frontal, un ojo y pequeños surcos a modo de pelaje. Con las escasas partes representadas no es posible precisar de qué animal se trata, aunque el ojo y el pelaje nos sugieren que podría tratarse de un bovino, un equino o quizá un



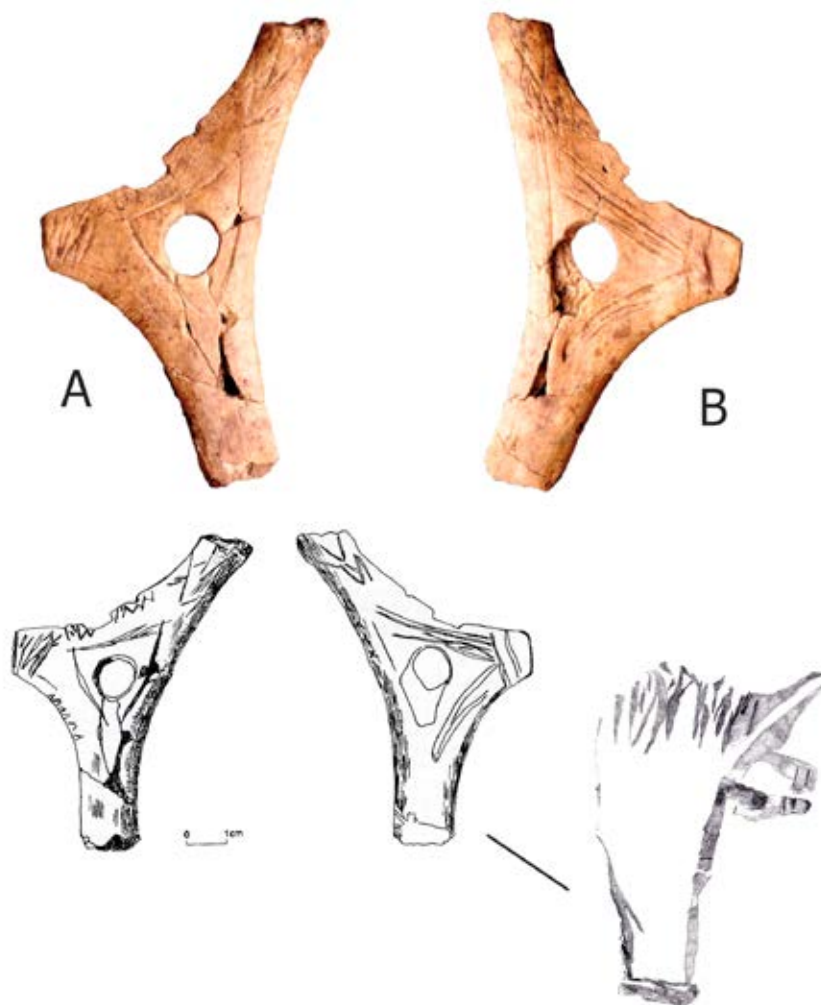


Figura 45. Pieza nº 11. Colgante sobre hueso hioides con decoración figurativa y geométrica (calco según R. Ruiz Idarraga).

cérvido. Los surcos de la zona izquierda del soporte no entran en contacto con la figura, pero tienen suficiente entidad, desde el punto de vista de su morfología y su parecido con la figura principal, para pensar que todo el conjunto haya podido tener en origen una mayor complejidad.

El trazado

El surco curvo con el que se diseña el frontal del animal es profundo. También son anchos y profundos los tres trazos que componen el contorno del ojo. El lacrimal se apunta apenas, ocupando una zona en reserva entre los trazos que delinean el ojo. Los pequeños surcos que dispuestos en vertical rellenan el contorno son finos, superficiales y paralelos entre sí. Finalmente, a la izquierda del soporte, los tres surcos son profundos. Dos son cortos y verticales y el otro, perpendicular a los anteriores, más largo. No conectan con el grabado descrito, pero se asemejan a él en su morfología.

Los surcos del contorno están repasados por un triedro. El grabador, que mediante repetidas incisiones enmarca el contorno de la cabeza y el ojo, dibuja el pelaje por medio de líneas muy finas y bien organizadas. Su gusto por el detalle se muestra, además, en la forma almendrada que ha conferido al ojo y en los pequeños surcos situa-

dos en su tramo inferior, en un esbozo, quizá, de pestañas. Su personal estilo queda de manifiesto en su forma de grabar, que deja sin unir los surcos, como se observa en la zona reservada en el ángulo interno del ojo, con la que intenta sugerir al observador el lacrimal.

4.2. Análisis de los objetos con decoración geométrica y figurativa

Pieza nº 11. Colgante en hueso con representación figurativa y geométrica

(SC.C6.L31C.1414). (Dimensiones: l. 80 mm a. 40 mm).

El soporte

El soporte utilizado en esta pieza es un hueso hioides de bóvido que se conserva casi entero a excepción de una fractura antigua en la gran rama (Berganza y Ruiz Idarraga 2002; Ruiz Idarraga y Berganza 2012).

Innumerables incisiones longitudinales, muy finas y de variada dirección, recubren la superficie del hueso por ambas caras –denominadas por nosotros A y B– y parecen ser el resultado de una limpieza o descarnado del hioides.

Todo el contorno del orificio (diám. máx. 1,3 cm. y diám. mín. 0,91 cm) ofrece una arista viva, excepto la zona superior izquierda, que está redondeada. Esta zona erosionada se superpone al rayado, que interpretamos como de preparación de la superficie del hueso.

En la cara B, la arista del borde presenta también un pequeño desgaste en su parte superior, coincidente con el referido en la cara opuesta.

Lectura de la representación

Los motivos grabados en las dos caras del soporte son diversos: en la cara A observamos un triángulo que enmarca el orificio. Está formado por 3 surcos curvados y vienen a coincidir con la forma triangular del soporte. Asoman también dos series de surcos, en forma de V abierta, en dirección a la carilla articular, que, en ocasiones, se entrecruzan. En el lateral izquierdo del hueso encontramos un motivo en zigzag. En la parte superior se localiza otro motivo en zig-zag, que emplea una serie de surcos rectilíneos. El motivo está interrumpido por una rotura del soporte. Por último, en el ángulo superior de la gran rama del hioides se han dispuesto seis surcos de delineación rectilínea, ligeramente curvados en sus extremos. Algunos de estos surcos se sitúan de forma paralela, en tanto que otros se cruzan.

En la cara B, vemos, igualmente, un triángulo formado por tres series de surcos que repiten la forma del contorno del soporte y que enmarcan el orificio. Los correspondientes al lado superior son de una longitud similar. El triángulo está formado por tres tramos de surcos incisos ligeramente curvos.

También de forma similar que en la cara A, encontramos una serie de surcos ligeramente curvados, que repiten la dirección, disposición y técnica antes descrita. Algunos se entrecruzan, y su profundidad es mayor en la zona intermedia del trayecto.

En el extremo de la fractura de la gran rama del hioides se ha grabado la cabeza de un gran bóvido en posición frontal. En ella se distingue la cara con el hocico, un cuerno, una oreja y el moño.

El trazado

La profundidad de los surcos que en ambas caras enmarcan la perforación es mayor en la zona media del trayecto. Justo en esta zona encontramos un mayor número de pasadas del instrumento, con mayor incidencia e intensidad en el repasado. Uno de los surcos se cruza en sus extremos con los otros dos, lo que ayuda a establecer el orden del grabado.

Las dos series de surcos en forma de V tienen un extremo nítido, apuntado, y el otro, desflecado, y son más profundos a medida que se acercan a la carilla articular. El movimiento se ha realizado de forma unidireccional, y conservan una sección redondeada y poco profunda.

Los motivos en zig-zag en ambas caras se han realizado con una serie de surcos rectilíneos. Finalmente, en el ángulo superior de la gran rama del hioides se han dispuesto seis surcos de delineación rectilínea, ligeramente curvados en sus extremos. Algunos de estos surcos se sitúan de forma paralela mientras otros se entrecruzan. Todos ellos tienen una longitud similar y los dos últimos parecen repasados. El útil empleado por el grabador es, en ocasiones un filo y, en otras una punta.

La cabeza del gran bóvido se ve interrumpida por la fractura del soporte. La cuidada manera con la que se ha delineado sugiere que se encontraba en una espacio representativo de mayor entidad.

En la cabeza del uro, los surcos del pelo se muestran estrechos, superficiales y curvados. Algunos son más profundos que otros y van en los dos sentidos. La sección de estos surcos es apuntada. El cuerno y la oreja ofrecen una delineación rectilínea. Destacan los surcos del cuerno por ser más anchos y profundos que el resto de la figura. Esta profundidad es mayor en su base como consecuencia de un repasado más intenso.



Figura 46. Pieza nº 11. Surcos que enmarcan la perforación Cara B.



Figura 47. Pieza nº 11. Motivos en X Cara A.



Figura 48. Pieza nº 11. Motivos en uve y desgaste en la arista de la perforación originada por la suspensión Cara A.

El otro lateral de la cara coincide con la fractura del soporte. Se puede seguir su silueta puesto que se ha preservado una de las vertientes del surco que lo conformó.

El contorno del lateral derecho está diseñado mediante tres tramos: uno para diseñar la cara, otro el carrillo y un tercero, el más profundo, que sirve de unión entre ambos. Todos los surcos mantienen una sección apuntada. El lateral izquierdo de la cara se compone también de tres tramos: uno delgado, poco profundo, que se interrumpe en el lugar de la fractura del hueso; un segundo tramo, yuxtapuesto al anterior, que parece más ancho y es coincidente con la fractura y, un tercero, que llegaría hasta el pelo, de mayor profundidad. De estos dos últimos surcos sólo conservamos la vertiente derecha.

El hocico lo compone un surco horizontal y dos verticales algo desconectados. Este surco, de trazo rectilíneo, tiene una sección rectangular, se ha realizado por medio de una arista ancha y no parece que continúe por el lado izquierdo de la cara del animal. Por encima de éste se sitúa otro más estrecho y superficial que une los dos surcos verticales del morro y que escapa hacia la derecha.

Para diseñar la oreja se han reservado dos surcos. En su parte superior, está delineada por medio de un surco que corta el contorno externo del cuerno. En el fondo de este surco se han observado unos escalonamientos perpendiculares a su dirección consecuencia de una percusión indirecta. El tramo inferior muestra también estos escalonamientos, pero en sentido inverso. Las secciones de ambos son rectangulares. Hay otro pequeño surco que conecta el tramo inferior de la oreja con la cara.

Por último, destacan en el soporte dos surcos anchos, muy profundos y repasados, de técnica y forma muy similar. Se compo-

nen de dos partes, la más corta arranca separada del borde, y la otra se extiende desde el borde hasta conectar con la anterior. Sus secciones son apuntadas y muy profundas.

La unidad de la obra

Ambas caras ofrecen una abundante decoración grabada que parece repetirse. El orificio está enmarcado en ambas por un triángulo, cuyos lados, en la cara A, se trazan paralelos a la propia forma del soporte. En esta cara se graban surcos en forma de ziz-zag, mientras que en la cara B son en aspa.

La mayor profundidad es la de los surcos paralelos situados en la zona de la gran rama, en la zona media de los surcos que inscriben el orificio y en la cara del gran bóvido, principalmente en el diseño del cuerno. El resto de los elementos decorativos son más bien superficiales y de sección redondeada.

Si analizamos la pieza en su conjunto, vemos que el autor ha organizado la decoración de ambas caras de un mismo modo. Tanto la disposición de los diferentes motivos, a excepción de la cabeza del uro, como su tratamiento desde el punto de vista formal exhiben, como denotan la anchura y la profundidad, una misma irregularidad, por lo que es más que probable que procedan también de un mismo grabador.

Aspectos funcionales

El análisis técnico minucioso de la pieza nos permite proponer con bastante verosimilitud que pudo utilizarse como colgante. El hecho de que, de un lado, el orificio presente unas zonas desgastadas localizadas en el mismo extremo de ambas caras, en tanto mantiene la arista viva en el resto, y que, de otro, se haya borrado la preparación previa de la superficie del hueso, al igual que la arista del contorno del orificio, nos lleva a inferir que muy probablemente nos encontramos ante huellas de uso.

Si tenemos en cuenta que las huellas no tienen un desarrollo muy grande y que se localizan en la parte superior del hueso, parece probable que correspondan a huellas de suspensión.

El objeto está incompleto: la gran rama revela una fractura antigua. Esto podría llevar a pensar que, de haber conservado su forma original, la suspensión podría quizá haber sido otra. Así y todo, el extremo roto debió tener una longitud mayor, prestando con ello un mayor peso en la zona inferior. De hecho, el punto así determinado coincide exactamente con el del área desgastada descrita, por lo que es posible concluir que muy probablemente fuera usado como elemento colgante.

Pieza nº 12. Fragmento de punta con representaciones geométricas y figurativas

(SC.B8.L31G.5753/SC.B8.L41.1396/SC.B8.L31G.6614). (Dimensiones: l. 82,7 mm a. 5,8 mm e. 5,5 mm).

El soporte

Fragmento de punta con base de doble bisel realizada sobre asta de cérvido. Conserva gran parte de la zona central, y el extremo basal está elaborado en forma de doble bisel. La zona central de la pieza está perfectamente preparada, aunque en uno de los lados descubre parte de la materia esponjosa del asta. El extremo distal presenta una huella de rotura. Las incisiones oblicuas dispuestas en el bisel y paralelas entre sí tienen una explicación funcional.



Figura 49. Pieza nº 11. Cabeza de uro. Cara B.

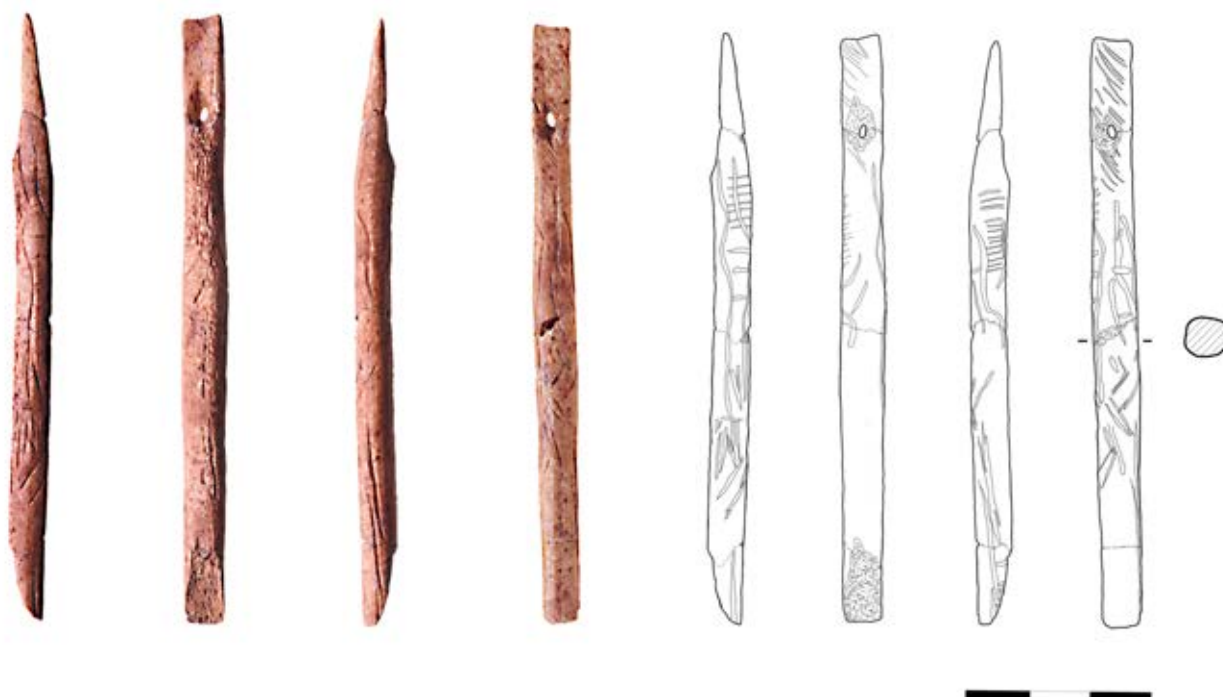


Figura 50. Pieza nº 12. Punta con decoración grabada (calco según R. Ruiz Idarraga).

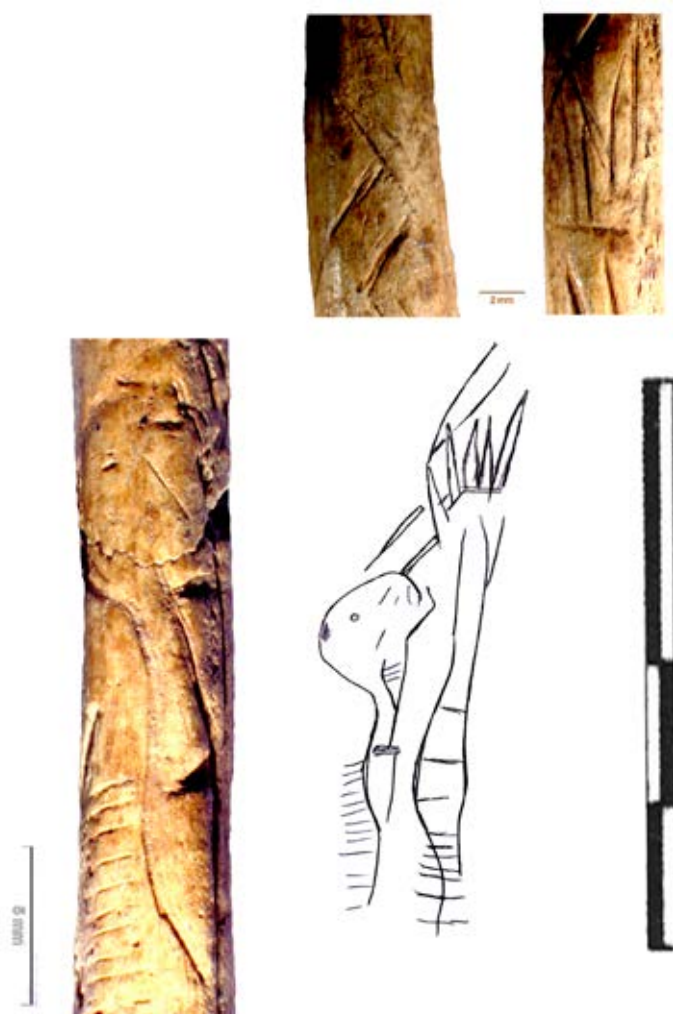


Figura 51. Pieza nº 12. Antropomorfo y arboriforme (Calco según R. Ruiz Idarraga)

El trazado

Los surcos que decoran este objeto varían en profundidad y también en el grado de conexión. Entre estos surcos podemos reconocer un antropomorfo y otro motivo que hemos interpretado como un arboriforme. Mientras los trazos que componen la cabeza y el motivo de la derecha están bien conectados, otros tramos de ambas representaciones aparecen desconectados, aunque bien posicionados, a excepción de los trazos de la cara. Todos ellos están delineados de forma nítida. En los trazos verticales de ambos motivos reconocemos un mismo instrumento.

En primer lugar se ha abordado la serie de surcos paralelos, situados en las dos caras laterales. Se han grabado con un filo en movimiento de vaivén y están poco repasados. Son estrechos, regularmente dispuestos en cuanto a orientación y distancia y muy semejantes de dimensiones. Para los surcos ondulados se ha empleado una punta, con un repasado subsiguiente muy meticuloso, pues no se aprecian desflecados. Los más largos se han realizado por tramos. Recorren tres de las caras del soporte y se distancian y aproximan de forma muy precisa, dos a dos.

La morfología de los surcos grabados con un filo tiene poca variabilidad. El reconocimiento del instrumento empleado y su disposición regular demuestran que el grabador debió acometer la serie en un corto espacio de tiempo. Los confeccionados por medio de una punta tienen una delineación sinuosa y guardan todos ellos impronta de un autor que repasaba meticulosamente los trazos. Esta precisión sugiere que todo forma parte de una unidad representativa.

Aspectos funcionales

El bisel que adorna la pieza se asemeja a los habituales en las azagayas, y suelen interpretarse como elementos que facilitan su empuje. Este bisel ha sido perforado a partir de ambas caras para permitir la suspensión de la pieza, aunque no se aprecian huellas claras de suspensión.

Lectura de la representación

Ocupando la zona media de la azagaya y todo el contorno del fuste, por encima del bisel, observamos unas líneas grabadas. Podemos reconocer en ellas un antropomorfo en el que se ha delineado una cabeza, de contorno muy redondeado en las partes parietal y occipital, y la cara, con dos trazos desconectados que dejarían en reserva la boca. Una pequeña melladura de forma redondeada podría ser el ojo. Desde la zona occipital baja un trazo largo y sinuoso que confluye, en el extremo inferior, con el contorno delantero en un ángulo apuntado. Una incisión corta, bien marcada, se posiciona en la parte delantera del tronco. Con muchas reservas, podría tratarse del brazo. Unos surcos oblicuos, bien marcados, se posicionan en la parte superior de la cabeza y otros dos, más largos, los continúan. En el cuerpo se entremezclan líneas de difícil lectura. Finalmente, numerosos trazos horizontales se sitúan en su parte posterior.

