

SOBRE LA FUNCIÓN Y EL SIGNIFICADO DE LA CERÁMICA CAMPANIFORME A LA LUZ DE LOS ANÁLISIS DE CONTENIDOS

FUNCTION AND SIGNIFICANCE OF BELL BEAKER POTTERY ACCORDING TO DATA FROM RESIDUE ANALYSES

ELISA GUERRA DOCE (*)

RESUMEN

Los vasos campaniformes suelen relacionarse con el consumo de bebidas alcohólicas durante la celebración de banquetes ceremoniales de exaltación masculina. Si bien las analíticas de residuos han identificado cerveza e hidromiel en unos cuantos ejemplares, no todos los campaniformes desempeñaron esta misma función. Algunos hicieron las veces de vasijas-horno para reducir el mineral de cobre, en otros se han detectado restos de alimentos y también se emplearon como urnas funerarias. A pesar de esta diversidad de usos, creemos que existe una conexión ideológica entre ellos, de tal manera que habría que considerar a los campaniformes como una cerámica singular con un carácter ritual, destinada a actividades que conllevan algún tipo de transformación.

ABSTRACT

Traditionally, Bell Beakers have been thought to contain alcoholic beverages which were consumed in the course of male feasting ceremonies. Recent residue analyses have shed some light on the question of their function. However, whilst beer and mead have been identified from certain examples, not all Beakers were drinking cups. Some were used as reduction pots to smelt copper ores, others have some organic residues associated with food, and still others were employed as funerary urns. Yet, while the evidence points to a diversity of uses, it is argued that an ideological connection can be observed. Beakers were probably a special form of pottery with a ritual character, related to activities that imply some kind of transformation.

Palabras clave: Cerámica Campaniforme. Análisis de residuos. Transformación.

Key words: *Bell Beakers. Residue analysis. Transformation.*

INTRODUCCIÓN

En el transcurso de las recientes intervenciones arqueológicas acometidas en la villa romana bajo-imperial que comparten los términos municipales de Almenara de Adaja y Puras, al sur de la provincia de Valladolid, se ha localizado un “campo de hoyos” prehistórico cuyos materiales, aún en fase de estudio, cubren un dilatado marco temporal desde el Calcolítico Final a la Edad del Hierro. Una de estas estructuras ha deparado un importante lote de cerámicas campaniformes entre las que se encuentra un cuenco en el que las analíticas de residuos sugieren la presencia de hidromiel. Esta circunstancia nos da pie a reflexionar sobre la funcionalidad de la cerámica campaniforme a la que tradicionalmente se ha relacionado con el consumo de bebidas alcohólicas, algo que vendría a respaldar el cuenco que presentamos, pero que a la vista de los resultados aportados por otros ejemplares, igualmente pudo desempeñar otras funciones, según invita a pensar la heterogeneidad de sus contenidos (1).

El cuenco con hidromiel de Almenara de Adaja y las circunstancias del hallazgo

Las actuaciones promovidas por la Diputación Provincial de Valladolid desde finales de los años 90 en el yacimiento arqueológico de La Calzadilla

(*) Departamento de Prehistoria, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Valladolid, Plaza del Campus, s/n, 47011 Valladolid. Correo electrónico: e-guerra12@yahoo.es
Recibido: 17-XII-04; aceptado: 25-VII-05.

(1) Este trabajo es una versión de una comunicación presentada en el IV Congreso de Arqueología Peninsular, celebrado en Faro (Portugal) del 14 al 19 de septiembre de 2004.

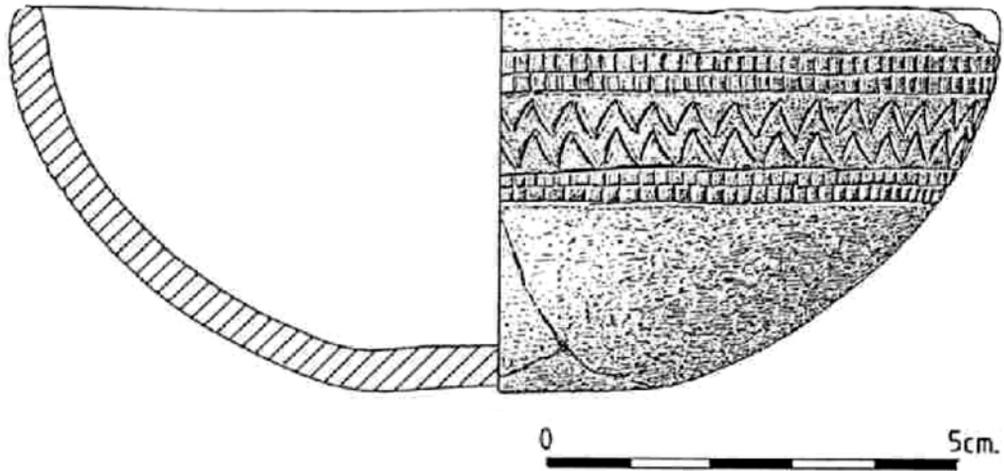


Fig. 1. Cuenco campaniforme Ciempozuelos del yacimiento de La Calzadilla (Almenara de Adaja, Valladolid) con posibles restos de hidromiel (Dibujo de D. Ángel Rodríguez González).

(Almenara de Adaja, Valladolid) con el fin de musealizar la villa bajoimperial existente han llevado a la identificación de un “campo de hoyos” en la periferia S y SW del establecimiento romano. En el sobrado centenar de estructuras allí socavadas se distribuye una nutrida colección de materiales prehistóricos de época campaniforme, Edad del Bronce (fases Cogeces y Cogotas I) y Hierro I (horizonte Soto), que vienen a confirmar la trayectoria ocupacional de este enclave propuesta años atrás por Balado (1989), a partir del estudio tipológico de las piezas prehistóricas recuperadas en sus inmediaciones desde los años 70 pero carentes de contexto.

Nuestro cuenco fue localizado en el interior de una fosa campaniforme actualmente sellada por el edificio que acoge al Museo de las Villas Romanas. Junto a él se reunió una notable muestra de cerámicas Ciempozuelos, entre las que destaca un cuenco con decoración simbólica de ciervos, algunas de tipo Puntillado geométrico y otros elementos de prestigio (una aguja de coser y varias espátulas óseas, un hacha pulimentada), que se habrían depositado en el transcurso de alguna celebración ritual encaminada a dar sepultura al par de costillas humanas documentadas en el fondo de este hoyo, que cuenta con una fecha de 1750 ± 80 a.C. (GrN-27817 = 3700 ± 80 BP) (Delibes y Guerra 2004). Nuestra pieza, que se conserva prácticamente completa, es un pequeño recipiente de fondo muy ligeramente rehundido, apenas insinuando un umbo, que mide 12 cm. de diámetro por 4,5 cm. de altura. Dispuesta bajo el borde, la decoración, realizada mediante trazos incisos e impresos, consiste en una

cenefa delimitada por tres líneas incisas paralelas jalonadas por pequeñas incisiones verticales, que enmarcan un espacio central en el que discurre un doble zig-zag (Fig. 1).

Las analíticas de residuos efectuadas por los Dres. J. Juan-Tresserras y J. C. Matamala sobre tres muestras cerámicas campaniformes recuperadas en esta fosa han deparado resultados positivos en el caso de este cuenco. Para ello se han aplicado varios procedimientos: observación microscópica combinada en lupa binocular Olympus BX51M, microscopía electrónica de barrido con un modelo Hitachi 3200 y un modelo Cambridge S-120 con microanálizador de Rayos X (EDX) incorporado, y la técnica combinada de cromatografía de gases/espectrometría de masas con un cromatógrafo de gases modelo Hewlett Packard 5890 y un espectrómetro de masas Hewlett Packard 5970. El estudio de los residuos microscópicos ha permitido caracterizar fitolitos de las espiguillas de gramíneas festucoides y tres esqueletos silíceos, dos de los cuales corresponden al tipo cebada (*Hordeum vulgare* L.), y también se han identificado algunos agregados de granulos de almidón del tipo Triticeae fuertemente alterados, en tres de los cuales se aprecian los efectos del ataque enzimático característico de los residuos de bebidas fermentadas elaboradas con cereales (Tab. 1). En cuanto a los residuos orgánicos, se ha determinado la presencia de cera de abeja (ácido cerótico), si bien no se puede precisar si este hecho responde a su empleo como impermeabilizador del recipiente o como producto allí recogido, o si evidencia la presencia de miel. A pesar de la falta de

SÍLICO-FITOLITOS ANGIOSPERMAS MONOCOTILEDÓNEAS: GRAMINEAE o POACEAE	Células cortas oblongas	2
	Total células cortas	2
	Varas dendriformes	6
	Varas escabrate	3
	Total varas	9
	Esqueletos silíceos tipo <i>Hordeum vulgare</i>	2
	Esqueletos silíceos sin determinar	1
	Total esqueletos silíceos glumas	3
	TOTAL	14
ALMIDONES	Agregados con ataque enzimático	3
	Agregados sin ataque enzimático	6
	Total agregados de almidones	9
	Almidones esféricos superiores a 20 •m	5
	Almidones esféricos inferiores a 20 •m	1
	Total almidones tipo Triticeae	6
TOTAL	15	
TOTAL DE RESTOS IDENTIFICADOS		29

Tab. 1. Resultados del análisis arqueobotánico (fitolitos y almidones) del interior de un cuenco campaniforme del yacimiento de La Calzadilla (Almenara de Adaja, Valladolid).

residuos específicos y teniendo en cuenta los resultados obtenidos en otros yacimientos prehistóricos (Matamala y Juan-Tresserras 2003), estos investigadores proponen que este cuenco pudo contener algún producto fermentado elaborado con cereales (cerveza) con adición de miel o hidromiel, que se sirvieron en él ambos preparados alcohólicos en diferentes ocasiones, o que su interior se trató con cera.

