

MUNIBE (Antropología-Arkeología)	nº 59	101-118	SAN SEBASTIÁN	2008	ISSN 1132-2217
----------------------------------	-------	---------	---------------	------	----------------

Recibido: 2008-10-17
Aceptado: 2008-11-15

Dos cantos decorados del Magdaleniense final de la Cueva de Urutiaga (Gipuzkoa)

Two decorated pebbles from Last Magdalenian Period from Urutiaga Cave (Guipúzcoa)

PALABRAS CLAVES: Arte mueble, Magdaleniense final, Tecnología, Huellas de uso, Experimentación.

KEY WORDS: Portable art, Last magdalenian period, Technology, Use wear, Experimentation.

GAKO-HITZAK: Arte higigarria, Madeleine aldiaren amaiera, teknologia, erabilera-aztarnak, esperimentazioa.

Rosa RUIZ IDARRAGA⁽¹⁾, Eduardo BERGANZA⁽²⁾

RESUMEN

En este trabajo presentamos el análisis de dos cantos decorados del yacimiento de Urutiaga (Guipúzcoa) atribuidos al Magdaleniense final. Elaboramos un trabajo experimental y realizamos un estudio tecnológico de las piezas, tanto de su decoración como de su posterior uso.

SUMMARY

The current work presents an analysis of two decorated pebbles from Urutiaga archaeological site (Guipúzcoa), which have been ascribed to the last magdalenian period. Further more, it contains an experimental work and a technological analysis of both pieces, of their decoration as well as their later use.

LABURPENA

Lan honetan, Urutiagako aztarnategiko (Gipuzkoa) Madeleine aldiaren amaierako bi kantal dekoraturen azterketaren berri ematen dugu. Lan esperimental eta piezen azterketa teknologikoa egin genuen, bai dekorazioarena, bai piezen erabileraarena ere.

El yacimiento de Urutiaga, que se abre cerca de la costa y a una altura de 130 m sobre el nivel del mar, fue excavado por T. de Aranzadi y J.M. de Barandiarán entre los años 1928 y 1936 y sus resultados publicados por este último (BARANDIARAN, 1947, 1948). Se determinó una secuencia cronológica que abarca desde finales del Solutrense o comienzos del Magdaleniense hasta una posible Edad del Hierro. Los niveles más ricos en materiales corresponden a los denominados D y E que se atribuyen al Magdaleniense final. No sólo son abundantes los útiles de sílex y la industria ósea, arpones azagayas, etc, sino las muestras de arte mobiliario, placas de piedra grabadas y otros materiales. También se han recuperado en el nivel D bastantes cantos rodados con huellas de haber percutido.

Las piezas objeto de este estudio son dos cantos rodados, con grabados en ambas caras, recuperados en el nivel D de dicho yacimiento. Ambas fueron descritas como compresores por presentar

unas huellas en sus extremos que parecían haberse producido al golpear con o sobre otro objeto.

El primero es alargado y de forma rectangular. Se trata de un nódulo férrico compuesto de una zona nuclear de limonita recubierta de una costra de oligisto de la que únicamente quedan restos rojizos en sus bordes puesto que en las caras planas está prácticamente eliminada. Este tipo de material aparece en nódulos aislados dentro de sedimentos del Cretácico supraurgoniano. La pieza, en la actualidad, se compone de dos fragmentos de diferente tamaño que están pegados. La parte inferior del soporte tiene una fractura que afecta a ambos y, además, al más pequeño le falta una parte en su zona lateral. Puede observarse una erosión de la superficie en ambas caras del mayor, hasta el punto de que el núcleo negro de limonita aflora a la superficie. Las medidas totales del soporte son 9,4 cm en su eje mayor y 2,9 cm, en el menor. Tiene un espesor de 1,06 cm.

⁽¹⁾ rruida@teletel.es

⁽²⁾ eduardoberganza@irakasle.net



Fig. 1. (Cara A) Fig. 2. (Cara B). Percutor de limonita con grabados figurativos. (Foto e ilustración. Rosa Ruiz Idarraga y Eduardo Berganza)

El segundo es de cuarcita y tiene forma redondeada. Sus medidas son: 6,70 x 5,06 cm y un espesor de 1,45 cm. Este tipo de material se encuentra en las cercanías del yacimiento puesto que en toda la zona costera entre Bizkaia y Gipuzkoa se encuentran coladas de distinta composición que contienen cantos de cuarcita de origen alóctono. Es lo que se denomina "debris flow".



Fig. 3. Percutor de cuarcita con grabado de un caballo. (Foto e ilustración. Rosa Ruiz Idarraga y Eduardo Berganza)

Las piezas plantean varios problemas en su interpretación. Uno de ellos se refiere a la identificación de las representaciones que contienen, sobre las que los estudiosos no se han puesto de acuerdo o no las han detallado con precisión. I. Barandiarán describe la primera como un compresor sobre canto aplanado, con huellas funcionales en un extremo. Un abigarrado conjunto de trazos rectos perpendiculares al eje mayor cubren la mitad de cada cara. En una de ellas se reproducen el mechón frontal y la cornamenta abierta de un toro y un signo cerrado denominado cápsula. En la otra cara hay una clara representación de cabeza de cabra vista de frente, con sus largos cuernos abriéndose hacia arriba y un extraño motivo complejo que no se interpreta (BARANDIARÁN, 1972:226).

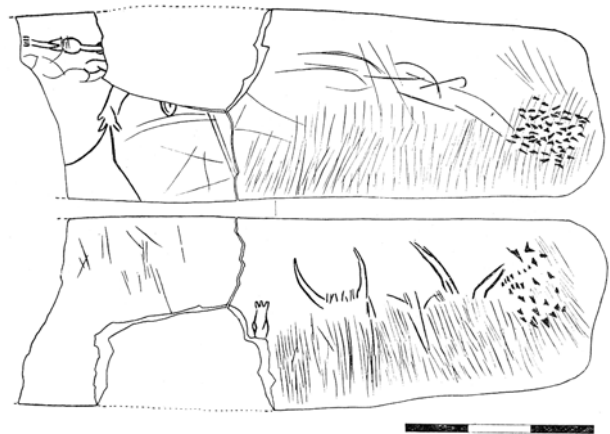


Imagen 1: Calco de la decoración del percutor de limonita según I. Barandiarán.)

S. Corchón la considera un compresor con grabados en los que no reconoce claramente ninguna figura animal (CORCHÓN, 1986:464). En una de las caras, describe esta autora, una forma alargada, cuadrangular-oval, rematada en "tridente". También reconoce unos trazos dobles, dispuestos en forma alterna "a modo de zig-zag dissociado". En la otra cara identifica un signo que denomina "cápsula" y que dice resulta formalmente próximo a algunos pisciformes y, un signo cuadrangular del que parten dos largos trazos divergentes. Finalmente, describe unos trancitos curvos en paralelo. No hace mención a los otras estrías y huellas que son abundantes y macroscópicamente evidentes.