A su derecha, se representa otro motivo alargado, en posición vertical, que se compone de un tramo diseñado con dos líneas onduladas, paralelas, y tres trazos que lo cortan en perpendicular, y una parte superior con cinco formas ovaladas, apuntadas en su extremo y dispuestas en abanico que nos sugieren un arboriforme.

Pieza nº 13. Espátula con representaciones diversas

(SC.C6.136.1416). (Dimensiones: l. 120 mm a. 20 mm e 7,0 mm).

El soporte

Esta pieza se ha realizado sobre asta de ciervo. Las roturas son sin duda antiguas, y en toda su superficie tiene marcadas erosiones y alguna pequeña rotura. En una de las caras, que denominamos cara B, está expuesta la parte esponjosa.

El soporte está trabajado en ambas caras. Al extremo distal se le ha dado forma de punta redondeada. La sección longitudinal es muy plana y curva en su extremo proximal. Su sección transversal es lenticular, con un resalte central en ambas caras.



Figura 52. Pieza nº 13. Espátula con decoración diversa.

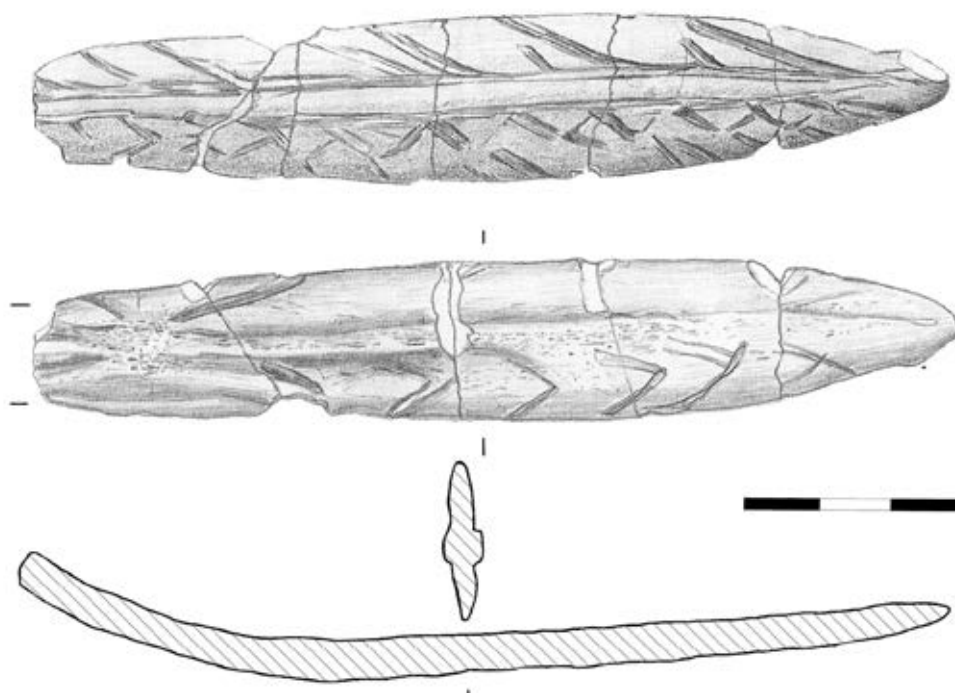


Figura 53. Pieza nº 13. Calco de espátula con decoración diversa (según R. Ruiz Idaraga)



Figura 54. Pieza nº 13. Escotadura próxima a la zona apuntada.



Figura 55. Pieza nº 13. Escotadura próxima a la zona apuntada.



Figura 56. Pieza nº 13. Cara A. Resalte central y grabados en sus laterales.

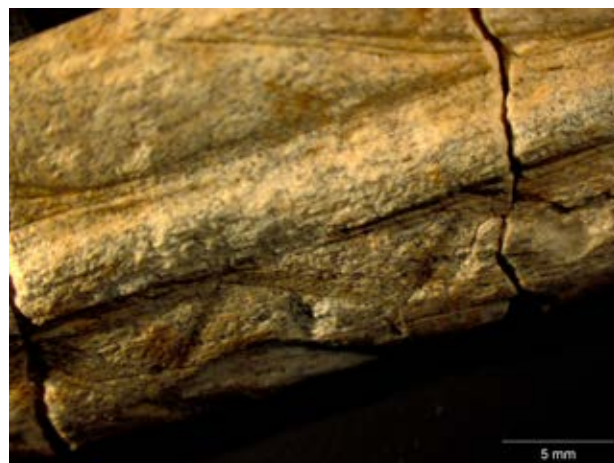


Figura 57. Pieza nº 13. Cara B. Resalte central y grabados en sus laterales.

A ambos lados de la punta se aprecian dos pequeñas escotaduras. La derecha se ha preservado bien, mientras que la opuesta coincide en su parte distal con una fractura del soporte. Las dos soportan una erosión similar al resto de la pieza, y forman parte de la preparación de la superficie. No se recurrió a la flexión para obtenerlas, pues los cortes de su aserrado no han desprendido charnelas.

Lectura de la representación

Los surcos que enmarcan el resalte central en ambas caras son profundos y se han obtenido por medio de un repasado intenso. Además, toda la superficie de los laterales está trabajada adelgazando el soporte hacia los bordes. Este rebaje junto a las incisiones laterales de los resaltes centrales hacen que estos sobresalgan de manera marcada.

En la totalidad de la superficie de la cara A, según la ilustración, se disponen surcos oblicuos al eje largo del soporte. De estos surcos parten otros orientados a la zona proximal de parecida forma, longitud, anchura y forma de sección. La cara B está más erosionada, el resalte no destaca en muchas zonas y queda al descubierto la materia esponjosa. La decoración se limita al lado derecho del soporte con algunos surcos oblicuos y separados.

El trazado

El grabador ejecuta los surcos oblicuos de la cara A de arriba hacia abajo y gira la pieza para grabar los surcos de la parte inferior, de idéntico modo.

La zona superior del resalte, según la ilustración, está menos decorada. Se resume en unos surcos también oblicuos, repasados, no tan profundos, separados entre sí y realizados de arriba hacia abajo. También parten del surco lateral del resalte central y llegan prácticamente al borde del soporte.

Todos los grabados han sido realizados con un triedro, que deja en los surcos una impronta de sección triangular. El grabador ha repasado con más intensidad los de la cara A y los surcos laterales de los resaltes, que muestran una sección cuadrangular.

Las dos pequeñas escotaduras son previas a la decoración, ya que algún surco de ésta se superpone a la escotadura derecha.

La unidad de la obra

En ambas caras del objeto, los profundos surcos longitudinales están hechos por medio de una punta, y los surcos laterales con un filo. Se han dispuesto a una distancia muy regular entre sí. En la cara lateral son algo más verticales pero la semejanza entre los grabados de ambas caras radica en la enorme regularidad en su factura y en el parecido en la morfología y dimensiones de los surcos así como en el diseño de los motivos.

Aspectos funcionales

La forma del soporte coincide con la descrita para otras espátulas y colgantes, realizadas sobre hueso y asta: alargada, con una sección aplanada y con bordes levemente afilados.

Varios trabajos de experimentación con espátulas sugieren que quizá fueran útiles para descamar el pescado, de lo que contamos con ejemplos etnográficos (Cabrera Taravillo 2016:18).

Pieza nº 14. Fragmento de asta con representaciones de tipo geométrico

(SC.A8.98.350/SC.A8.96.358/SC.A8.94.130). (Dimensiones: l. 100,8 mm a. base 12,2, centro 10,4 mm e. base 7,1, centro 8,8 mm).

El soporte

El soporte utilizado para esta pieza es un candil de asta de cérvido, del que se han recuperado tres fragmentos. El fuste es alargado y mantiene la ondulación del natural del asta. Tres de sus lados han sido desbastados y el cuarto corresponde a la parte medular. El extremo más estrecho, distal, presenta una fractura quizá moderna. El proximal tampoco está completo y muestra un ensanchamiento lateral en el que se observa un profundo surco.

Lectura de la representación

La decoración grabada cubre las tres caras del fuste conservado, justamente aquellas que han sido bien trabajadas. En la cara superior se suceden una serie de nueve aspás. Las laterales están casi enteramente cubiertas de surcos, paralelos y perpendiculares al eje de la pieza y siguen la curvatura del soporte. En la cara derecha hay diecisiete surcos y en la izquierda, veintiuno. No siempre se han preservado íntegramente, pues el deterioro del asta sólo deja ver restos de las incisiones.

El trazado

Los surcos de las aspás están hechos con una punta de arriba hacia abajo (según la ilustración). En primer lugar se graba el trazo izquierdo, de izquierda a derecha, y después el derecho, más profundo, de derecha a izquierda. Los surcos laterales se disponen a una distancia muy regular. En la cara lateral superior son algo más verticales.

Todos los motivos están muy repasados lo que da como resultado un grabado bien marcado.

La unidad de la obra

La semejanza entre ambas caras del objeto radica en la gran regularidad del autor al grabar, pues sitúa las muescas a una distancia idéntica y reproduce con precisión su delineación y su forma, tanto en longitud y anchura como en profundidad.



Figura 59. Pieza nº14. Detalle de un motivo en forma de X.



Figura 58. Pieza nº14. Asta con motivos grabados geométricos (Calco según R. Ruiz Idarraga).

Aspectos funcionales

Nada podemos decir a propósito de la función que pudo tener este objeto. La forma ondulada del soporte no recuerda a ningún útil conocido. Que el autor se haya esmerado en la decoración da idea de que con toda seguridad tuvo que tratarse de una pieza singular, aunque desconocemos su finalidad última. El estado de preservación no permite determinar si tuvo huellas de suspensión, de enmangue o de uso.

4.3. Análisis de los colgantes y otros adornos en materias diversas

Además del colgante sobre un hioides que hemos incluido entre los objetos con decoración figurativa y geométrica, contamos en esta colección con piezas de adorno y colgantes en diversas materias.

Pieza nº 15. Colgante sobre concha de *Chlamys islandica* decorada

(SC.B8.134.3946). (Dimensiones: l. 75 mm a. 76 mm).

La pieza corresponde a una valva derecha de *Chlamys islandica* de 75 x 76 mm. En el momento de su descubrimiento presentaba gran fragilidad y estaba muy fragmentada, por lo que tuvo que ser consolidada para poder extraerla. Aunque ha perdido algunos fragmentos, la concha está bastante completa.

En el umbo tiene un orificio del que únicamente tenemos una parte de su contorno. La cara interior muestra una serie de perforaciones producidas por animales litófagos, que lleva a pensar que se recogió después de muerto el animal.

Lectura de la representación

El grabado consiste en una retícula formada por multitud de rayas paralelas y muy finas que ocupan prácticamente la totalidad de esta superficie (Berganza *et al.* 2012).

En su mayoría son paralelas y han sido expertamente grabadas manteniendo la distancia. Prácticamente arrancan a una misma altura y mantienen una delineación rectilínea. Otras líneas, menor en número y con una delineación más irregular, se cruzan a las anteriores en posición aproximadamente perpendicular. En la zona inferior vuelve a reproducirse el motivo, con un número menor de líneas. El hecho de que se repita el mismo esquema en la zona inferior, nos hace pensar que posiblemente guarda alguna relación con las líneas que las cruzan y que ambos conjuntos forman parte del mismo motivo de representación.

El trazado

Las incisiones son de una gran regularidad y tan profundas que afectan al nácar subyacente a la superficie de la concha.

Todas las líneas grabadas han sido realizadas de una única pasada por medio de una punta que ha dejado su impronta en todas ellas. Aunque todos los surcos grabados, tanto la serie de finas líneas de gran parecido como los surcos que las cruzan, tienen una morfología parecida en lo que respecta a la sección, anchura y profundidad. Sin embargo, la delineación es tan sinuosa en estas últimas que no podemos asegurar que procedan del mismo instrumento y de la misma mano. En la zona inferior de la valva, donde se repite este mismo motivo con un menor número de líneas, las verticales son similares a las del motivo antes descrito; una línea, además, las cruza en perpendicular.

Los surcos son finos y muy regulares en longitud. Se disponen a muy poca distancia entre sí y tienen una delineación recta. El proce-

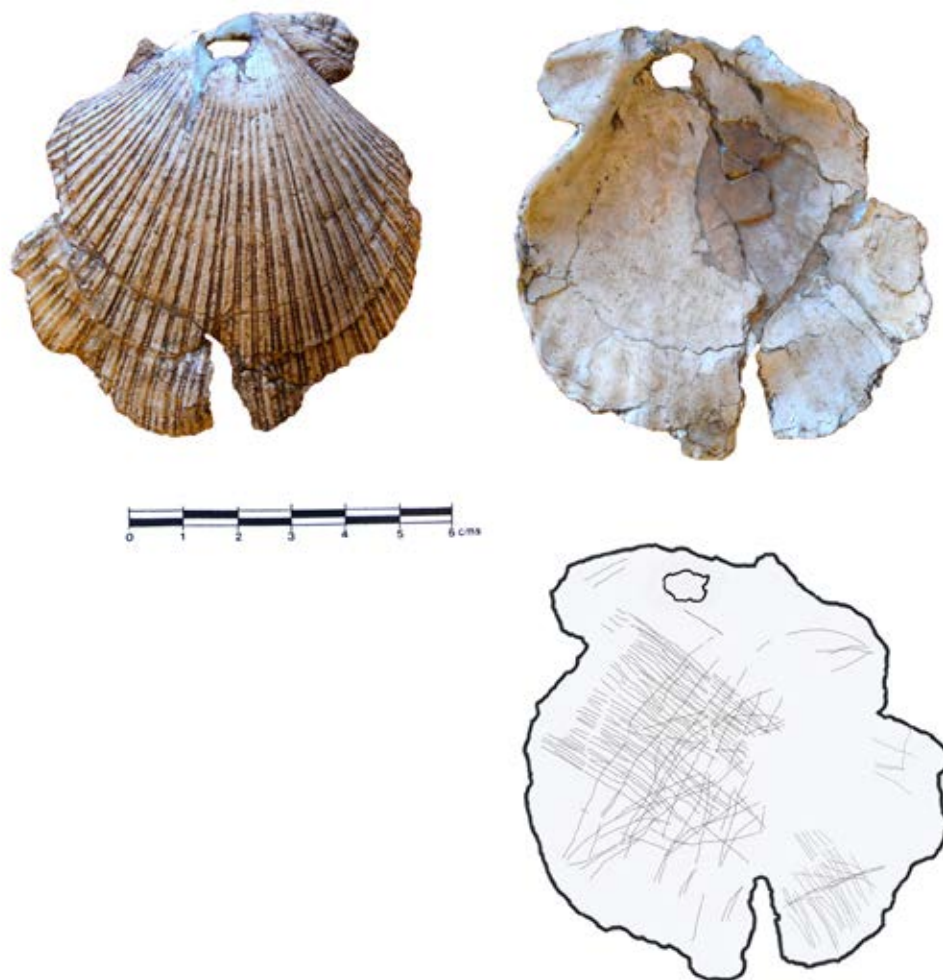


Figura 60. Pieza nº 15. *Chlamys islandica* decorada con líneas grabadas en la cara interna de la valva (Calco según R. Ruiz Idarraga).

so de grabado debió de ser costoso a juzgar por la replicación experimental, tanto por la fuerza necesaria como por el control necesario para mantener esta precisión y regularidad a lo largo del trazado.

El parecido entre las líneas su regularidad y gesto, así como la impronta del instrumento, muestran que tuvo que realizarse de una vez y en un corto espacio de tiempo.

Aspectos tecnológicos y funcionales

El análisis microscópico permitió constatar que una de las partes de la perforación tenía unos pequeños levantamientos sucesivos relacionados con su fabricación. Los trabajos experimentales nos permitieron aproximarnos a la forma en que pudo ejecutarse el orificio: el útil más adecuado resultó ser un punzón de sección circular. Pero no hemos encontrado huellas de suspensión.

Piezas nº 16. Cuentas en madera

(SC.A8.L31C.5205/SC.B8.L31F.1135). (Dimensiones: 4,4 X 4,4 X 2,1 mm; 5,27 x 5,40 x 3,04 mm).

Ambas cuentas son de forma circular, con una perforación redonda central. El análisis microscópico ha permitido determinar

que están hechas en madera, aunque no se ha podido identificar el taxón empleado. Su coloración denota una alteración por calor que las ha llevado a un estado de precarbonización. El estado de conservación es bueno, tanto en su caras como en su contorno están bien alisadas, y no resulta fácil concluir a simple vista cuál es el material de factura.

La comparación de los estigmas existentes en las paredes de las perforaciones con las que se observan en cuentas similares ensartadas en collares revela que muy probablemente no estuvieran cosidas, sino que se usaran suspendidas (Berganza *et al.* 2018).



Figura 61. Piezas nº 16. Dos cuentas de madera.

Piezas nº 17. Colgantes sobre dientes serrados

Se ha recuperado un conjunto de 85 piezas dentarias que corresponden a cinco especies de artiodáctilos: reno (*Rangifer tarandus*), ciervo (*Cervus elaphus*), sarrio (*Rupicapra rupicapra*), corzo (*Capreolus capreolus*) y cabra (*Capra pirenaica*). En su mayor parte proceden de las dos primeras especies, con veintitrés ejemplares cada una.

La casi totalidad de estos dientes proceden del nivel III y únicamente tres de ellos corresponden a los niveles superiores.

Exhiben marcas de serrado perpendiculares a la raíz a la altura de su inserción en los alveolos. En la mayor parte de las piezas el seccionado alcanza o sobrepasa la cavidad pulparia y descubren una charnela o lengüeta como consecuencia de su desprendimiento por flexión de la mandíbula. Otros muestran marcas de corte más superficiales, sin posterior fractura.

Las marcas de los dientes seccionados indican que estos cortes fueron hechos con algún útil de filo cortante. En el caso de un diente de cabra (SC.A8.L31M.1252) junto a las marcas de serrado aparecen superficies desgastadas atribuibles al frotamiento de algún elemento de sujeción.

De acuerdo con la descripción que se ha hecho de este tipo de trabajo (Poplin 1983 a y b), una vez seccionadas las raíces dentarias se procedería a separarlas de la mandíbula mediante flexión. Las coronas, unidas por el tejido gingival, serían posteriormente usadas como elemento decorativo. Algunos ejemplares, sin embargo, como el dien-

te de cabra citado, parecen apuntar a otro uso, pues podrían haber sido suspendidos de manera individual (Berganza y Arribas 2010).

Piezas nº 18. Colgantes sobre caninos atroficos de ciervo

(SC.A6.103.106; SC.B8.L31D.3576; SC.B6.L31B.2667). (Dimensiones: I. 17,4 mm a. 7,5 mm e. 5,4 mm; I. 22,6 mm a. 10,0 mm e. 6,3 mm; I. 19,5 mm a. 9,1 mm e. 6,1 mm).

Los tres ejemplares han sido realizados sobre caninos atroficos de ciervo: La pieza SC.A6.103-106 está fracturada en el orificio de suspensión, conservándose sólo una mitad. La perforación está hecha de forma bicónica y, previamente a la perforación, se ha realizado un rebaje por ambos lados, de lo que quedan huellas en anchos surcos que se ven interrumpidos por el orificio.

La pieza SC.B8.L31D.3576 está completa, y presenta un rehundimiento en el punto exacto de la raíz en donde, por lo general, arrancan las perforaciones. Toda la zona está cubierta por surcos que se entrecruzan en ese punto de rebaje. Se trata de un trabajo previo a efectos de delimitar, y facilitar, el punto de perforación. Tampoco hay que descartar que este trabajo, que afecta sólo a una de las caras, responda a una mera decoración.

El colgante SC.B6.L31B.2667 está también íntegro. La perforación se ha hecho por medio de rotación desde uno y otro lado. Previamente a su factura se han rebajado los laterales de la pieza por ambas caras, puesto que retiene en ellas surcos cortados por la perforación.



Figura 62. Piezas nº 17. Colgantes sobre dientes A: serrados, B: incisos.



Figura 63. Piezas nº 18. Colgantes sobre caninos atroficos. Son 3 ejemplares.

Pieza nº 19. Colgante en piedra

(SC.B6.L31C.1987). (Dimensiones: l. 21 mm a. 15,4 mm e. 4,4 mm).

Se trata de un colgante entero fabricado a partir de un pequeño canto rodado de limolita, de poco espesor y sección oval. El soporte se ha modificado en su superficie eliminando un extremo del perímetro ovalado natural del canto. Ofrece un apuntamiento en la zona superior, cercano al cual se encuentra un orificio.

Esta perforación de forma circular, ofrece dos biseles en las aristas de ambas caras, dispuestos de manera contrapuesta y orientados de forma oblicua al eje natural del objeto (el indicado en la ilustración).