La cerámica campaniforme, ¿vajilla singular o alfarería común?

Una de las mayores dificultades que se presentan a la hora de valorar el significado del Horizonte campaniforme deriva de su propia definición, ya que ningún otro período de la Prehistoria europea viene singularizado exclusivamente por un elemento de la cultura material. De entre todas las piezas que conforman este equipamiento es su distintiva cerámica no sólo la más representativa sino la que realmente permite adscribir con seguridad a este momento las restantes debido a que, en ocasiones, ante la ausencia de producciones vasculares resulta imposible concretar la atribución cronocultural de ciertos artefactos que perdurarán en la Edad del Bronce, por ejemplo, los puñales de lengüeta.

La coexistencia de recipientes campaniformes de gran calidad y reducida capacidad junto a otros

más groseros posiblemente usados en tareas de almacenamiento y, fundamentalmente, el hecho de que aparezcan tanto en contextos domésticos como en tumbas ricamente pertrechadas y espacios rituales, caso de los *henges* en las Islas Británicas (Bradley 1984: 79-82), no hace sino complicar la cuestión debido a que, a diferencia del resto de los artículos que integran el *package* campaniforme de los que, a la vista de su valor intrínseco, no se duda de su función como bienes de prestigio e, incluso, como símbolos de estatus, la supuesta condición singular de la vajilla campaniforme está sujeta a debate (Salanova 1998). No es de extrañar, por tanto, que existan dos corrientes contrapuestas: por un lado, hay quien la considera una cerámica común destinada a tareas cotidianas, cuya manufactura se cuida al máximo en caso de formar parte de los ajueres funerarios (Boast 1995; Case 1995), mientras que para otros autores se trata de una vajilla fina, claramente diferenciada de otros recipientes coetáneos no tan cuidados (Delibes 1995; Parker Pearson 1995).

Los análisis de pastas y de técnicas decorativas han permitido reconocer ciertas diferencias en la manufactura de estas producciones en función del contexto al que van destinadas. Mientras que en las tumbas prima la decoración y el acabado final de la pieza, su apariencia, en definitiva, la tendencia se invierte en los asentamientos, donde se presta una atención especial a la calidad de las pastas, quedan-

do relegada la ornamentación a un segundo plano (Boast 1995: 71-72). Además, ésta se ajusta a unos patrones más rígidos en los enterramientos, mientras que en los contextos habitacionales los temas son más originales (Salanova 2001: 99). De este modo, podría entenderse que los recipientes campaniformes recuperados en ambientes domésticos se emplearon en tareas cotidianas mientras que los depositados en tumbas –en muchos casos, elaborados especialmente para ser utilizados en el transcurso de las ceremonias sepulcrales, lo que indicaría una intencionalidad clara de distinguir el contexto al que van destinados– se reservaron para alguna función ritual. Sin embargo, hay ciertos detalles que nos llevan a cuestionar la validez de este modelo.

Sistemáticamente, se ha tendido a establecer una dicotomía funcional a la hora de interpretar los yacimientos, de tal manera que en los asentamientos se llevarían a cabo las actividades cotidianas (habitación, tareas económicas, relaciones sociales, etc.) mientras que las prácticas rituales quedarían confinadas a los sepulcros, limitándose a los ritos fúnebres. Desde esta perspectiva resulta muy difícil valorar la función de la cerámica campaniforme ya que ¿cómo explicar que un mismo tipo de objeto aparezca tanto en poblados (esfera doméstica) como en tumbas y lugares ceremoniales (esfera ritual) cuando estas circunstancias deberían ser mutuamente excluyentes? Recientes trabajos de R. Bradley (2003a; 2003b; 2005) exploran esta cuestión. A la vista de los numerosos testimonios que ilustran la ritualización de la esfera doméstica, Bradley defiende la celebración de prácticas ceremoniales en este escenario –aunque ciertamente éstas se proyecten de manera más acusada en los ambientes sepulcrales– de ahí la presencia de artefactos similares en ambos contextos. En su opinión, resulta erróneo mantener la tradicional separación entre espacios rituales y domésticos, ya que numerosos ejemplos etnográficos demuestran que los rituales están continuamente presentes en la actividad cotidiana de los pueblos primitivos, y seguramente algo parecido ocurriría durante la Prehistoria. Centrándonos en la cerámica campaniforme, debemos tener en cuenta además otras circunstancias:

1) Rápida difusión y vasta distribución geográfica: la cerámica campaniforme se difunde por el territorio europeo en un corto lapso temporal y, tras cumplir cualquiera que fuera su cometido, desaparece de los repertorios materiales sin apenas legar elemento morfológico o decorativo alguno a las producciones cerámicas de la Edad del Bronce,

a modo de paréntesis en las tradiciones alfareras locales (2). Por ejemplo, en Centroeuropa puede apreciarse una continuidad cultural entre la *Begleitkeramik* de tradición indígena y la cerámica de Unetice (Turek y Peška 2001: 426), y en las Islas Británicas, la producción de recipientes de gran cabida como los de la *Grooved Ware* se retomará con los *Food Vessels*.

2) Convivencia con los barros de tradición local: la adopción de la vajilla campaniforme por parte de las comunidades del III milenio AC. no implica el cese de las producciones indígenas, por el contrario, éstas siguen elaborándose pujantemente y, de hecho, son más abundantes cuantitativamente en los repertorios cerámicos de este momento, lo que ha motivado que algunos estudiosos juzguen más acertado hablar de “cerámica de acompañamiento” con relación a la alfarería campaniforme (van der Beek y Fokkens 2001: 306).

Por todo ello, nos mostramos partidarios de otorgar a los barros campaniformes un significado especial, incluso a aquellos recipientes de dimensiones colosales y considerable grosor, posiblemente tinajas, tan característicos de los yacimientos del curso medio del Ebro, como Somaén (Barandiarán 1975), que suelen considerarse producciones domésticas.

La cerámica campaniforme se convirtió en el referente funerario por excelencia de las comunidades del III milenio A.C. Si partimos del supuesto que la finalidad de los bagajes fúnebres es resaltar la posición social del difunto, la inclusión en ellos de unas piezas corrientes y habituales no tendría razón de ser, lo que llevó a elegir una alfarería profusamente decorada en la que la inversión de trabajo destinada a su manufactura compensaría el empleo de materias primas locales y justificaría su presencia junto a los restantes artículos del *package* campaniforme elaborados con materiales exóticos y codiciados, en ocasiones de procedencia foránea (Clarke 1976); por el contrario, los barros de tradición local, por cualquiera que fuera el motivo, no reunían los requisitos adecuados para desempe-

(2) En algunas regiones europeas, la vajilla campaniforme guarda una estrecha relación tipológica y ornamental con la cerámica de los sustratos calcolíticos previos como ocurre en la Península Ibérica, fundamentalmente en el estuario del Tajo (Harrison 1977), o en los Países Bajos (Lanting y van der Waals 1976), sugiriendo un proceso de evolución interna que ha servido para explicar el origen del campaniforme y situar su cuna en ambos puntos, pero lo cierto es que el barroquismo decorativo característico del campaniforme se perderá por completo durante la Edad del Bronce en ambos territorios, siguiendo una tendencia común al resto de Europa (El Argar, Polada, Unetice).

ñar esta misma función. Cabría preguntarse, entonces, qué es lo que confirió a estas producciones su especial condición, qué es lo que hizo que las tumbas más suntuosas de este momento, como Fuente Olmedo (Martín Valls y Delibes 1989) o Amesbury (Fitzpatrick 2002) incluyeran vajilla campaniforme, por lo que vamos a centrar nuestra atención en los contenidos con la esperanza de hallar algún indicio que permita arrojar algo de luz a esta tan debatida cuestión.

Posibles usos de las cerámicas campaniformes

Tradicionalmente, la función de la vajilla campaniforme se ha puesto en relación con la ingesta de líquidos, enmarcando su presencia en el transcurso de ceremonias de exaltación masculina, como induce a pensar la naturaleza de los restantes artículos que componen el set campaniforme vinculados al mundo de la guerra y la caza. El propio nombre que recibe su pieza más distintiva (vaso, vase, beaker, becher) presupone su uso como recipiente para beber, algo muy acorde con su capacidad media que tiende a situarse entre los 500 cc. y los 1250 cc. (Case 1995: 56) y, de hecho, en los ajuares funerarios Ciempozuelos se observa cierta relación y regularidad de proporciones entre los recipientes de su distintiva triada cerámica (Delibes 1977: 89-90). Todo ello parece apoyar la propuesta de Burgess y Shennan (1976), según la cual la vastísima dispersión geográfica del equipamiento campaniforme constituiría la manifestación arqueológica de la propagación de un culto de libación supuestamente centrado en el consumo de bebidas alcohólicas.

