

MUNIBE (Antropología-Arkeologia)	nº 54	103-115	SAN SEBASTIAN	2002	ISSN 1132-2217
----------------------------------	-------	---------	---------------	------	----------------

Aceptado: 2002-01-17

# Un “botón” prismático con doble perforación en V inédito procedente del dolmen de Pagobakoitza, en el contexto de los elementos de adorno del Calcolítico Cantábrico

## Unpublished V-perforated “button” from the Pagobakoitza dolmen, in the context of ornamental elements from Cantabrian Chalcolithic

**PALABRAS CLAVE:** Calcolítico, región cantábrica, elementos de adorno y uso personal, botones con perforación en V.  
**KEY WORDS:** Chalcolithic, Cantabrian Region, ornamental elements, V-perforated buttons.

**Roberto ONTAÑÓN PEREDO\***

### RESUMEN

En este artículo se da a conocer un objeto inédito procedente del dolmen guipuzcoano de Pagobakoitza: un “pasador” o “botón” prismático con doble perforación en V que se conserva entre los fondos de la Sociedad de Ciencias Aranzadi de San Sebastián. Se detalla su contexto de aparición y el ajuar al que se asociaba; se describe y comenta el objeto en cuestión y, finalmente, se enmarca en el conjunto de los elementos de adorno documentados en el Calcolítico Cantábrico.

### SUMMARY

The aim of this paper is to give notice of an unpublished object founded at the Pagobakoitza Dolmen, in Gipuzkoa (Basque Country), preserved at the Sociedad de Ciencias Aranzadi (San Sebastian). Its archaeological context is detailed; the piece in question is described and commented, and, finally, it is considered in relation with the group of the ornamental elements documented in Cantabrian Chalcolithic.

### LABURPENA

Lan honetan Gipuzkoan dagoen Pagobakoitzako trikuharrian zegoen argitaragabeko tresna bat azaltzen da. Hau larako edo “V” eran zulo bikoitza duen botoi prismatiko bat da. Aranzadi Zientzia Elkarteko fondoetan dago. Aurkikuntzaren zehastasunak ematen dira eta zein atu edo ostilamenduarekin lotua zegoen aipatzen da. Deskribapen zehatz bat egiten da eta azkenik Kantauri Aldeko Kalkolitoan dokumentatuta dauden apaingarrien artean kokatzen da.

## 1. EL DOLMEN DE PAGOKOITZA Y SU AJUAR

La estructura megalítica denominada Pagobakoitza se localiza en las campas de Urbia (Parzonería General de Gipuzkoa y Araba), a una altitud de 1125 m, al este de la peña Kalparmuño y 250 metros al norte del dolmen de Kalparmuño-barrena. Se trata de la más visible y conocida de toda la estación de Aizkorri, dado su emplazamiento privilegiado y las considerables dimensiones de su túmulo. Descubierta por J.M. DE BARANDIARAN en 1917, fue excavada por el insigne equipo constituido por aquél junto con T. DE ARANZADI y E. DE EGUREN en su campaña de exploración arqueológica de la Sierra de Aizkorri, entre los días 19 y 22

de agosto de 1918. Según testimonio de los pastores de la zona, este monumento había sido violado -al menos por última vez- pocos años antes de su excavación, como ponía de manifiesto, además, la presencia de huesos, dientes y fragmentos de cerámica esparcidos por el túmulo (ARANZADI, BARANDIARAN y EGUREN 1919: 257, 263 y 264)<sup>1</sup>. El trabajo, si bien breve, debió ser muy duro, a juzgar por la digresión literaria que los excavadores incluyen en su relato de la exploración del dolmen, y que creemos digna de ser reproducida literalmente.

\* Universidad de Cantabria. Grupo de Prehistoria.  
Avda. de los Castros, s/n. 39005 - Santander.  
E-mail: roberto.ontanon@unican.es

1) Este monumento sufrió las consecuencias de su asociación a la tradición del *idinarru* o pellejo de buey lleno de oro, común a otras comarcas ricas en manifestaciones prehistóricas como las de Solsona o Llanes, expresamente citadas por ARANZADI, BARANDIARAN y EGUREN (1919: 265, nota 1).

"La jornada es dura; la alubia, poco cocida; el sol, abrasador; el viento, de los que secan las fauces. Suspendemos la tarea de hoy a las siete de la tarde. Antes de atravesar la garganta de Elola, perdemos de vista al sol; mas todavía con su luz dora los calcáreos picos de la sierra de Aizkorri. Llegamos por fin a la Hospedería de Arantzazu, entrada ya la noche." (ARANZADI, BARANDIARAN y EGUREN 1919: 265).

Según la publicación original, la estructura externa estaba compuesta por un túmulo de 15 m de diámetro y 1,5 m de altura que presentaba un pozo de violación poco profundo en su parte central. En su interior se veían varias losas hincadas, que constituían los restos de una cámara ortostática de aproximadamente 1,90 m de longitud por 1,18 m de ancho. Ésta presentaba una estructura aproximadamente rectangular, orientada en dirección NNO-SSE. Tras su excavación se documentaron un total de nueve lajas, siete de ellas inclinadas hacia el interior y dos perfectamente verticales; no se encontró laja de cubierta. Es caracterizada en la *Carta Arqueológica de Guipúzcoa* (ALTUNA *et alii* 1990) –en adelante CAG– como "dolmen largo cerrado". En la ficha correspondiente de este inventario encontramos, además, unas medidas diferentes y más precisas, así como información acerca del estado actual del megalito. El túmulo, construido con cantos calizos y areniscosos del terreno, mide 18,7 m de diámetro N-S, 16,5 m en dirección E-O y 1,5 m de altura. Tiene un pozo central de 5 m de diámetro y 75 cm de profundidad, en el que se conservan, únicamente, dos ortostatos de la cámara, uno de caliza y otro de arenisca.

La excavación de esta estructura por parte del ilustre equipo investigador proporcionó abundantes restos antropológicos y faunísticos. Se recuperaron, asimismo, variados restos de cultura material, algunos de ellos altamente característicos desde el punto de vista tipológico y cultural: puntas líticas con retoque plano, un fragmento de puñal de espigo, cerámica campaniforme CZM y cuentas segmentadas. Hay que señalar, a este respecto, que los inventarios elaborados por los propios excavadores y los publicados en la CAG difieren en algunos sentidos, de forma que en nuestro análisis de este ajuar hemos debido compatibilizar ambas fuentes de información.

Además de la colección ya publicada, hemos localizado en los fondos de la Sección de Prehistoria de la Sociedad de Ciencias Aranzadi un conjunto de materiales siglados con la referencia "Pagobakoitza" y aún inéditos, que también hemos incluido en nuestro estudio. Proceden (según co-

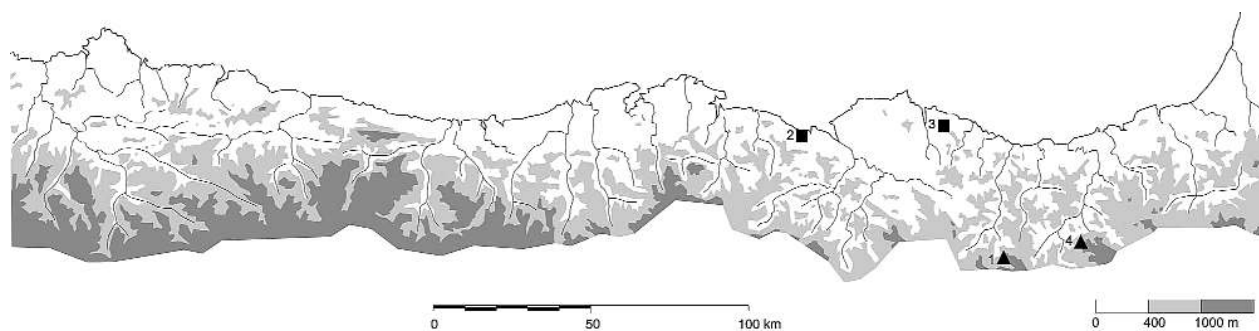
municación personal de A. ARMENDARIZ) del domicilio particular de D. JOSÉ MIGUEL DE BARANDIARAN y pasaron a engrosar los fondos de Aranzadi tras la muerte del eminente investigador. Se incrementa considerablemente, de esta manera, la documentación conocida en relación con este importante ajuar megalítico, incorporando al mismo algún elemento que no desmerece en su relevancia tipológica y cultural<sup>2</sup>.