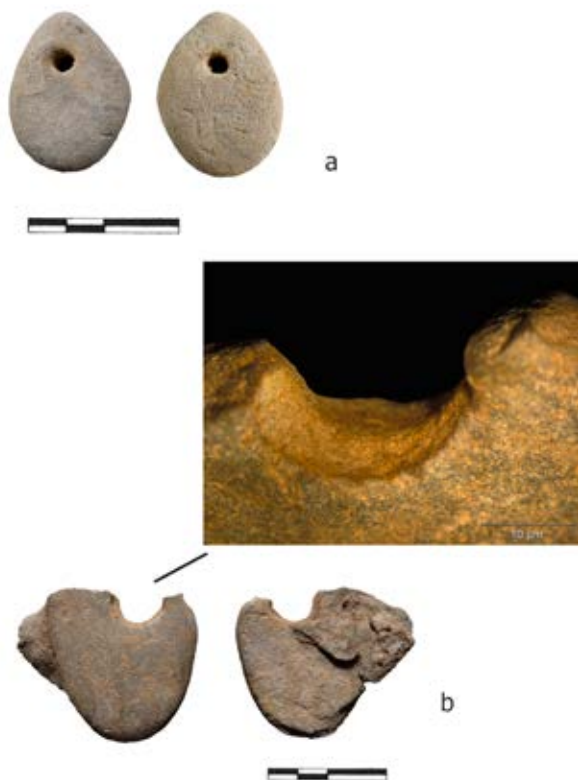
Ambas caras están recorridas por multitud de rayas finas, paralelas, y que también afectan en parte a los bordes. En la superficie plana resultante se disponen rayas del mismo aspecto que las anteriormente mencionadas. La zona superior de las aristas, en ambas caras, está grabada con una serie de incisiones.

Pieza nº 20. Fragmento de colgante en piedra

(SC.C8.L29G.10561). (Dimensiones: l. 25 mm a. 28 mm e. 5,5 mm).

El soporte es un fragmento de un canto rodado de lutita. La pieza está fracturada, y sólo nos ha llegado un extremo de una de las caras de la roca. En la parte exterior que se conserva se observa un redondeamiento que parece ser el natural de un canto.

Sólo conserva una parte de un orificio de suspensión, con sección bicónica. El levantamiento, considerable en la parte central de su sección sugiere que se ha realizado mediante perforación desde ambas caras del canto. No se aprecian huellas de suspensión.

**Figura 64.** Piezas nº 19 (a) y nº 20 (b). Colgantes sobre piedra.**4.4. Análisis de los “Huesos con marcas”****Pieza nº 21. Fragmento de asta**

(SC.C4.L27.216). (Dimensiones: l. 52,3 mm a. 17,4 mm e. 10,2 mm).

Se trata de un fragmento de *baguette* de asta de reno. No conserva ninguno de los dos extremos y no se muestra una preparación del soporte. Una de sus caras está decorada y la otra está muy erosionada.

Seis incisiones curvas, paralelas entre sí y perpendiculares al eje de la pieza, se extienden por el lateral del asta. Sólo ocupan un tercio de la superficie y hay otros seis surcos que ocupan la parte central de la pieza, son paralelos entre sí y se desvían de la misma manera.

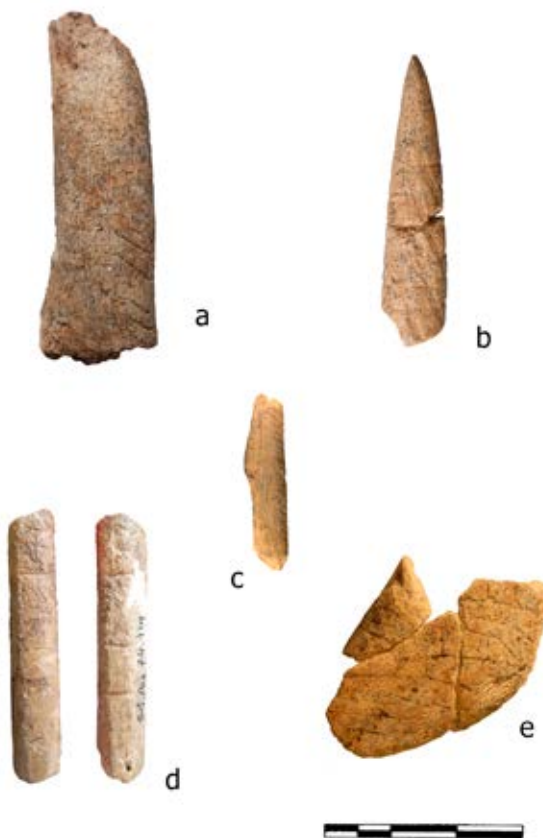
Todos los surcos parecen hechos con un útil puntiforme con sección en V. Los surcos laterales son más profundos y similares en el gesto de su factura, puesto que se desvían al llegar al borde de la pieza. Los otros seis surcos que ocupan la parte central del asta son mucho más superficiales que los antes descritos. Ninguno de los surcos está repasado.

Pieza nº 22. Fragmento de asta

(SC.A6.L26.26/SC.A6.L26.731). (Dimensiones: l. 43,2 mm a. 9,4 mm e. 7,0 mm).

Fragmento apuntado de asta de cérvido. La pieza se recuperó en dos fragmentos y tiene una fractura antigua en la base.

Exhibe unos surcos en los laterales dispuestos a distancia regular y se sitúan a 15 mm del extremo apuntado. Además, en una de las caras se observan cuatro surcos de trayectoria levemente sinuosa

**Figura 65.** Piezas nº 21 (a), 22 (b), 23 (c), 24 (d) y 32 (e).

situados de forma oblicua al eje del soporte. Estos surcos están hechos de una única pasada con un diedro que ha dejado la huella de sus melladuras. También se disponen a distancia regular entre sí y tienden a converger en uno de sus extremos.

Ninguno de ellos es muy profundo, son de sección en V hechos con un filo en movimiento de vaivén. Los laterales podrían no ser meramente decorativos y tener alguna funcionalidad.

Pieza nº 23. Fragmento de hueso

(SC.A8.L26.2195). (Dimensiones: l. 20,2 mm a. 4,1 mm e. 0,9 mm).

Fragmento de hueso de ave, con dos series de incisiones cortas, paralelas entre sí y ligeramente oblicuas al eje de la pieza, situadas en sus dos laterales. En uno de los bordes, algunas de las incisiones están interrumpidas parcialmente por la rotura del hueso, aunque en su mayor parte están enteras a pesar de tratarse de un fragmento muy pequeño. Los surcos se disponen a distancia regular y tienen una delineación precisa, recta y, en algún caso, ligeramente curva.

Los surcos son poco profundos y no se han repasado. La sección tiene forma de V y han sido grabados con un mismo instrumento de filo cortante y fino.

La precisión en su ejecución, su similitud formal y la regularidad en su separación hacen pensar que están hechos de una tirada.

Pieza nº 24. Fragmento de hueso

(SC.A4.74.119). (Dimensiones: l. 36,6 mm a. 8,1 mm e. 6,1 mm).

Se trata de un fragmento de diáfisis de un hueso largo de ave. A pesar de estar muy erosionado se conservan en ambos extremos del

soporte las marcas de haber sido seccionado artificialmente. En uno de los laterales se pueden apreciar tres surcos que se disponen de forma perpendicular al eje largo. En el lado opuesto sólo se registra con claridad un único surco, de características semejantes a uno de los anteriormente señalados, aunque ligeras incisiones esbozan quizá otro más.

El perfil de estos surcos es en V y realizados con un filo. Todos ellos tienen una forma similar, aunque algunos son más superficiales.

Pieza nº 25. Fragmento de asta

(SC.B6.128.152). (Dimensiones: l. 26,5 mm a. 6,5 mm e. 6,5 mm).

Fragmento apuntado de asta de sección circular. Refleja fractura proximal y múltiples melladuras. Posiblemente se trate de un fragmento de azagaya con 4 incisiones que circunvalan el soporte casi completamente. Se han ejecutado con un filo en movimiento de vaivén, aunque con solo dos repasados reconocibles.

Pieza nº 26. Fragmento de asta

(SC.C8.L29H.5960). (Dimensiones: l. 38,0 mm a. 8,5 mm e. 5,0 mm).

El soporte es un fragmento pequeño de asta muy erosionado, con unas pequeñas muescas paralelas realizadas por serrado y con un repasado sucesivo.

Pieza nº 27. Fragmento asta

(B8.L31C.2093/SC.A8.104.196). (Dimensiones: l. 41,5 mm a. 3,5 mm e. 3,5 mm).

Se trata de un fragmento de apuntado de asta de cérvido de sección circular con el extremo de la punta fracturado. En la superficie del soporte tenemos líneas longitudinales consecuencia de un raspado preparatorio.

En el extremo no apuntado, unos rebajes en todo su contorno podrían relacionarse con algún tipo de enmangamiento.

En uno de los laterales, y cerca de la punta, se aprecian seis muescas dispuestas a la misma distancia unas de otras. Se han conseguido por medio de un filo que ha incidido en cada muestra desde una y otra vertiente extrayendo material. En todas las muescas una de estas vertientes está más inclinada que la otra. Resulta evidente que el grabador ha repetido con regularidad el mismo gesto.

Pieza nº 28. Fragmento de hueso

(SC.A8.L31E.4253). (Dimensiones: l. 11,6 mm a. 4,5 mm e. 0,9 mm).

Se trata de un fragmento de hueso de ave. En uno de los bordes se han dispuesto cuatro incisiones profundas, paralelas entre sí y situadas a una distancia regular. Todas ellas tienen la sección en V. En el borde opuesto se suceden una serie de incisiones muy finas sin orden aparente, entrecruzadas o paralelas.

Pieza nº 29. Fragmento de asta

(SC.B6.118.126). (Dimensiones: l. 52,0 mm a. 10,2 mm e. 7,4 mm).

Pieza de asta de sección circular compuesta de dos fragmentos. Su estado de conservación es deficiente, carece del ápice distal y parte de la superficie está erosionada. Tiene huellas de preparación de la superficie en forma de líneas longitudinales, y posiblemente pertenezca al extremo distal de una azagaya.

En una zona lateral que conserva la superficie original, una serie de nueve surcos finos se disponen de forma perpendicular al eje de la pieza.

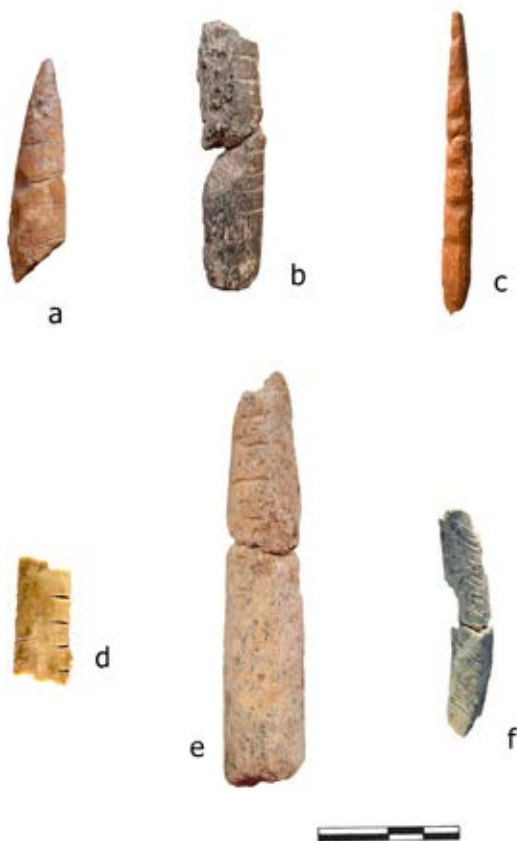


Figura 66. Piezas nº 25 (a), 26 (b), 27 (c), 28 (d), 29 (e), 30 (f).

Están realizados con un filo de poco espesor que ha incidido en movimiento de serrado. Las incisiones guardan entre sí una misma distancia y tienen una sección, profundidad y anchura semejantes aunque su longitud es diferente.

Pieza nº 30. Fragmento de hueso de ave

(SC.A6.L31E.1948). (Dimensiones: l. 28,4 mm a. 4,2 mm e. 0,6 mm).

Se trata de un hueso de ave fragmentado en dos. Ocupan la superficie del hueso 15 surcos largos, paralelos y oblicuos al eje largo del soporte. Están situados, en su mayoría, a una distancia regular y entre ellos se intercalan unos surcos más cortos. El trayecto algo sinuoso revela que se han grabado por medio de una punta y no han sido repasados.

4.5. Análisis de los fragmentos con decoración incisa indeterminada

Pieza nº 31. Fragmento de hueso

(SC.B4.31.89). (Dimensiones: l. 26,5 mm a. 14,0 mm e. 8,1 mm).

Pieza realizada sobre una diáfisis de metapodio de herbívoro de pequeño o mediano tamaño. Su estado de fragmentación y la erosión producida por las raíces en una parte importante de la superficie, dificulta la lectura de su decoración. No se observa preparación de la superficie.

En la parte central hay dos pares de surcos de delineación sinuosa que cruzan oblicuamente el área conservada. A ellos hay que añadir otro par de líneas, interrumpido por la fractura, y un cuarto, muy erosionado. Entre los surcos citados hay tres grupos de pequeñas líneas incisas. En el lateral izquierdo, de acuerdo con el dibujo, se pueden ver dos surcos convergentes.

Están realizados con una punta muy fina, con una misma profundidad y anchura. Algunos surcos se han repasado en parte, mientras que las líneas transversales están hechas de una sola pasada.

Pieza nº 32. Fragmento de asta

(SC.C4.L27.290). (Dimensiones: l. 35,4 mm a. 23,4 mm e. 3,3 mm).

Es un fragmento de asta de reno en mal estado de conservación. Está dividido en tres partes, con fracturas por todos sus laterales.

En la superficie exterior resalta una serie de al menos ocho incisiones no muy profundas y paralelas entre sí, en las que interseccionan otras dos. Tienen una delineación sinuosa, no están repasadas y parecen haber sido hechas con un mismo útil, ya que las formas son similares. Además están dispuestas con una inclinación similar y separadas a distancias regulares.

Pieza nº 33. Apuntado sobre asta

(SC.C8.142.10549/SC.C8.148.10550/SC.C8.L29G.105551). (Dimensiones: l. 129,2 mm a. 10,2 mm e. 9,1 mm).

Se trata de una azagaya confeccionada sobre un fragmento de asta. En la zona media de ambos laterales se disponen dos motivos grabados iguales. El primero de ellos corresponde a un ángulo que está formado por dos surcos largos oblicuos al eje largo del soporte. Por encima de este motivo se ha grabado una serie de surcos cortos, oblicuos al eje largo del soporte y distanciados de forma regular.

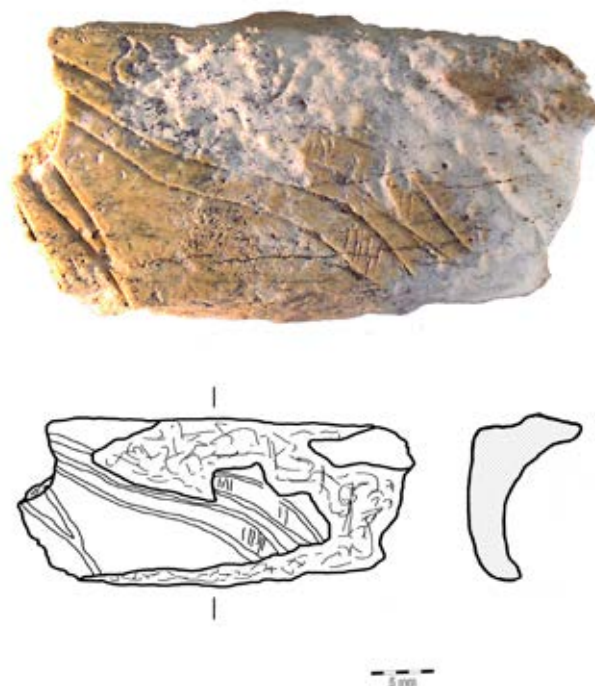


Figura 67. Pieza nº 31. (Calco según R. Ruiz Idarraga)



Figura 68. Piezas nº 33 (a), 34 (b), 35 (c), 36 (d), 37 (e), 38 (f), 39 (g).

Pieza nº 34. Fragmento de hueso de ave

(SC.A8.L31A.1419). (Dimensiones: l. 22,8 mm a. 7,2 mm e. 0,8 mm).

Fragmento de hueso de ave con un extremo aguzado, aunque sin señales de que dicho extremo se haya obtenido de modo artificial. Presenta, sin embargo, un redondeamiento en sus aristas que hace pensar que haya sido utilizado. Tres incisiones, constituidas por surcos muy profundos y de sección en V, convergen en dicho extremo.

Pieza nº 35. Fragmento de hueso

(SC.A8.L31A.1418). (Dimensiones: l. 16,0 mm a. 3,5 mm e. 4,0 mm).

El fragmento óseo está fracturado por todos sus lados, además de completamente afectado por el fuego. Se perciben una serie de incisiones muy finas y subparalelas. Todas ellas están interrumpidas por una incisión mucho más profunda y de sección en V.

A la derecha de este grupo hay otro, constituido por incisiones muy parecidas a las anteriores, subparalelas entre sí y de ejecución técnica semejante. Están inclinadas en sentido contrario. Por el detallismo empleado da la sensación de que pudo haber formado parte de una decoración más amplia.

Pieza nº 36. Fragmento de asta

(SC.C8.L31H.170/ SC.C8.146.10559). (Dimensiones: l. 60,25 mm a. 15,38 mm e. 12,20 mm).

Fragmento de asta en el que se distinguen dos surcos que tienden a converger. Cinco incisiones paralelas, cortas y distanciadas regularmente se disponen de forma transversal a los anteriores.

Pieza nº 37. Fragmento de hueso

(SC.C8.L29H.5956). (Dimensiones: l. 39,6 mm a. 11,3 mm e. 6,5 mm).

Se conserva una de las caras y algo de las laterales del soporte. La superficie está trabajada con claras señales de regularización. Las fracturas son antiguas y parecen accidentales. Se trata, seguramente, de un fragmento de azagaya.

En la cara larga se aprecia una gran acanaladura, de sección en U y obtenida por repasado intenso, que la recorre en toda su longitud. Está enteramente cubierta de finas incisiones superficiales, realizadas de una única pasada, que se disponen de forma oblicua en distintas direcciones, entrecruzándose. Esta decoración se circunscribe exclusivamente a la parte superior. Es difícil saber si pudo tener una finalidad funcional.

Pieza nº 38. Fragmento de asta

(SC.C6.L31F.1696). (Dimensiones: l. 37,0 mm a. 10,5 mm e. 7,0 mm).

Fragmento de asta apuntado. Tiene una fractura accidental en la base y huellas de preparación en su superficie.

En uno de los laterales hay cinco incisiones cortas, dispuestas a distancia regular, oblicuas, y realizadas con un filo en movimiento de vaivén poco intenso. No podemos asegurar que se trate de una decoración o un elemento funcional.

Pieza nº 39. Fragmento de asta

(SC.A6.123.27). (Dimensiones: l. 23,5 mm a. 9,0 mm e. 9,5 mm).

Fragmento quemado de asta de cérvido. Su sección es circular y está fracturado en sus extremos. Tiene huellas de preparación en toda la superficie.

En una cara destacan tres surcos paralelos y oblicuos al soporte. La trayectoria es curvada y se obtiene mediante un filo que

incide en movimiento de vaivén. Cada surco se compone de dos tramos, lo que permite obtener esa curvatura. Posteriormente se ha completado con una acanaladura longitudinal a partir de los surcos exteriores. En el lado opuesto hay otras dos acanaladuras.

Pieza nº 40. Fragmento de asta

(SC.B8.142.1084/SC.B8.137.232). (Dimensiones: l. 95,0 mm a. 30,5 mm e. 30,0 mm).

Se trata de un fragmento de asta serrado perpendicularmente al eje de la pieza y en el lateral, formando un apuntamiento en el extremo. La pieza apareció en dos fragmentos. La superficie exterior ha sido alisada retirando las rugosidades naturales de la misma. Posiblemente se trata de una pieza intermedia o cuña.

Sobre el extremo apuntado se localizan unas incisiones de trayectoria curvada. Con una zona activa apuntada se ha grabado por tramos para obtener dos formas ovoides, conectadas. Algunas de las incisiones están repasadas y son más profundas.

Pieza nº 41. Fragmento de asta

(SC.C6.L31F.1694/SC.C6.167.14). (Dimensiones: l. 90,0 mm a. 13,0 mm e. 11,5 mm).

Pieza de asta de sección circular compuesta de tres fragmentos. Apenas conserva huellas de la preparación del soporte debido a su erosión.

En uno de los laterales presenta una decoración incisa realizada con una punta fina, consistente en unos motivos en ángulo o V de muy pequeño tamaño que se disponen a distancia regular. En buena parte de se han perdido a causa de la erosión.

Pieza nº 42. Fragmento de hueso

(SC.C6.L30A.1141). (Dimensiones: l. 21,6 mm a. 6,7 mm e. 1,3 mm).