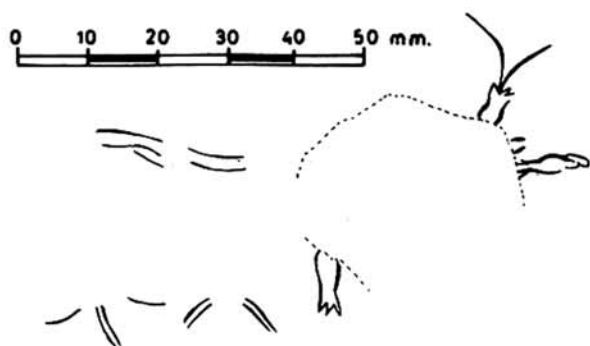


Imagen 2: Calco de la decoración del percutor de limonita según S. Corchón.

Cuando se examinó con motivo de un trabajo anterior, se reconoció una silueta bastante completa de la cabeza de un gran bóvido, por lo que se pensó que estaba justificado un análisis detallado de ambas caras (BERGANZA y RUIZ IDARRAGA, 2002).

Respecto a la otra pieza, algunos autores identificaron una silueta de caballo en una de las caras y unos grabados indeterminados en la opuesta (BARANDIARAN, 1948; CORCHÓN, 1986). I. Barandiarán reconoció en la cara opuesta a la del caballo, otra figura animal de difícil determinación genérica. Observó su cabeza, un par de orejas grandes, el contorno del tronco y el arranque de la patas traseras (BARANDIARAN, 1972:234).

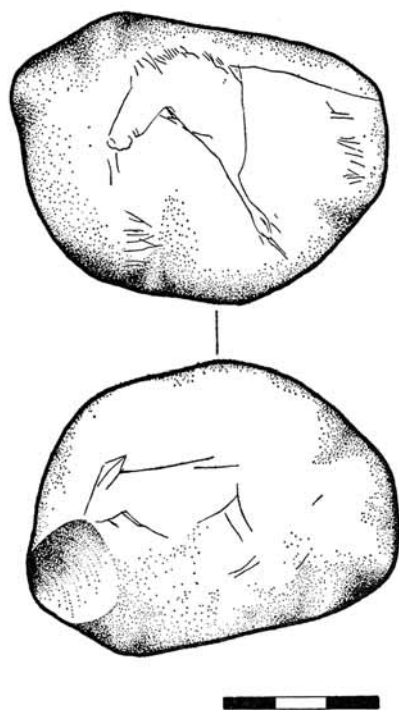


Imagen 3: Calco de la decoración del percutor de cuarcita según I. Barandiarán.

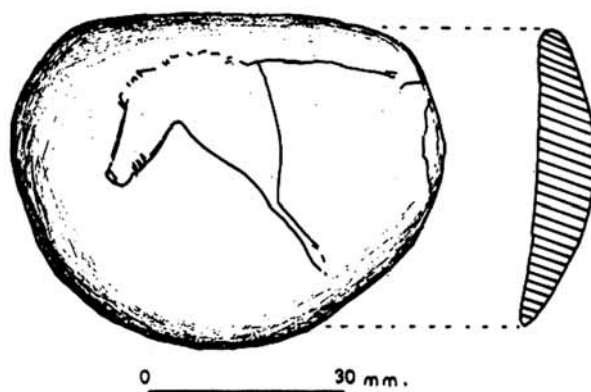


Imagen 4: Calco de la decoración del percutor de cuarcita según S. Corchón.

Otro de los problemas que plantean estas piezas es el de su propia funcionalidad. En ambos objetos, junto a los grabados figurativos y otras líneas grabadas de difícil interpretación, hay zonas en las que aparecen concentraciones de huellas que macroscópicamente pueden ser atribuidas a impactos. Además, en uno de los cantos hay zonas de estrías muy finas. El término de compresor que se ha utilizado para describir estos objetos no nos parece muy exacto si previamente no se atestigua que esa ha sido su funcionalidad.

En consecuencia nos propusimos llevar a cabo un análisis que permitiera establecer el proceso de su fabricación, la descripción detallada de las representaciones de ambos objetos, así como la determinación de sus usos por medio del análisis de las huellas que habían quedado.

1. METODOLOGÍA

Para determinar la fabricación y su uso se llevó a cabo un programa experimental adaptado a los objetos. Como soportes de la misma se recurrió a limonitas procedentes de un afloramiento de Altube (Bizkaia) y a cuarcitas recogidas en la zona costera próxima al yacimiento de Urtiaga porque son materiales similares a los de los cantos estudiados. Se emplearon buriles de sílex como pieza intermedia en la percusión indirecta sobre hueso, madera y piedra. Finalmente, para el trabajo de los cantos sobre piel, se utilizó la cara interna de un fragmento de cuero y ocre como abrasivo. (BERGANZA y RUIZ IDARRAGA, 2004).

Las macrofotografías de la experimentación se llevaron a cabo con una cámara digital

Pentax Optio 555 y la observación microscópica con una lupa binocular estereoscópica LEICA MZ6 dotada de sistema fotográfico.

Los calcos, al no disponer de sistemas más fiables, se realizaron a partir de las fotografías, se compararon y corrigieron con la observación de los originales y se limitaron a las imágenes de las figuras principales.

Las técnicas del trabajo fueron las siguientes:

- Grabado. Se utilizaron las zonas activas del diedro y triedro de dos buriles y se realizaron varios tipos de formas que nos parecieron se adecuaban al caso arqueológico:
 - líneas curvadas y rectilíneas, en una dirección, de una única pasada del instrumento y repasadas.
 - Incisiones realizadas con el diedro inclinando el triedro a una u otra vertiente.
 - entrecruzamientos
 - la figura animal representada en el objeto arqueológico



Fig. 4. Reproducción experimental del grabado. (Foto. Rosa Ruiz Idarraga y Eduardo Berganza)

- Abrasión. Se realizó un trabajo de abrasión del soporte sobre una piel, con polvo de ocre y sin él, a fin de reproducir los procesos que según la bibliografía pudieron ser frecuentes en el uso de estos cantos (BEAUNE, 1997; GONZALEZ e IBAÑEZ, 2002; BERGANZA y RUIZ IDARRAGA, 2002; RUIZ IDARRAGA y BERGANZA e.p).
- Percusión indirecta. Se utilizaron varios soportes de limonita y cuarcita como martillo, en percusión indirecta, con un buril como intermediario. La zona del buril sobre la que actuaba el

percutor en unos casos fue puntiforme y otros, aleatoria. La posición del percutor respecto a la pieza intermedia se varió a fin de detectar cambios en las huellas que se producían.



Fig. 5. Reproducción experimental de la percusión indirecta. Utilizamos los soportes como pequeños percutores en percusión indirecta, a fin de tratar de reproducir las huellas de impactos que encontrábamos en ambas piezas arqueológicas. (Foto. Rosa Ruiz Idarraga y Eduardo Berganza)

2. CONCLUSIONES DEL PROGRAMA EXPERIMENTAL

El grabado de incisiones no repasadas dio lugar a unos surcos muy finos y poco profundos tanto en el soporte de limonita como en el de cuarcita. Como se había podido comprobar en unos trabajos experimentales anteriores esta actividad levantaba un polvo fino, de color blanquecino, que destacaba el diseño de las líneas sobre la superficie natural del soporte (BERGANZA y RUIZ IDARRAGA, 2004). El fenómeno se daba en ambos tipos de soporte.

Los entrecruzamientos de los surcos y los cambios de punta activa –triedro/diedro–, se reconocían con facilidad. Son aspectos que ya se han descrito en diversos estudios.