### 1.1. Restos antropológicos

Se relacionan en la memoria de la excavación abundantes restos humanos –algún hueso largo, carpianos y tarsianos, alguna vértebra, escasos fragmentos craneales, 533 piezas dentarias y 13 fragmentos mandibulares (totalizando 565 dientes)–, correspondientes, al menos, a 19 individuos (ARANZADI, BARANDIARAN y EGUREN 1919: 265, 288-290). En la Sociedad de Ciencias Aranzadi se conservan restos osteológicos que corresponden únicamente a un número mínimo de 2 individuos adultos (ALTUNA *et alii* 1990).

En la primera publicación de estos materiales se describe "un diente humano sin raíz todavía y con dos ranuritas practicadas en la corona", que es puesto en relación con dos dientes con supuestas incisiones del vecino dolmen de Kalparmuñobarrera y otros dos del dolmen de Argarbi en el Aralar guipuzcoano (ARANZADI, BARANDIARAN y EGUREN 1919: 265 y 285). Se menciona también, aunque con precaución, como un caso dudoso, "una muela humana que en el cuello presenta dos escotaduras o muescas y hasta casi se adivina un menudo agujero de una a otra" (ARANZADI, BARANDIARAN y EGUREN 1919: 286). La consideración de esta pieza como un objeto posiblemente trabajado ha pasado a la bibliografía regional, siendo aceptada, con dudas, por Apellániz en su *Corpus* (1973: 224 y fig. 155, 9), donde se describe como "1 incisivo humano con orificio de perforación? y marcas como de corte en el filo". Del mismo modo, aunque con matices, han opinado MUJICA (1983: 497) y ALDAY (1987: 135, 237-238 y fig. 19, 6). El primero cree que el orificio, producto de la profundización de las dos escotaduras laterales hasta el canal interno de la raíz, es natural, pudiéndose utilizar, no obstante, como colgante; el segundo defi-

2) Agradecemos sinceramente, en este sentido, la amable atención del equipo de la Sección de Arqueología Prehistórica de la Sociedad de Ciencias Aranzadi durante nuestra estancia de trabajo en dicha institución, y su consideración al permitirnos publicar este material inédito en la revista que tan magníficamente dirigen.

**Clave:**

- Contexto funerario hipogeo
- ▲ Estructura megalítica

Figura 1. Mapa de la Cornisa Cantábrica, con indicación de los yacimientos citados en el texto:

1. Pagobakoitza    2. Pico Ramos    3. Kobeaga    4. Igaratza S

ne la pieza como un "incisivo humano con perforación (¿natural?) y con marcas", para después incluirlo en un apartado de "dientes humanos trabajados". Sin embargo, el estudio de este premolar por parte de un experto antropólogo físico ha demostrado la inexactitud de tales planteamientos<sup>3</sup>. La pieza no presenta huella alguna de fricción o pulimento artificial, debiéndose su aspecto aparentemente trabajado a procesos meramente tafonómicos de corrosión y exfoliación *post mortem* que han afectado con más fuerza a la parte más blanda y frágil del diente, el cuello o zona de transición amelocementaria. De hecho, la comparación de ese elemento concreto con otros ejemplos del mismo contexto -que presentan similares desgastes en sus cuellos dentarios, igualmente interpretables como "muescas laterales"- demuestra la importancia de tales procesos en el yacimiento y su carácter estrictamente fortuito (ETXEBERRIA y ROJO 1994: 120).

### 1.2. Fauna

Por la CAG sabemos de la presencia, entre los restos óseos recuperados en este dolmen, de huesos de mamíferos domésticos (*Bos taurus*, *Ovis aries/Capra hircus*), salvajes (*Sus scrofa*, *Vulpes vulpes*, *Martes martes*) y micromamíferos (*Talpa sp.*, *Arvicola sp.*).

3) Hay que señalar el escaso parecido existente entre el dibujo de Apellániz (el de Alday es idéntico) y el diente fotografiado en el artículo de Etxeberría y Rojo (1994: 120, fotos 2 y 3), que puede deberse, bien a una mala interpretación gráfica de la pieza, o bien a que, en realidad, se trate de piezas diferentes. En cualquier caso, la explicación más reciente demuestra un peso científico mucho mayor.

### 1.3. Industria lítica

La colección lítica que se conserva en la Sociedad de Ciencias Aranzadi está compuesta por un total de 17 elementos, todos ellos confeccionados en distintas variedades de sílex, entre los que hay productos de talla y piezas retocadas. Éstas son mayoría e incluyen, además, un buen conjunto de puntas foliáceas con retoque plano, algunas muy similares en su técnica de fabricación y características morfo-tipológicas a las procedentes de la cercana cueva sepulcral de Iruaxpe I (ARMENDARIZ *et alii* 1987).

Los productos de talla son 4 lascas internas con talón liso, 1 lasca interna con talón roto, 1 hoja con talón roto y 1 fragmento irregular. Una de esas lascas está rota en dos fragmentos, cada uno de los cuales lleva una sigla diferente: Aiz.P.28 y Aiz.K.7. Se da la circunstancia que esta última sigla se corresponde con la de los materiales atribuidos al vecino dolmen de Kalpamuñobarrena, de manera que nos encontramos ante una paradoja para la que pueden proponerse dos explicaciones: que se haya cometido un error en el siglado o que se trate verdaderamente de dos fragmentos de una misma lasca localizados, por separado, en cada uno de los dólmenes citados. Esta segunda hipótesis tendría unas implicaciones muy interesantes, pues significaría un indicio firme de contemporaneidad en la construcción o, cuando menos, en la utilización de dos estructuras megalíticas vecinas.

Las piezas retocadas suman un total de 11 elementos: 7 procedentes de la excavación del monumento y conservados en Aranzadi; 1 punta foliácea perdida que documentamos a partir del

*Corpus* de APELLANIZ (1973); 3 útiles más incluidos entre los materiales de la colección inédita (1 lasca denticulada, 1 hoja truncada y 1 punta foliácea). Muy sucintamente, se clasifican como sigue:

1.- Aiz.P.9. Lasca interna de sílex blanco opaco, rota lateralmente, con un corto frente de retoque simple muy profundo inverso a modo de raspador. Se clasificaría en el tipo R1 de Fortea (1973) y en el G11 de Laplace (1974) (V. Fig. 2, 1).

2.- Aiz.P.8. Muesca profunda sobre lasca de decortinado secundario con talón roto de sílex gris opaco. Tipo MD1 de Fortea y D21 de Laplace. Presenta rotura lateral (V. Fig. 2, 2).

3.- PAGOKOITZA. Raedera denticulada profunda sobre lasca interna con talón liso de sílex blanco opaco. Tipo MD2 de Fortea y D23 de Laplace. Muy patinada (V. Fig. 2, 3).

4.- PAGOKOITZA (túmulo). Truncadura profunda oblicua elaborada en el extremo de una hoja de sílex gris oscuro con talón liso. Tipo FR1 de Fortea y T22 de Laplace (V. Fig. 2, 4).

5.- Aiz.P.22. Pieza con retoque simple-plano profundo inverso lateral sobre lasca de decortinado secundario con talón roto de sílex blanco opaco. Tipo D2 de Fortea y R21 de Laplace (V. Fig. 2, 5).

6.- Aiz.P.5. Punta foliácea con base irregular, elaborada sobre una hoja de sílex gris opaco a base de retoque plano cubriente bifacial. Tipo D6 de Fortea, F321 de Laplace (pieza foliácea bifacial con base truncada) y variante específica F2Ca de Bagolini (1970). Siguiendo la fórmula analítica definida por este autor, se trata de una pieza de dimensiones medias, forma longilínea, perfil de los lados convexo y delineación del retoque denticulada; su sección es abombada (V. fig. 2, 6).

7.- PAGOKOITZA. Punta foliácea con base redondeada confeccionada sobre una hoja de sílex blanco opaco mediante retoque plano cubriente directo y cubriente-invasor inverso. Tipo D6 de Fortea, F321 de Laplace y variante específica F2Cb de Bagolini. Tiene dimensiones pequeñas, forma intermedia, lados de perfil convexo y delineación del retoque ligeramente denticulada; su sección es abombada. Presenta fractura distal y se encuentra muy desilificada (V. Fig. 2, 7).