Esta pieza corresponde al extremo apuntado de una espátula realizada sobre una astilla ósea. En una de las caras se han grabado diez líneas incisas oblicuas a su eje largo. Están realizadas con ayuda de una punta y son muy superficiales. En la otra cara se disponen seis surcos ligeramente repasados. Pese a sus pequeñas dimensiones, estas pasadas del instrumento se han realizado cuidadosamente haciendo una superposición del surco perfecta.

Pieza nº 43. Fragmento de hueso

(SC.B8.L29G.1343). (Dimensiones: l. 25,3 mm a. 8,7 mm e. 1,3 mm).

Fragmento de astilla de hueso. Toda su superficie conserva señales de raspado en dirección longitudinal.

En la parte inferior, de acuerdo con el dibujo, se conserva un grupo de nueve incisiones superficiales dispuestas en diagonal. Son desiguales en su longitud y están realizadas a distancias regulares. El grupo se ve cortado por dos largas incisiones orientadas de forma oblicua. En la sección de todas ellas se ha empleado una punta.

Pieza nº 44. Fragmento de hueso

(SC.A8.L31H.3341). (Dimensiones: l. 8,7 mm a. 5,5 mm e. 0,6 mm).

Fragmento de hueso de ave. En uno de sus laterales conserva tres series de pequeñas incisiones paralelas entre sí. La serie más alejada del borde está cortada por un surco profundo de sección en U. De forma perpendicular a éste se disponen una serie de 8 surcos, y quizás un noveno, a una distancia regular. Se han grabado de una única pasada.

Pieza nº 45. Fragmento de hueso

(SC.C6.L31E.2774). (Dimensiones: l. 26,2 mm a. 14,6 mm e. 3,2 mm).

Fragmento de diáfisis de un metatarso de *Cervus elaphus*. La superficie del hueso presenta huellas de haber sido raspado. En un lateral de la parte central se suceden tres filas de nueve pequeñas incisiones. Las improntas son cortas y de sección en V disimétrica. Las tres series se solapan parcialmente.

Transversalmente a la longitud máxima del fragmento se observa un profundo surco, muy repasado, también de sección en V. No parece guardar relación con el grupo anteriormente descrito.

Pieza nº 46. Fragmento de hueso

(SC.B8.L31F.2177). (Dimensiones: l. 18,8 mm a. 8,4 mm e. 2,8 mm).

Fragmento de diáfisis que no conserva ninguno de sus lados originales. La superficie del hueso tiene huellas de alisado.

De forma perpendicular al eje largo hay surcos subparalelos, bastante profundos, de sección en V disimétrica. Recorren el contorno convexo del soporte lo que hace que la incisión no sea continua. Están repasados con un filo en un trabajo en forma de vaivén y se solapan entre sí, rellenando toda la superficie.

Pieza nº 47. Fragmento de hueso

(SC.C8.L29H.5962). (Dimensiones: l. 15,3 mm a. 6,1 mm e. 0,6 mm).

Fragmento de hueso de ave. En uno de sus laterales sobresalen tres surcos largos y tres pequeños y ligeramente curvos. Todos ellos son profundos y están hechos con una punta de sección triangular similar y de una sola pasada. Se interrumpen por la fractura del hueso.

Pieza nº 48. Fragmento de hueso

(SC.A8.L31M.1267). (Dimensiones: l. 47,4 mm a. 11,3 mm e. 5,5 mm).

Es un fragmento de diáfisis. A ambos lados de la curvatura del hueso tiene dos conjuntos de incisiones no muy profundas que, aunque no parecen precisar ningún motivo concreto, se agrupan entre sí. Uno de ellos de ellos está constituido por seis surcos paralelos en el que el último se une a otros dando la impresión de formar un ángulo. En el otro lado se grabó una serie de surcos ligeramente curvos que se superponen y entrelazan.

Pieza nº 49. Fragmento de hueso

(SC.A6.L31B.1773). (Dimensiones: l. 68,4 mm a. 17,8 mm e. 13,5 mm).

El hueso es un metapodio de cérvido que solo conserva una parte de la epífisis y el comienzo de la diáfisis. Está fragmentado en dos.

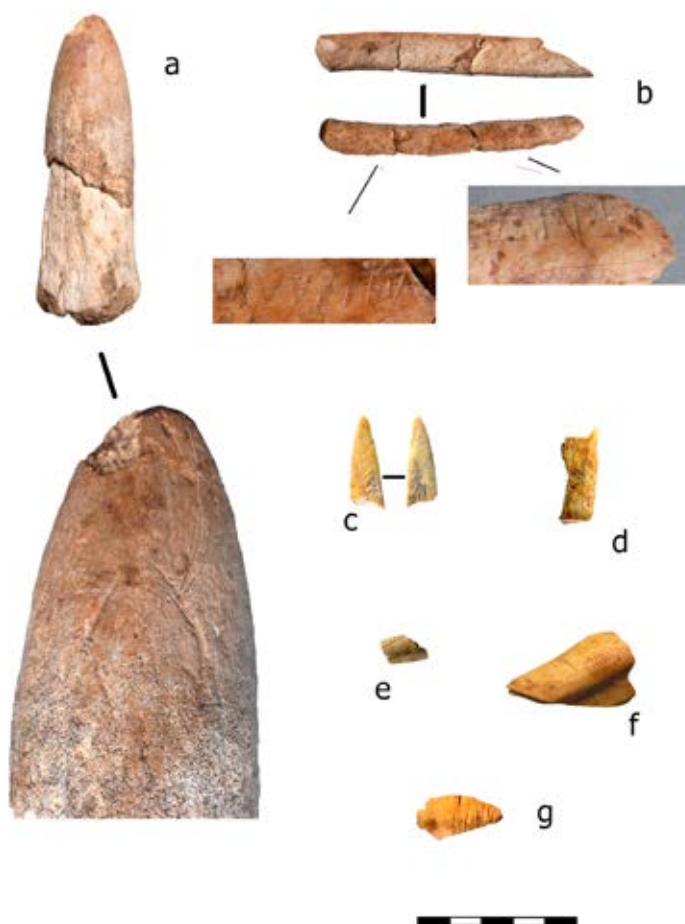


Figura 69. Piezas nº 40 (a), 41 (b), 42 (c), 43 (d), 44 (e), 45 (f), 46 (g).

En la zona próxima a la epífisis destaca un surco bien marcado de sección en V. La dirección es paralela a la del eje de la pieza, y corta otro surco en perpendicular. El espacio que delimitan está ocupado por cuatro pequeños surcos más. En la misma zona, y próximos a los anteriores, otros dos surcos profundos de sección en V se cortan en ángulo. El más largo de ellos, en dirección al eje. En paralelo al más pequeño se aprecian otros tres surcos de profundidad y factura similar a los anteriores.

Pieza nº 50. Metatarso de reno con series de incisiones

(SC.A6.100.9). (Dimensiones: l. 190,0 mm a. 29,8 mm e. 20,4 mm).

Fragmento de metatarso de reno roto en múltiples fragmentos. Se ha procedido a su consolidación y recomposición. No se observan huellas de preparación de la superficie ni tampoco de uso.

Dos conjuntos de incisiones paralelas cortan perpendicularmente el eje largo del hueso. El tipo de incisión es de factura diferente en cada caso. En uno de los grupos, las ocho incisiones son poco profundas y de una sola pasada. En el otro, se han grabado otros cuatro surcos, más anchos y repasados. También están incompletos debido a la fractura del hueso.

En otros dos fragmentos, de características semejantes al soporte anterior, reconocemos grupos de incisiones de factura similar a las del primer grupo. Uno tiene ocho incisiones y el otro, siete.

Pieza nº 51. Fragmento de asta con surcos e incisiones

(SC.C6.L31F.1754). (Dimensiones: l. 14,6 mm a. 7,8 mm e. 4,8 mm).

Fragmento de asta de pequeñas dimensiones muy afectado por fuego. Aunque está seccionado en su eje mayor y solo conserva una parte de sección semicircular, parece formar parte de una azagaya.

La parte superior en la dirección del eje de la pieza, presenta una serie de surcos anchos y profundos, muy repasados, que tienden a unirse en uno de sus extremos. Entre ellos se distingue una parte de la superficie del útil en la que se han creado un serie de líneas paralelas entre sí y perpendiculares al eje, obtenidas por medio de un repasado continuo a base de pequeñas incisiones.

Pieza nº 52. Fragmento de hueso con serie de incisiones profundas y paralelas

(SC.C8.L29D.1806). (Dimensiones: l. 10,9 mm a. 5,2 mm e. 5,8 mm).

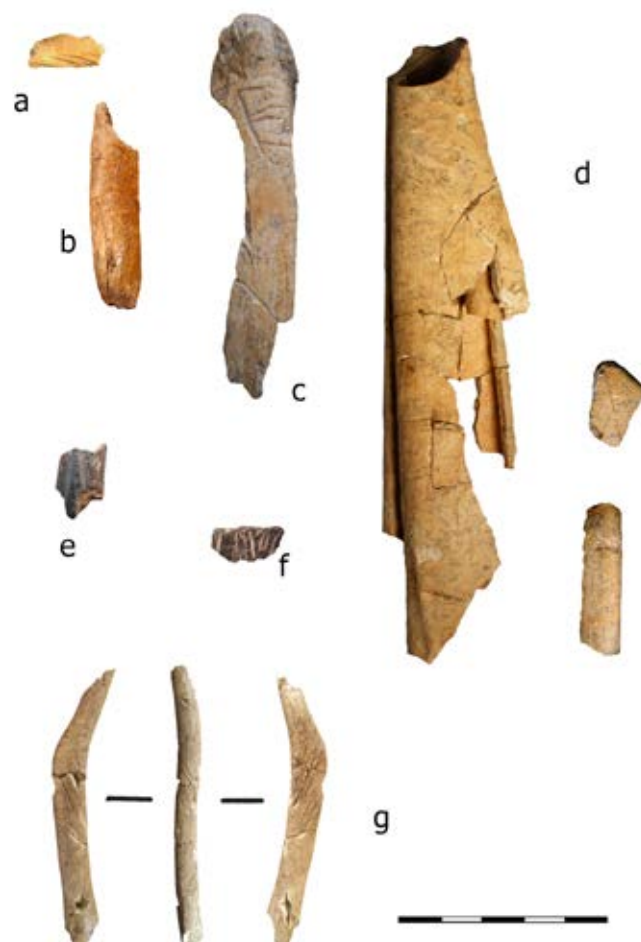


Figura 70. Piezas nº 47 (a), 48 (b), 49 (c), 50 (d), 51 (e), 52 (f), 53 (g).

El fragmento está completamente ennegrecido por el fuego y no preserva ninguno de sus lados originales. Su pequeña superficie retiene aún unas incisiones más o menos paralelas entre sí. Han sido hechas empleando una punta, son de sección en V y no están repasadas.

Pieza nº 53. Fragmento de cuerna de reno con motivos incisos
(SC.B8.123.1336). (Dimensiones: l. 128,8 mm a. 10,5 mm e. 5,3 mm).

Fragmento de cuerna de reno roto en múltiples partes. En una de las caras tiene como decoración una serie de diez trazos en forma de V oblicuos al eje de la pieza. Estos trazos, de diferentes tamaños y en parte se solapan entre sí. En la cara opuesta un conjunto de ocho grandes surcos más o menos paralelos entre sí ocupan la cara y se continúan por la parte lateral. En la cara lateral están atravesados por unas pequeñas incisiones mucho más superficiales. Se han grabado empleando una punta, en pasada única, y mantienen una absoluta semejanza en anchura, longitud y profundidad.

Pieza nº 54. Canto de arenisca con ocre

(SC.A6.113.10). (Dimensiones: l. 115 mm a. 73mm e.22 mm).

Se trata de un canto de arenisca de grano grueso con impregnación de ocre en una de las caras planas. Se observan dos zonas en las que el colorante es más intenso como puede observarse en la figura nº 71.

Corresponde al Lecho 31, en el que se recuperó un bloque con abundantes restos de colorante. En esta pieza no hay evidencias de actividad y el colorante se distribuye de forma desigual en la superficie del soporte y es notablemente diferente a como aparece en los otros cantos tintados. Sin embargo, no es posible reconocer una figuración o motivo concreto.

4.6. Análisis del estilo

Atendiendo a aquellos parámetros importantes del trazado, esto es, grado de repasado, conexiones, correcciones, modelado del contorno y regularidad en los objetos que muestran una decoración decorativa analizable, se examinan dos piezas muy claramente diferenciadas del resto del conjunto: la nº 4, astilla con dos figuras femeninas, y la nº 7, el caballo grabado sobre asta. Estas piezas difieren claramente entre sí y respecto de las demás, en todos y cada uno de los parámetros que hemos contemplado.

La característica general que comparten principalmente las piezas nº 5, 6, 8, 9 y 11 es la manera segura y minuciosa con que han sido grabadas, como pone de manifiesto la pulcritud del diseño en el modelado del contorno, el encadenamiento exacto de los extremos de los tramos que componen las líneas largas o el paralelismo y la precisión en las líneas de diseño del pelaje.

Por último, queremos dejar constancia de que el enfoque general y los pormenores que ahora presentamos forman parte de un proyecto de estudio de mayor alcance. Por ello, en principio avanzamos tan sólo tendencias y no resultados concluyentes.

Las conexiones

En el trazado de todos los surcos largos o de longitud media, así como en los tramos curvos, el autor, o los autores, han grabado por tramos que, en la mayoría de los casos, han unido con precisión. Otro tanto sucede en el diseño de los surcos que se unen en ángulo, cuyos extremos conectan con precisión.

Hay 5 casos en los que se aprecian desconexiones entre algunos de los surcos del contorno, pero en los que, aún así, los extremos se sitúan próximos y perfectamente alineados. Se debe, presumiblemente, a la manera característica de grabar del autor de las figuras de caballo y uro en la plaqueta de limolita (Pieza nº 2), del uro del colgante sobre hioides (Pieza nº 11) y de la figura de cierva (Pieza nº 6) y las figuraciones de la pieza nº 12.

Destaca en este aspecto el caballo grabado sobre un fragmento de asta (Pieza nº 7), en donde el autor ha dejado los extremos de los surcos bien distanciados.

Las correcciones

Las correcciones del diseño son escasas y se reducen a unos pequeños segmentos del contorno de las figuras, como es el caso en los cuerpos de los pisciformes (Pieza nº 1), las líneas desdobladas en la nalga, vientre o patas de los animales y en la nalga del antropomorfo (Pieza nº 2) y como en las nalgas y piernas de una de las figuras femeninas de la astilla de hueso (Pieza nº 4).

El repasado

Todos y cada uno de los motivos se han grabado empleando una punta o triedro. Sin embargo, en la plaqueta de limolita (Pieza nº 2) y en la astilla de las mujeres (Pieza nº 4) el útil ha cambiado de posición a diedro en algunos tramos del recorrido.



Figura 71. Pieza nº 54. Canto de arenisca con ocre (Calco según R. Ruiz Idarraga).

La mayor parte de estas representaciones muestran surcos repasados que oscilan entre una profundidad media y, en algunos de sus tramos, una más superficial. Únicamente dos piezas tienen surcos finos y superficiales, obtenidos de una única pasada del útil. Es en el caso de la pequeña figura de cierva del candil de ciervo (Pieza nº 5) y el de los pisciformes del percutor de lutita (Pieza nº 3). Los surcos más profundos se constatan en el caballo grabado en un fragmento de asta (Pieza nº 7), en la espátula decorada (Pieza nº 13) y en la cabeza de animal indeterminado sobre un fragmento de asta (Pieza nº 10).

Atendiendo a esta diferencia de intensidad en la ejecución de los surcos, consideramos que el autor busca enfatizar aspectos concretos del diseño y que, para ello, repasa algunos de estos surcos o incide con mayor fuerza en zonas concretas de ellos. Así parece traslucirse en, por ejemplo, la nalga de los cuadrúpedos o de las figuras humanas y, también, en el resalte central de la espátula decorada (Pieza nº 13).

La concepción de la figura

En nuestro análisis de la forma hemos podido comprobar que, en las figuraciones de animales, el contorno delineado por el grabador guarda mucha semejanza con el natural. Estamos en presencia, por tanto, de un artista sutil y hábil que define y modela con rigor la línea del contorno, a la que, además, añade pequeños rasgos anatómicos. Como muestra de este diseño realista del contorno merece resaltarse la precisión en el trazado del moño, del cuerno y del contorno de la cara en visión frontal del uro (Pieza nº 11), los animales de la plaqueta de limolita (Pieza nº 2), en la cabeza de cérvido (Pieza nº 9) o la figura de cierva (Pieza nº 5).

Por lo general, los autores de estas representaciones figurativas de animales comparten un estilo esquemático y simplificado al que incorporan detalles abiertamente realistas, incluyendo por ejemplo el pelaje en la cara, el moño, las crines, el cuerpo, el vientre y, en un caso, añadiendo incluso las pestañas del ojo.

Un caso peculiar, como hemos señalado, es el de la azagaya en la que se ha grabado un caballo, al que se dota de un estilo expresionista y alejado del natural (Pieza nº 7). El autor ha creado un conjunto desproporcionado y austero en detalles anatómicos, salvo en el despiece de la crinera, una convención en la que el límite inferior es la misma línea dorsal. En esta representación, esquemática y simplificada, el contorno, con la crinera y el cuello alargado y en disposición horizontal, permiten reconocer fácilmente la figura de un caballo. Esa falta de realismo en los contornos, e igualmente los surcos inconexos con los que lo delinea, responden, al parecer, a la voluntad del autor. Se trata, sin duda, de un estilo que diverge patente y sorprendentemente del resto de los objetos decorados de este conjunto. Otro tanto ocurre en la ejecución de las figuras del antropomorfo y el arboriforme de la Pieza nº 12, en las que el autor ha optado por una concepción expresionista.

5. EL CONTEXTO

De los tres niveles de Santa Catalina, es en el Nivel III (12.900-15.000 CalBP), atribuido al Magdalenense superior, donde aparecieron la mayoría de los hallazgos de arte y es en el que hemos centrado nuestro análisis.

Según los datos publicados, el área de excavación del nivel III era de 6 metros cuadrados y el espesor era de entre 37 y 60 cm. El relleno contenía algunos grandes bloques que llegaban a superar los 50 cm de longitud. En el sedimento de este nivel eran notorios los indicios de actividades crematorias, preferentemente y de forma casi continuada desde la superficie hasta la base del nivel. Además de las evidencias faunísticas y de utilaje que aumentan notablemente, hay una rica colección de piezas de arte mueble sobre soporte óseo y lítico (Berganza Gochi y Arribas Pastor 2014a: 21).

La cueva de Santa Catalina se situaría en ese momento de la ocupación aproximadamente a 5 km de la costa. La práctica de la pesca y el marisqueo constituía un importante recurso para la subsistencia de sus ocupantes, como atestiguan, entre otros materiales, restos óseos de aves marinas con marcas de carnicería, restos de moluscos, vértebras y costillas de cetáceos, dientes de foca, colgantes y otros adornos en moluscos marinos (Berganza *et al.* 2012; Berganza y Arribas 2014a).

Los restos materiales de este nivel, asignado al Magdalenense reciente, proporcionan datos sobre el modo de vida y las actividades de subsistencia como, entre otras, el trabajo de la madera, los restos de caza, los restos de peces y marisqueo (Berganza *et al.* 2012; Ibáñez Estévez y González Urquijo en este volumen), que, de una forma u otra, tienen su reflejo en la iconografía.

En la cornisa cantábrica contamos con numerosos yacimientos con estratigrafías del Magdalenense, como, entre otros, Las Caldas, El Pendo, Cueto de la Mina y La Paloma (Corchón 2004). Otros lugares de referencia son Los Casares, en Guadalajara, y en el levante español, Nerja y Parpalló, así como yacimientos del suroeste francés, los Pirineos Centrales y Atlánticos.

Mencionaremos a continuación algunas de las piezas en las que constatamos una repetición de pautas que recuerdan la iconografía de Santa Catalina, sea por el tipo de soporte, los motivos o su cronología, principalmente del SO y Pirineo franceses, de la zona cantábrica, de la meseta y, en menor medida, del levante español. Esta relación de referencias, que no pretende ser exhaustiva, de un lado intenta mostrar, a modo de destellos, la existencia de relaciones y contactos entre diferentes grupos y culturas; de otro, servir de apoyo para la interpretación de algunos de los motivos, escenas y piezas.

El estilo de las figuras de los antropomorfos que se descubren en el Cantábrico, se sitúan en su mayoría de perfil y son, por lo general, muy esquemáticas, si exceptuamos al localizado en la plaqueta 5099 en el nivel VIII de Las Caldas (Corchón 1994 y 1998).

Como hemos visto en la Pieza nº 1, en los casos en los que se les ha provisto de brazos, estos a menudo adoptan una forma apuntada, en consonancia con la concepción alejada del natural que se observa en antropomorfos de otros muchos lugares.

En cuanto a la determinación sexual, según nuestra interpretación tres de estos antropomorfos de Santa Catalina corresponden a figuras humanas femeninas, en consideración de los contornos, de la indicación del sexo en dos de ellas y de un motivo de adorno o vestimenta en la tercera.