La forma de la sección dependía, como también se ha visto en numerosas ocasiones, de la punta activa que realiza el trabajo y de la inclinación del útil. Efectivamente la posición inclinada del buril cuando se usa como diedro, hacia un lado u otro, determinaba la mayor incidencia de un triedro u otro y en consecuencia una mayor profundidad en ese punto. (FRITZ, 1999; D'ERRICO, 1996; RUIZ IDARRAGA, 2003).

El trabajo de raspado de una piel, cuando no se empleaba ningún abrasivo, producía algunas estrias pero poco desarrolladas y muy superficiales. Esta actividad se realizó únicamente con soportes de limonita puesto que la pieza que pre-

senta dichas huellas de abrasión es la pieza arqueológica realizada sobre este material. Sin embargo, cuando se introducía el ocre, se producía un mayor desarrollo de las estrías semejante al que aparece en la pieza arqueológica. Esta actividad se ha descrito en experimentaciones previas en las que se emplean cantos en el trabajo de piel con ocre como abrasivo (BEAUNE, 1997; GONZÁLEZ e IBÁÑEZ, 2002).

Finalmente, se usaron ambos tipos de soporte como percutor. Experimentaciones anteriores habían demostrado que objetos tan pequeños como estos de los que tratamos tienen poca masa para que hubieran podido ser utilizados en percusión directa. Su uso como compresor o retocador no coincidía con la localización que suelen tener las huellas de impactos en este tipo de soportes puesto que se encuentran situados en los extremos pero ligeramente desplazados respecto al eje de la pieza (BEAUNE, 1997; BERGANZA y RUIZ IDARRAGA, 2002 y 2004; RUIZ IDARRAGA y BERGANZA, e.p.).

Se utilizaron los soportes como pequeños percutores en percusión indirecta a fin de tratar de reproducir las huellas que se encontraban en ambas piezas arqueológicas. La morfología de los estigmas resultantes del piqueteado no dependía de la inclinación del percutor sobre el buril ni de la materia sobre la que se trabajaba; sin embargo, sí lo hacía de la forma que tenía la zona del buril intermedio sobre la que se golpeaba. Si ésta era puntiforme, las huellas resultantes eran redondeadas, mientras las de forma longilínea se originaban al percutir sobre un extremo no puntiforme (RUIZ IDARRAGA y BERGANZA, e.p.).

3. DESCRIPCIÓN DE LAS PIEZAS ARQUEOLÓGICAS

3.1. Canto con grabado de una cabeza de bóvido

Se ha denominado a las caras como cara A y cara B y se ha elegido una orientación fija, la que se presenta en las fotografías de las piezas (Foto 1 y 2), con el fin de facilitar su descripción.

3.1.1. CARA A

El soporte

En su extremo derecho, en una situación ligeramente desplazada hacia la zona inferior, se observan unos piqueteados. Esta área mide

1,60 x 1,70 cm. Las huellas tienen una forma redondeada y en menor cantidad una forma lineal. Se encuentran unas veinte marcas de este tipo por lo que la actividad que las originó no debió ser muy intensa.



Fig. 6. Huellas de percusión en la cara A del canto con el grabado de Gran Bóvido. (Foto: Rosa Ruiz Idarraga y Eduardo Berganza)

En la mitad inferior del fragmento más grande, tanto en la superficie más aplanada como en su borde, se localiza un gran número de estrías muy finas y superficiales paralelas o subparalelas, perpendiculares al eje mayor de la pieza. Se pueden distinguir entre ellas dos tipos diferenciados: las que se concentran en la cara más plana, más largas, algo más profundas y más separadas unas de otras y las que se sitúan en el mismo borde, pequeñas, más superficiales y muy próximas entre sí. Sin embargo, en el fragmento pequeño sólo existen estrías del segundo tipo.



Fig. 7. (Cara A) Tipos diferenciados de estas estrías, largas y cortas. Estrías menores y superficiales localizadas en el mismo borde. (Foto: Rosa Ruiz Idarraga y Eduardo Berganza)

Este tipo de huellas, como se ha visto en la experimentación y como se describe en numerosa bibliografía, se originan por frotamiento, muy posiblemente con ocre. Seguramente los dos tipos son consecuencia de la misma actividad, aunque más continuada en el borde. El uso de este tipo de cantos y el del ocre es frecuente en el trabajo de la piel y, más en concreto, en las fases finales, relacionadas con la preservación y el teñido de la misma.

La decoración grabada

La figura de gran bóvido

Se puede identificar con claridad la silueta, en vista frontal, de una cabeza de gran bóvido dispuesta en la zona central. Sin embargo, numerosas estrías que cubren esta zona del soporte dificultan la lectura precisa de los trazos.



Fig. 8. Cabeza del Gran Bóvido. (Foto: Rosa Ruiz Idarraga y Eduardo Berganza)



Imagen 5: Calco de la cabeza del Grán Bóvido.

Se representan ambos cuernos, el mechón frontal, dos orejas, el contorno derecho de la cara hasta el morro y un fragmento del contorno izquierdo.

Los dos cuernos están diseñados a partir de dos surcos curvados que no se llegan a unir en los extremos. El cuerno izquierdo es más grande que el derecho. Los arranques de ambos surcos son más profundos que los extremos apuntados.



Fig. 9. Bases de los cuernos del gran bóvido en la que se observa la diferencia de factura. (Foto: Rosa Ruiz Idarraga y Eduardo Berganza)

La sección de los surcos de los cuernos, en el arranque y en el trayecto medio, es rectangular y más profunda en el lateral izquierdo, mientras en el extremo apuntado es triangular. Como se ha visto en la experimentación esta diferencia se debe al cambio en la posición de la punta activa: la sección rectangular se produce con una arista y la sección triangular con el triedro.

El cuerno derecho, en su parte apuntada, presenta una corrección en el diseño. Parece un intento frustrado de inicio del trazado. Cada uno de los surcos de su contorno está hecho por medio de dos tramos que no llegan a unirse con precisión: la incisión se inicia en el extremo apuntado del cuerno, se interrumpe a medio trayecto y se continúa con otro surco hasta la base. Posteriormente, en un punto algo más bajo que el extremo, se repasa el surco lo que le da una anchura progresivamente mayor y le produce el desflecado de la base. Este repasado, por lo menos en parte, se ha realizado con el triedro, puesto que en el extremo inferior los trazos son lineales y no se detienen en el mismo punto.

En la base del surco derecho del cuerno izquierdo se observa una pequeña corrección. Ha sido realizada con un triedro y se ha repasado más intensamente en la base sin llegar a la profundidad del cuerno derecho.

El mechón frontal se representa con 10 pequeños surcos verticales situados entre los dos cuernos. Hay tres más pequeños y superficiales, y otros más grandes. Los surcos son más largos progresivamente hacia la derecha y también la posición del extremo inferior va descendiendo. Por esta razón es lógico pensar que los dos pequeños de la izquierda pueden ser un intento de bajar la línea de la base del mechón en ese punto. Su anchura es mayor en la base que en el extremo superior y su sección es rectangular, ligeramente redondeada y más profunda en el lado izquierdo. Están realizados de una única pasada y se ha iniciado el grabado desde la parte superior.



Fig. 10. Surcos que representan el mechón frontal. (Foto: Rosa Ruiz Idarraga y Eduardo Berganza).