Las primeras analíticas de contenidos vinieron a confirmar estas hipótesis, gracias al descubrimiento de hidromiel en el vaso depositado en la cista 1 de Ashgrove, en Escocia, como parte del ajuar fúnebre del varón allí inhumado (Dickson 1978), de ahí que pronto se estableciera una conexión entre esta alfarería y preparados alcohólicos del tipo cerveza o hidromiel (Harrison 1980: 69, 104-5). Y andando el tiempo, Sherratt (1987) daría una vuelta más a la tuerca al proponer el consumo de marihuana entre las elites campaniformes, perpetuando una costumbre iniciada por otros grupos neolíticos y calcolíticos europeos cuyas cerámicas se caracterizan por la decoración de cuerdas –motivo ornamental conseguido, en su opinión, mediante la impresión de fibras de *Cannabis*, como una forma de subrayar la importancia de esta planta para

estas comunidades– que los campaniformes plasmarían en las variedades cordadas. Desde entonces, la nómina de vasos campaniformes que han depurado evidencias similares ha ido en aumento. Ahora bien, otros ejemplares confirman su utilización en una variada de gama de actividades que no guardan ninguna vinculación aparente con el consumo de líquidos (Fig. 2), lo que nos lleva a barajar otras opciones.

CONTENEDORES DE BEBIDAS ALCOHÓLICAS

Aparte del cuenco de Almenara y de la pieza de Ashgrove, se ha descubierto la presencia de bebidas alcohólicas en otros vasos campaniformes (Fig. 3). El solar hispano está siendo especialmente prolífico en cuanto a documentos similares, a juzgar por los resultados de las investigaciones sobre residuos de contenidos llevadas a cabo por J. Juan-Tresseras y J.C. Matamala (Matamala y Juan-Tresseras 2003). Centrándonos en aquellos procedentes de contextos campaniformes, fue un vaso de estilo internacional depositado en la cueva sepulcral del Calvari d'Amposta, en Tarragona, donde por vez primera se detectó cerveza, cuya capacidad embriagante en este caso se habría potenciado con la adición de alguna planta alucinógena de la familia de las solanáceas, según invita a pensar el hallazgo del alcaloide hiosciamina en la muestra (Fábricas 2001: 64). También de la variante marítima eran los tres vasos con trazas de cerveza recuperados entre los ajuares de los dos enterramientos campaniformes completos del Túmulo de la Sima, en Miño de Medinaceli, Soria, al igual que el ejemplar de la cercana tumba de La Peña de la Abuela, Ambrona, Soria, con residuos de esta misma bebida (Rojo *et al.* 2005).

Recientemente hemos tenido noticia del hallazgo de alcohol en otros campaniformes de la Península. En el yacimiento de La Loma de la Tejería, en Albarracín, Teruel (3), un pequeño campamento minero estacional relacionado con la metalurgia del cobre (Rodríguez y Montero 2003), un par de fragmentos correspondientes al estilo Ciempozuelos

(3) Esta información nos ha sido facilitada por el Dr. Ignacio Montero Ruiz quien nos ha permitido citarla en este trabajo y generosamente ha puesto a nuestra disposición materiales inéditos sobre este yacimiento, los cuales fueron presentados en el *Congreso Internacional de la Cerveza en la Prehistoria y la Antigüedad*, celebrado a comienzos de octubre de 2004 en Barcelona.

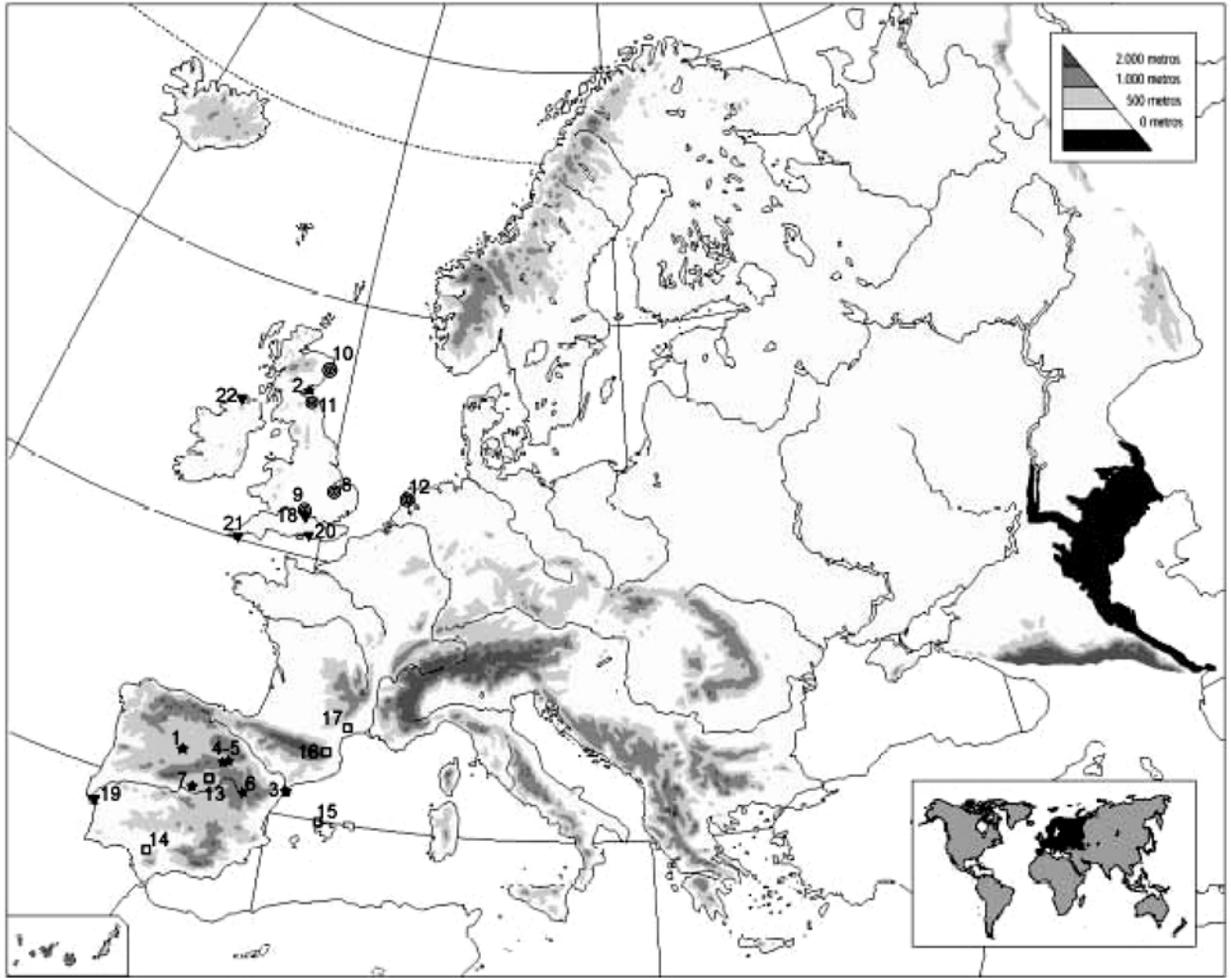


Fig. 2. Mapa con la localización de los principales yacimientos mencionados en el texto. ★ Recipientes campaniformes con trazas de bebidas alcohólicas: 1, La Calzadilla (Almenara de Adaja, Valladolid); 2, Ashgrove (Fife, Escocia); 3, Calvari d'Amposta (Amposta, Tarragona); 4, Túmulo de la Sima (Miño de Medinaceli, Soria); 5, Peña de la Abuela (Ambrona, Soria); 6, Loma de la Tejería (Albarracín, Teruel); 7, Valle de las Higueras (Huecas, Toledo). ◎ Recipientes campaniformes con restos de alimentos: 8, Barnack (Cambridgeshire, Inglaterra); 9, Yarnton (Oxfordshire, Inglaterra); 10, Broomend (Aberdeen, Escocia); 11, Tusculum (North Berwick, Escocia); 12, Aartswoud (Holanda). □ Recipientes campaniformes con escorificaciones en su cara interna: 13, El Ventorro (Villaverde, Madrid); 14, El Acebuchal (Carmona, Sevilla); 15, Son Matge (Valldemosa, Mallorca); 16, Bauma del Serrat del Pont (Tortellà, Gerona); 17, Travers des Fourches (Veyrac, Francia). ▼ Recipientes campaniformes empleados como urnas funerarias: 18, Barrow Hills (Radley, Inglaterra); 19, Palmela (Setúbal, Portugal); 20, Church Hill (Findon, Inglaterra); 21, Carvinack (Tregavethan, Inglaterra); 22, Drumstaple (Co. Derry, Irlanda).

conservaban respectivamente restos de cerveza y trazas de oxalato (Lám. I) lo que constituye un hecho novedoso al tratarse de un contexto claramente no funerario, rompiendo la tendencia mostrada hasta el momento por los restantes enclaves, como, de hecho, nuevamente se produce en la necrópolis de cuevas artificiales del Valle de las Higueras, en Huecas, Toledo (Bueno *et al.* 2000) donde también se ha detectado cerveza (4) en un cuenco Ciempo-

zuelos hallado en uno de los nichos de la cueva 3 (e hidromiel en una pieza lisa procedente de la antecámara de la misma cavidad) (Bueno *et al.* 2005; Bueno *et al.* e.p.).