En algunos de los paralelos procedentes de yacimientos franceses, los caracteres sexuales se expresan de forma mucho más explícita, como en el caso de La Marche (Pales 1976) o en el arte parietal de Chauvet. El sexo explícito masculino es evidente en piezas bien conocidas de lugares como Lascaux, Mas-d'Azil o Trois Frères, entre otros.

Los autores de algunas de estas obras han dotado a la figura humana de rasgos animales, como, entre otros lugares, en Altamira (Breuil y Obermaier 1935), una convención conocida en el arte paleolítico y difundida tanto espacial como cronológicamente. También en La Garma, una plaqueta muestra un grabado fino con un híbrido de ungulado y un humano (Arias y Ontañón Peredo 2013). En Francia, una imagen por todos conocida es la del antropomorfo de la Cueva de Les Trois Frères, en la que un humano toma rasgos de un animal.

En lo que respecta al antropomorfo localizado en la Pieza nº 12 podemos reconocer un rostro de construcción prognata. Como indica Soledad Corchón es a partir del Magdaleniense medio cuando aparece una abstracción de la figura humana en un esquema tubular en el que destaca el prognatismo facial, la prolongación del cuello, la unión indiferenciada de éste con el tronco e incluso con las extremidades. Guarda semejanza con algunas representaciones parietales de antropomorfos de Altamira o de Los Casares y seguramente también con uno femenino de La Pasiega así como con los grabados sobre una plaqueta de La Marche del Magdaleniense III o el del hueso de Torre del Magdaleniense superior-final (Barandiarán 1971a; Corchón 1990).

De la representación situada a la derecha del antropomorfo que hemos interpretado como un posible arboriforme encontramos similitudes, entre otros ejemplos, en una pintura presente en la Cueva del Castillo. Se trata de un motivo en negro, sobrepuesto a la figura de un ciervo, en el que un vástago largo se remata, en la zona superior, con un conjunto de líneas dispuestas en abanico, en lo que se ha interpretado como una posible plántula de pino. También se cita en la bibliografía una posible acícula de pino y un ramiforme en Lascaux y, por último, en una plaqueta de El Parpalló, un árbol o rama (Carmona García 2013).

Al igual que en Santa Catalina, en el registro del arte paleolítico no es extraño contemplar figuras humanas asociadas a instrumentos. Así, entre otros lugares, la conocida pieza localizada en Raymonden (Hardy 1891).

Otra de nuestras propuestas es en relación con la pieza nº 4. Aquí planteamos la posibilidad de que las formas anguladas que cruzan las figuras por encima de sus cuerpos pudieran estar en estrecha relación con ellas, de forma tal que, pese a que su significado último pudiera ser quizá de orden estrictamente simbólico, también estamos abiertos a interpretarlas como simples flechas, en consonancia y conexión estrecha por tanto con los ejemplos de Los

Casares (Cabré 1934) o los tan celebrados de Lascaux o los signos en V unidos a un caballo que observamos en La Vache o en los bisontes de Niaux.

En este sentido merece muy especial atención, entre otros objetos decorados examinados, el percutor con grabados de un antropomorfo y diferentes animales de la Pieza nº 2 o el de los pisciformes de la Pieza nº 3. En el País Vasco contamos con dos piezas notables procedentes de excavaciones antiguas de J.M. Barandiarán: se trata del percutor adornado con dos zorros (Santimamiñe), en el nivel magdaleniense superior, y el percutor de la Cueva de Bolinkoba, en el nivel magdaleniense medio.

Es, por lo demás, muy frecuente que estas figuras de antropomorfos se diseñen en relación con animales. La plaqueta 1595 del yacimiento de Las Caldas, procedente del nivel VIII y con materiales del Magdaleniense medio, presenta asimismo una decoración compleja, con grabados de rinoceronte bicorne, bisonte, antropomorfo y un posible cérvido o équido (Corchón 1998: 45). Esta pieza, en particular, guarda un gran parecido con el percutor de Santa Catalina (Pieza nº 2), tanto por la utilización del espacio de representación, con la superposición de figuras de animales que lo ocupan por completo, como por las especies reunidas, en unión de un antropomorfo. Un rasgo que además podrían compartir es, también, el de la posible relación, o interacción más bien, de un antropomorfo con un animal: en la Pieza 1595 el antropomorfo se describe con el brazo extendido sobre el cérvido, quizá como parte de una escena.

También encontramos antropomorfos en contacto-interacción con animales en el grabado de un antropomorfo cabalgante de Los Casares, en el que una figura de aspecto humano parece estar encima de un équido de pequeño tamaño, agarrándose a él.

En el Magdaleniense de la Meseta, sobresalen las piezas de Los Casares (Guadalajara). Una escena de tres antropomorfos y la imagen de dos peces con marcas grabadas del nivel del agua y, especialmente, la escena de un antropomorfo introduciéndose en el agua y en contacto con dos peces (Cabré Aguiló 1934).

Entre los ejemplos del registro europeo, observamos similitudes con la escena publicada de Laugerie-Basse, conocida como "*la pêche miraculeuse*", en la que un antropomorfo con brazos muy largos extiende una mano hacia un salmón (Cleyet-Merlet 1990: 64). En Arancou (Pirineos Atlánticos) destaca, igualmente, la imagen de cuatro peces, posiblemente salmónidos, en relación con una cierva

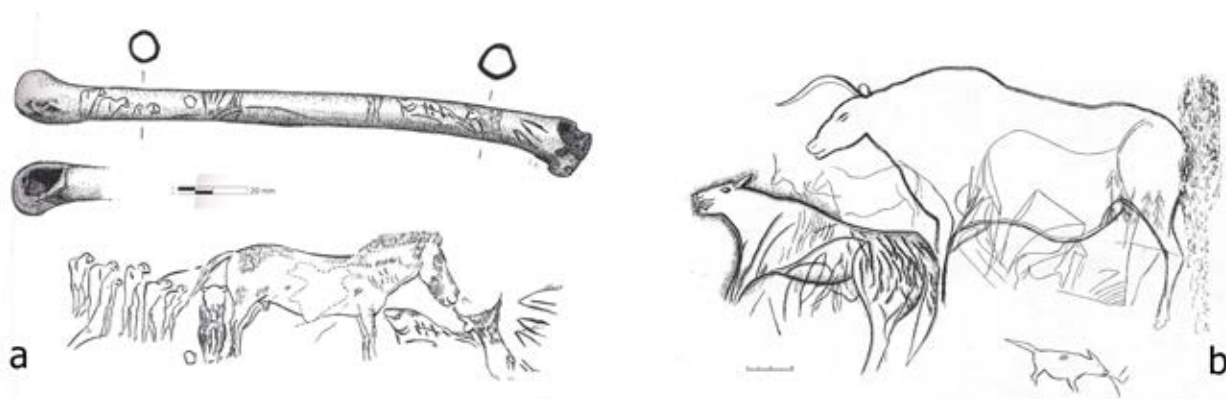


Figura 72. a) La Vache (según R. Robert); b) Los Casares seno C (calco según M.E. Cabré).

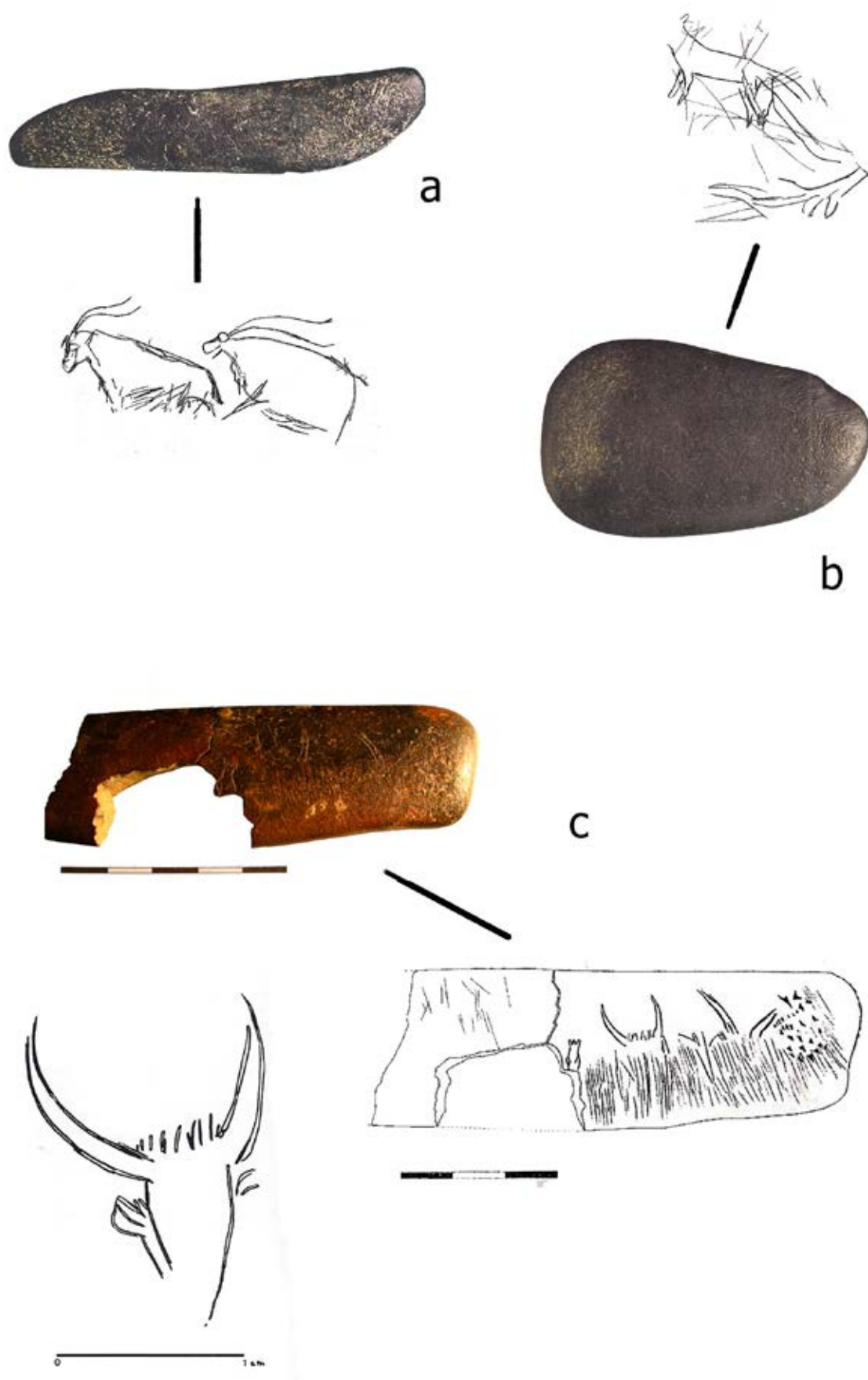


Figura 73. a) Compresor de Bolinkoba (Foto Santi Yañez. Calco según R. Ruiz Idarraga; Arkeologi Museoa); b) Compresor de Santimamiñe (Foto Santi Yañez. Calco según R. Ruiz Idarraga; Arkeologi Museoa); c) Compresor de Urtiaga (Foto E. Berganza; calco según R. Ruiz Idarraga).

y un posible antropomorfo, de la que se ha subrayado su dinamismo (Cremades 1997: 66; Chauchat 1999; Fritz y Roussot 1999).

Es llamativo el parecido que guarda con la escena de pesca que se recoge en una plaqueta de la Cueva de Gourdan, en la que, aunque esquemáticamente, una figura masculina levanta un brazo que se une por medio de un trazo a un pez (Fritz 1990).

En Santa Catalina, como hemos señalado, los pisciformes son de tipo indeterminado, limitándose el autor, o los autores, a reproducir un contorno ovoide al que se une una cabeza en ángulo y, en algunos casos, la aleta caudal, lo que impide definir su especie. Está en consonancia, por tanto, con numerosas representaciones de peces de la Zona Cantábrica y otros yacimientos franceses.

En el arte mueble de toda la Zona Cantábrica hay, sin duda, muy variadas representaciones de pisciformes ampliamente conocidas, tanto en soporte mueble como parietal. Por ejemplo, en La Paloma, donde sobre una plaqueta se graba un pez con su aleta caudal marcada, junto a una azagaya con dos peces afrontados (Corchón 1971:20-21; Barandiarán 1971b); en Cueto de la Mina, en el nivel del Magdaleniense superior, con una espátula sobre asta de ciervo, con el grabado de dos pisciformes afrontados (Corchón 1971: 6); o en Tito Bustillo, con una espátula con pisciformes (González-Tablas Sastre y Aura Tortosa 1982). Dentro de la colección de El Pendo, en un colgante sobre un hueso modelado con un pisciforme se ha reproducido una lamprea, y en, una espátula, un contorno recortado en forma de aleta de pez con una retícula grabada a modo de escamas (Carballo y Larin 1933; González-Tablas Sastre y Aura Tortosa 1982).

En el litoral levantino, en El Parpalló, se recuperaron 4 plaquetas con posibles pisciformes (Pericot 1942); y también, en el arte parietal de Ekain, Altxerri (Altuna y Apellániz 1976 y 1978), en Chufin, Pindal, Los Casares, Nerja y Pileta.

En la zona francesa, prácticamente todos los yacimientos importantes de arte mueble ofrecen representaciones de peces en sus niveles magdalenienses: además de los citados en las escenas de pesca, también en Mas-d'Azil, Isturitz, Lortet, Gordan, Enlène, La Vache y Abri Pataud.

El candil de ciervo decorado (Pieza nº 5) tiene una amplia cronología, que se extiende desde niveles atribuidos al Auriñaciense hasta los de Magdaleniense final. Aunque en su mayor parte, los candiles decorados con fracturas se han clasificado como bastones perforados, éste no es el caso de la pieza que hemos presentado, pues se encuentra entera. Hay paralelos en la Cornisa cantábrica, pero siempre provistos de una perforación. A este tipo de candil con decoración grabada responden piezas mediterráneas como la de Badal y Parpalló (Villaverde y Borao 2015). En Francia debe destacarse un paralelo en la pieza conocida como el "poignard" de la Vache, candil de ciervo decorado con un lobo y un ciervo (Nougier y Robert 1970, 1976).

En lo que respecta a la pieza sobre un fragmento de asta con motivos geométricos (Pieza nº 14), la forma del soporte, su ondulación y el rebaje de dos de las caras, así como su decoración esmerada, nos ha llevado a proponer que el propio objeto es un serpenti-forme, con un revestimiento de piel o escamas.

Cierto parecido formal resalta también en el asta de ciervo decorado y modelado del Magdaleniense Inferior de Entrefoces (Gonzalez Morales 1990 y 1992), en el asta acodada y en el mango de propulsor de Mas-d'Azil (Chollot 1964).

Consideramos, también, especialmente llamativo, un colgante recuperado en El Pendo que reúne el grabado de un pisciforme, que se ha interpretado como una lamprea, y el modelado del hueso (Carballo y González Echegaray 1952). En esta línea, subrayamos la opinión de G. y B. Delluc: "Es posible que los soportes alargados de

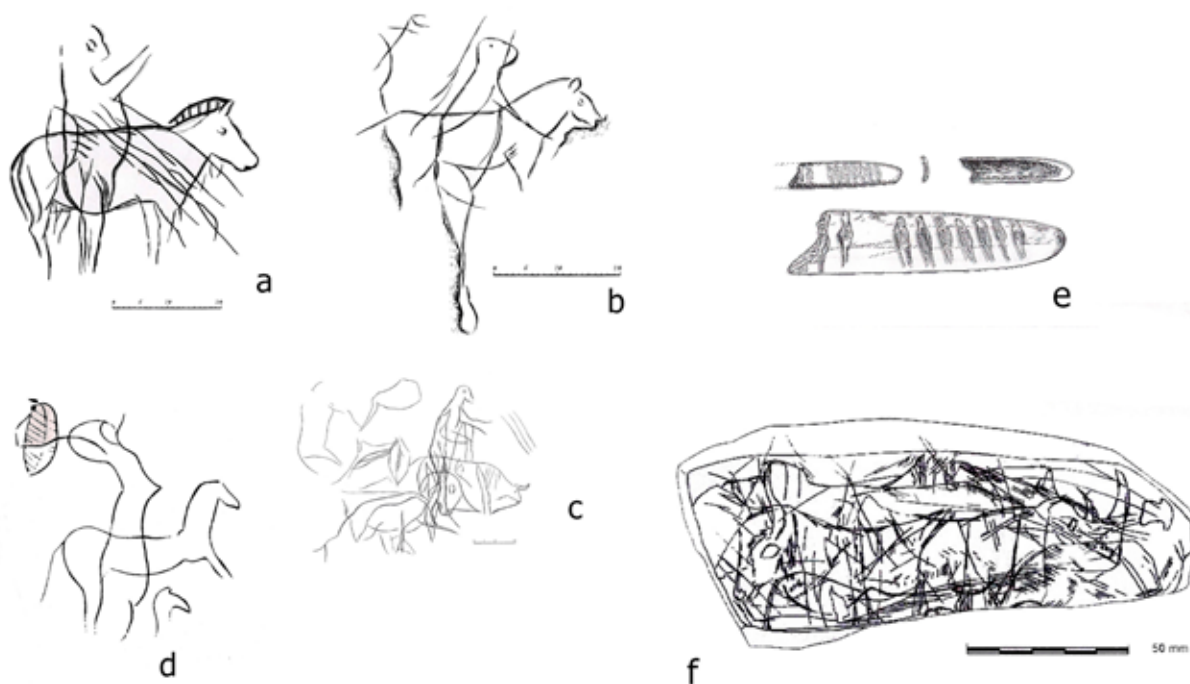


Figura 74. a) Los Casares antropomorfo con caballo grupo 8 (calco M.E. Cabré); b) Los Casares antropomorfo con caballo grupo 1 (calco M.E. Cabré); c) Los Casares seno B (calco M.E. Cabré); d) La Pasiega grupo 34 (Breuil *et al.* 1913); e) Gourdan calco según J. Pilloy (Duhard 1992); f) Las Caldas plaqueta 1595 (Corchón *et al.* 2017).

asta y hueso favorezcan la representación de ciertas especies de peces y serpentiformes" (Delluc y Delluc 1990: 62).

Sobre la espátula decorada (SC. C6.136.1416) hemos también sugerido que podría corresponder a un pisciforme. Así mismo, encontramos un objeto de gran parecido en dos yacimientos franceses, Grotte du Rey y Coucoulu, dos de cuyas espátulas exhiben la forma del pez con la aleta caudal claramente destacada.

En ocasiones, sin embargo, los contornos del soporte sólo vagamente recuerdan a un pisciforme. Tanto en niveles arqueológicos del Magdaleniense medio como superior, estas piezas pueden llegar a evocar pisciformes con el llamado "realismo intelectual", entendido éste como una representación de lo que resulta conocido, y no de lo que se acierta claramente a ver (Citerne 1998:43). Referentes claros a este respecto son una espátula en La Vache, y otra en la Grotte Lortet (Haute Pyrénées), con una posible recreación esquemática del esqueleto de un pez: filas de espinas atravesadas por una línea media que recrea la columna vertebral y, particularmente, en Gourdan.

Ya desde el comienzo del Paleolítico superior se utilizaron colgantes y otros adornos, como observamos en numerosos yacimientos europeos. Los materiales sobre los que se ha trabajado son dientes de animales, conchas, piedra e incluso madera. Lo habitual es ayudarse de un perforador, pero también hay escotaduras y serrados para facilitar su función, bien para ser suspendidas o cosidas. Contamos con el fragmento de punta perforada antes descrito (Pieza nº 12) en la que el autor ha plasmado una figura antropomorfa y un arboriforme.

El colgante sobre hioides de Santa Catalina (Pieza nº 11) tiene algunos caracteres comparables con los de piezas del Magdaleniense final del tipo de las que se reúnen en la bibliografía. El orificio que lo adorna es prácticamente inexistente en la Cornisa cantábrica,

pero sí es más habitual en yacimientos franceses, en donde suele aparecer relacionado con bastones perforados.

Es comparable, asimismo, con el colgante sobre hioides de Tito Bustillo, encontrado en el nivel Magdaleniense superior-medio, o con la decoración que porta el bastón de este mismo yacimiento, con una decoración que enmarca el orificio y que se repite en las dos caras, con dos líneas paralelas en los extremos, y signos en V en el lateral del soporte.

La figura esquemática de bóvido en visión frontal es bastante inusual en yacimientos de nuestro entorno, aunque contamos con un caso notable: el canto del Magdaleniense final, en Urtiaga, con dos uros enfrentados (Ruiz Idarraga y Berganza 2008).

La *Chlamys islandica*, con orificio y cuya cara interior muestra una retícula grabada, tiene escasos paralelos. Si bien hay perforaciones en el umbo en conchas de *pectinidae*, de la decoración grabada en la parte interior de la valva únicamente teníamos constancia por un ejemplar de la cueva de Le Placard (Taborin 1993; Berganza *et al.* 2012).