La cara no está completa: se reconoce el lado derecho hasta la indicación del morro y un pequeño tramo del izquierdo. El lado derecho comienza con un surco que arranca de la base del cuerno, forma una curvatura a media altura de la cara, se interrumpe un poco más abajo y se continúa con un pequeño trazo indicando el morro.

El lado izquierdo tiene un diseño parecido al derecho. La parte superior surge de la base del cuerno. La inferior está formada por tres surcos, probablemente resultado de un repasado poco cuidadoso que se sitúa a la izquierda del tramo superior. En esta ocasión no desciende hasta el morro. Estos surcos son más estrechos y superficiales que los de los cuernos y el mechón frontal.

Se reconoce un pequeño surco horizontal, muy superficial, perpendicular al eje de la cara del gran bóvido que interpretamos como el morro. Sin embargo una concreción localizada en el punto en que se uniría el lado derecho de la cara con el morro impide ver si hay conexión entre estas partes.

La oreja derecha se diseña con dos surcos ligeramente arqueados que no se conectan con el primer tramo de la cara siendo el superior más profundo. La izquierda tiene un contorno redondeado algo apuntado. Está unida a la cara y aparece atravesada por un incisión que la divide aproximadamente por la mitad. Los surcos que la diseñan están repasados lo que hace que sea fácil su reconocimiento.

No existen conexiones entre los surcos de los cuernos y los de la cara. Por esta razón no se sabe cuál pudo ser el orden de realización. Sin embargo, resulta evidente que las orejas se grabaron con posterioridad a los tramos superiores de ambos lados de la cara puesto que sus líneas se superponen a las de ésta.

Figura indeterminada

A la izquierda de la figura anterior se reconoce otra, interrumpida en su parte inferior por la fractura del soporte, que no es posible identificar. Está diseñada con dos surcos de trayectoria sinuosa que producen un ensanchamiento en la zona inferior. En la zona superior hay tres grupos de trazos dobles curvados que no llegan a juntarse en el extremo y que delimitan

tan tres formas ovales. Estos surcos son más estrechos en la zona superior lo que indica que ésta es el punto de arranque del grabado.



Fig. 11. Figura indeterminada. (Foto: Rosa Ruiz Idarraga y Eduardo Berganza)

Las incisiones superiores son anchas y profundas, con una sección redondeada. En algunos puntos se observa una falta de precisión que ha producido algunos pequeños surcos parásitos. Aquí también se observa una mayor profundidad en la vertiente izquierda de la sección. La anchura es similar a la que tiene la base del cuerno derecho. La dirección del grabado y de su repasado posterior es de arriba hacia abajo.

A pesar de que no se la pueda identificar, sin duda se trata de una representación significativa, dada la definición que tienen sus líneas.

Cuernos de animal indeterminado

A la derecha del soporte se sitúan dos surcos curvados que giran hacia la izquierda. Son profundos, subparalelos y no se unen en ninguno de sus extremos. Tienen una longitud de 1,4 cm. Por su anchura y profundidad tiene

unas características similares al cuerno derecho del Gran Bóvido. Otros dos surcos, se disponen a la derecha de los anteriores, giran hacia la derecha y son más superficiales. Las huellas de piqueteado se superponen a este grabado lo que impide establecer con fidelidad sus extremos finales. Por su morfología podría tratarse de dos cuernos divergentes, como los que caracterizan a un cáprido pero no es posible asegurarlo ya que no se reconoce ninguna figura animal unida a estos tramos. La sección es cuadrangular, casi redondeada, con la vertiente izquierda más profunda.



Fig. 12. Cuernos divergentes de animal indeterminado. La sección es cuadrangular, casi redondeada, con la vertiente izquierda más profunda. (Foto: Rosa Ruiz Idarraga y Eduardo Berganza).

3.1.2. CARA B

Soporte

En su extremo izquierdo se encuentran los rastros de piqueteado que observábamos en la cara opuesta, e igualmente se localizan ligeramente desplazados hacia la parte superior. Esta zona piqueteada mide 1,9 x 1,7 cm., por tanto es más extensa que la de la otra cara. Las huellas son algo más alargadas respecto a las de la cara A y son tendentes al óvalo.



Fig. 13. Huellas de piqueteado en la cara B. (Foto: Rosa Ruiz Idarraga y Eduardo Berganza)

Como se describe en la cara opuesta, en el fragmento más grande hay dos zonas delimitadas con tipos de estrías diferentes y un desgaste mayor en una de ellas que deja ver el núcleo oscuro de la limonita. En la parte más aplanada, son grandes, profundas y escasas, mientras que en el borde superior son más finas, superficiales y muy abundantes.



Fig. 14. Estrías en la zona superior de la cara B, se diferencian claramente los dos tipos. Se aprecia también el desgaste de la superficie cortical. (Foto: Rosa Ruiz Idarraga y Eduardo Berganza).

La decoración grabada

Figura de Cabra

Hacia el extremo derecho, en posición vertical, puede reconocerse una cabeza de cabra en posición frontal. Las medida máximas de la figura son 1,7 por 0,34 cm. La sección de los surcos de toda ella es redondeada con tendencia a cuadrangular y es más profunda en su vertiente izquierda.



Fig. 15. Figura de Cabra en el extremo derecho de la cara B. (Foto: Rosa Ruiz Idarraga y Eduardo Berganza)

De ella se representan un par de cuernos muy largos y curvados. Tres pares de pequeños surcos curvos que no llegan a juntarse en los extremos y que delimitan unas formas ovales y dos surcos descendentes, subparalelos, que corresponderían a su cara. El derecho es más curvado, con un ligero ensanchamiento en la zona inferior que luego se cierra un poco. No hay detalles anatómicos de la cara. De los tres óvalos, los que están en los extremos pueden interpretarse como las orejas aunque el central tiene características formales semejantes a los otros.

Los surcos largos de los cuernos se consiguen a base de varios tramos. En el izquierdo se reconocen dos: uno, corto, en el extremo superior y otro, más largo, que desciende hasta la cabeza. Un surco que se desvía del segundo tramo y lo corta tiene su origen en un repasado poco preciso. Este cuerno mide en total 1,20 cm. de longitud. El trazo largo de este cuerno es más ancho en su zona superior que en el extremo inferior. En cualquier caso, es menos profundo que el cuerno derecho y su trayectoria más sinuosa. La sección es similar a la del resto de la figura.



Fig. 16. Cuerno izquierdo de la Cabra. (Foto: Rosa Ruiz Idarraga y Eduardo Berganza)

El cuerno derecho no está completo pues se interrumpe por la fractura del soporte. Se compone de al menos tres tramos. Los dos superiores de longitud similar y un tercero, más corto. El superior termina en curva sobresaliendo de la trayectoria. El segundo, en su extremo inferior se curva y el tercero se hace más rectilíneo hasta unirse con la base del cuerno izquierdo. Es un surco ancho y repasado, su sección, redondeada, es más profunda en la vertiente izquierda.

Las formas ovales se componen de surcos de diferente profundidad y anchura. No se juntan en el extremo superior y se separan algo más en el inferior. Por su posición dos de estos óvalos podrían ser las orejas.



Fig. 17. Formas ovales en la zona superior de la cabeza de la Cabeza que interpretamos como las orejas. (Foto: Rosa Ruiz Idarraga y Eduardo Berganza).