Por otra parte, no debe olvidarse que junto a las

(4) Agradecemos a la Dra. Primitiva Bueno Ramírez que nos haya comunicado esta noticia, presentada asimismo en el citado congreso sobre la cerveza, y que nos haya proporcionado datos sobre este yacimiento.

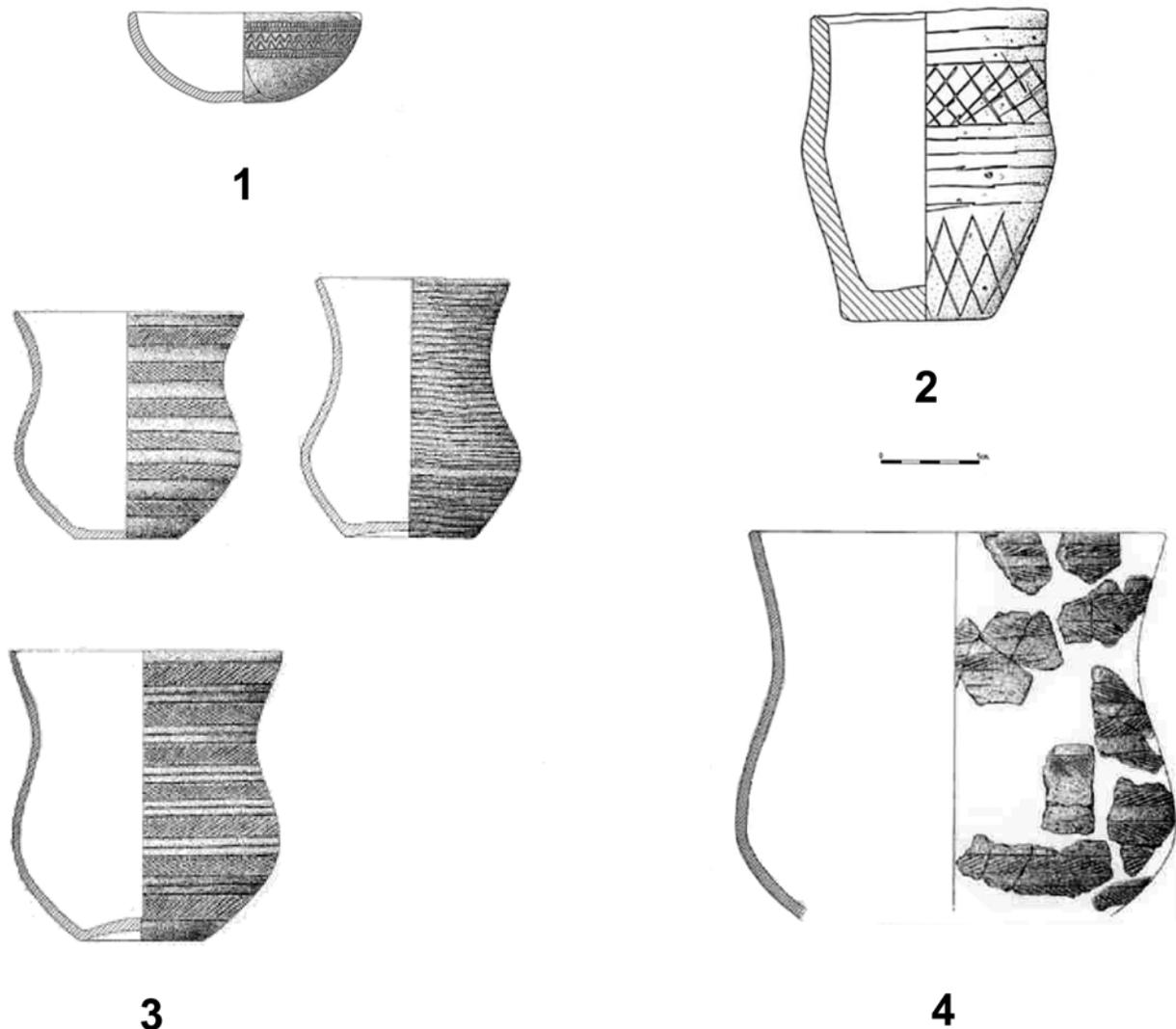


Fig. 3. Algunos de los recipientes campaniformes en los que se han detectado restos de bebidas alcohólicas: 1, La Calzadilla (Almenara de Adaja, Valladolid); 2, Ashgrove (Henshall 1963-4); 3, Túmulo de la Sima, fase 3: vasos del ajuar correspondiente al enterramiento 1 (arriba) y vaso del ajuar correspondiente al enterramiento 2 (abajo) (Rojo *et al.* 2005); 4, La Peña de la Abuela (Rojo *et al.* 2005).

formas más distintivas de este equipamiento cerámico, aparecen otras indudablemente destinadas al servicio y consumo de líquidos, como las copas y fruteros del mediodía peninsular, las copas cónicas de Jutlandia, o las jarras con un asa de las Islas Británicas y norte y centro de Europa.

SERVICIO DE ALIMENTOS Y TAREAS DE ALMACENAJE

A pesar de no haber podido precisarse la naturaleza de su contenido ni haberse detectado trazas de

materia orgánica, en uno de los enterramientos en fosa del túmulo de Barnack (Cambridgeshire, Inglaterra), una sustancia viscosa de color amarillento, de consistencia similar a una papilla a decir de su excavador, rezumaba del vaso campaniforme depositado a los pies del varón allí inhumado, alcanzando sus pies (Donaldson 1977: 208, 227, 230, fig. 8). Lo mismo puede decirse del residuo orgánico adherido en el interior del pequeño vaso alojado en otro mayor, recuperado en Yarnnton, a unos 5 km. al NW de Oxford (Case 1995: 63). En la cista 2 de Broomend, en Aberdeen, Escocia, se encontró un cucharón de asta dentro de un vaso campa-



Lám. 1. Fragmento de un recipiente Ciempozuelos con trazas de cerveza recuperado en La Loma de la Tejería, Albarraçín, Teruel. (Fotografía realizada por Óscar García Vuelta y cedida por Ignacio Montero Ruiz).

niforme, quizás porque su contenido fueran unas gachas (Sheperd 1986: 10) como induce a pensar la alusión de su descubridor a una sustancia negruzca y algunos huesos descompuestos (Davidson 1869: 117); y nuevamente en Escocia, el vaso cordado procedente de Tusculum, North Berwick, presentaba una costra de color negro incrustada en su pared interna (Cree 1908: 271).

En los Países Bajos se conocen vasos campaniformes con restos carbonizados de alimentos adheridos a sus paredes, como se observa en Aartswoud I (Scholten y de Vries-Metz 1981: 117, 128). Esta circunstancia, unida a la ausencia de documentos a favor de relacionar estos recipientes con la ingesta de líquidos, hace pensar que en esta región los campaniformes pudieron servir para la preparación y consumo de alimentos (van der Beek y Fokkens 2001: 305). En todo caso, ello no contradice la condición singular que defendemos para esta alfarería, la cual pudo alojar comidas selectas reservadas a determinados individuos y, de hecho, los análisis paleonutricionales de las poblaciones inhumadas en los yacimientos de abulenses de Aldeagordillo, de adscripción campaniforme (1740 ± 50 a.C.; 1725 ± 35 a.C.), y El Tomillar, atribuido al Bronce Antiguo (1830 ± 100 a.C.; 1880 ± 95 a.C.), revelan diferencias en los patrones alimenticios: en ambos se observa un elevado consumo de productos vegetales pero en Aldeagordillo la ingesta de proteínas animales es superior a la de El Tomillar (Trancho *et al.* 1996). Se podría pensar, entonces, en la utilización de vajilla campaniforme en el transcurso de

ceremonias y banquetes rituales. En este sentido, conviene recordar el hallazgo en el túmulo 1 de Irthlingborough, en la región inglesa de Northamptonshire de una impresionante acumulación de huesos de ganado, próxima a los dos centenares de individuos, que apuntan a la celebración de un festín en honor del varón allí inhumado (Davis y Payne 1993), como igualmente parece indicar la presencia de piezas selectas de carne en algunas tumbas campaniformes centroeuropeas (Harrison 1980: 55).

Desde una perspectiva similar, habría que considerar esas masivas tinajas campaniformes a las que aludíamos anteriormente, a las que por su capacidad suele vincularse con tareas de almacenamiento. En las sociedades prehistóricas, el control sobre los excedentes agrícolas confería un enorme poder, estableciéndose una estrecha relación entre la intensificación de la producción y la estratificación social porque, a pesar del papel jugado por los bienes de prestigio en la consolidación de las minorías hegemónicas, lo cierto es que es mediante el control sobre las actividades de subsistencia, bien sobre la fuerza de trabajo o bien sobre los medios de producción, que ciertos individuos logran adquirir una posición destacada (Barker y Gamble 1985), ya que de ellos depende la decisión de repartirlos equitativamente o beneficiar a sujetos determinados.