Los pequeños dientes trabajados, como adorno personal o adorno de piezas, tiene su paralelo en Las Caldas, en donde se ha recuperado un conjunto de incisivos de reno serrados, cabe la posibilidad de que cinco dientes de ciervo, únicamente incisivos, sean el resultado de una labor similar que quedó inconclusa (Álvarez Fernández 2006, 2008). No hay que descartar tampoco que la pieza del Juyo corresponda a un diente serrado e incisivo similar a los aquí descritos, puesto que, aunque aún no se la reconoce como tal, se describen en ella huellas semejantes (Barandiarán *et al.* 1987).

Los dientes serrados son, por lo demás, abundantes en numerosos yacimientos de otras partes de Europa, tanto en colecciones procedentes de excavaciones antiguas como en registros arqueológicos más recientes. Los dientes pertenecen a una diversidad de

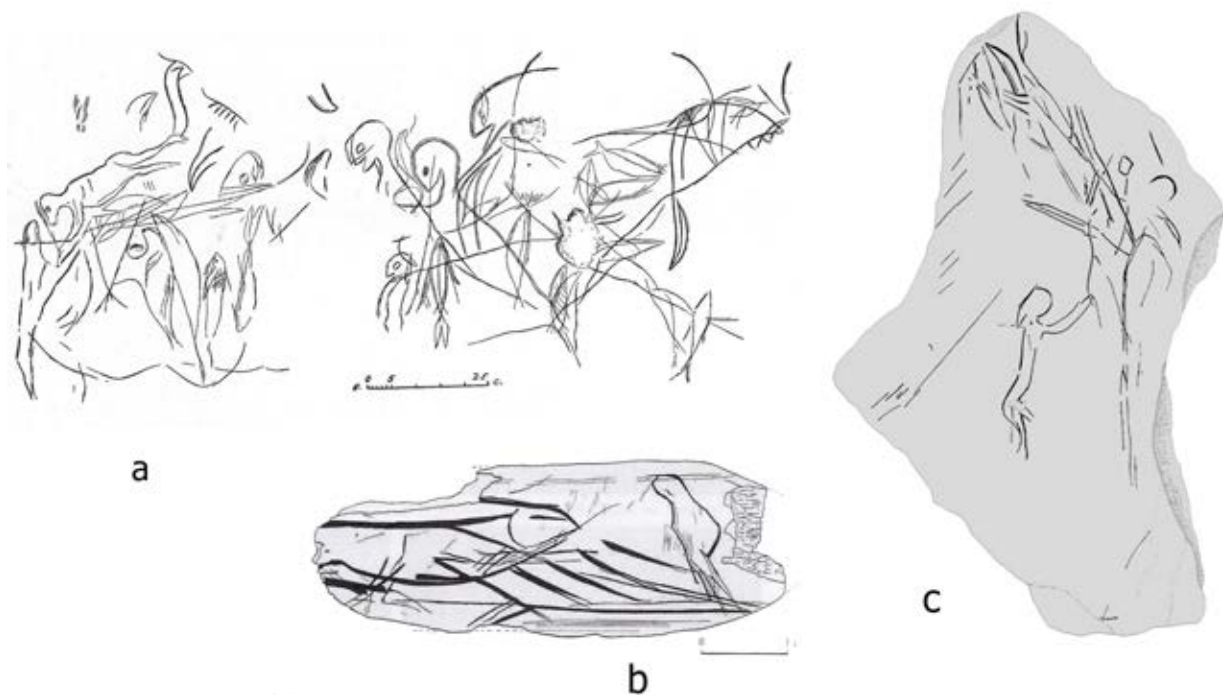


Figura 75. a) Los Casares (según M.E. Cabré); b) Laugerie-Basse (según Rousot); c) Gourdan (según C. Fritz).

especies animales. Por ejemplo, en un reciente estudio del yacimiento de La Vache se ha analizado una colección de 107 ejemplares serrados e incisos atribuidos a cinco especies diferentes (Alix 2003), y en el de la cueva de Bourouilla, otra formada por 39 ejemplares, igualmente de cinco especies diferentes (Chauchat 1999; Chauvière 2006; Berganza Gochi y Arribas Pastor 2010).

Por lo que respecta a las cuentas de madera (Berganza *et al.* 2018), únicamente hemos encontrado mención a hallazgos magdalenenses de este tipo de cuentas en la cueva asturiana de Las Caldas. En las publicaciones se refiere el hallazgo de tres cuentas hechas en esta materia orgánica recuperadas en la sala II: dos de ellas corresponden al Magdaleniense medio (CAL.-056 y CAL.-064) y la tercera a un Magdaleniense medio/superior (CAL.-040). En ninguno de los ejemplares se precisa el tipo de madera con el que se confeccionaron ni su forma, estado de conservación o técnicas empleadas en su fabricación (Corchón 1992).

Los caninos atróficos perforados, las piezas predominantes entre los colgantes y adornos del Paleolítico Superior, tienen una muy amplia cronología y distribución espacial. Entre los yacimientos próximos a Santa Catalina, en niveles magdalenenses, han aparecido en Urtiaga y en Ermitia, (Deba). En el resto de la Cornisa cantábrica se han extraído, entre otros, en el nivel 17 de la Cueva del Mirón y en El Pendo, con treinta y dos colgantes sobre caninos atrofiados de ciervo (Papí 1988).

Los cantos rodados con perforación –en número de dos en Santa Catalina– tienen una extensa distribución espacial y cronológica. Entre los numerosos paralelos sobresalen por su singularidad los colgantes sobre piedra de Praileaitz I, en Deba, fabricados sobre un pequeño canto rodado negro, uno de ellos, y un largo collar de

metro y medio de longitud formado por catorce colgantes de piedra negra (Peñalver y Mujika-Alustiza 2017).

Por último, y en relación con estos pequeños fragmentos provistos de surcos o muescas consecutivas, que como sabemos son objetos de uso común ya desde el comienzo del Paleolítico superior, no debemos perder de vista que no existe un consenso científico sobre su significado, o significados, o su función concreta. Una amplia bibliografía intenta dilucidar si se trata tan sólo de una forma de contabilidad o de meros objetos decorativos con uno u otro significado (D'Errico 1989: 495 y 1993: 147; Marschak 1989).

Por nuestra parte, podemos afirmar que prácticamente todos los objetos con marcas procedentes de Santa Catalina revelan surcos ejecutados empleando un mismo útil, en los que el autor mantuvo un ritmo constante en el grabado y que, por tanto, fueron hechos en un corto espacio de tiempo (Ruiz Idarraga 2003; Apellániz *et al.* 2003).

6. LA INTERPRETACIÓN

El análisis de los objetos de este conjunto incluye el estudio del trazado que caracteriza al arte de Santa Catalina. La identificación de las semejanzas entre los motivos identificados en un objeto ha permitido establecer la unidad de autoría indispensable para poder establecer una sincronía.

Además de profundizar en el contexto arqueológico concreto en el que aparecen estos objetos, nos hemos propuesto también confrontarlos con representaciones de otros yacimientos y lugares, con semejanzas y paralelos manifiestos derivados de contactos e intercambios entre grupos humanos que, sin duda, fueron frecuentes durante el Magdaleniense.

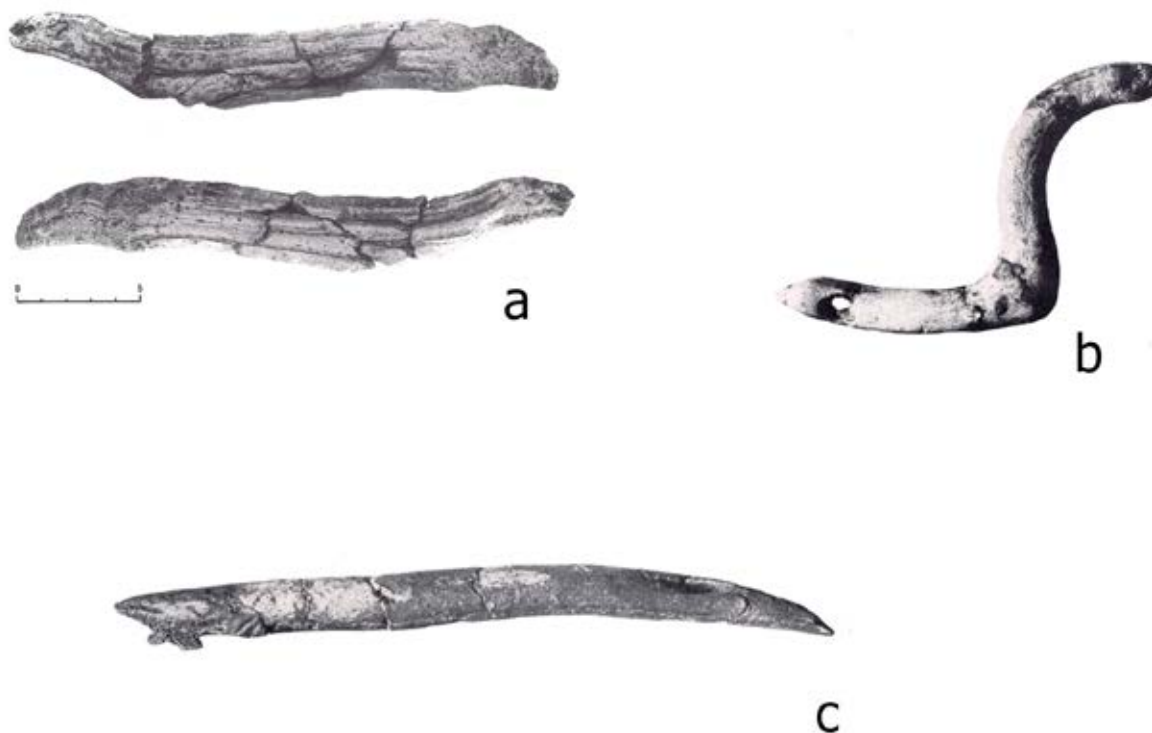


Figura 76. a) Entrefoces. Asta de ciervo modelada y grabada (González Morales 1992); b) Mas-d'Azil. (MAN 47015). Posible serpentiforme (Chollot 1964); c) Mas-d'Azil. Mango de propulsor (MAN 47344) (Chollot 1964).

Esta propuesta converge en la interpretación de las representaciones, los motivos y las escenas, así como en las relaciones estilísticas de los objetos.

La interpretación de los objetos que exponemos a continuación se concentra en esta diversidad múltiple de representaciones y recreaciones complejas, pero sin descuidar un conjunto de colgantes, adornos y huesos “con marcas” muy representados en el repertorio arqueológico.

6.1. Interpretación de los objetos con decoración compleja

Pieza nº 1

En la cara A, unos surcos situados en el pubis, que no responden a una parte anatómica concreta y que hemos relacionado con algún adorno o vestimenta, en unión de una delineación sinuosa del contorno delantero del cuerpo y el grosor de éste, parece traslucir, con reservas, que estamos ante una figura femenina.

Todas las formas representadas guardan, presumiblemente, relación: las piernas de la figura principal con el primer pisciforme, los dos utensilios que porta a la espalda y sus brazos, que entran en contacto o conectan a su vez con uno de los pisciformes, por medio de un tercer útil, que unido a uno de los brazos, atraviesa el cuerpo del segundo pisciforme.

Por lo que respecta al pequeño tramo desflechado con el que termina la línea lumbar, la repetición del repasado del surco en otros lugares del contorno, tanto de la figura humana como en el cuerpo

de los pisciformes, podría más bien deberse a una desviación de la trayectoria en el trazado.

Creemos, por lo demás, observar una cierta definición del espacio en la forma en que las imágenes se sitúan en el extremo del soporte mientras se mantiene el resto de la superficie sin ocupar, al igual que en la distribución de los pisciformes en torno a una misma dirección y disposición, a la altura de las piernas del antropomorfo. Es patente que el autor de la obra ha situado los elementos con los que trabaja, la figura humana y los peces, en un eje horizontal, exponiéndolos de forma consciente y ordenada.

Esto podría responder a un intento de presentar conceptualmente el movimiento y la actividad, dado el modo inusual y preciso con que la figura humana portadora de útiles flexiona sus piernas e inclina su torso en dirección a los pisciformes. La posición de los brazos y su conexión con los peces ayuda, en conjunto, a dinamizar la acción.

Consideramos, por ello, que esta cara A de la pieza brinda probablemente una escena, en la que una figura de mujer que porta tres útiles se ocupa de la pesca o bien de la recogida de tres peces.

En la cara B de este objeto reconocemos un antropomorfo de mayor tamaño, aunque representado muy parcialmente. No es posible interpretar inequívocamente el tramo recto que sobresale de la zona lumbar, al no poder determinar si se debe sólo a un cambio de dirección en el trazo o al intento de representar una pequeña cola o adorno. No hay indicios tampoco de ninguna actividad ni del sexo.

Creemos que pudiera ser un mismo grabador el que hubiera ejecutado íntegramente el objeto, como denotan algunas semejan-

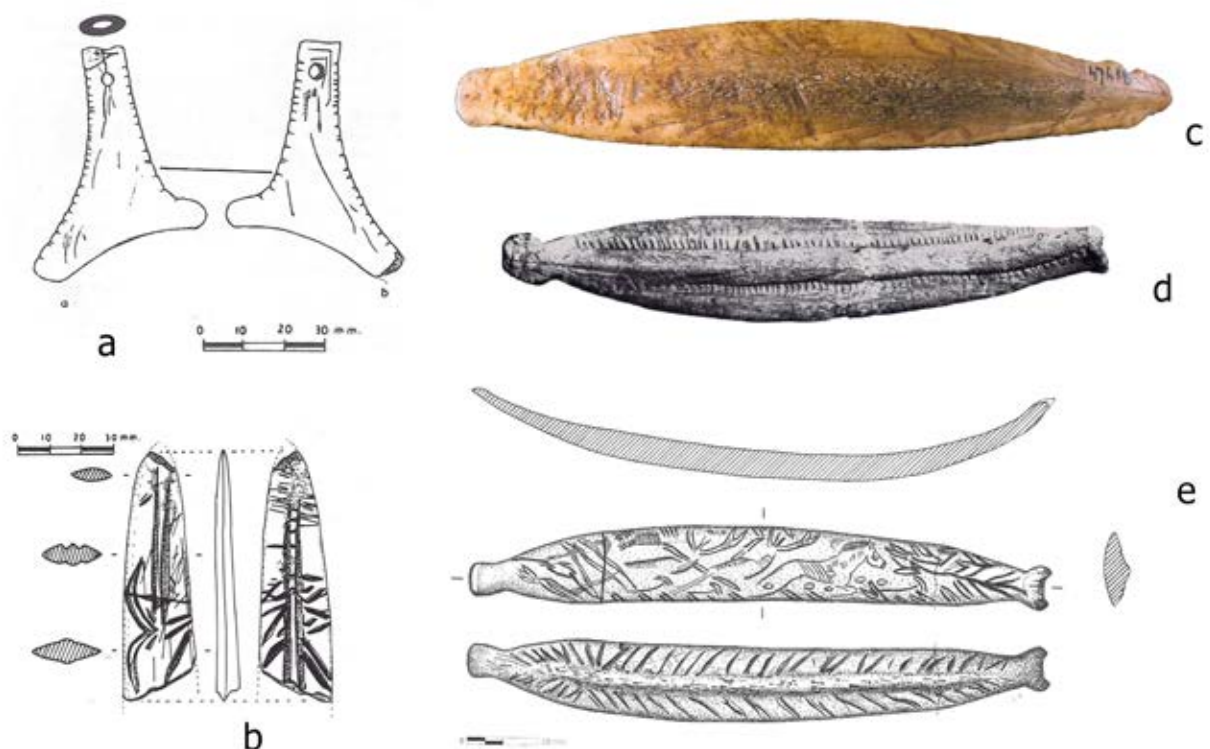


Figura 77. a) Tito Bustillo. Hioides (según A. Moure); b) Morin. Espátula (Corchón *et al.* 2017); c) Lortet (MAN 47418) (Chollot 1964); d) Gourdan. Pendeloque (MAN 47322) (Chollot 1964); e) La Vache. Pendeloque (Nougier y Robert 1970).

zas en el trazo y en la propia concepción de las figuras humanas y podemos presumir que el objetivo representativo era el mismo.

Pieza nº 2

Esta pieza corresponde a un percutor con una decoración de animales y un antropomorfo, así como con unas líneas en los laterales de difícil lectura.

Alguno de los motivos comporta cierta complejidad interpretativa, como el antropomorfo y el rinoceronte, que ocupan buena parte del espacio disponible en esta cara del soporte. Entre ellos puede presumirse algún tipo de relación, a juzgar por la posición del antropomorfo situado delante de la zona central del animal. Como hemos visto, aunque no es extraña esta disposición en el arte paleolítico, es difícil discriminar, en este y en los paralelos mencionados, si el antropomorfo está simplemente delante del animal o encima porque existan problemas de perspectiva que justifiquen el solapamiento.

Pieza nº 3

Los pisciformes ocupan, en este caso, el espacio de representación de la mitad de una de las caras del soporte, situados en lugares distintos, pero orientados de un mismo modo y colocados a corta distancia. El conjunto produce una discreta sensación de perspectiva y movimiento, como si se desplazaran juntos. En esta dispersión de las figuras, intencional o quizá accidental, creemos apreciar un conjunto de peces o pequeño cardumen.

La serie de líneas grabadas por debajo del grupo de peces remite a algún objeto o útil indeterminado y con ellos relacionado, puesto que el surco es similar, esta próximo y no hay nada más grabado en esta cara de la pieza. No podemos descartar, e incluso parece probable, que estemos ante un útil relacionado con los pisciformes, quizá un aparejo o red, o bien, por el contrario, ante otro animal. De ser cierta nuestra interpretación de estas imágenes, aún provisional y con reservas, podríamos estar ante otra escena relacionada con la pesca.

Pieza nº 4

En primer lugar, creemos estar ante dos figuras femeninas. La de izquierda es ciertamente evidente, a juzgar por el abdomen abultado y la indicación del pubis. Lo hacemos extensivo a la figura de la derecha porque presenta el sexo bastante definido. En cuanto al trazo recto en la nalga, de difícil interpretación, quizá advierta de la presencia de una cola, adorno o una parte de vestimenta.

Los dos extremos superior e inferior de estas figuras se disponen a la misma altura en el espacio de representación. Las partes identificadas son iguales y se sitúan también de igual manera: los cuerpos de frente y las piernas ligeramente giradas hacia su izquierda, como si esta posición idéntica se debiera a la misma causa. Por estas razones, y por la semejanza formal del trazo, creemos que pudiera, más bien, tratarse de un grupo, pese a que no haya contacto entre las figuras. También forman parte de la representación las numerosas formas en ángulo y pequeños surcos rectilíneos y oblicuos, que se han grabado con posterioridad a las mujeres y que cruzan todo el espacio sobre la zona media de sus cuerpos.

Sería precipitado preguntarse por la razón concreta que convoca esta representación concreta de figuras y demás trazos, puesto que no asistimos a una exposición realista o meramente descriptiva

y figurativa, sino, más bien, a una compleja escena abstracta quizá vinculada de un modo u otro a proyectiles o flechas. Subrayamos, por tanto, la necesidad de tener muy presente el trasfondo conceptual que envuelve estas imágenes.

Pieza nº 5

Este objeto ofrece dos motivos en ambas caras del soporte: una figura de cierva completa, de muy pequeño tamaño, y otro motivo, en la cara opuesta, cuya interpretación es menos evidente. El autor ha utilizado una mínima parte del espacio del soporte situando la figura de cierva de la cara A y el motivo de la cara B, aproximadamente en la zona media. Destaca, nuevamente, la precisión con que el autor ha trabajado ambos motivos.

El hecho de que el soporte sea un candil de asta de ciervo y la figura grabada en la cara A una cierva, nos sugiere, con todas las reservas, que la imagen de la cara B podría corresponder a una abstracción o simplificación de la forma natural de un asta de ciervo.

Pieza nº 11

La interpretación clásica de los bastones de mando establece una dualidad entre una perforación y otros motivos que se consideraban masculinos.

Desde nuestro punto de vista, resulta evidente el énfasis del autor por representar estéticamente el objeto, como queda de manifiesto en el hecho de prever con antelación los motivos e imaginarlos dentro del espacio representativo que busca ocupar por completo. Hay, sin duda, un segundo plano de la interpretación, a saber, el exigido por el significado puramente simbólico, que no es en modo alguno evidente y resulta desconocido.

Pieza nº 12

El repaso metódico de los surcos demuestra que el autor buscó plasmar con precisión las formas que nosotros observamos. Contemplado en conjunto, podemos intuir que el autor ha logrado plasmar en un estilo simplificado unas formas de la naturaleza, y que las lleva a un alto grado de abstracción. Nos referimos a la forma de un antropomorfo muy sintético en el que podemos intuir la cara prognata levantada y, frente a él, un grabado que hemos interpretado como un arboriforme.

Por otra parte, los surcos oblicuos en la parte superior de la cabeza parecen tener un papel importante puesto que son surcos profundos y están delineados con precisión. Quizá estén relacionados las dos figuras principales.