Los surcos verticales que delimitan la cara están interrumpidos por la fractura del soporte. El derecho tiene una trayectoria algo más sinuosa, es más profundo por un repasado más intenso y su sección es redondeada. El izquierdo también está repasado, de lo que nos queda un rastro en un pequeño surco en la zona inferior.

Todos los surcos que forman esta figura están grabados y repasados de arriba hacia abajo.

Formas subcirculares

A la derecha de la figura anterior hay cuatro formas subcirculares cuyos extremos se tocan. Las dos extremas están interrumpidas por las fracturas del soporte. Son surcos muy finos y superficiales, a veces, repasados y realizados por varios tramos. El círculo izquierdo presenta una sección más profunda que los otros y similar en su forma a lo que venimos observando en todas las figuras.



Fig. 18. Formas subcirculares. (Foto Rosa Ruiz Idarraga y Eduardo Berganza)

Debajo de la figura anterior, encontramos otras dos formas subcirculares. La izquierda cortada por la fractura del soporte. Uniéndolas entre sí y a la derecha de la segunda, hay dos pares de líneas paralelas ligeramente curvadas. El tipo de surco está muy repasado y es más profundo y ancho que el de las formas circulares anteriormente descritas. Otros trazos, que atraviesan verticalmente la figura, no parece que tienen relación con ella. También en este caso, la vertiente izquierda del surco es más profunda.

Trazos sueltos

A la izquierda, ocupando parte del centro del soporte, se ve una serie de trazos que parecen tener relación entre sí puesto que se reconoce un mismo tipo de útil y sus características formales son similares. De estos surcos, hay dos a la izquierda, paralelos y curvos. El resto, también subparalelos, tienen una delineación menos curvada e incluso uno de ellos es rectilíneo. Por encima y en la zona central hay un surco curvo.

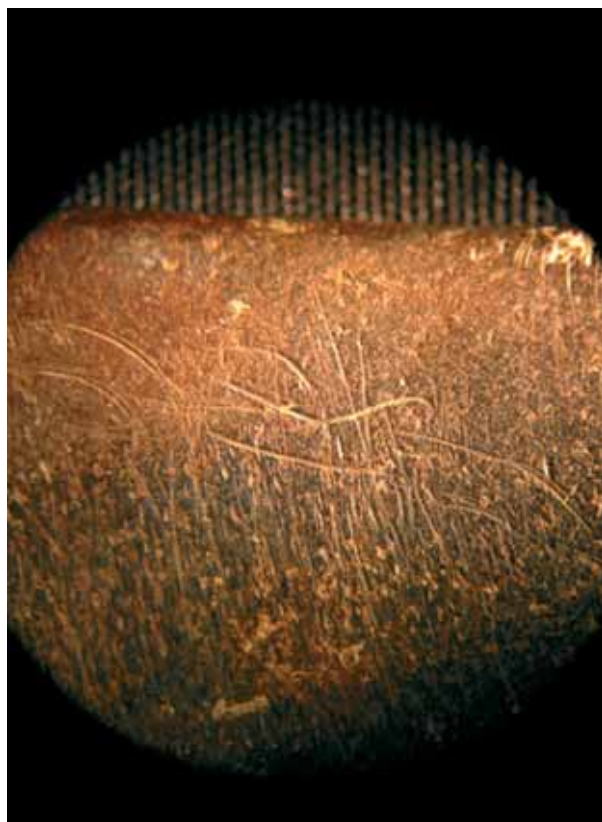


Fig. 19. Trazos sueltos situados a la izquierda del soporte en su cara B. (Foto: Rosa Ruiz Idarraga y Eduardo Berganza)

Conclusiones sobre la decoración

De toda esta decoración grabada se puede reconocer dos figuras animales claras y otra posible. Todas ellas se presentan en vista frontal: una cabeza de gran bóvido, otra de cáprido y una tercera de difícil identificación. En el resto, tanto por las fracturas del soporte como por la falta de detalles anatómicos, no es posible identificar figura alguna.

No se puede establecer un orden en la realización de las representaciones puesto que no se dan conexiones de trazos entre ellas.

Las características técnicas en todas ellas son similares. La anchura de los surcos, predominantemente de entre 0,02 y 0,04 cm, su profundidad y la forma de su sección nos permiten reconocer el empleo de un mismo útil en el grabado de todas las representaciones. Por otra parte, el hecho de que los surcos siempre sean más profundos en su parte izquierda indica que el útil ha trabajado con una misma inclinación. Todo ello lleva a pensar que existe una unidad entre las representaciones puesto que

tanto el útil como el gesto son los mismos en todos los grabados. Es verosímil pensar que fueron realizados por una misma mano y que toda la decoración de ambas caras de la pieza debió de realizarse en un espacio de tiempo no muy dilatado.

Funcionalidad

Como se ha detallado anteriormente, y se ha descrito en otras publicaciones (BERGANZA y RUIZ IDARRAGA, 2004) hay que señalar que en este tipo de piezas se suelen solapar varias funciones. En primer lugar este canto antes de su fractura, al menos en los dos fragmentos que conservamos, fue decorado tanto con las figuras animales como con las otras formas grabadas puesto que encontramos zonas en las que se observa que los surcos subyacen tanto a las estrías como a los piqueteados. (Fotos 8 y 12)

En segundo lugar, como se ha visto en el programa experimental, fue empleado para un trabajo sobre piel que dejó las estrías descritas (Berganza y Ruiz Idarraga, e.p.). Algunas, las más abundantes y superficiales, que se sitúan en el mismo borde, afectan a los dos fragmentos lo que indica que el trabajo sobre piel que las produjo se llevó a cabo con la pieza entera.

Sin embargo, las estrías más profundas y que afectan a las caras más planas del soporte sólo se encuentran en el fragmento mayor por lo que este trabajo de piel se tuvo que haber llevado a cabo después de la fractura del soporte. Esta actividad debió de ser muy intensa pues en este fragmento aflora el núcleo negro de la limonita debido a un fuerte desgaste del córtex.

Finalmente sobre las estrías aparecen las huellas de piqueteado, por lo tanto este trabajo tuvo que ser posterior a la fractura de la pieza. Como se ha observado en nuestros trabajos experimentales y se recoge en experimentaciones previas, las marcas son el resultado de su uso como percutor en percusión indirecta y no como compresor.

3.2. Canto con grabado de caballo

Se ha denominado cara A la que presenta una figura grabada de caballo.



Fig. 20. Canto con grabado de caballo. (Foto: Rosa Ruiz Idarraga y Eduardo Berganza)

El soporte

La cara A es lisa mientras que la opuesta presenta una superficie porosa, muy probablemente consecuencia de la erosión. No hay un trabajo de preparación previa a la decoración grabada.

En el extremo derecho, en el mismo borde, se encuentran unas huellas de piqueteado que tienen una forma alargada y una profundidad variable puesto que unas son muy superficiales y otras bastante profundas.



Fig. 21. Huella de percusión en el borde del extremo derecho. (Foto: Rosa Ruiz Idarraga y Eduardo Berganza).