8.- Aiz.P.6. Punta foliácea doble "de cara plana", es decir, elaborada con retoque plano cubriente directo y marginal -parcial- inverso. Tiene como soporte una hoja de sílex beige opaco, en la que se aprecia aún el bulbo de percusión, aunque no el talón. Tipo D6 de Fortea, F314 de Laplace (pieza

foliácea bifacial con retoque bilateral) y variante específica F3Aa de Bagolini. Es de dimensiones medias, forma intermedia, lados de perfil convexo y retoque denticulado; su sección es abombada. Presenta fractura distal acompañada de un astillamiento bifacial que parece producto de un fuerte impacto (V. Fig. 2, 8).

9.- Aiz.P.2. Punta foliácea de morfología incompleta a causa de su rotura proximal. Está confeccionada sobre una hoja de sílex beige opaco mediante retoque plano cubriente directo e invasor-cubriente inverso. Tipo D6 de Fortea, F314 o F321 de Laplace y tipo F2 o F3 de Bagolini. Tiene dimensiones medias, forma intermedia, lados convexos y retoque sinuoso; su sección es abombada (V. Fig. 2, 9).

10.- Aiz.P.3. Punta foliácea doble con retoque plano cubriente directo e invasor-cubriente inverso. Tiene como soporte una hoja de sílex marrón opaco. Tipo D6 de Fortea, F314 de Laplace y variante F3Ab de Bagolini. Posee dimensiones grandes, forma longilínea, lados convexos y retoque sinuoso; su sección es abombada. Presenta fractura distal (V. Fig. 2, 10).

11.- ?. Punta foliácea doble elaborada con retoque plano cubriente directo<sup>4</sup> sobre una hoja de sílex. Tipo D6 de Fortea, F314 de Laplace y variante específica F3Ab de Bagolini. De dimensiones medias, forma intermedia, lados convexos y retoque lineal; su sección es convexa (V. Fig. 2, 11).

Procede asimismo de este dolmen un útil de piedra pulimentada y filo cortante cuya morfología se encuentra a caballo entre la propia del grupo de las hachas y la que caracteriza al de los cinceles. Con sigla Aiz.P.7, se trata de una pieza de forma poligonal y sección transversal biconvexa. Sus bordes son convexos en planta, de perfil sinuoso y sección en arista; el corte es recto en plano, biconvexo o birrectilíneo de perfil y rectilíneo visto de frente; la forma de su talón en plano es indeterminable a causa de su fractura y de frente es en arista (V. Fig. 2, 12).

En la CAG se citan como objetos líticos varios "2 cristales de roca, 3 cantos rodados, 1 canto de limonita, 2 fósiles."

4) No tenemos información acerca de la cara ventral de esta pieza en la publicación a través de la cual la conocemos, donde es descrita someramente como "1 punta foliácea de retoque cubriente" y dibujada únicamente en su cara dorsal y una sección transversal (Apellániz 1973: 223-224 y fig. 155, 2).

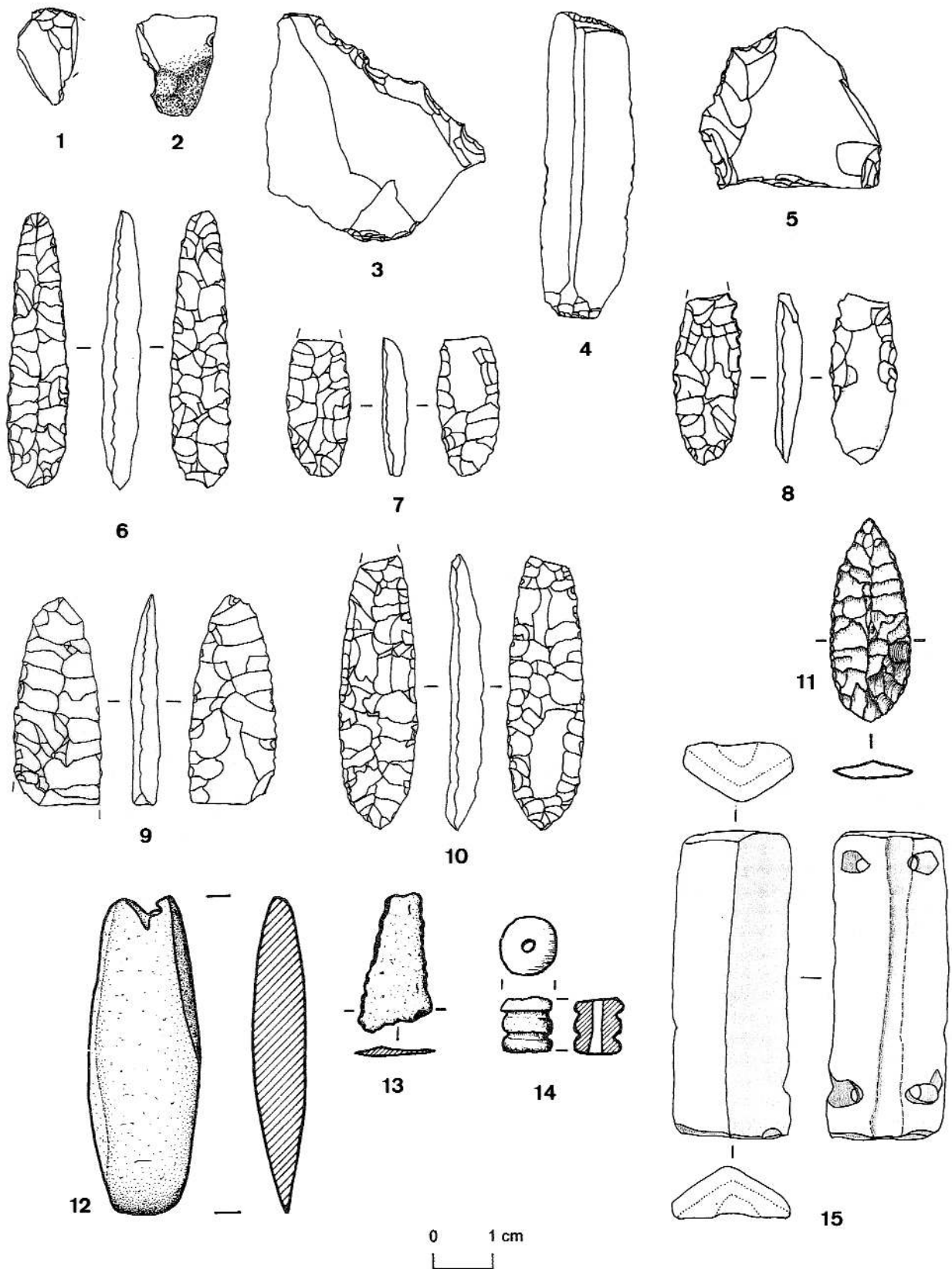


Figura 2. Ajuar de Pagobakoitza. 1: R1. 2: MD1. 3: MD2. 4: FR1. 5: D2. 6-11: D6. 12: Hachita/cinzel pulimentado. 13: Fragmento de lámina metálica (¿punta o puñal?). 14: Cuenta segmentada en hueso (11-14 sg. Apellániz 1973). 15: *écarteur* o "separador" en piedra blanca

#### 1.4. Industria metálica

Entre los objetos recuperados en el interior de esta estructura megalítica se encuentra un fragmento de lámina u hoja del cual desconocemos su composición (seguramente se trata de un cobre), ya que no ha sido objeto -que nosotros sepamos- de análisis químico (V. Fig. 2, 13). La información más completa respecto a esta pieza, caracterizada por sus descubridores como "una punta de cobre" (ARANZADI, BARANDIARAN y EGUREN 1919: 265), y por Apellániz (1973: 223 y fig. 155, 10) como "1 frg. de hoja probablemente de un puñal triangular de lengüeta oxidado, no analizado" [*sic*], proviene del estudio realizado por L. Valdés acerca de los primeros objetos de cobre del País Vasco (1989: 76 y 78). Gracias a su valiosa publicación, que incluye los resultados de un análisis metalográfico efectuado sobre esta pieza, definida como "fragmento de lengüeta de empuñadura", sabemos que el arma de la que formaba parte es "resultado de un bruto de colada trabajado mecánicamente en frío con gran intensidad." Es decir, se fabricó mediante un procedimiento propio de los momentos iniciales del desarrollo de la tecnología metalúrgica: el martillado o forja en frío. Ello podría interpretarse como indicio de una cierta antigüedad para el momento de elaboración de este objeto metálico, probablemente un puñal de espiga, que tendría su *terminus ante quem* en la muy representativa manufactura cerámica documentada en el mismo contexto y que se describe a continuación.