VASIJAS DE REDUCCIÓN DEL MINERAL DE COBRE

Una de las hipótesis que se barajaron a la hora de encontrar una explicación a la rápida difusión del campaniforme fue la de su vinculación a la expansión de la metalurgia del cobre, no en vano es en este momento cuando ciertas regiones europeas se inician en esta actividad, caso de las Islas Británicas (Harrison 1980: 70). Así, la explotación de la mina de cobre de Ross Island, Killarney (Co. Kerry, Irlanda) coincide precisamente con la aparición de cerámica campaniforme (O'Brien 1995), lo cual vendría en apoyo de esta propuesta. Asimismo, en varios asentamientos de la Península Ibérica las cerámicas campaniformes se concentran, curiosamente, en áreas destinadas a la transformación del mineral de cobre, como ocurre en Zambujal (Torres Vedras, Portugal) (Kunst 1987: 188-189) o El Ventorro (Villaverde, Madrid) (Priego y Quero 1992), y en otros enclaves se han documentado también indicios de tareas metalúrgicas en niveles campa-

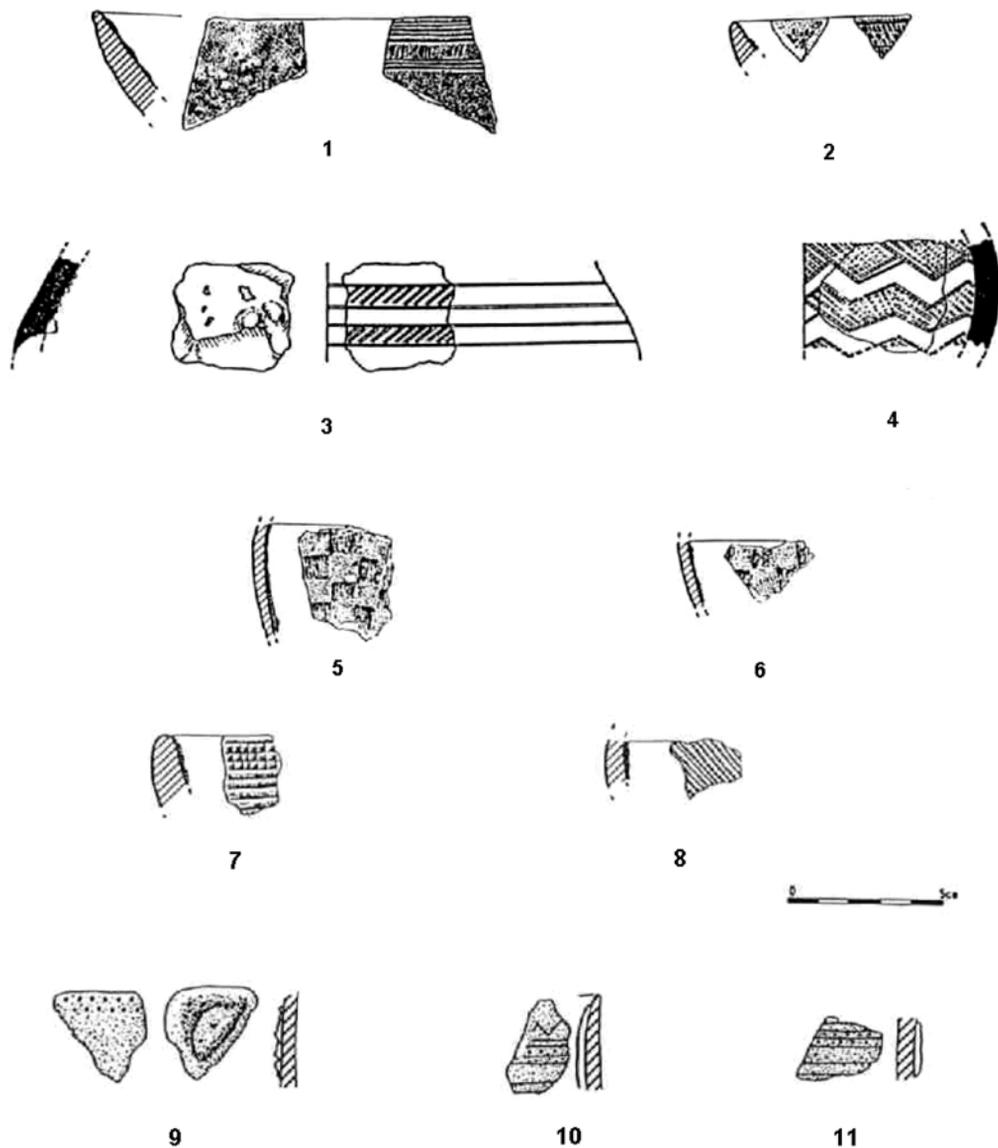


Fig. 4. Cerámicas campaniformes con escoriñaciones en su cara interna: 1-2, El Ventorro (Priego y Quero 1992); 3-4, El Acebuchal (Harrison *et al.* 1979); 5-6, Son Matge (Waldren 1979); 7-8, Bauma del Serrat del Pont (Alcalde *et al.* 1998); 9-11, Travers des Fourches (Montjardin 1996).

niformes, caso del Arenero de Soto en Perales del Río (Rovira 1989) o del Camino de la Yesera (Gómez 1998), ambos en la localidad madrileña de Getafe. En este sentido, conviene recordar que La Loma de la Tejería es un asentamiento minero campaniforme vinculado a la metalurgia del cobre (Almagro y Collado 1981; Rodríguez y Montero 2003). No obstante, lo cierto es que en gran parte de Europa, ya existía una floreciente metalurgia durante el calcolítico precampaniforme y, ahora tampoco se producen innovaciones significativas en este

campo por lo que la propagación de ésta no debe considerarse como el motor de la difusión campaniforme, sino más bien una consecuencia.

En cualquier caso, nos parece interesante el hecho de que, en algunas ocasiones, se hayan empleado cerámicas campaniformes como vasos de reducción del mineral de cobre (Fig. 4). Precisamente fue en una de las cabañas de El Ventorro donde por vez primera se documentó esta circunstancia, al aparecer dos fragmentos de estilo Ciempozuelos con escoriñaciones en su cara interna

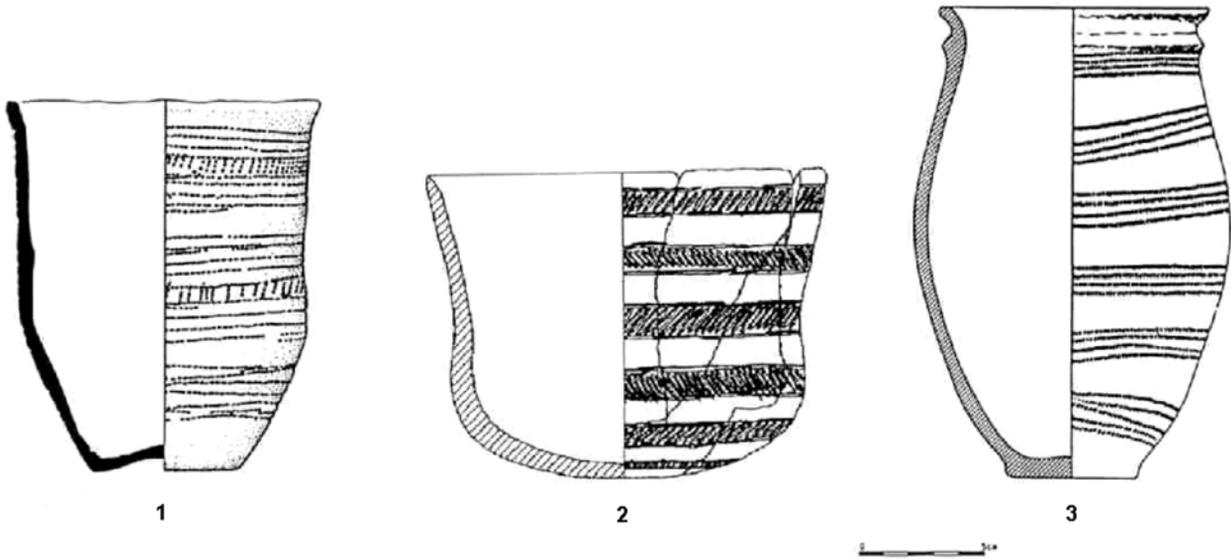


Fig. 5. Vasos campaniformes amortizados como urnas funerarias: 1, Barrow Hills (Barclay y Halpin 1999); 2, Palmela (Soares 2003); 3, Church Hill (Curwen 1937).

(Harrison *et al.* 1975: 273). Será nuevamente Harrison quien, poco después, al estudiar el material de El Acebuchal excavado por Bonsor a comienzos de siglo, de a conocer otro par de piezas campaniformes con concreciones cuprosas en su interior, una de ellas de estilo Marítimo y otro decorada con impresiones a peine, técnica característica del complejo Carmona (Harrison *et al.* 1976: 90, 94, fig. 9: 25a y 25: 132). El recinto central del abrigo de Son Matge, en Valldemosa, Mallorca, que funcionó como un taller metalúrgico durante época campaniforme ha deparado un par de fragmentos con decoración incisa en damero, quizás del mismo recipiente, que presentan pequeñas escorias metálicas en su interior (Waldren 1979: 53). De un contexto funcionalmente similar, proceden los vasos campaniformes de estilo pirenaico empleados como vasijas-horno recuperados en el abrigo de la Bauma del Serrat del Pont, pertenecientes, posiblemente, a cuencos (Alcalde *et al.* 1998). Esta vez en el sur de Francia, se han encontrado un par de vasos decorados según los patrones estilísticos del complejo pirenaico en el asentamiento de Travers des Fourches, en Veyrac, Villeveyrac-Hérault, que en su cara interna presentan concreciones cuprosas (Montjardin 1996) de un mineral no reducido considerado como malaquita que ha llevado a Rovira y Ambert (2002: 100) a interpretarlos como vasijas de reducción, técnica que se habría difundido desde la Península Ibérica.