La decoración grabada

La figura de caballo representada consta de la cara con indicación de la nariz, los ollares, el belfo, la barba y un tramo ascendente que interpretamos como la frente. La cabeza se continúa con las crines. A partir de éstas, arranca la línea del lomo con indicación de la cruz. De la barba parte la quijada y se marca la unión con el cuello. La línea del pecho se une a la de la pata delantera en la que se representa el antebrazo, la rodilla y el arranque de la caña. De la cruz del

caballo parte una línea de despique que se une a la cara interna de la mano. La forma de la sección en la cara, pecho y mano es redondeada mientras en el lomo y la crin es triangular.



Fig. 22. Silueta de la cabeza de la figura de caballo. (Foto: Rosa Ruiz Idarraga y Eduardo Berganza).



Imagen 6: Calco del caballo.

Una delineación precisa intenta modelar con detalle sobre todo las partes anatómicas de la cabeza. Algunos de los surcos que componen esta parte de la figura se conectan sobrepasando sus extremos, como en la cara con la frente y en la barba con la quijada. Otros se dejan inconexos, caso del belfo con la quijada o en el pequeño tramo que baja de ésta, con el que se completa la garganta.

Se observan dos surcos paralelos situados delante de la nariz, un poco desplazados hacia abajo. Son más profundos y anchos que los que diseñan la cabeza del animal, por lo que no es probable que formen parte del diseño de la figura. También se encuentra una serie de cuatro pequeños surcos muy superficiales que atraviesan el belfo.

Un surco que se inicia a la altura del ángulo de la quijada representa la línea de la garganta, que se detiene y no conecta con la línea de pecho.

La crinera se diseña con trazos cortos, tanto rectilíneos como ligeramente curvos, de diferente orientación. En su primera parte, son verticales. Algunos están aislados y otros convergen, sin unir sus extremos, en la zona superior. En la segunda, los surcos son tendentes a la horizontal. Algunos están aislados y otros se entrecruzan y convergen en su trayectoria. Termina en cuatro surcos sueltos oblicuos, los tres últimos rectilíneos, que se encuentran a la altura del arranque del lomo. Ambas zonas están conectadas por varios surcos aislados horizontales. En conjunto la crinera tiene una forma curvada que concuerda con la natural de un caballo.



Fig. 23. Detalle del morro y belfo del caballo. (Foto: Rosa Ruiz Idarraga y Eduardo Berganza).



Fig. 24. Primera parte de la crinera del caballo realizada con trazos verticales. (Foto: Rosa Ruiz Idarraga y Eduardo Berganza).

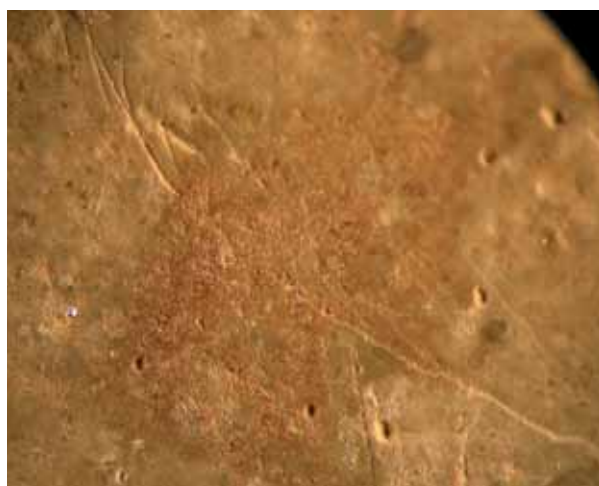


Fig. 25. Parte de la crinera de la figura del caballo en la que los surcos son tendentes a la horizontal. (Foto: Rosa Ruiz Idarraga y Eduardo Berganza).

La cruz se indica con un surco que continúa la base de la crinera y se une al del lomo. Es bastante somero debido a una alteración en la cuarcita.

La línea del lomo se diseña con un surco que desciende de forma oblicua. Es superficial y tiene una delineación rectilínea en la que se observa, al comienzo, un trazado más sinuoso. El surco termina en el borde derecho del soporte.



Fig. 26. Línea del lomo del caballo. (Foto: Rosa Ruiz Idarraga y Eduardo Berganza).

A la altura de la cruz arrancan dos surcos convergentes que en su extremo inferior no llegan a unirse. El surco izquierdo es más corto que el derecho y este último termina a la altura del codillo. La delineación del izquierdo es rectilínea y la del derecho más sinuosa. Ambos son muy profundos aunque no se observa repasado. Al igual que en otras zonas de la figura, el grabado tiene pequeñas desviaciones debido seguramente a la propia naturaleza del soporte.

Estas líneas marcan un despiece que también aparece localizado en esa misma zona en otras representaciones de caballo en el arte prehistórico.

La cara posterior de la mano comienza en un surco oblicuo que podríamos interpretar como el codillo. La anterior se representa con otro que en su extremo superior se une al que baja del pecho. Ambos se continúan, de forma casi paralela, por dos surcos que conforman el antebrazo y, en la zona inferior, divergen para dar forma a la rodilla. Ésta es ovalada y se ha realizado con varios surcos cortos, más o menos rectilíneos, que van uniéndose y, a veces, se sobrepasan para dar forma redondeada al diseño. De la rodilla parten dos trazos paralelos y rectilíneos que representan la parte superior de la caña.



Fig. 27. Mano de la figura del caballo. (Foto: Rosa Ruiz Idarraga y Eduardo Berganza)

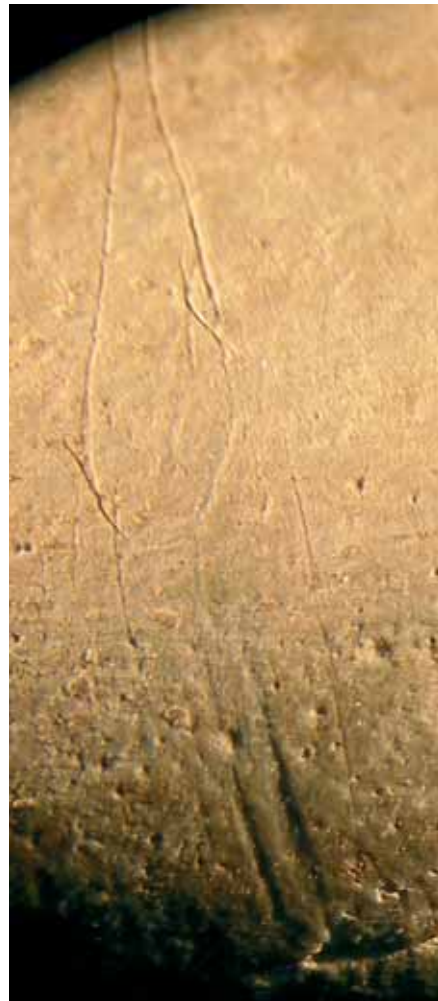


Fig. 28. Rodilla y parte superior de la caña de la mano del caballo. (Foto: Rosa Ruiz Idarraga y Eduardo Berganza)

La profundidad de los surcos que diseñan la pata, realizados con una única pasada, es parecida a la del resto de la figura.

Desplazados respecto a la caña hay dos incisiones paralelas, muy profundas y repasadas, que no tienen relación con el diseño de la figura.

En la cara opuesta del objeto sólo se encuentran unas líneas incisas, superficiales y no organizadas.