#### 1.5. Cerámica

La colección revisada por nosotros en la Sección de Prehistoria de la Sociedad de Ciencias Aranzadi se compone de los siguientes materiales.

1.- Varias decenas de fragmentos de cerámica muy fina y bien acabada, con espesores que oscilan entre los 5 y los 4 mm, color exterior e interior rojizo-anaranjado y alma o nervio de cocción negruzca, de pasta fina sin desgrasantes apreciables y un excelente acabado en ambas caras, que permiten reconstruir un vaso casi completo de perfil campaniforme con fondo umbilicado y decoración de tipo marítimo, variedad *Cord-zoned Maritime (CZM)* (HARRISON 1977) (V. Fig. 3). Sus dimensiones son: 17 cm de altura, 15,8 cm de diámetro en la boca, 15,5 cm de diámetro máximo en el galbo y 7,8 cm en el fondo. El tema decorativo se estructura a base de la alternancia de bandas horizontales paralelas lisas y decoradas. Estas, en número de 15, miden unos 8 mm de anchura y están

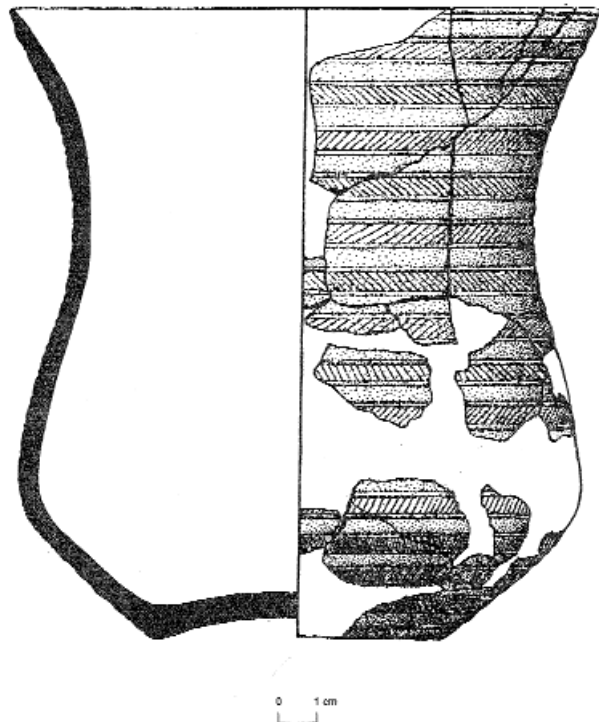


Fig. 3. Ajuar de Pagobakoitza. Reconstrucción de vaso campaniforme CZM (sg. J. Iturriza en Armendariz 1988)

constituídas por un puntillado oblicuo -cuya dirección alterna en cada una de las fajas decorativas- que se enmarca con una doble hilera de impresiones de cordel. Justo bajo el labio, por su cara exterior, y enmarcándolo, se han dispuesto otras dos hileras impresas mediante esta técnica. Se trata de un tipo cerámico muy similar al documentado -en estado mucho más fragmentario- en el vecino dolmen de Gorostiaran E.

2.- Fragmento liso de 4 mm de espesor, elaborado con pasta fina sin desgrasantes apreciables, de color exterior e interior anaranjado y alma de cocción negruzca, excelentemente acabado. Probablemente pertenezca al vaso descrito arriba.

3.- Aiz.P. *varia*. 8 fragmentos de galbo liso, de espesores entre 8 y 6 mm, pasta fina sin desgrasante visible, color exterior e interior marrón y nervio de cocción negro y acabado alisado. Por su curvatura deben corresponder a una forma de cuenco, aunque no resultan morfológica ni tipométricamente informativos.

#### 1.6. Elementos de adorno y uso personal

Además de una cerámica sumamente característica, el ajuar funerario de este monumento megalítico cuenta con elementos de adorno y uso

personal que, si bien escasos en número, resultan igualmente significativos desde el punto de vista tipológico-cultural. Son los siguientes:

2 cuentas segmentadas, de morfología general cilíndrica y sección transversal subcircular, elaboradas en hueso. Son dos piezas prácticamente idénticas, divididas en tres segmentos mediante dos incisiones o estrechas acanaladuras transversales. El orificio de suspensión es cilíndrico, delatando un trabajo de perforación unidireccional. Sus dimensiones son: Aiz.P.11: 9 mm de longitud por 10 mm de diámetro máximo; Aiz.P.12: 10 mm de longitud y 10 mm de diámetro máximo. Incluibles en el tipo 50 de la lista de Rodanés (1987) (V. Fig. 2, 14).

Los excavadores del dolmen de Pagobakoitza hacen una sucinta referencia a la aparición de "un pedazo de aro de piedra pizarrosa" (ARANZADI, BARANDIARAN y EGUREN 1919: 265 y 286), que comparan con piezas del valle del Sena incluidas en el *Manuel d'Archéologie préhistorique* de Déchelette. No hemos encontrado la pieza entre la colección procedente de este megalito ni más información al respecto en la bibliografía relativa al yacimiento.

Dentro de la colección procedente del domicilio de J.M. DE BARANDIARAN destaca la pieza que constituye el objeto central de este artículo, un elemento de adorno o uso personal muy interesante por su peculiaridad morfo-tipológica y su rareza en el ámbito cantábrico (V. Fig. 2, 15). A juzgar por su sigla ("PAGOBAKOITZA 1962"), debe ser fruto de una recogida efectuada en ese año en el megalito, ya que no nos consta que se practicasen nuevas excavaciones en el mismo.

Se trata de una pieza, bastante deteriorada, fabricada en piedra blanda de color blanquecino. Es de morfología rectangular en planta y de sección transversal triangular; posee dos perforaciones "en V", de dirección transversal, situadas en ambos extremos de su base. En la superficie de ésta se aprecia una suave e irregular acanaladura central de sentido longitudinal -ligeramente oblicua-, producto sin duda del uso del objeto. Sus dimensiones son 52 mm de longitud, 20 mm de anchura y 11 mm de espesor.

Este objeto puede incluirse en el grupo de los elementos de adorno dotados de un sistema de fijación indirecto central complejo (ONTAÑÓN 2001) y, más concretamente, en la categoría de los "botones" o "broches" prismáticos con perforación en V; por el carácter doble de la perforación se incluiría en el grupo de los llamados *écarteurs* o "sepa-

radores". Corresponde al subtipo 61.8 de la lista tipológica de Rodanés (1987: 163) y al tipo IIAb2 (botones prismáticos triangulares de doble perforación, con base rectangular, sección transversal triangular y sección longitudinal rectangular) del estudio de Uscatescu (1992: 30 y 80). La materia prima utilizada casi exclusivamente en la Península para la fabricación de esta clase de objetos es el hueso, constituyendo por tanto el ejemplar de Pagobakoitza un caso excepcional.

## 2. LOS "BOTONES" CON PERFORACIÓN EN V EN LA REGIÓN CANTÁBRICA

Se cuentan en el Cantábrico únicamente cuatro objetos de adorno incluibles en esta categoría y, al menos tres de ellos, con ciertas características morfológicas bastante peculiares que los convierten en otros tantos elementos dotados de una elevada singularidad. Se trata, así, de piezas totalmente excepcionales en la región y, a la vez, bien diferenciadas de los objetos que constituyen sus respectivos paralelos en áreas vecinas.

### 2.1. Prismáticos con perforación única

Un solo elemento de este tipo ha sido documentado en el marco cantábrico, dentro del rico ajuar del nivel sepulcral de la cueva de Pico Ramos, en el extremo occidental de Vizcaya (ZAPATA 1995). Elaborada en marfil, se trata de una pieza de buenas dimensiones (39 mm de longitud, 20 mm de anchura y 24 de espesor), con base rectangular, sección longitudinal triangular y transversal rectangular, con perforación basal en V de disposición longitudinal (V. Fig. 4, 1).