URNAS FUNERARIAS

A pesar de que conocemos pocos ejemplos que ilustran esta práctica, no creemos que se trate de un hecho fortuito (Fig. 5). En el complejo monumental de Barrow Hills, Radley, situado a unos 5 km. al S de Oxford, un vaso campaniforme albergaba una inhumación parcial correspondiente a un neonato, a la que acompañaba una pequeña cantidad de huesos cremados de un individuo infantil de unos 2-3 años (Barclay y Halpin 1999: 56) y en la gruta 3 del complejo funerario de Palmela, un curioso vaso marítimo con decoración puntillada e incisa, alojaba un fémur y una vértebra humanas (Cardoso 2001: 150. Fig. 11). Aún más inusual es el caso de las minas de sílex de Church Hill, Findon, Sussex, en donde un vaso campaniforme cobijaba una cremación acompañada de un par de hachas de sílex (Curwen 1937: 121), o el del túmulo 3 de Carvinnack, en Tregavethan, Cornualles con otra cremación (Dudley 1964: 437).

Posiblemente deberíamos incluir aquí el recipiente cerámico aparecido a comienzos del siglo XIX en la localidad irlandesa de Drumstaple, Co. Derry, con huesos y cenizas en su interior, además de una pieza que siguiendo la descripción que se incluye en un relato de la época que se hace eco de este descubrimiento, cabría interpretar como un brazal de arquero (Harbison 1977: 7).

Estos hallazgos indican que las ceremonias fú-

nebres de las gentes campaniformes no quedaban confinadas exclusivamente a las tumbas propiamente dichas, sino que, al menos en aquellos casos en los que estas no acogían inhumaciones completas, se desarrollaban también en varios escenarios en los que se llevaban a cabo esos otros tratamientos de los cadáveres. De este modo, aunque la inhumación fue el ritual funerario campaniforme por excelencia, debemos reconocer la pluralidad de prácticas mortuorias entre estas gentes. La elección de una u otra venía determinada, fundamentalmente por el peso de la tradición local, pero es igualmente posible que factores como la edad y, esencialmente, la condición social del difunto también influyeran en la decisión, de ahí que el citado vaso de Barrow Hills que custodiaba una inhumación parcial correspondiente a un neonato y una cremación de otro individuo infantil, apareciera en una fosa simple fechada en la misma época, que contenía el esqueleto de un niño de unos 4-5 años (Barclay y Halpin 1999).

El papel simbólico de la vajilla campaniforme como instrumento de transformación

Los resultados aportados por las analíticas de contenidos de recipientes campaniformes (Tabla 2) únicamente permiten afirmar que esta vajilla se destinó a una variada gama de actividades que, en apariencia, no parecen guardar relación entre sí, cumpliendo las veces de vasos para el consumo de alcohol y drogas, servicio de alimentos (¿de comidas selectas?), crisoles de fundición y urnas funerarias.

Peró, tras esta diversidad de funciones creemos atisbar un elemento en común y es la idea de transformación que se oculta como telón de fondo. Comenzando por su relación con bebidas alcohólicas, debemos tener presente que para las sociedades calcólicas europeas el alcohol era un producto valioso y escaso, cuya elaboración exigía desviar parte de los cereales y frutos con alto contenido en azúcar, que de otro modo se habrían destinado a satisfacer las necesidades alimenticias del grupo. En este sentido, las bebidas alcohólicas jugaron el mismo papel que otros bienes de prestigio, siendo monopolizadas por las minorías hegemónicas quienes las consumirían en el transcurso de banquetes rituales destinados a exaltar el estatus social de los anfitriones, como parte de sus estrategias legitimadoras (Joffe 1998). Por tanto, lejos de tratarse de un

YACIMIENTO	PAIS	CONTEXTO	CONTENIDO	BIBLIOGRAFIA
Aartswoud	Holanda	Doméstico	Residuos de alimentos	Scholten y de Vries-Metz 1981
El Acebuchal	España	Doméstico	Concreciones cuprosas	Harrison <i>et al.</i> 1976
Ashgrove	Escocia	Funerario	Hidromiel	Dickson 1978
Bauma Serrat Pont	España	Doméstico	Concreciones cuprosas	Alcalde <i>et al.</i> 1998
Barnack	Inglaterra	Funerario	Sustancia viscosa amarillenta	Donaldson 1977
Barrow Hills	Inglaterra	Funerario	Esqueleto neonato cremación	Barclay y Halpin 1999
Broomend	Escocia	Funerario	Sustancia negruzca huesos descompuestos	Davidson 1869
Calvari d'Amposta	España	Funerario	Cerveza con hiosciamina	Fábregas 2001
Carvinack	Inglaterra	Funerario	Cremación	Dudley 1964
La Calzadilla	España	Funerario?	Hidromiel	Inédito
Church Hill	Inglaterra	Funerario	Cremación	Curwen 1937
Drumstaple	Irlanda	Funerario	Huesos y cenizas	Harbison 1977
Loma de la Tejería	España	Doméstico	Cerveza	Montero e.p.
Palmela	Portugal	Funerario	Vértebra y fémur	Cardoso 2001
Peña de la Abuela	España	Funerario	Cerveza	Rojo <i>et al.</i> 2005
Son Matge	España	Doméstico	Concreciones cuprosas	Waldren 1979
Travers des Fourches	Francia	Doméstico	Concreciones cuprosas	Montjardin 1996
Túmulo de la Sima	España	Funerario	Cerveza	Rojo <i>et al.</i> 2005
Tusculum	Escocia	Doméstico	Costra negra	Cree 1908
Valle Higueras	España	Funerario	Cerveza	Bueno <i>et al.</i> 2005
El Ventorro	España	Doméstico	Concreciones cuprosas	Harrison <i>et al.</i> 1975
Yarnton	Inglaterra	Funerario	Residuo orgánico	Case 1995

Tab. 2. Contenidos identificados en cerámicas campaniformes.

consumo lúdico, habría que situar el empleo de sustancias embriagantes durante la Prehistoria en un marco ritual, como los contextos de los hallazgos inducen a pensar (Koch 2003), ya que permiten al consumidor evadirse de la realidad cotidiana y modificar momentáneamente su estado de consciencia ordinario, lo que quizá fuera interpretado por las comunidades prehistóricas como una comunicación con el mundo sobrenatural (Guerra 2006), al igual que ocurre entre muchos pueblos primitivos actuales. Así, los vasos campaniformes harían las veces de cálices ceremoniales para distribuir y consumir bebidas alcohólicas, en algunos casos reforzadas con potentes alucinógenos (Calvari d'Amposta), entre una minoría selecta de la comunidad en el transcurso de reuniones solemnes de carácter ritual, posiblemente relacionadas con la

idea de tránsito y regeneración, según invitan a pensar los contextos de los hallazgos: ritos fúnebres, actividades metalúrgicas, y seguramente también ritos de paso, pactos con otros grupos, etc.

Con un valor simbólico, entonces, cabría interpretar la elección de vasos campaniformes para servir como urnas funerarias. Del mismo modo que permitían evadirse de la realidad cuando contenían bebidas alcohólicas, se buscaba que acompañaran también al difunto en su viaje al otro mundo, a modo de instrumentos psicopompos, de ahí que se convirtieran en un artículo imprescindible de los ajuares fúnebres de las comunidades del III milenio A.C. En el caso de los ejemplares relacionados con el trabajo del cobre haciendo las veces de crisoles de reducción, es posible que se aprovecharan recipientes deteriorados y fuera de uso (Alcalde *et al.* 1998: 95), debido a que este proceso suele finalizar con la rotura final de las piezas para la obtención del producto (Rovira y Ambert 2002: 97) aunque esta posibilidad debe ser tomada con cautela, a juzgar por los indicios que apuntan a que grandes fragmentos campaniformes, posiblemente debido a la especial condición de este tipo de recipientes como objetos singulares, pudieron cumplir la función de reliquias (Woodward 2002). Según otras opiniones, su vinculación a tareas metalúrgicas es indicativa de que estos recipientes no gozaban de estatus particular alguno (Alcalde *et al.* 2001: 710) ya que su supuesto valor simbólico no supondría ninguna mejora ni añadiría ventaja alguna a esta tarea (Alcalde *et al.* 1998: 95). A nuestro modo de ver, la elección de esta vajilla con este fin habría sido un hecho totalmente intencionado, de hecho, resulta bastante inusual encontrar crisoles decorados (Harrison *et al.* 1975: 273). Tampoco debe pasarse por alto el halo mágico-religioso que envuelve las actividades mineras y metalúrgicas en el seno de las sociedades primitivas (Budd y Taylor 1995) entre las cuales, los especialistas dedicados a estas actividades se embarcan en toda una serie de ritos propiciatorios para poder cumplir con éxito el descubrimiento de las vetas y, fundamentalmente, la transformación del mineral en metal (Eliade 1959).