Conclusiones de la decoración

Los surcos de la figura son finos y sin repasar. Sin embargo, se encuentran algunos más profundos como los de la barba, los de la garganta, el despiece y la pata.

El orden de realización de la figura se reconoce en algunos puntos. En la crinera, en la zona cercana a la cruz, los trazos de las crines

se van superponiendo al trazarse de izquierda a derecha. Los trazos de la caña se montan sobre los que modelan la rodilla lo que permite ver que se realizaron posteriormente. Se pueden identificar interrupciones en la línea de la silueta de esta figura que hacen que los surcos que diseñan la cabeza, las crines, el lomo y el resto del animal no se conecten entre sí. En cualquier caso, como se ha visto, el grabado de los trazos horizontales se realiza de izquierda a derecha y los verticales, de arriba hacia abajo. Los que forman la frente, cara, barba y garganta están hechos de arriba hacia abajo.

El detallismo y cuidado del diseño se ha concentrado en la cabeza del caballo. La figura se ha realizado con trazos rectilíneos, incluso las curvas se han resuelto con pequeños trazos también rectilíneos -o levemente curvados-, como ocurre en la nariz, en los ollares y en la rodilla. Estos pequeños trazos no se repasan para conseguir una línea curvada sino que se dejan a menudo inconexos.

Esta misma manera de diseñar, con trazos sueltos, vivos, se encuentra en las crines. Tanto en la cabeza como en las crines, el grabador no ha conectado los extremos, ni los ha repasado optando por mantener la espontaneidad del primer diseño.

Funcionalidad

Esta pieza aún una decoración grabada con su empleo como percutor. Como se ha mencionado anteriormente, el pequeño tamaño y la localización de las huellas en este soporte hacen dudar de su uso como un compresor. Es posible que se utilizara en una percusión indirecta aunque el escaso desarrollo de las huellas lleva a pensar que esta actividad debió tener un carácter ocasional o poco intenso.

Las huellas de las percusiones presentes en este objeto, al no superponerse en ningún caso al grabado, no permite reconocer si son anteriores o posteriores a éste.

4. PARALELOS

Los cantos decorados con huellas similares a las que estamos analizando son bastan-

te frecuentes en los yacimientos del Paleolítico superior de la Cornisa Cantábrica. Se encuentran de este tipo, entre otros, en los yacimientos de Antón Koba, Santa Catalina, Santimamiñe, Bolinkoba, Morin, Castillo, etc.

Las piezas mencionadas, así como las dos que se analizan aquí, son de pequeño tamaño por lo que es difícil pensar que las huellas de piqueteado que muestran se deban a su uso como percutor para la obtención de soportes. Parece más adecuado considerarlas propias de una función más delicada como es la de retocar elementos hasta transformarlos en útiles. Sin embargo, como ya se ha indicado en otro trabajo, la forma y la localización de estas huellas eliminan esta posibilidad. El uso que parece más adecuado para estos útiles es el de pequeños percutores en percusión indirecta (BERGANZA y RUIZ IDARRAGA, 2004).

El empleo de cantos en el trabajo de la piel está muy bien documentado tanto en las piezas arqueológicas como en estudios etnográficos (BEAUNE, 1997; GONZALEZ e IBAÑEZ, 2002). Nuestras propias experimentaciones apuntan a que también ha podido ser este el origen de algunas de las huellas del canto de limonita (Berganza y Ruiz Idarraga, e.p.)

Paralelos de la decoración

Las figuras que aparecen en la decoración son habituales dentro del arte paleolítico cantábrico. Sin embargo, no lo es tanto la manera de mostrar las figuras, en visión frontal.

El caballo es uno de los animales más representados en el arte paleolítico del área franco-cantábrica, tanto sobre soporte mueble como parietal. En los trabajos de recopilación de Leroi-Gourhan (LEROI-GOURHAN, 1971) así como en los más próximos, por el área geográfica que estudian, de Barandiarán (BARANDIARAN, 1973) y Corchón (CORCHON, 1987), se indica que cerca de una cuarta parte del total de las figuraciones conocidas dentro del arte mueble corresponde a esta especie. Son más de cincuenta las veces que de forma parcial o total aparece este animal.

Hay una gran variedad en la forma de representarlo pero casi nunca se olvidan elementos característicos como la crinera y el despiece de algunas de sus partes.



Fig. 29. Plaqueta de Lumentxa (Lekeitio).

Por lo que se refiere a cantos empleados como percutores con representaciones de este animal encontramos paralelos en uno del yacimiento de Santa Catalina, del Magdaleniense superior, con la representación de un caballo completo (BERGANZA y RUIZ IDARRAGA, 2004), otro, en el que se representa la delante de un caballo esquematizado, en la cueva del Castillo, atribuido al Magdaleniense Superior final, unos cuartos traseros en el yacimiento de Ermitia, asignado al Magdaleniense y, finalmente, otro completo en la cueva de La Viña, atribuible al Magdaleniense medio.

La cronología de sus figuraciones abarca la totalidad del Paleolítico, pero es más abundante en el Magdaleniense superior-final.

Se contabilizan una docena de figuras de gran bóvido en el arte mueble cantábrico. Hay que tener en cuenta que no siempre es fácil diferenciar el uro del bisonte, y en esta pieza de Urriaga no tenemos datos para reconocer que se trate de uno u otro puesto que no está completa y la representación es frontal.

En la cornisa cantábrica sólo conocemos un caso de una cabeza de gran bóvido en visión frontal, el del colgante sobre hioides de Santa Catalina (BERGANZA y RUIZ IDARRAGA, 2002) (RUIZ IDARRAGA y BERGANZA, e. p). En Francia se señala una pieza de la cueva de Gourdan y otra de Le Placard (CHOLLOT, 1964 y 1980) pero no se trata de percutores en piedra.



Fig. 30. Cabeza de uro en visión frontal. Colgante de Santa Catalina (Lekeitio).

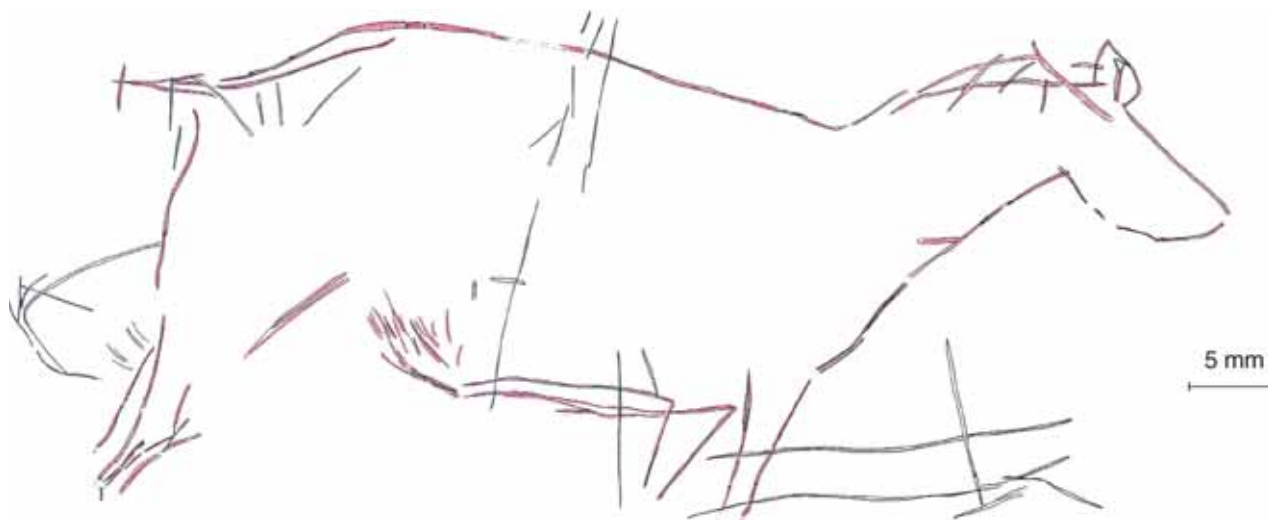


Imagen 7: Caballo grabado en la plaqueta de Santa Catalina (Lekeitio). (Ilustración: Rosa Ruiz Idarraga y Eduardo Berganza)