Ambos motivos aparentan tener relación tanto por ocupar el total del espacio de representación como porque el autor les ha conferido una unidad de factura que les otorga a los ojos del observador, aparentemente, la misma relevancia. Este argumento nos permite sugerir que estamos ante una escena aunque no reconocemos una acción salvo quizá esa actitud de observación mencionada.

Pieza nº 13

Todo el espacio del soporte, en las dos caras, está grabado. El autor demuestra haber planificado rigurosamente la decoración, para así servirse del espacio y alcanzar a situar los distintos motivos decorativos en ambas caras: toda una estrategia conceptual previa que se traduce en la compleja plasmación que hoy en día contemplamos.

En ambas caras se repiten aproximadamente los mismos motivos y gestos. El resalte longitudinal, enmarcado y obtenido a partir de dos profundos surcos, y los surcos oblicuos que partiendo de este resalte llegan al borde de la espátula, se completan con unas pequeñas escotaduras en la proximidad del extremo apuntado. El autor ha obtenido una composición simétrica de la pieza, en la que los motivos se repiten de manera casi idéntica en una y otra cara.

La forma y decoración recuerdan vagamente a un pisciforme: las pequeñas escotaduras enmarcarían la cabeza del animal, los resaltes longitudinales evocarían las vértebras y los surcos oblicuos, las apófisis espinosas.

Pieza nº 14

El soporte elegido es alargado, tiene la ondulación natural del asta y la sección redondeada se ha aplanado en dos de las caras, mientras que sólo se han alisado las laterales. Se reconoce un trabajo de preparación en el extremo ancho y cierto apuntamiento en el opuesto.

El grabado de la decoración se ha llevado a cabo con esmero, como resulta evidente en unas formas geométricas casi idénticas: surcos cruzados a modo de aspas, que se disponen en las caras más anchas y planas, y surcos paralelos, perpendiculares al eje del soporte, en las caras curvas.

Parece que el objetivo es, precisamente, presentar a la vista un objeto alargado y ondulado, recubierto con unos motivos geométricos perfectamente idénticos. Nos encontramos ante un tratamiento tan cuidadoso que nos induce a pensar que el autor ha intentado plasmar una figuración en el propio objeto. Hemos propuesto, por ello, su interpretación como un serpentiforme, en el que se ha incluido de una manera expresionista un revestimiento de piel o escamas.

6.2. La interpretación de los colgantes y otros adornos

Como en otros conjuntos materiales de los que existen numerosas referencias bibliográficas, hemos podido establecer, para algunos objetos de Santa Catalina, su uso como colgantes o adornos. A través de ellos resulta evidente la capacidad de estos hombres y mujeres de comprender la belleza y utilizar objetos ornamentales como una parte más de la vida cotidiana. Somos conscientes de que su significado va aún más allá y de ello hablaremos más adelante.

6.3. La interpretación de los fragmentos con decoración incisa y de los "huesos con marcas"

Los pequeños fragmentos con algunas incisiones no permiten hacer una lectura de la representación. En ocasiones, la precisión de las líneas y la regularidad de su trazado nos llevan a aventurar que estos pequeños restos formarían parte de decoraciones complejas.

El conjunto de "huesos con marcas" está formado por 9 fragmentos de hueso y asta con series de incisiones paralelas, situadas de forma perpendicular al eje largo del soporte. Se trata de surcos consecutivos, paralelos o subparalelos, un motivo claramente reconocible desde el comienzo del Paleolítico superior. Tienen en su mayoría un rasgo muy determinante como es la semejanza, en cada una de las piezas, entre las muescas o incisiones, tanto en cuanto a sus dimensiones de anchura y longitud como a la forma de la sección. Asimismo, en ocasiones, quedan restos de estrías de la punta

activa e incluso maneras de encadenamiento en los surcos, características de la forma y pericia con que el grabador ejecutó el grabado.

Este motivo ha tenido diversas interpretaciones sobre las que existe abundante bibliografía. Lo que podemos asegurar es que, en cada uno de los casos que presentamos, el gesto se repite, sin apenas variar mano, útil y soporte, lo cual anima a proponer que el grabado se ha concluido en un corto espacio de tiempo. Su finalidad queda, de momento, oculta (Ruiz Idarraga 2003; Apellániz *et al.* 2003).

7. DISCUSIÓN

El trazado y la lectura

En la primera parte del análisis se examina el trazado. Desde hace años pueden consultarse múltiples referencias al trazo en la bibliografía (Delporte y Mons 1973: 28 y 1973: 31; D'Errico 1989: 495, 1993: 147 y 1995: 170; Cremades 1990: 206; Delluc y Delluc 1990; Fritz *et al.* 1993).

El trazado hay que entenderlo como el encadenamiento de acciones necesarias para llegar a la forma. La profundidad del trazo, el encadenamiento de trazos, las correcciones del diseño, la delimitación y el grado de regularidad son, entre otros, sus rasgos caracterizadores. Este reconocimiento del trazado permite valorar si los distintos motivos, o bien las distintas caras o facetas del objeto, han sido ejecutadas por uno o más autores (Apellániz 1987 y 1989; Ruiz Idarraga y Apellániz 1999).

Sólo así, estableciendo minuciosamente la sincronía de lo representado, podremos asegurar que estamos ante una escena o estamos en condiciones de relacionar dos motivos aparentemente dispares situados en zonas distintas del soporte.

En la lectura de los grabados hemos pretendido dar prioridad a lo que resultaba o parecía evidente, si bien, como hemos señalado, a la dificultad que ofrecen las obras por causa de la erosión y las fracturas, se une la inevitable distorsión que acompaña a nuestra propia forma de percibir lo que vemos o creemos ver. Demostración palmaria de esto son las diferentes interpretaciones o versiones de un motivo o una escena que ofrecen, con frecuencia, quienes realizan los calcos de una misma pieza.

El contexto

La segunda parte de la propuesta se refiere al contexto. Según un reciente análisis de J.-M. Pétilion sobre la costa del Golfo de Bizkaia, a finales del Paleolítico superior, Santa Catalina era un ejemplo característico de adaptación al medio ambiente marino, con multitud de actividades que evidencian esta relación, como, señaladamente, la captura sistemática de peces marinos, la extracción y transporte de huesos de ballena y su traslación figurativa a los adornos personales en conchas. Como destaca este investigador, *"estos recursos estuvieron plenamente integrados en sus vidas y jugaron un papel más que ocasional en la organización de la vida de la comunidad"* (Pétilion 2016 y 2021).

El incremento de la explotación de los recursos marinos de los grupos que habitaron Santa Catalina no se limitó, como es evidente, a influir sobre su cultura material, sino que tuvo necesariamente que trasladarse también a su cosmovisión y a su mundo simbólico, y, como consecuencia, esa realidad cotidiana quedó plasmada en su arte.

Finalmente, queremos mencionar las referencias bibliográficas que apuntan a un evidente cambio en el rol de la mujer durante el

periodo de rápida expansión de las poblaciones del último Glacial en los 16.000-13.000 BP (Bosinski y Shiller 1998; Bosinski 2011).

La comparación con otros conjuntos cercanos y de características similares a este yacimiento de Santa Catalina es, hoy por hoy, sin duda problemática. Ello se debe, de un lado, a que tan sólo contamos con materiales procedentes de excavaciones antiguas y, de otro, quizá, a adolecer aún de asentamientos con faltas en el registro, quizá por encontrarse estos sumergidos (Pétillon 2021).

Hemos mencionado algunos paralelismos, por cuanto podemos interpretarlos como reflejos de esos contactos entre grupos tantas veces recogidos en la bibliografía (Gamble 1980; Bahn 1982: 264; Clottes 1987: 318; Lorblanchet 1999: 31). Quizá se trata de restos de áreas estilísticas aún por definir o, acaso, como propone Hayden en un reciente aporte teórico sobre bases etnográfica y antropológica, a que grupos con conocimientos iniciáticos reservados sobre lo sobrenatural, la cosmología o el ritual serían los encargados de realizar el intercambio a larga distancia, dando así lugar a las semejanzas y atributos estilísticos que caracterizan las plasmaciones artísticas de yacimientos separados o distantes (Hayden 2018: 200).

La interpretación y el significado

La correcta definición del trazado, de la unidad de la obra, y el contexto en el que se encuentra el conjunto nos sitúa ciertamente, ante nuevas dificultades, como es calibrar si existe relación entre los motivos y, en su caso, de qué tipo es y si es traducible a una actividad concreta.

Como se ha señalado, en este conjunto de Santa Catalina hemos reconocido posibles escenas entre otras interpretaciones. La primera de ellas corresponde a la pieza nº 1, en la que resulta evidente la presencia de un sujeto, una probable figura femenina, y una actividad específica: la recogida o pesca de tres peces.

Una segunda propuesta de escena es en relación con la pieza nº 3. En ella, 6 pisciformes distribuidos por el espacio de representación podrían aludir, quizá, a un cardumen. Otro motivo ejecutado en la parte inferior guardaría, al parecer, cierto parecido con un objeto relacionado con la pesca o bien con otro animal no identificado.

La interpretación de la pieza nº 4 incluye dos figuras femeninas que creemos que están relacionadas entre sí, por cuanto se disponen sobre el soporte de idéntica manera. La escena se completa con un conjunto numeroso de signos en V y lineales oblicuos que cruzan la zona media del soporte en donde se encuentran las mujeres. Su conexión con ellas resulta evidente, dada la morfología del surco y su disposición en el soporte, sin descartar, pese a su relativa semejanza, que pudieran corresponderse también con flechas.

En la pieza nº 2 apreciamos, también, lo que parece la relación entre un antropomorfo y un rinoceronte. El antropomorfo se ha grabado con posterioridad y se sitúa en la zona media del cuerpo del animal y por delante de él. Esta posición, que se repite en otros lugares, no permite establecer si el antropomorfo se encuentra bien encima o al lado del animal, lo que cabe atribuir a la dificultad de plasmar la perspectiva. Una escena también, en la pieza nº 12, parece reunir un antropomorfo y un arboriforme en un contexto difícil de descifrar. La disposición de la cara del antropomorfo, apenas levantada hacia el arboriforme, y otros rasgos sobre el espacio que los reúne, además de la similar técnica utilizada, nos decantan hacia un contexto narrativo.

Hemos propuesto, igualmente, la interpretación como un pisciforme y un serpentiforme en los objetos nº 13 y nº 14. En estas piezas

parece predominar la abstracción, en lo que sería un ejemplo del llamado “realismo intelectual” (Citerne 1998: 59), que, alejado del simple realismo visual, busca representar lo que se sabe.

En efecto, por lo que respecta a las figuras de los pisciformes, el arboriforme, e igualmente a las de los antropomorfos, entendemos que no han sido tan “realistamente” concebidas o modeladas. Con todo, resulta llamativo que se haya intentado incorporar los pisciformes, el arboriforme y al menos tres de las figuras humanas en un contexto descriptivo y narrativo más amplio y que al menos dos de los antropomorfos muestren un volumen corporal acorde con la figura femenina, en una trama acaso relacionada con la fecundidad. Sorprende, también, cómo sirviéndose apenas de unas formas esquemáticas los autores han logrado condensar imaginativa y magistralmente la realidad.

Pero podemos ir aún más allá en la investigación del significado explícito en el orden figurativo de la figura humana, los animales y las escenas y, en el orden geométrico, de las abstracciones y decoraciones. Puesto que toda manifestación artística no es sino un modo de expresión de la relación del artista, y/o del grupo, con el mundo que les rodea, parece lógico avanzar, en una visión más comprensiva, que el significado, o los significados más bien, de las obras de arte que aparecen al final del Paleolítico no se agotan en su puro trasfondo simbólico y ritual y que, además de dar cuenta de la vida cotidiana, pueden ser también el medio de expresión que permita reflejar emociones estéticas de alcance.

Todo ello contribuye a definir el arte como un medio visual, por medio del cual se fija y se afirma el poder y la pertenencia a un grupo y a un estatus social (Hayden 2021). Y, sí, parece muy posible que fueran marcadores de identidad personal o étnica aunque también es probable que las razones y sus complejos significados fueran diversos y quizá cambiantes a lo largo del tiempo.

Algunas precisiones sobre el estilo

Las teorías tradicionales sobre el estilo, que en parte aún persisten en la actualidad, se fundamentan en una comprensión lineal de la evolución, pese a que la base empírica en que se apoyan estos planteamientos presenta, a la luz de la investigación de los últimos años, serios problemas (Bednarik 1995 y 2009). La obra reciente de Paul Bahn ayuda también a replantear consistentemente estos enfoques tradicionales: “*el fenómeno complejo del arte paleolítico puede analizarse en tres niveles: sitios individuales, agrupaciones regionales y como un todo*” (Bahn 2016). O, también, como lo expresaba Ian Hodder hace ya más de tres décadas: “*En todos los niveles el problema es: ¿cómo se puede vincular el evento individual y contextual con una forma de hacer general?*” (Hodder 1990).

En segundo lugar, no hay que pasar por alto la posibilidad de que el conjunto de los objetos estudiados bien pudiera no proceder de un grupo cuyos individuos mantuvieran estrechos lazos de convivencia, supuesto este que sin duda dotaría a sus obras, al participar y compartir un espacio común, de similitudes morfológicas y de utilización de soportes y de técnica. No hay que descartar, por tanto, que pudieran inscribirse en una más amplia tradición estilística, y que consecuentemente, los caracteres que hemos apreciado no respondan, por tanto, a obras estrictamente sincrónicas o sincrónicamente interpretables.

Por último, no queremos dejar de mencionar la posibilidad cierta de que varias de estas piezas sean la obra de un mismo autor. Pero la identificación del estilo del grupo y de los autores exige un análisis detallado y más concreto que escapa a los límites de este trabajo. Avanzaremos en esta línea de investigación.

8. CONCLUSIONES

En este trabajo hemos tenido como objetivo profundizar en la comprensión de las cualidades formales y características técnicas de los objetos de arte y adorno. Aunque hemos podido aproximarnos a algunas particularidades o rasgos de estilo de los autores y de este grupo en concreto, su análisis completo será un objetivo de los años próximos.

Nos hemos centrado en el nivel III, pues es el que comprende casi el total de los efectivos de arte mueble. En su mayoría, las dataciones de este nivel, correspondiente al Magdaleniense superior, se sitúan entre el 12.900 y el 15.000 CalBP (Berganza y Arribas 2014b).

Este conjunto se compone de objetos grabados, pequeños fragmentos con decoración muy parcial y de una serie de diez fragmentos de asta y huesos provistos de “marcas”. Reúne asimismo los colgantes y otros adornos en diversas materias y una piedra arenisca tintada de ocre.

La mayor parte de los objetos decorados están realizados principalmente en asta, y, en menor número, en hueso y piedra. Así y todo, la importancia o complejidad de las decoraciones se distribuye por igual entre los tres materiales. En los fragmentos, la distribución es muy parecida entre los de asta y hueso, al igual que entre los colgantes y adornos, y la variedad de materias empleadas incluye la concha, la madera, el hueso, los dientes atróficos y la extensa colección sobre dientes aserrados.

Entre los objetos hemos identificado nueve con una función útil reconocible: dos percutores en piedra, una espátula y dos azagayas en asta, y, entre los pequeños fragmentos con decoración incisa, cuatro apuntados: dos entre los de decoración indeterminada y otros dos entre los “*huesos con marcas*”. Hemos establecido, además, huellas de suspensión y de enmangue. Cabe presumir que algunos de los pequeños fragmentos decorados y con decoración indeterminada formaran parte también de útiles.

Para reconocer las huellas de fabricación y uso nos hemos servido de la experimentación replicativa, adaptándonos al tipo de soporte en cada caso. También hemos recogido la información de publicaciones de otros autores a este respecto. Todo ello nos ha permitido encontrar respuesta a huellas de preparación del soporte, de uso en una actividad concreta, de suspensión y de enmangado.

Para resolver aspectos del diseño como la obtención de líneas largas, las curvaturas, las conexiones y el repasado hemos ejecutado incisiones y grabados sobre distintos materiales.

Además de lupa y microscopio, para la observación, hemos utilizado su software para obtener imágenes. Para su reproducción hemos recurrido a macro y microfotografías de los aspectos que considerábamos más significativos y representativos.

Asimismo, hemos realizado los calcos de todos los objetos decorados. Creemos que es importante resaltar que están basados en la interpretación que de las figuras y motivos hace la autora y que, por tanto, dependen de su propio análisis y percepción. También hemos querido destacar el nombre en los calcos de otros autores.

Para los fines propuestos, hemos efectuado un análisis tecnológico, y en su caso funcional, de las piezas. Los aspectos del trazado, junto a la morfología de los surcos, nos ha permitido conjeturar similitudes dentro del conjunto. Igualmente, nos hemos acercado a los aspectos técnicos, estilísticos y, también, a la interpretación de los motivos representados, además de a su significado evidente o aparente.

Las fuentes en las que nos hemos apoyado, además de las experimentaciones y los calcos ya citados, nos han servido para avanzar comparaciones y paralelismos con otras piezas publicadas, lo que, a su vez, nos ha ayudado a afianzar la identificación del contenido de la imagen.

Nuestra metodología se basa en el convencimiento de que para reconocer áreas o tradiciones estilísticas es obligado partir, necesariamente, de las obras individuales, de sus plasmaciones concretas. Las representaciones gráficas y de arte son el medio natural de expresión del autor, que, inmerso en su grupo, recrea e interpreta en su obra la realidad, a partir de su propia percepción y de su personal sentido estético y siempre en el marco y con el sello del estilo grupal del que forma parte.

En este reconocimiento resulta esencial una cuidadosa definición del trazado a fin de valorar si los distintos motivos, o, en su caso, las distintas caras de un objeto, han sido ejecutados por un solo autor (Apellániz 1987 y 1989; Ruiz Idarraga y Apellániz 1999). Sólo así podremos encontrar sentido a una escena o a dos motivos aparentemente dispares situados en zonas distintas del soporte.

Aunque no hemos llegado a identificar el estilo concreto de los diferentes autores, pues sobrepasa los límites de este trabajo, se advierte la presencia de ciertas similitudes y patrones en algunas obras que permitirían dilucidar o clarificar en el futuro la distinción entre un estilo compartido y la apropiación y acomodación a su mundo que de él hace su autor. El objeto de este método y esta línea de investigación no es, en modo alguno, la obra individual y aislada en sí misma, sino, por el contrario, la identificación y caracterización del conjunto de obras de un yacimiento, lo que a su vez permitirá proponer comparaciones y avanzar en la comprensión de otros conjuntos (Ruiz Idarraga 2003 y 2006; Ruiz Idarraga y Amayra 2004).

Los trabajos realizados en el nivel III de Santa Catalina han proporcionado piezas decoradas y adornos presentes también en otros lugares y en algunos casos, conocidos en todo el Paleolítico superior. Así y todo, en el arte de las sociedades de cazadores-recolectores que conocemos hasta el momento no es tan frecuente observar escenas que relaten y desvelen aspectos de las actividades de subsistencia cotidianas y menos aún asociadas al mundo de las mujeres.

Entre las representaciones sobre elementos existentes en la Naturaleza encontramos seis antropomorfos, tres caballos, dos uros, un cérvido y una figura de cierva, un rinoceronte, nueve pisciformes y un arboriforme. Entre ellos destaca la presencia de las seis figuras de antropomorfos señaladas, entre las que reconocemos tres femeninas. Por lo que respecta a los pisciformes y al arboriforme, aunque no son infrecuentes en el arte del Magdaleniense medio y sobre todo, en el superior, en Santa Catalina, sin embargo, forman parte de escenas o parecen integrarse temáticamente en ellas.

En una de las escenas, una figura que hemos interpretado como femenina parece haber capturado o recogido tres peces, vertebrados estos muy presentes sin duda en la dieta de este yacimiento concreto. En otra posible escena aparecen seis pisciformes junto a otro motivo que podría quizá interpretarse como un aparejo de pesca.

En otra pieza entrevemos dos figuras femeninas sobre las que cruzan múltiples surcos pequeños, en ángulo y lineales. Cabe también conjeturar que un antropomorfo que se sitúa en la parte media del dorso de un rinoceronte, al igual que ocurre en otras obras cercanas, esté de algún modo relacionado con él, aunque la disposición de las figuras no permite entrar en mayor detalle. En otro pieza creemos reconocer un antropomorfo que mira en dirección a un arboriforme.

En todas estas figuras humanas, en algún caso femenina, se conservan sólo los rasgos suficientes para hacerlas reconocibles como tal, pero no nos permiten, de momento, ir más allá en su interpretación. Otro tanto sucede con las figuras de peces, pues reúnen rasgos anatómicos suficientes para hacer reconocible al animal o un árbol, aunque su identificación se basa en un contorno alejado del natural y falto de detalle. En este sentido, podemos decir, que al igual que se concluye en otras obras del mismo periodo, no es importante tanto la descripción formal –salvo por hacer reconocible la figura humana, los peces y el árbol–, como la actividad que muestran, en nuestro caso una escena al parecer relacionada con la pesca y el entorno natural.

En las figuras de animales los autores han priorizado rasgos que permiten identificar la especie, presentándolos mayoritariamente de perfil, en consonancia con otras obras del mundo paleolítico.