Esta clase de los botones con perforación en V, con mucho la más abundante de los de su familia, aparece normalmente en contextos funerarios en cueva y estructuras megalíticas, y presenta una distribución espacial en la Península Ibérica que se limita a su mitad oriental, detectándose la mayor concentración de evidencias en Cataluña; se han documentado, asimismo, ejemplares de este tipo en el sudeste de Francia -el otro foco de más elevada densidad de hallazgos-, sur de Polonia y las islas Baleares (USCATESCU 1992: 75-80). Encontramos los paralelos más cercanos para el ejemplar de Pico Ramos al sur de la Cordillera Cantábrica, en el sepulcro megalítico burgalés de Las Arnillas -sobre asta- (DELIBES, ROJO y SANZ 1987), en el dolmen de Gúrpide Sur en Álava -de hueso- (BARANDIARAN y FERNANDEZ-MEDRANO 1958).

APELLANIZ 1973), y en el de Sakulo, en Navarra (MALUQUER 1964).

Los botones prismáticos con perforación en V parecen tener su origen en el área situada hacia las dos vertientes del extremo oriental de los Pirineos, donde se observa, con diferencia, la mayor concentración de localizaciones (PERICOT 1950, GUILAINE 1967). En cuanto a su cronología, estos elementos se han considerado tradicionalmente posteriores a otras variedades de botones con perforación en V, y asociados únicamente de manera periférica a los tipos campaniformes más tardíos. Harrison, de hecho, rechaza su filiación campaniforme y les atribuye una cronología de inicios de la Edad del Bronce (HARRISON 1977: 88). Sin embargo, se ha documentado fehacientemente en algunos casos su asociación a estilos campaniformes "antiguos", como en dos dólmenes de Tarn-et-Garonne (CLOTES 1977: 443) y, aparentemente, en el de Pagobakoitza, lo que parece ir en contra de tal hipótesis. En el mismo sentido parecen apuntar las dataciones de algunos contextos de aparición de estos elementos, como las de Font Juvénal (Conques, Aude), con cerámica campaniforme de estilo pirenaico ( $4190 \pm 90$  y  $4160 \pm 90$  BP) (GUILAINE 1984: 180). Sin embargo, a juzgar por otros contextos, parece que estos botones podrían perdurar hasta la plena Edad del Bronce (RODANÉS 1987: 161 y 164. USCATESCU 1992: 80 y 82-83).

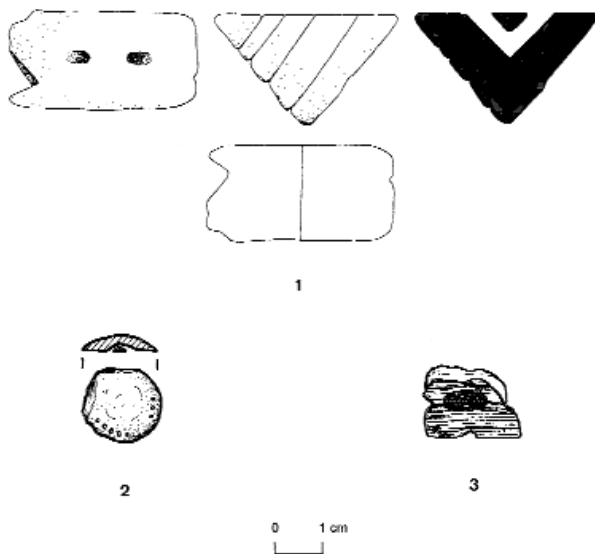


Fig. 4. Otros "Botones" con perforación en V de la región cantábrica. 1: Pico Ramos (Sg. ZAPATA 1995). 2: Kobeaga (Sg. APELLANIZ 1973). 3: Igaratza S (Sg. ARANZADI y BARANDIARAN 1924)

## 2.2. Prismáticos con doble perforación o "separadores"

La presencia de este tipo en el Cantábrico es, como en el caso anterior, mínima, reduciéndose igualmente a un ejemplar –el objeto de esta publicación–, y su significación se acrecienta ante la mayor rareza de esta forma particular a escala europea.

Estos elementos, que aparecen asociados fundamentalmente a contextos sepulcrales hipogeos y megalíticos, guardan una estrecha relación con los botones prismáticos con perforación en V única, tanto en su morfología como en su dispersión geográfica, siendo asimismo muy abundantes en el área pirenaica oriental.

El paralelo más próximo para el ejemplar cantábrico, elaborado en hueso, lo encontramos en el dolmen de Zeontza, en el Aralar navarro (ARANZADI y BARANDIARAN 1924: 390 y fot. 29-30), teniendo que desplazarnos ya hasta Cataluña para localizar contextos con objetos similares, como los de los megalitos (citados por PERICOT 1950: 77-78) de la Serra de l'Arca I (Aguafreda de Dalt, Plana de Vic, Barcelona) -3 ejemplares y 1 botón prismático con perforación única-, Cruilles (Aguafreda) -2 y 1 botón-, L'Espina (Collsuspina, Plana de Vic) -17 ejemplares, de ellos 5 decorados con círculos incisos, y 9 botones-, Puig de Ses Pedres (Santa María de Corcó, Plana de Vic) -1 ejemplar-, Pla des Llancers (Rupit, Plana de Vic) -1 ejemplar- y Puig Roig (Torrent, Gabarras, Gerona) -2 ejemplares y 14 botones con perforación simple; las cuevas leridanas de Aigües Vives -con veinte botones prismáticos- y la Fou del Bor (de habitación), la tarraconense de Vallmajor (RODANÉS 1987: 163) y la barcelonesa de la Cova del Frare (MARTIN *et alii* 1981). Otros ejemplares se han documentado en yacimientos funerarios y de habitación del País Valenciano, la Submeseta Sur y el SE, atribuibles, generalmente, a la Edad del Bronce antigua y plena (USCATESCU 1992: 82). Constituye, por tanto, el ejemplar de Pagobakoitza el elemento de localización más occidental de entre los de esta clase en el ámbito peninsular.

Ya comentamos en el apartado anterior las distintas propuestas cronológicas planteadas para la variedad prismática de los botones con perforación en V, que éstos de doble orificio comparten en líneas generales. En el caso concreto de los separadores, parece posible igualmente discutir su origen supuestamente tardío, si se tienen en cuenta las dataciones de algunos contextos de aparición como el nivel sepulcral de la galería su-



perior de la cueva de La Balma de Montboló (Pirineos orientales), un conjunto -sin cerámica campaniforme- que ha ofrecido una fecha ciertamente alta ( $4120 \pm 90$  BP) (GUILAINE 1984: 180). Datos como éste parecen indicar una aparición de esta clase de adornos en tiempos ya tempranos del desarrollo del "complejo" campaniforme -lo que no obsta para su posible perduración en tiempos subsiguientes de la Edad del Bronce-.

Algunos investigadores, como GUILAINE (1967: 85) o BARGE (1982: 171), han llegado a proponer la posibilidad de que se trate, en realidad, de piezas de la variedad anterior en proceso de fabricación<sup>5</sup>. GUILAINE (1967: 79-80) plantea, por otro lado, la posibilidad de que este tipo de objetos prismáticos en general, y más específicamente los *écarteurs*, no tuvieran en realidad un uso similar al de los botones o broches, destinados a fijarse a la vestimenta, sino más bien una funcionalidad meramente ornamental, a modo de elementos de collar. Así, los separadores servirían para unir y, a la vez, mantener apartadas a cierta distancia, dos hileras de "botones" en un único collar<sup>6</sup>. Un dato a favor de tal hipótesis lo encuentra en las huellas de uso que se observan en algunos de estos objetos, en forma de pulido bien marcado sobre el lado exterior de sus orificios, que indicaría su utilización como elementos engarzados en un cordel. En contra de estos argumentos, RODANÉS (1987: 156) aduce que objetos similares, fabricados en madera, se utilizan actualmente como botones para prendas de invierno, resultando especialmente apropiados para tal fin dado su tamaño y robustez.