Por lo que respecta a su relación con tareas domésticas, creemos que la vajilla campaniforme pudo destinarse al servicio de alimentos especiales que incluyeran ingredientes no demasiado habituales en la dieta de estas poblaciones, como piezas selectas de carne, que se consumirían en el transcurso de banquetes ceremoniales, de ahí su vinculación a ciertos depósitos rituales de animales del Norte de

Europa y las Islas Británicas, aunque habrá que esperar a contar con nuevas analíticas de residuos para confirmar este extremo. Los recipientes de mayores dimensiones, en cambio, debieron servir para el almacenamiento de los excedentes de la producción agrícola. Parece lógico pensar que estas grandes tinajas se colocarían en espacios apartados y no demasiado transitados, por lo que la importante inversión de trabajo destinada a su manufactura no respondería entonces a fines exclusivamente ornamentales, sino que quizás tuviera una función simbólica con fines propiciatorios (regeneración, multiplicación de la cosecha). De hecho, varios testimonios arqueológicos apuntan a la existencia de un vínculo entre el cultivo de la tierra y la muerte, como la reutilización de silos para albergar enterramientos o las marcas de arado en túmulos (Bradley 2005: capítulo 1), por lo que el empleo de la vajilla funeraria por excelencia de las comunidades del III milenio A.C. para tareas de almacenaje del grano, estaría en esta misma línea. En este caso, además, su control, no por el recipiente en sí sino por sus contenidos, otorgaría un enorme poder económico y social, sembrando el germen de las estructuras de desigualdad y dominación, por lo que juzgamos que no debemos estimar el valor de la vajilla campaniforme únicamente por el contexto de los hallazgos o la capacidad de las piezas, sino por la función a la que estarían destinadas.

Posiblemente con el paso del tiempo y su adopción por grupos tan dispares, el significado original de la cerámica campaniforme se fue diluyendo y, paulatinamente fue sustituida por nuevos recipientes: la vajilla metálica para el servicio de alimentos y bebidas alcohólicas y los grandes *pithoi* para almacenamiento y como urnas fúnebres, forma en la que también parece observarse esa idea de regeneración.

A MODO DE REFLEXIÓN

Los resultados aportados por los análisis de contenidos de recipientes campaniformes llevados a cabo hasta la fecha permiten relacionar estas producciones con una variada gama de actividades. En algunos casos, se ha determinado la presencia de bebidas alcohólicas, lo que vendría en auxilio de las propuestas tradicionales sobre la funcionalidad de esta cerámica, a la que igualmente habría que vincular con el servicio de alimentos, la reducción del mineral de cobre y la deposición de los cadáveres,

sin que pueda asignarse tampoco una función concreta a cada uno de los estilos decorativos. Así, en la Península Ibérica, se han detectado bebidas alcohólicas en vasos Marítimos (Calvari d'Amposta, Túmulo de la Sima, Peña de la Abuela) y en recipientes Ciempozuelos (Almenara de Adaja, Loma de la Tejería, Valle de las Higueras); contamos con evidencias que ilustran el empleo de campaniformes como crisoles de reducción, tanto correspondientes al estilo Marítimo (El Acebuchal) como a diferentes estilos regionales: Ciempozuelos (El Ventorro), Carmona (El Acebuchal), Pirenaico (Bauma del Serrat del Pont); y, por el momento, el único ejemplar del territorio peninsular amortizado como urna funeraria (Palmela) es un curioso vaso que imita los patrones decorativos del estilo marítimo recurriendo a la incisión para lograrlo. Pero tras esta aparente anarquía funcional, se observa una sutil conexión simbólica que insinúa una idea de transformación y regeneración en las actividades a la que se asocian los recipientes campaniformes.

AGRADECIMIENTOS

Deseamos expresar nuestra gratitud a la Dra. Margarita Sánchez Simón, directora de las excavaciones de la villa romana de Almenara-Puras, por las facilidades prestadas a la hora de abordar el estudio de este cuenco, el cual tuvimos ocasión de recuperar personalmente en una breve intervención llevada a cabo junto al Dr. Germán Delibes de Castro, a quien agradecemos sus comentarios y su inestimable ayuda en la preparación de este trabajo. La Diputación de Valladolid ha sufragado generosamente los gastos derivados de las analíticas y del estudio de los materiales recuperados en esta fosa. Los Dres. Juan-Tresserras y J. C. Matamala se hicieron cargo de las analíticas de residuos. Nuestro más sincero agradecimiento al Dr. Ignacio Montero Ruiz por su colaboración, al poner amablemente a nuestra disposición datos aún inéditos sobre la Loma de la Tejería que él mismo presentó en el *Congreso Internacional de la Cerveza en la Prehistoria y la Antigüedad (Barcelona, 3-5 octubre 2004)* y darnos todo tipo de facilidades para citarlos aquí. Asimismo, queremos agradecer a la Dra. Primitiva Bueno Ramírez la información aportada sobre el hallazgo de cerveza en la necrópolis del Valle de las Higueras, noticia que se dio a conocer en ese mismo congreso.

BIBLIOGRAFÍA

- ALCALDE, G.; MOLIST, M.; SAÑA, M. y TOLEDO, A. (eds.) 2001: "La Bauma del Serrat del Pont (Catalogne, Espagne). Un habitat campaniforme à production métallurgique". En F. Nicolis (ed.): *Bell Beakers Today. Pottery, People, Culture, Symbols in Prehistoric Europe. Proceedings of the International Colloquium Riva del Garda (Trento, Italy). 11-16 May 1998*, II. Ufficio Beni Archeologici. Trento: 707-710.
- ALCALDE, G.; MOLIST, M.; MONTERO, I.; PLANAGUMA, L.; SAÑA, M. y TOLEDO, A. 1998: "Producciones metalúrgicas en el noroeste de la Península Ibérica durante el III milenio cal AC: el taller de la Bauma del Serrat del Pont (Tortellà, Girona)". *Trabajos de Prehistoria* 55 (1): 81-100.
- ALMAGRO GORBEA, M. y COLLADO, O. 1981: "La Loma de las Tejerías. Un asentamiento minero campaniforme en Albarracín (Teruel)". *Teruel* 66: 87-105.
- BALADO PACHÓN, A. 1989: *Excavaciones en Almenara de Adaja: El poblamiento prehistórico*. Excma. Diputación Provincial de Valladolid. Valladolid.
- BARANDIARÁN, I. 1975: "Revisión estratigráfica de la Cueva de la Mora (Somáen, Soria), 1968". *Noticiario Arqueológico Hispánico, Prehistoria* 3: 9-71.
- BARCLAY, A. y HALPIN, C. 1999: *Excavations at Barrow Hills, Radley, Oxfordshire. Volume I: The Neolithic and Bronze Age Monument Complex*. Thames Valley Landscapes 11. Oxford Archaeological Unit. Oxford.
- BARKER, G. y GAMBLE, C. 1985: "Beyond Domestication: A Strategy for Investigating the Process and Consequence of Social Complexity". En G. Barker y C. Gamble (eds.): *Beyond Domestication in Prehistoric Europe. Investigations in Subsistence Archaeology and Social Complexity*. Academic Press. London: 1-31.
- BOAST, R. 1995: "Fine pots, pure pots, Beaker pots". En I. Kinnes y G. Varndell (eds.): *'Unbaked Urns of Rudely Shape'. Essays on British and Irish Pottery for Ian Longworth*. Oxbow Monograph, 55. Oxford: 69-80.
- BRADLEY, R. 1984: *The social foundations of prehistoric Britain: Themes and variations in the archaeology of power*. Longman. London.
- 2003a: "A Life Less Ordinary: The Ritualization of the Domestic Sphere in Later Prehistoric Europe". *Cambridge Archaeological Journal* 13 (1): 5-23.
 - 2003b: "Enclosures, Monuments and the Ritualization of Domestic Life". En S. Oliveira Jorge (coord.): *Recintos Murados da Pré-História Recente*. Faculdade de Letras da Universidade do Porto-Centro de Estudos Arqueológicos das Universidades de Coimbra e Porto. Porto-Coimbra: 355-369.
 - 2005. *Ritual and Domestic Life in Prehistoric Europe*. Routledge. London.
- BUDD, P. y TAYLOR, T. 1995: "The faerie smith meets the bronze industry: magic versus science in the inter-