El arte mueble cantábrico es rico en representaciones de cabra montés en visión frontal hasta el punto de que Corchón hable de ellas como de “un cliché o esquema general ... que aplica el artesano paleolítico” (CORCHON, 1987). En todas ellas el elemento más característico es la representación de los cuernos en forma de gran V abierta y suelen ir acompañadas de un par de orejas y algunos otros elementos de la cabeza (BARANDIARAN, 1973). Tanto la cabeza completa de cabra como los cuernos que hemos identificado como de este mismo animal en una de las piezas de Urtiaga, responden a estas características.

5. CONCLUSIONES

En este caso como en otros que se han analizado, son piezas que tienen funciones diversas. Por un lado, la decorativa y por otro su uso como útil. En uno de los cantos analizados, se han podido determinar tres funciones: la decorativa, la del trabajo de piel y la de percusión. En el otro, únicamente la decorativa y la de percusión.

También como en otros casos, la función decorativa es previa al uso. Todo hace pensar que cuando las piezas fueron empleadas como útiles, su primera función decorativa no tenía ninguna importancia puesto que no dudaron en destruirla.

Se han podido detectar en el canto de limonita cuatro fases de actividad: cuando la pieza estaba entera fue decorada con todas las representaciones, y como se ha señalado, existe una unidad técnica entre todas ellas. Sobre la decoración se superpusieron las estrías resultantes del uso de la zona cercana al borde para una actividad de raspado que se relaciona con el trabajo de la piel. Tras su ruptura, el fragmento de mayor tamaño se volvió a utilizar para el trabajo de la piel y, finalmente, como percutor, en percusión indirecta.

Creemos que en estas piezas las diferentes actividades, la decorativa, la del raspado y la de percusión, no tuvieron ninguna conexión entre sí. La decoración del fragmento no usado en el trabajo de raspado, en el canto de limonita, no ha sufrido ninguna alteración y, en el de cuarcita, el uso no ha afectado a la decoración, por lo que tampoco se puede decir que haya habido una intención destructiva de los grabados.

El empleo como útil de ambas piezas no debió de ser muy intenso a juzgar por el poco desarrollo de las huellas producidas por el trabajo de la piel y por la percusión.

Se diferencian claramente ambas piezas desde el punto de vista de los recursos estilísticos de las representaciones. En el canto de limonita el autor ha grabado dos figuras nítidamente reconocibles, dos cabezas frontales de un gran bóvido y de una cabra montés, y en ambas lo hace de una manera muy sintética. Representa con cierto realismo los cuernos, las orejas, y el mechón frontal del gran bóvido, mientras que la cara se reduce a unos trazos rectilíneos, muy superficiales, con los que no destaca ningún detalle anatómico. En el caso de la cabra ha destacado los cuernos y las orejas y no ha detallado el resto de la figura.

El caballo del percutor de cuarcita presenta un mayor cuidado en el diseño. La línea de contorno de la cabeza reproduce con mucho cuidado sus detalles anatómicos, como se puede ver en el morro con la indicación de los ollares, en el belfo y en la quijada. El contorno del resto de la figura nos detalla el pecho, la rodilla en la mano, las crines y el despiece de la cruz.

El trazado en ambas piezas es muy diferente. La libertad que muestra el autor del caballo, no conectando los trazos sino insinuando el diseño sin perder precisión, no se encuentra en el autor de las figuras de gran bóvido y cabra. Sin duda, responden a una habilidad, a un gusto personal o a un criterio estilístico muy distinto.

6. BIBLIOGRAFÍA

- BARANDIARÁN, I.
1972 Arte mueble del paleolítico cantábrico. Zaragoza
- BARANDIARAN, J.M.
1947 Exploración de la cueva de Urtiaga (Itziar, Deva, Guipuzcoa) *Gernika Eusko Jakintza*: 113-128, 265-271, 437-456, 679-696
1948 Exploración de la cueva de Urtiaga (Itziar, Deva, Guipuzcoa) *Gernika Eusko Jakintza*: 285-330
- BEAUNE, S. de
1978 Les galets utilisés au Paleolithique Supérieur. Approche archéologique et expérimentale, CNRS, Paris

BERGANZA, E. Y R. RUIZ IDARRAGA

- 2002 Un colgante decorado magdaleniense del yacimiento de Santa Catalina (Lekeitio, Bizkaia), *Munibe*, 54: 67-77.
- 2004 (e.p.) De una pieza a un mundo. Catálogo de la exposición de arte mueble. Museo de Arqueología de Alava. Dos percutores del yacimiento de Urtiaga, Isturitz.

CORCHÓN, S.

- 1986 El Arte mueble paleolítico cantábrico: contexto y análisis interno. Centro de investigaciones y Museo de Altamira, monografías, nº 16. Ministerio de Cultura.

CHOLLOT, M.

- 1961 Collection Piette. Art Mobilier Préhistorique. Musée des Antiquités Nationales. Paris
- 1980 Les origines du graphisme symbolique. Essai d'analyse des écritures primitives en Préhistoire. Fondation Singer-Polignac. Paris

D'ERRICO, F.

- 1996 L'analyse des objets d'art mobilier. Microscopie optique et électronique, analyse d'image et profilométrie optique. En: Méthode d'enregistrement en archéologie préhistorique, Bruxelles, 30 novembre, 1996

FRITZ, C.

- 1999 La gravure dans l'art mobilier magdalénien. Du geste à la représentation. Contribution de l'analyse microscopique. Documents d'Archéologie Française, (ed. de la Maison de Sciences de l'Homme). Paris, 216

GONZALEZ, J.E. y J.J. IBAÑEZ

- 2002 The use of pebbles in eastern Vizcaya between 12.000 and 10.000 B.P. En: ed. Hara Procopiou et René Treuil: "Moudre et Broyer. L'interprétation fonctionnelle de l'outillage de mouture et de broyage dans la Préhistoire et l'Antiquité", 1:69-80, CTHS.

LEROI-GOURHAN, A.

- 1971 Préhistoire de l'art occidental. L.Mazenod, Paris (2ª ed.).

RUIZ IDARRAGA, R

- 2003 Metodología del análisis del arte paleolítico. El estilo individual y el estilo del grupo. Monografías de Kobie nº 5.

RUIZ IDARRAGA, R. y E. BERGANZA

- (e.p) Análisis tecnológico de un colgante magdaleniense del yacimiento de Santa Catalina (Lekeitio, Bizkaia). Isturitz.