Las huellas de uso apreciables a simple vista en la base del ejemplar de Pagobakoitza, fabricado en una piedra de escasa dureza, parecen desautorizar la concepción de estos objetos como productos intermedios en el proceso de fabricación de "botones" de una sola perforación: la suave acanaladura central que recorre longitudinalmente la base de la pieza de uno a otro extremo denuncia su carácter de objeto acabado. Este desgaste sugiere, asimismo, el sometimiento de la pieza a la presión o roce de un elemento cuyas proporciones

podrían corresponderse, efectivamente, a las de un cordón o cinta. Las perforaciones muestran también señales de desgaste, en forma de ensanchamiento de sentido transversal a la pieza, que podrían indicar su modo de engarce. Estos indicios no resultan, empero, suficientes para precisar la funcionalidad de la pieza, aunque sí permitirían descartar su empleo a modo de "botón" para abrochar algún tipo de vestimenta.

No cabe dudar en cualquier caso del carácter en cierto grado ornamental de estos objetos, atestiguado por la existencia de piezas de este tipo decoradas, como cinco ejemplares de la cista dolménica de l'Espina (Colluspina) (PERICOT 1950: 77 y fig. 59, I), uno de la cueva sepulcral de Portichol (Salses, Pirineos orientales) u otros de la región francesa de L'Aveyron (como el dolmen de Péchalet) (GUILAINE 1967: 80).

### 2.3. En forma de casquete esférico decorados

De nuevo nos encontramos ante un elemento de adorno o uso personal de elevada especificidad y único en el ámbito cantábrico, incluido esta vez en el rico conjunto funerario de la cueva vizcaína de Kobeaga (V. Fig. 4, 2).

Existen solamente dos paralelos próximos para la pieza del ajuar de Kobeaga -ceranos tanto desde el punto de vista geográfico como morfo-técnico (en su materia prima ósea, morfología y decoración)-, junto a los cuales constituye el punto más meridional de la amplia dispersión geográfica constatada para este tipo específico. Uno es el ejemplar procedente del dolmen navarro de Guldamburu (ARANZADI y BARANDIARAN 1953, APELLANIZ 1973), también decorado a base de puntos incisos dispuestos en arco, que cubre aquí todo el contorno de la pieza. El otro procede del dolmen de Ithé 1, en el País Vasco francés -asociado, entre otros objetos, a una cuenta segmentada- (ALDAY 1990: 53-54), y está decorado con una circunferencia central y otra corona perimetral de puntitos incisos. Ya en la primera publicación de esta pieza de Kobeaga, APELLANIZ y NOLTE (1966) localizan con detalle sus paralelos. Encuentran los más cercanos en el Departamento de Charente Maritime, en la costa atlántica francesa -sendas piezas del dolmen de la Pierre Fouquerée (Ardillières) y el túmulo de Peu-Pierroux-, y otros que manifiestan una extensa distribución geográfica desde Europa oriental (Lituania occidental, Polonia) y central (Munich, Bohemia, Moravia, Prusia oriental, Austria), localizados en ajuares calcolíticos asociados a materiales campaniformes. Investigaciones más recientes han documentado otros paralelos en la

5) En la sala principal de la cueva sepulcral de Usson (Ariège), situada en los Pirineos orientales, se descubrieron cerca de 500 piezas prismáticas con perforación en V, entre las que se cuentan 77 separadores. Esta extraordinaria abundancia lleva a Guilaine a dudar entre la caracterización de este contexto como un taller de fabricación o, simplemente, como el lugar de depósito de un riquísimo ajuar (Guilaine 1967: 85).

6) En Guilaine 1967: *planche* 9,2 aparece fotografiada la reconstrucción de un collar como el descrito efectuada por M. Cannac a partir de sus descubrimientos en la mencionada cueva de Usson.

región atlántica francesa de la Vendée -dos botones decorados con doble corona de puntos, asociados a un rico ajuar campaniforme del dolmen de la Pierre-Folle (Thire)- (RODANÉS 1987: 158), y una expansión del tipo aún mayor, que por el Oeste alcanza las Islas Británicas (ALDAY 1990: 53-54).

La hipótesis más aceptada para el origen de este tipo propone su procedencia centroeuropea, concretamente de la región de Bohemia-Moravia, hasta el punto que esta zona le ha servido de epónimo en algunas clasificaciones (ARNAL 1973). Desde allí se habría extendido por gran parte de Europa hasta alcanzar nuestras latitudes. Para Alday (1990: 54) los botones con perforación en V y decoración puntillada tendrían un origen común, expandiéndose mediante "un determinado y uniforme impulso", cuya "vía de penetración", en el caso de las piezas francesas y vascas, aparecidas todas hacia la costa atlántica, podría haber seguido una ruta marítima. Para autores como GUILAINE (1967) y ARNAL (1973) el tipo morfológico de casquete esférico haría su aparición en fechas anteriores al 2000 a.C., ligando su desarrollo al "complejo" campaniforme. Uscatescu (1992: 30, 54-57), con información más actualizada, lo atribuye a cronologías entre el Calcolítico precampaniforme y el Bronce antiguo. En el caso cantábrico, su asociación con objetos relacionados con el ámbito campaniforme (no así con el elemento más típico, el cerámico) es indudable.

#### 2.4. De morfología indeterminable

Reservamos este apartado al ejemplar procedente de Igaratza S, fabricado en concha y muy deteriorado (ARANZADI y BARANDIARAN 1924) (V. Fig. 4, 3). De morfología aproximadamente cuadrangular en planta y sección indeterminable, muestra una perforación situada en el centro de lo que sería su base. Dado su estado de desmedro, resulta rigurosamente imposible adscribir esta pieza a una variedad determinada: Se trata de un botón "atípico" para ALDAY (1987), piramidal para ALTUNA *et alii* 1990, en casquete de esfera para ANDRÉS (1981) y USCATESCU (1992)...

### 3. LOS "BOTONES" CON PERFORACIÓN EN V EN EL CONJUNTO DE LOS ELEMENTOS DE ADORNO Y USO PERSONAL DEL CALCOLÍTICO CANTÁBRICO

En una aproximación de naturaleza tipológico-cuantitativa, la distribución de los elementos de adorno del Calcolítico cantábrico resulta marcada-

mente heterogénea (ONTAÑÓN 2001). Se aprecian en este conjunto desemejanzas numéricas no sólo entre las diferentes clases de adorno, sino también en el seno de algunas de ellas, manifestando así la existencia de tendencias distributivas a varios niveles. En un análisis global puede distinguirse, con claridad, entre un grupo netamente mayoritario y otro constituido por una serie muy reducida de objetos de carácter minoritario. Así, la familia de las cuentas reúne un 64,68% del total contabilizado (460 elementos) y la de los colgantes un 31,06%, mientras se documentan otros elementos cuya presencia es prácticamente testimonial: 4 "botones" con perforación en V (0,85%), 2 "botones" con apéndices laterales y perforación simple, 2 "botones" prismáticos con perforación simple, 2 botones con otros sistemas de fijación, 2 plaquitas óseas (0,42%), 3 arandelas óseas (0,63%), 2 cuentas o apliques laminares/tubulares en oro, 2 espirales en oro y 1 anillo de tiras del mismo metal (0,21%).

Una primera subdivisión puede plantearse, así, entre un grupo constituido por dos clases de objetos netamente mayoritarios, cuyos efectivos reunidos engloban el 95,74% del total, y otro conjunto numéricamente muy reducido (supone sólo el 4,26%), en el que se agrupan elementos que pueden considerarse como muy escasos o raros en la región. El primero incluye objetos destinados a su uso como componentes de collares, lo que explicaría su abundancia numérica. Ello es más evidente en el caso de las cuentas (y especialmente las discoidales), que probablemente se utilizarían en alto número ensartadas en un hilo. Este mismo fin cabría proponer para las conchas del género *Dentalium*. Los colgantes, en cambio, formarían parte de esos conjuntos enfilados a modo de elementos singulares o centrales, aunque no hay que descartar la posibilidad de que objetos como los colgantes en canino pudieran haber sido empleados también a modo de pendientes. Esta distribución general de los elementos de adorno no se distingue en nada de la constatada en las regiones peninsulares vecinas, y se aproxima, igualmente, a la documentada en áreas más alejadas como el Sur de Francia.