Los motivos geométricos que se representan en estos objetos son conocidos dentro de los grafismos de época paleolítica, a saber, motivos en zig-zag, en V, aspás, surcos largos y líneas paralelas, entre otros.

Sobre algunas piezas hemos planteado una interpretación conjetural: se trata, en concreto, de dos soportes cuya forma y decoración evocan un pisciforme y un serpentiforme respectivamente.

Los colgantes y adornos tienen importancia notable en Santa Catalina por su singularidad: la concha de *Chlamys islandica* con decoración de líneas grabadas en el cara interna, los dientes serrados o las cuentas de madera. Ciertamente, en el arte mueble es siempre problemático evaluar su significado simbólico concreto, sea de autoridad o de orden ritual, o establecer inequívocamente si se trata de piezas de uso práctico y cotidiano, o si su fin era exclusivamente estético y decorativo, o si unos y otros planos confluían.

Los motivos geométricos que adornan varios de los objetos de Santa Catalina debieron, previsiblemente, tener una función ideográfica, además de lo que pudieron ser convenciones estéticas o decorativas comunes y compartidas.

La cronología en la que se encuadra el arte de Santa Catalina que hemos estudiado se singulariza por un período de clara expansión y crecimiento demográficos. Es este nuevo contexto el que nos permite constatar, atendiendo a los restos arqueológicos de un entorno caracterizado por el desarrollo de los recursos disponibles de la pesca y el marisqueo, nuevas plasmaciones artísticas en forma de escenas de pesca y de adornos personales singulares. Son llamativas, a este respecto, las semejanzas con yacimientos franceses del Magdaleniense pirenaico, especialmente Gourdan, y entre los cantábricos, muy especialmente con Tito Bustillo (Corchón 2004:454).

¿Indican estas imágenes que estamos ante un fenómeno puntual, de tipo espacial y/o cronológico? o ¿verdaderamente estamos ante un momento de cambio en el que la figura humana y, más en concreto, la femenina, y la narración de actividades de su vida cotidiana, toman un papel activo y más presente en su arte?

En este conjunto de objetos artísticos del yacimiento de Santa Catalina, aunque las representaciones no son del todo naturalistas, predominan las manifestaciones figurativas sobre los signos y símbolos abstractos. Las características formales que hemos descrito son acordes con su concepto de plasmación plástica de la naturaleza y también de nuestra cultura visual, que nos ayuda a interpretarlas. Y, con todo, parece evidente que estas obras comparten significados más allá de los aparentes, de su forma, de su función más palpable y de su indudable valor estético y artístico.

Para concluir, quisiéramos destacar que hemos procurado seguir criterios objetivos en la identificación del contenido de las figuras, al menos en el nivel de comprensión más básico y visible, tanto por lo que hace al reconocimiento de los elementos anatómicos como a la hora de proponer, según criterios de probabilidad, algunas interpretaciones menos evidentes, puesto que somos conscientes de lo poco que aún sabemos del contenido simbólico y trascendente y de la compleja cosmovisión de los hombres y mujeres que habitaron Santa Catalina a lo largo del tiempo.

Este ha sido nuestro modo de aproximarnos interpretativamente a esta compleja colección en la que hemos reunido todos los objetos con decoración del conjunto material del yacimiento de Santa Catalina.

AGRADECIMIENTOS

A Alex Franco por su asesoramiento a propósito de las materias líticas.

A Pedro Castaños por su asesoramiento a propósito de las materias óseas.

A Jorge Ruiz Idarraga por la lectura del texto.

A Julio Rodríguez Lázaro por su apoyo en el uso de Lupa binocular y MEB.

Al Museo de Ciencias Naturales de Álava, al Museo Vasco y al Arkeologi Museoa de Bilbao por poner a nuestra disposición los medios de observación microscópica.

BIBLIOGRAFÍA

Alix, C.

- 2003 "Les dents percées ou encoches", en: Clottes, J. ; Delporte, H. (eds.) : *La Grotte de La Vache (Ariège). I- Les occupations du Magdalénien*, 368-390.

Altuna, J.; Apellániz, J.M.

- 1976 "Las figuras rupestres paleolíticas de la Cueva de Altxerri (Guipuzcoa)", *Munibe* 28, 5-242.
- 1978 "Las figuras rupestres de la Cueva de Ekain (Deva)", *Munibe* 29, 3-58.

Álvarez Fernández, E.

- 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*, Universidad de Salamanca.
- 2008 "Los colgantes de los grupos cazadores recolectores en Europa: las materias primas y sus fuentes de aprovisionamiento", en: *Acercándonos al pasado. Prehistoria en 4 actos*, Publicación en CD, Museo Arqueológico Nacional, Madrid.

Apellániz, J.M.

- 1987 "Modele d'analyse d'école et d'auteur dans l'iconographie mobilière paléolithique", *Pré-actes du colloque international d'art mobilier paléolithique. Foix-Le Mas d'Azil, 16-21 Nov*, 285-291.
- 1989 "Analyse de la rectification comme mécanisme de la méthode de détermination de l'auteur dans l'iconographie paléolithique. Les graveurs de la plaquette du Magdale nien VI d'Ekain", *L'Anthropologie* 93, 2, 463-474.

Apellániz, J.M.; Ruiz Idarraga, R.; Amayra, I.

- 2003 *La autoría y la experimentación en el arte decorativo del Paleolítico. La atribución de autoría contrastada con la experimentación y la estructura lógica de la hipótesis*, Cuadernos de Arqueología 19, Universidad de Deusto.

Arias, P.; Ontañón Peredo, R.

- 2013 "Cantabrian portable art in its context: an approach to the study of Palaeolithic graphic expression in Northern Spain", en: Pastoors, A.; Auffermann, B. (ed.): *Pleistocene foragers on the Iberian Peninsula: Their culture and environment Cantabrian*. Neanderthal Museum.

Bahn, P.G.

- 1982 "Inter-sites and inter-regional links during the Upper Palaeolithic: the Pyrénéan evidence", *Oxford Journal of Archaeology* 1(3), 247-268.
- 2016 *L'art de l'époque glaciaire, Collection Pierres Tattouées*, Ed. Errance, Paris.

Barandiarán, I.

- 1971a "Hueso con grabados paleolíticos, en Torre (Oyarzun, Guipúzcoa)". *Munibe* 23 (1), 37-69.
- 1971b "La Cueva de la Paloma (Asturias)", *Munibe* XXIII, 255-283.
- 1987 *Excavaciones en la Cueva del Juyo Centro de Investigaciones y Museo de Altamira*, Monografías 14.

Barandiarán, I.; Freeman, L.G.; González-Echegaray, J.; Klein, R.G.

- 1987 *Excavaciones en la Cueva de El Juyo, Centro de Investigación y Museo de Altamira*, Monografías 14, Ministerio de Cultura, Madrid.

de Beaune, S. de

- 1997 *Les galets utilisées au Paléolithique Supérieur. Approche archéologique et expérimentale*, CNR (ed.), Paris.

Bednarik, R.G.

- 1995 "The age of the Côa Valley petroglyph in Portugal", *Rock Art Research* 12, 86-103.
- 2009 "To be or not to be Palaeolithic, that is the question", *Rock Art Research* 26, 2, 165-177.

Berganza Gochi, E.; Arribas Pastor, J.L.

- 2010 "Dientes de herbívoros serrados e incisos de la cueva de Santa Catalina (Lekeitio, Bizkaia)", *Munibe* 61, 57-70.
- 2014a "La intervención arqueológica en el yacimiento de la cueva de Santa Catalina", en: Berganza, E.; Arribas, J.L. (coords.): *La cueva de Santa Catalina (Lekeitio, Bizkaia). La intervención arqueológica: restos vegetales, animales y humanos*, Kobie Serie BAI 4, 7-25.
- 2014b "Dataciones de radiocarbono", en: Berganza, E.; Arribas, J.L. (coords.): *La cueva de Santa Catalina (Lekeitio, Bizkaia). La intervención arqueológica: restos vegetales, animales y humanos*, Kobie SerieBAI 4, 25-32.

Berganza, E.; Ruiz Idarraga, R.

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

- 2004 *Una piedra, un mundo. Un percutor magdalenense decorado*. Diputación de Álava. Vitoria-Gasteiz.

- 2008 "Dos cantos decorados del Magdalenense final de la Cueva de Urtiaga (Gipuzkoa)", *Munibe* 59, 101-118.

- 2014 "Un candil de ciervo decorado del yacimiento de Santa Catalina (Bizkaia, España). Tecnología y funcionalidad", *Munibe* 65, 25-36.

Berganza, E.; Arribas, J.L.; Ruiz Idarraga, R.

- 2012 "Estudio tecnológico de los moluscos marinos perforados de los yacimientos de Lumentxa y Santa Catalina (Lekeitio, Bizkaia)", *Munibe* 63, 93-104.

Berganza, E.; Ruiz Alonso, M.; Ruiz Idarraga, R.:

- 2018 "Cuentas de madera magdalenenses de la cueva de Santa Catalina (Lekeitio, Bizkaia, España)", *Munibe* 69, 63-73.

Bosinski, G.

- 2011 "Les figurations féminines de la fin des temps glaciaires", en: Cluzel, J-P.; Cleyet-Merle, J.L. (eds.): *Mille et un femme de la fin des temps glaciaires*. Grand Palais, Paris, 49-67.

Bosinski, G.; Schiller, P.

- 1998 "Representation féminines dans la Grotte du Planchard (Vallon Pont d'Arc, Ardèche) et les figures féminines du type Gönnersdorf dans l'art pariétal", *Bulletin Société Préhistorique de l'Ariège* LIII, 99-140.

Breuil, H.; Obermaier, H.; Alcalde del Río, H.

- 1913 *La Pasiega à Puente Viesgo*, Mónaco.

Breuil, H.; Obermaier, H.

- 1935 *The Cave of Altamira at Santillana del Mar, Spain*. Junta de las Cuevas de Altamira

Cabré Aguiló, J.

- 1934 "La Cueva de los Casares y de la Hoz", *Archivo de Arte y Arqueología*, 227-254.

Cabrera Taravillo, C.

- 2016 "Espátulas de hueso para descamar pescado? Una aproximación experimental", *BAEX. Boletín de Arqueología Experimental* 11, 3-21

Carballo, J.; González-Echegaray, J.

- 1952 "Algunos objetos inéditos de la Cueva de El Pendo", *Ampurias* XIV, 37-48.

Carballo, J.; Larin, B.

- 1933 *Exploraciones en la Gruta de El Pendo*. Junta Superior de Excavaciones y Antigüedades 123.

Carmona García, A.

- 2013 *Pinos y arte. Ensayo de la contextualización en la naturaleza desde el Paleolítico a Roma*. Tesis doctoral. Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Montes. Universidad Politécnica de Madrid.

Chauchat, C.

- 1999 "L'habitat magdalénien de la grotte de Bourrouilla à Arancou (Pyrénées Atlantiques)", *Gallia Préhistoire* 41.

Chauvière, F.X.

- 2006 "Fonds commun et originalité du matériel dentaire travaillée dans le Magdalénien d'Arancou (Pyrénées-Atlantiques)", en: Chauchat, C. (ed.): *Préhistoire du Bassin de l'Adour*, 225-248, IZPEGI de Navarra.

Chollot, M.

- 1964 *Musée des Antiquités Nationales. Collection Piette: art mobilier préhistorique*, Editions des Musées Nationaux, Paris.

Citerne, P.

- 1998 "Le thème du poisson dans l'art paléolithique des Pyrénées", *Bulletin Société Préhistorique Ariège-Pyrénées* LIII, 17-64.

Cleyet-Merlet, J.-J.

- 1990 *La Préhistoire de la Pêche*, Ed. Errance.

Clottes, J.

- 1987 "Les Magdalénien des Pyrénées", en: *Le Magdalénien en Europe. La structuration du Magdalénien. Etudes et Recherches Archive de l'Université de Liège*, 38, 231-325.

Corchón, S.

- 1971 *Notas en torno al Arte Mueble Asturiano*, Universitas Studii Salamantini, Salamanca.
- 1990 "Iconografía de las representaciones antropomorfas paleolíticas: a propósito de la "venus" magdaleniense de Las Caldas (Asturias)". *Zephyrus* 43, 17-37.
- 1992 "La Cueva de Las Caldas (Priorio, Oviedo) II Investigaciones efectuadas entre 1987 y 1990. Excavaciones arqueológicas en Asturias 1987-90", *Servicio de Publicaciones del Principado de Asturias*, Oviedo.
- 1994 "Últimos hallazgos y nuevas interpretaciones del arte mueble paleolítico en el occidente asturiano", *Complutum* 5, 235-264.
- 1998 "Nuevas representaciones de antropomorfos en el Magdaleniense medio Cantábrico", *Zephyrus* 51, 35-60.
- 2004 "El arte mueble de la Cornisa Cantábrica y su prolongación en el Epipaleolítico", en: Fano, M.A. (coord.): *Las sociedades del Paleolítico en la región cantábrica*, Anejos de Kobie 8, 425-474.

Corchón Rodríguez, M.S.; Ribero Vilá, O.; Ortega Martínez, P.

- 2017 "Las plaquitas grabadas de la cueva de Las Caldas", en: Corchón Rodríguez, M. S. (ed.): *La cueva de Las Caldas (Priorio, Oviedo): Ocupaciones magdalenienses en el Valle del Nalón*, 557-575. Universidad de Salamanca.

Cremades, M.

- 1990 "Analyse et reconstitution technologiques en art mobilier paléolithique. Nouvelles figurations d'oiseaux de La Madeleine (Dordogne)", *Paleo* 2, 2003-2010.
- 1997 "El arte mueble magdaleniense de Arancou (Pirineos Atlánticos, Francia)", *Zephyrus* 50, 53-70.

Delluc, B.; Delluc, D.

- 1990 "Le décor des objets utilitaires du Paléolithique supérieur", En *L'Art des Objets au Paléolithique T.2*, 39-72.

Delporte, H.; Mons, L.

- 1973 "Notes de technologie et de morphologie de l'art paléolithique mobilier", *Bulletin des Antiquités Nationales* 5, 29-32.

D'Errico, F.

- 1989 "Paleolithic lunar calendars: a case of wishful thinking?", *Current Anthropology* 30, 1, 117-118.
- 1993 "Identification des traces de manipulation, suspension, polissage sur des objets d'art mobilier en os, bois de cervidés, ivoire", *Traces et fonction: les Gestes Retrouvés. Liège*, 177-188.
- 1995 "A new model and its implications for the Origin of Writing: The La Marche Antler Revisited", *Cambridge Archaeological Journal* 5, 2, 163-206.

Duhamel, J.P.

- 1992 "Les figurations humaines sculptées et gravées du Mas d'Azil (Ariège)", *Gallia Préhistoire* 34, 289-301.

Fritz C.

- 1990 *Les plaquettes gravées de Gourdan (Haute-Garonne) - Vol. 1 y 2 - Mémoire de Maîtrise de Préhistoire*, Université Paris I.

Fritz, C.; Roussot, A.

- 1999 "L'art mobilier", en: Chauchat, C.: *L'habitat magdalénien de la grotte du Bourrouilla à Arancou (Pyrénées-Atlantiques)*, Gallia Préhistoire 41, 54-97.

Fritz, C.; Menu, M.; Tosello, G.; Walter, Ph.

- 1993 "La Gravure sur os au magdalénien: étude microscopique d'une côte de La Vache Commune d'Alliat, Ariège", *B.S.P.F.* 90, 6, 411-425.

Gamble, C.

- 1980 "Information exchange in the Palaeolithic", *Nature* 283(5747), 522-523.

González Urquijo, J.E.; Ibáñez, J.J.

- 2002 "The use of pebbles in eastern Vizcaya between 12.000 and 10.000 B.P.", en: Procopiu, H.; Treuil, E. (ed.): *Moudre et broyeur. L'interprétation fonctionnelle de l'outillage de mouture et de broyage dans la Préhistoire et l'Antiquité*. I: 69-80.

González Morales, M. R.

- 1990 "El abrigo de Entrefoces (1980-1983)", *Excavaciones Arqueológicas en Asturias 1983-1986*, 29-36.
- 1992 "Excavaciones en el abrigo de Entrefoces. Campaña de 1987 y 1989", *Excavaciones arqueológicas en Asturias*, 49-52.

González-Tablas Sastre, F.J.; Aura Tortosa E.

- 1982 "Los motivos pisciformes en el Arte Paleolítico de la Península Ibérica", *Saguntum: Papeles del Laboratorio de Arqueología de Valencia* 17, 65-76.

Hardy, M.

- 1891 "La estacion quaternarie de Raymonden à Chancelade", *BSHAP* V, 18, 65-89.

Hayden, B.

- 2018 *The Power of Ritual in Prehistory. Secret societies and Origins of Social Complexity*, Cambridge University Press, Cambridge.
- 2021 "Foragers or "Feasters"? Inequalities in the Upper Palaeolithic", *Paleo* 31, 36-49.

Hodder, I.

- 1990 "Style as Historical Quality", en: Conkey, M. W.; Hastorf, Ch. A. (eds.): *The Uses of Style in Archaeology*, 44-51.

Lorblanchet, M.

- 1999 *La Naissance de l'art. Genèse de l'art préhistorique*, Ed. Errance, Paris.

Marshack, A. I.

- 1989 "Theory and methodology in the study of upper palaeolithic signs", *Rock Art Research* 6, 17-53.

Nougier, L.R.; Robert, R.

- 1970 "Pendeloque "au cheval sautant" du Magdalénien final des Pyrénées (Grotte de La Vache, Ariège)", *Bulletin de la Société Préhistorique Ariège-Pyrénées* 25, 17-28.
- 1976 "Sceptre" du Magdalénien final pyrénéen", *Prehistoire ariégeoise* 31, 55-61.

Pales, L.

- 1976 *Les gravures de la Marche. II: Les humains*, Editions Ophrys, Paris.

Papí Rhodes, C.

- 1988 "Estudio tecnológico de los elementos de adorno colgantes de los niveles del Paleolítico Superior y Aziliense de la cueva de El Pendo", *Espacio, tiempo y forma. Serie I, Prehistoria y Arqueología* 1, 197-212.

Peñalver, X.; Mujika-Alustiza, J.A.

- 2017 "Los colgantes de la cueva de Praileaitz I (Deba, Gipuzkoa) y sus características formales", *Munibe Monographs. Anthropology and Archaeology Series* 1, 411-451.

Pericot, L.

- 1942 "La cueva del Parpalló (Gandía)", *Revista de la Facultat de Geografia e Història* 1, 7-8, 93-95.

Pétillon, J-M.

- 2016 "Life of the Shores on the Bay of Biscay in the Late Upper Palaeolithic: towards a New Paradigm", *BSPF*, 23-36
- 2021 "Économies littorales au Paléolithique récent dans le Sud-Ouest européen: un état de la question Seashore economies in the Late Paleolithic of southwest Europe: an overview", *Paleo* 2021, 112-124.

Poplin, F.

- 1983a "Les dents travaillées de renne et autres animaux du Petersfels", en: Albrecht, G. Berke, H. ; Poplin, F. (ed.): *Naturwissenschaftliche Untersuchungen an Magdalénien Inventaren vom Petersfels, Grabungen 1974-1976/Recherches scientifiques sur les inventaires Magdaléniens du Petersfels, fouilles 1974-1976*, 133-153. Universität Tübingen .
- 1983b "Incisives de renne sciées du Magdalénien d'Europe occidentale", en: Poplin, F. (ed.): *Dix études en hommage à Jean Bouchoud*, 55-67. S.P.F., Paris.

Ruiz Idarraga, R.

- 2003 *Metodología del análisis del Arte Paleolítico: el estilo del autor y el estilo del grupo*, Anejos de Kobie 5.
- 2006 "El Aporte de la Etnografía al análisis del Estilo en el Arte Prehistórico: las ceramistas del Riff occidental (Marruecos)", *Munibe* 57, 269-278.

Ruiz Idarraga, R.; Amaya, I.

- 2004 "Análisis de una tradición estilística. Los talleres de decoradoras de cerámica de Slet (Riff occidental). Marruecos", *Munibe*, Anejo 6, 2, 83-91.

Ruiz Idarraga, R.; Apellániz Castroviejo, J.M.

- 1999 "Análisis de la forma y de la ejecución de las figuras grabadas de la cueva de Venta Laperra (Carranza, Bizkaia)", *Kobie (Serie Paleoantropología)* 25, 93-140

Ruiz Idarraga, R.; Berganza Gochi, E.

- 2008 "Dos cantos decorados del Magdaleniense final de la Cueva de Urtiaga (Gipuzkoa)", *Munibe* 59, 101-118.
- 2012 "Un colgante magdaleniense de la cueva de Santa Catalina, Análisis tecnológico y funcionalidad", *Isturitz* 12, 61-81.

Taborin, Y.

- 1993 *La parure en coquillage au Paléolithique*, CNRS, Paris.

Villaverde, V.; Borao, M.

- 2015 "Dos piezas del Paleolítico superior del Mediterráneo Ibérico con paralelos Extra-Mediterráneos", *CuPAUAM* 41, 147-163.