Los elementos de adorno que pueden caracterizarse como minoritarios son siempre -junto con algunos muy específicos pertenecientes a las categorías dominantes (como las cuentas segmentadas, los colgantes bilobulados o los "brazales de arquero")- objetos de una elevada significación morfológica y cronocultural. Resultan así, a pesar de su escasa entidad cuantitativa, muy útiles desde una perspectiva interpretativa, pues permiten

plantear de un modo efectivo comparaciones tipológicas entre materiales localizados en la zona de estudio y otros de regiones vecinas e incluso más alejadas, pertenecientes a contextos normalmente mejor documentados.

El repertorio ornamental del Calcolítico cantábrico -variado aunque numéricamente limitado- ofrece una imagen de la región en estos momentos de la Prehistoria reciente como un área estrechamente relacionada con las regiones vecinas, incorporando a su acervo instrumental las novedades materiales que van surgiendo en otras zonas peninsulares y europeas. Se detectan, a este respecto, "influencias" de diversa procedencia que nos remiten a zonas tan dispares y alejadas como el oeste y sur peninsular, la fachada atlántica europea y Centroeuropa. Es digno de destacar, a este respecto, que en el caso de algunos productos de origen transpirenaico esta región parece funcionar como límite occidental de su expansión. Juzgamos, sin embargo, innecesario ir más allá de los territorios circundantes para buscar los probables lugares de origen de la mayor parte de los elementos de adorno presentes en el Calcolítico cantábrico, casi todos documentados, y normalmente en número muy superior, en áreas próximas situadas al Sur de la Cordillera o, en sentido contrario, en el Sur de Francia. Parece significativa, en ese sentido, la constatación de un cierto paralelismo entre el extremo oriental de la Cornisa y la zona catalana en cuanto a la común aparición de algunos elementos de adorno no documentados, en cambio, en el espacio geográfico que se extiende entre ambas regiones, esto es, la zona central del Valle del Ebro. Objetos tan peculiares como los "separadores" prismáticos con doble perforación en V y los colgantes bilobulados o "con aletas", muchísimo más abundantes al norte de los Pirineos, se han localizado en ambos extremos de la vertiente meridional de esa cordillera, faltando en todo el territorio intermedio y, prácticamente, en el resto de la Península Ibérica. A la vista de tal dispersión geográfica no parece errado situar el origen de ambos tipos de adornos en el potente foco de la Francia meridional, algunos de cuyos elementos se habrían propagado a través de los pasos más accesibles de las alturas pirenaicas.

Únicamente en el caso de objetos que, por su tipología o por su materia prima, son verdaderamente excepcionales en nuestra región y además inexistentes en las limítrofes -como los botones con apéndices laterales y orificio simple o los adornos elaborados en marfil- creemos conveniente plantear la necesidad de acudir a territorios más alejados en la búsqueda de paralelos que ofrezcan

una posible ascendencia para los adornos cantábricos. Resulta cuando menos sugerente que los paralelos más cercanos que hemos localizado para ambos casos converjan en el Calcolítico precampaniforme del SO de la Submeseta Norte, lo que podría indicar la existencia de una posible vía de contactos a través de la Meseta castellana que, rebasando las alturas de la Cordillera, podría haber puesto en comunicación nuestra región con áreas suroccidentales, teniendo, así, acceso a la obtención de elementos ornamentales -y, quizá, al conocimiento de otras novedades ya implantadas en esa zona en tiempos calcolíticos antiguos, como la metalurgia-.

La llegada a nuestra región de elementos "exóticos" por su morfología o su materia prima alóctona (marfil, minerales verdes), acontece ya en tiempos neolíticos, si bien con una frecuencia muy inferior a la que se alcanza en momentos posteriores, sobre todo del Calcolítico avanzado. Es entonces cuando parece darse una auténtica eclosión de los elementos de adorno, tanto en el sentido del enriquecimiento y diversificación de soportes y formas, como en el de la proliferación de contextos de aparición. Esta pujanza de los objetos de ornato personal corre pareja, en apariencia, a la expansión del fenómeno campaniforme, si bien debe señalarse que la mayor parte de los adornos eran ya conocidos en el repertorio regional desde momentos anteriores. No sucede lo mismo, desde luego, con los ornamentos áureos, cuya aparición en el Cantábrico parece ligada a momentos calcolíticos avanzados, o incluso posteriores en alguna de sus variedades. Hay que recordar, no obstante, que la gran mayoría de los objetos ornamentales analizados se han confeccionado en materias primas autóctonas, lo que indicaría más bien una imitación o reelaboración local de modelos foráneos.

En conclusión, parece factible caracterizar a la cantábrica como un área integrada, en momentos avanzados del Calcolítico, en la circulación de esta clase de materiales a escala peninsular y europea, dado que en ella aparecen diversos y peculiares objetos cuyo origen primero debe buscarse en zonas considerablemente alejadas, y en cronologías que no distan considerablemente de las supuestas para sus antecesores. Esta afirmación debe matizarse, sin embargo, recordando la escasa importancia numérica de tales elementos, que revela la baja intensidad de su penetración en el Cantábrico y recuerda el carácter casi marginal de la acogida dada por los pobladores de esta región a los materiales vinculados con el "equipo" campaniforme (ONTAÑÓN 2001).

La observación contextual de los objetos asimilados a dicho "complejo" permite, además, detectar otra marcada peculiaridad de la presencia campaniforme en el Cantábrico: la aparente disociación entre esta clase cerámica y los otros elementos considerados propiamente campaniformes, como los puñales de espigo, las puntas de tipo Palmela, los "brazales de arquero" y los botones con perforación en V. De hecho, únicamente en dos contextos parece constatarse el caso contrario: el Abrigo del Cráneo (Montealegre, Castro Urdiales, Cantabria), donde puede plantearse la coexistencia de un vaso campaniforme con decoración inciso-impresa y una o dos puntas de tipo Palmela, y el caso que aquí nos ocupa, el dolmen de Pagobakoitza, en cuyo ajuar se asociarían un magnífico vaso de tipo marítimo variedad *Cord-zoned*, un posible puñal de lengüeta y un "separador". Pero este apreciable divorcio entre la cerámica y los otros objetos del "equipo" campaniforme se da, del mismo modo, entre éstos, documentándose sólo en contadas ocasiones la asociación de tales elementos (y nunca más de dos) en un mismo contexto. Así, el nivel 3 de la cueva de Pico Ramos incluye una pequeña pieza metálica de problemática clasificación (punta o puñalito de espigo) junto con un prisma con perforación en V, y el depósito sepulcral de Kobeaga reúne un botón con perforación en V y un "brazal de arquero" -ambos contextos sin cerámica campaniforme-. Puede afirmarse, por consiguiente, que en el Cantábrico se detecta una general desconexión entre los diferentes componentes del clásico "equipo" campaniforme, que aparecen normalmente (aparte los hallazgos descontextualizados) en forma de elemento aislado dentro de contextos que no cuentan con ningún otro indicio de la presencia de este complejo material. Únicamente en cuatro contextos -y sin absoluta seguridad estratigráfica- se daría una asociación efectiva entre algunos de tales objetos. La evidencia documentada permite, por tanto, caracterizar la presencia campaniforme en el Cantábrico como escasa, esporádica y marginal, con excepción, quizá, de su extremo oriental, donde se concentra el mayor número de elementos adscribibles a este "complejo".

## BIBLIOGRAFÍA

- ALDAY RUIZ, A.  
1987 Los elementos de adorno personal y artes menores en los monumentos megalíticos del País Vasco Meridional. *Estudios de Arqueología Alavesa* 15, 103-353.
- ALDAY RUIZ, A.  
1990 La cavidad sepulcral de Kobeaga (Ispaster): Análisis de su ajuar. *Veleia* 7, 35-59.
- ALTUNA, J., ARMENDARIZ, A., BARRIO, L. DEL, ETXEBERRIA, F., MARIEZKURRENA, K., PEÑALVER, X. & ZUMALABE, F.J.  
1990 Carta arqueológica de Guipúzcoa. I. Megalitos. San Sebastián (*Munibe*, Suplemento nº 7).
- ANDRÉS, T.  
1981 El utillaje en hueso de los sepulcros de época dolménica del Ebro Medio. *Estudios de Arqueología Alavesa* 10, 145-175.
- APELLÁNIZ, J.M.  
1973 *Corpus de materiales de las culturas prehistóricas con cerámica de la población de cavernas del País Vasco meridional*. (*Munibe*, Suplemento nº 1).
- APELLÁNIZ, J.M. & NOLTE, E.  
1966 Excavación, estudio y datación por el C14 de la cueva sepulcral de Kobeaga (Ispaster, Vizcaya). *Munibe* XVIII, 37-61.
- ARANZADI, T. DE & BARANDIARÁN, J.M. DE  
1924 *Exploración de ocho dólmenes de la sierra de Aralar*. Imprenta de la Diputación de Guipúzcoa. San Sebastián. Reed. en J.M. de Barandiarán. *Obras completas. Tomo VIII. Vasconia antigua. Tras las huellas del hombre (III)*, 351-455. La Gran Enciclopedia Vasca. Bilbao.1975.
- ARANZADI, T. DE & BARANDIARÁN, J.M. DE  
1953 Exploraciones de Prehistoria en las cercanías de Roncesvalles (Auritzberri y Auritz) y en Gorriti y Huici. Reed. en J.M. de Barandiarán. *Obras Completas. Tomo XIII. Vasconia Antigua. Tras las huellas del hombre (VII)*, 115-144. La Gran Enciclopedia Vasca. Bilbao.1978.
- ARANZADI, T. DE, BARANDIARÁN J.M. DE & EGUREN, E. DE  
1919 Exploración de seis dólmenes de la Sierra de Aizkorri. *Euskalerriaren Alde Tomo VIII*. Reed. en J.M. de Barandiarán. *Obras Completas. Tomo VII. Vasconia Antigua. Tras las huellas del hombre (II)*, 251-339. La Gran Enciclopedia Vasca. Bilbao. 1975.
- ARMENDARIZ, A.  
1988 Vaso campaniforme cordado de la cueva de Amalda II (Cestona, Guipúzcoa). *Munibe (Antropología-Arqueología)* 40, 83-88.
- ARMENDARIZ, A., ETXEBERRIA, F., HERRASTI, L., MUJKA, J.A. & ZUMALABE, F.  
1987 Excavación de la cueva sepulcral Iruaxpe I (Aretxabaleta, Guipúzcoa). *Munibe (Antropología-Arqueología)* 39, 67-92.
- ARNAL, J.  
1973 Sur les Dolmens et Hypogées des Pays Latins: Les V-Boutons. En Glyn Daniel & Poul Kjaerum (eds.) *Megalithic Graves and Ritual. Papers presented at the III Atlantic Colloquium, Moesgard 1969*. Jutland Archaeological Society. Kobenhavn (*Publications XI*).

BAGOLINI, B.

- 1970 Ricerche tipologiche sul gruppo dei foliati nelle industrie di età olocenica della Valle Padana. *Annali della Università di Ferrara (Nuova Serie). Sezione XV. Paleontologia Umana e Paleontologia, Volume I*, 1959-1970, 221-254.

BARANDIARÁN, J.M. DE

- 1953 *El hombre prehistórico en el País Vasco*. Editorial Ekin. Buenos Aires. Reed. en J.M. de Barandiarán. *Obras completas. Tomo XIII. Vasconia Antigua. Tras las huellas del hombre (VII)*, 145-409. La Gran Enciclopedia Vasca. Bilbao. 1978.

BARANDIARÁN, J.M. DE & FERNÁNDEZ-MEDRANO, D.

- 1958 Excavaciones en Álava. *Boletín de la Institución Sancho El Sabio. Año II - Tomo II - Núm. 1*, 91-180.

BARGE H.

- 1982 *Les parures du Néolithique ancien au début de l'ge des Métaux en Languedoc*. Éditions du C.N.R.S. Paris.

CLOTTES, J.

- 1977 *Inventaire des mégalithes de la France, 5 - Lot*. Éditions du CNRS. Paris (*I<sup>er</sup> supplément à Gallia Préhistoire*).

DELIBES DE CASTRO, G.

- 1983 El País Vasco encrucijada cultural en el inicio del Bronce Antiguo (s. XVIII a. de C.). *Varia II*, 131-164. (*Serie Arqueología n° 9*).

DELIBES DE CASTRO, G., ROJO GUERRA, M.A. & SANZ MÍNGUEZ, C.

- 1987 Dólmenes de Sedano. II. El sepulcro de corredor de Las Arnillas (Moradillo de Sedano, Burgos). *Noticario Arqueológico Hispánico 27*, 1986, 7-39.

ELÓSEGUI, J.

- 1953 Catálogo dolménico del País Vasco. *Pirineos 9*, 229-378.

ETXEBERRIA, F. & ROJO, M.A.

- 1994 Diente humano perforado procedente del megalito de La Cabaña (Sargentos de La Lora, Burgos): un ejemplo de tafonomía. *Munibe (Antropología-Arqueología) 46*, 117-122.

FORTEA PÉREZ, J.

- 1973 *Los complejos microlaminares y geométricos del Epipaleolítico mediterráneo español*. Universidad de Salamanca. Salamanca (*Memorias del Seminario de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Salamanca, 4*).

GUILAINE, J.

- 1967 *La civilisation du Vase Campaniforme dans les Pyrénées Françaises*. Éditions du C.N.R.S. Carcassonne.

GUILAINE, J.

- 1984 La civilisation des gobelets campaniformes dans la France méridional. En J. Guilaine (dir.). *L'Age du cuivre européen. Civilisations à vases campaniformes*, 175-186. Éditions du C.N.R.S. Paris.

HARRISON, R.J.

- 1977 *The Bell Beaker Cultures of Spain and Portugal* American School of Prehistoric Research. Peabody Museum. Harvard University. Cambridge, MA (*Bulletin 35*).

LAPLACE, G.

- 1974 La typologie analytique et structurale: Base rationnelle d'étude des industries lithiques et osseuses. *Banques de données archéologiques (Colloques nationaux du C.N.R.S. n° 932*. Marseille, 1972), 91-142. Éditions du C.N.R.S. Paris.

MALUQUER DE MOTES, J.

- 1964 *Notas sobre la cultura megalítica navarra*. Instituto de Arqueología y Prehistoria. Universidad de Barcelona. Barcelona (*Publicaciones eventuales, n° 7*).

MARTÍN, A., GUILAINE, J., THOMMERET, J. & THOMMERET, Y.

- 1981 Estratigrafía y dataciones C14 del yacimiento de la Cova del Frare de Sant Llorenç del Munt (Matadepera, Barcelona). *Zephyrus XXXII-XXXIII*, 101-111.

MUJICA, J.A.

- 1983 La industria del hueso en la Prehistoria de Guipúzcoa. *Munibe 35*, 3-4, 451-631.

ONTAÑÓN PEREDO, R.

- 2001 *El Calcolítico en la Cornisa Cantábrica*. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cantabria. Santander (Edición en microforma).

PERICOT GARCÍA, L.

- 1950 *Los sepulcros megalíticos catalanes y la cultura pirenaica*. Segunda edición. C.S.I.C. Instituto de Estudios Pirenaicos. Barcelona (*Monografías del Instituto de Estudios Pirenaicos 31 / Prehistoria y Arqueología 4*).

RODANÉS VICENTE, J.M.

- 1987 *La industria ósea prehistórica en el valle del Ebro. Neolítico - Edad del Bronce*. Diputación General de Aragón. Departamento de Cultura y Educación. Zaragoza (*Serie Arqueología Aragonesa. Monografías. Colección Arqueología y Paleontología, 4*).

USCATESCU, A.

- 1992 *Los botones de perforación en "V" en la Península Ibérica y las Baleares durante la Edad de los metales*. Foro Arqueología. *Proyectos y publicaciones*. Madrid.

VALDÉS, L.

- 1989 Los primeros objetos de cobre del País Vasco. Consideraciones a la introducción de la metalurgia. *Kobie 18*, 65-86.

ZAPATA, L.

- 1995 La excavación del depósito sepulcral calcolítico de la cueva Pico Ramos (Muskiz, Bizkaia). La industria ósea y los elementos de adorno. *Munibe (Antropología-Arqueología) 47*, 35-90.