- pretation of prehistoric metal-making". *World Archaeology* 27 (1): 133-143.
- BUENO RAMÍREZ, P.; BALBÍN BEHRMANN, R. DE y BARROSO BERMEJO, R. 2000: "Valle de las Higue- ras (Huecas, Toledo, España). Una necrópolis Ciempozuelos con cuevas artificiales al interior de la Península". *Estudios Pré-Históricos* VIII: 49-80.
- BUENO RAMÍREZ, P.; BARROSO BERMEJO, R. y BALBÍN BEHRMANN, R. DE. 2005: "Ritual campaniforme, ritual colectivo: la necrópolis de cuevas artificiales de Valle de las Higue- ras (Huecas, Toledo)". *Trabajos de Prehistoria* 62 (2): 67-90.
- BUENO RAMÍREZ, P.; BARROSO BERMEJO, R.; BALBÍN BEHRMANN, R. DE; JUAN-TRESSERRAS, J. y MATAMALA, J.C. e.p.: "Contextos para las bebidas alcohólicas en la Prehistoria Reciente del centro de la Península Ibérica: la Cuenca Interior del Tajo". *Actas del Congreso Internacional de la Cerveza en la Prehistoria y la Antigüedad (Barcelona, 3-5 octubre 2004)*. British Archaeological Reports, International Series. Archaeopress. Oxford.
- BURGESS, C. y SHENNAN, S. 1976: "The Beaker Phenomenon: Some Suggestions". En C. Burgess y R. Miket (eds.): *Settlement and Economy in the Third and Second Millenia B.C.*, British Archaeological Reports 33, Archaeopress. Oxford: 309-331.
- CARDOSO, J.L. 2001: "Le phénomène campaniforme dans les basses vallées du Tage et du Sado (Portugal)". En F. Nicolis (ed.): *Bell Beakers Today. Pottery, People, Culture, Symbols in Prehistoric Europe. Proceedings of the International Colloquium Riva del Garda (Trento, Italy). 11-16 May 1998*, I. Ufficio Beni Archeologici. Trento: 139-154.
- CASE, H.J. 1995: "Beakers: Loosening a stereotype". En I. Kinnes y G. Varndell (eds.): *Unbaked Urns of Rudely Shape. Essays on British and Irish Pottery for Ian Longworth*. Oxbow Monograph 55. Oxford: 55-67.
- CLARKE, D.L. 1976: "The Beaker network: Social and economic models". En J.N. Lanting y J.D. van der Waals (eds.): *Glockenbechersymposion (Oberried 1974)*. Bussum. Haarlem: 460-477.
- CREE, J.E. 1908: "Notice of a prehistoric kitchen midden and superimposed medieval stone floor found at Tusculum, North Berwick". *Proceedings of the Society of Antiquaries of Scotland* XLII: 253-294.
- CURWEN, E.C. 1937: *The Archaeology of Sussex*. Methuen. London.
- DAVIDSON, C.B. 1869: "Notice of further stones kists found at Broomend near the Inverurie Paper-Mills". *Proceedings of the Society of Antiquaries of Scotland* VII: 115-118.
- DAVIS, S. y PAYNE, S. 1993: "A barrow full of cattle skulls". *Antiquity* 67 (254): 12-22.
- DELIBES DE CASTRO, G. 1977: *El Vaso Campaniforme en la Meseta Norte Española*. Universidad de Valladolid. Valladolid.
- 1995: "Ávila, del Neolítico al Bronce". En M. Mariné (ed. lit.): *Historia de Ávila. I: Prehistoria e Historia Antigua*. Institución "Gran Duque de Alba" de la Excma. Diputación de Ávila-Caja de Ahorros de Ávila. Ávila: 21-90.
- DELIBES DE CASTRO, G. y GUERRA DOCE, E. 2004: "Contexto y posible significado de un cuenco Ciempozuelos con decoración simbólica de ciervos hallado en Almenara de Adaja (Valladolid)". En E. Baquedano (ed.): *Miscelánea en Homenaje a Emiliano Aguirre, Vol. IV: Arqueología*. Museo Arqueológico Regional. Alcalá de Henares: 116-125.
- DICKSON, J.H. 1978: "Bronze Age Mead". *Antiquity* LII (205): 108-113.
- DONALDSON, P. 1977: "The Excavation of a Multiple Round Barrow at Barnack, Cambridgeshire, 1974-1976". *The Antiquaries Journal* LVII: 197-231.
- DUDLEY, D. 1964: "The excavation of the Carvinack barrow, Tregavethan, near Truro, Cornwall". *Journal of the Royal Institution of Cornwall, New Series* 4: 414-451.
- ELIADE, M. 1959: *Herreros y alquimistas*. Taurus. Madrid.
- FÁBREGAS VALCARCE, R. 2001: *Los petroglifos y su contexto: un ejemplo de la Galicia meridional*. Instituto de Estudios Vigueses. Vigo.
- FITZPATRICK, A.P. 2002: "The Amesbury Archer: a well-furnished Early Bronze Age burial in southern England". *Antiquity* 76 (293): 629-630.
- GÓMEZ RAMOS, P. 1998: "Estudio preliminar de vasijas de reducción y crisóles inéditos del yacimiento campaniforme del Camino de la Yesera (Getafe, Madrid)". *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad Autónoma de Madrid* 25 (1): 119-134.
- GUERRA DOCE, E. 2006: *Las drogas en la Prehistoria. Evidencias arqueológicas de los orígenes del consumo de sustancias psicoactivas en Europa*. Bellaterra. Barcelona.
- HARBISON, P. 1977: *Bracers and V-Perforated Buttons in the Beaker and Food Vessels Cultures of Ireland. Archaeologia Atlantica. Research Report 1-1976*. Moreland Editions. Bramstedt.
- HARBISON, R.J. 1977: *The Bell Beaker Cultures of Spain and Portugal*. American School of Prehistoric Research, 35. Peabody Museum of Archaeology and Ethnology. Harvard University. Cambridge (Mass.)
- 1980: *The Beaker Folk. Copper Age Archaeology in Western Europe*. Thames and Hudson. London.
- HARRISON, R.J.; BUBNER, T. y HIBBS, V.A. 1976: "The Beaker pottery from El Acebuchal, Carmona (Prov. Sevilla)". *Madridrer Mitteilungen* 17: 79-141.
- HARRISON, R.J.; QUERO, S. y PRIEGO, M.C. 1975: "Beaker metallurgy in Spain". *Antiquity* XLIX: 273-278.
- HENSHALL, A.S. 1963-1964: "A Dagger-grave and other Cist Burials at Ashgrove, Methilhill, Fife". *Proce-*

- dings of the Society of Antiquaries of Scotland* 97: 166-179.
- JOFFE, A.H. 1998: "Alcohol and Social Complexity in Ancient Western Asia". *Current Anthropology* 39 (3): 297-322.
- KOCH, E. 2003: "Mead, chiefs and feasts in later prehistoric Europe". En M. Parker Pearson (ed.): *Food, Culture and Identity in the Neolithic and Early Bronze Age*. British Archaeological Reports, International Series 1117. Archaeopress, Oxford: 125-143.
- KUNST, M. 1987: *Zambujal. Glockenbecher und kerblattverzierte Keramik aus den Grabungen 1964 bis 1973*. Madrider Beiträge, 5, Zambujal, Teil 2. Philipp von Zabern. Mainz am Rhein.
- LANTING, J.N. y VANDER WAALS, J.D. 1976: "Beaker culture Relations in the Lower Rhine Basin". En J.N. Lanting y J.D. van der Waals (eds.): *Glockenbecher Symposium (Oberried 1974)*. Bussum. Haarlem: 1-80.
- MARTÍN VALLS, R. y DELIBES DE CASTRO, G. 1989: *La cultura del vaso campaniforme en las campiñas meridionales del Duero. El enterramiento de Fuente Olmedo (Valladolid)*. Monografías del Museo Arqueológico de Valladolid 1 (2ª edición revisada). Junta de Castilla y León. Valladolid.
- MATAMALA, J.C. y JUAN-TRESSERRAS, J. 2003: "Consumo de alcohol y sustancias enteógenas en el Neolítico peninsular: un estado de la cuestión". *III Congreso del Neolítico en la Península Ibérica (Santander, 5 al 8 de octubre del 2003)*. (Comunicación).
- MONTJARDIN, R. 1996: "L habitat campaniforme (pyrénaïque) du Travers des Fourches, Veyrac (Villeveyrac-Hérault), dans le cadre de la chronologie campaniforme". *Revue Archéologique de l'Est*, Suppl. 14: 483-502.
- O'BRIEN, W. 1995. "Ross Island and the Origins of Irish-British Metallurgy". En J. Waddell y E. Shee Twohig (eds.): *Ireland in the Bronze Age. Proceedings of the Dublin Conference, April 1995*. Government Publications. Dublin: 38-48.
- PARKER PEARSON, M. 1995: "Southwestern Bronze Age pottery". En I. Kinnes y G. Varndell (eds.): *'Unbaked Urns of Rudely Shape'. Essays on British and Irish Pottery for Ian Longworth*. Oxbow Monograph, 55. Oxford: 89-100.
- PRIEGO, M^a.C. y QUERO, S. 1992: *El Ventorro, un poblado prehistórico de los albores de la metalurgia*. Estudios de Prehistoria y Arqueología Madrileñas, 8. Madrid.
- RODRÍGUEZ DE LA ESPERANZA, M^a.J. y MONTERO RUIZ, I. 2003: "El yacimiento de la Loma de la Tejería (Albarracín, Teruel) y la minería prehistórica del cobre". En J. Fernández Manzano y J.I. Herrán (eds.): *Mineros y Fundidores en el inicio de la Edad de los Metales. El Midi francés y el Norte de la Península Ibérica*. Caja España. León: 15-31.
- ROJO GUERRA, M.A.; KUNST, M; GARRIDO PENA, R.; GARCÍA MARTÍNEZ DE LAGRÁN, I. y MORÁN DAUCHEZ, G. 2005: *Un desafío a la eternidad: Tumbas monumentales del Valle de Ambrona. Arqueología en Castilla y León, 14*. Junta de Castilla y León. Valladolid.
- ROVIRA, S. 1989. "Recientes aportaciones para el conocimiento de la metalurgia primitiva en la provincia de Madrid: un yacimiento campaniforme en Perales del Río (Getafe, Madrid)". *Actas del XIX Congreso Nacional de Arqueología, Castellón, 1987*, vol. I. Zaragoza: 355-366.
- ROVIRA, S. y AMBERT, P. 2002: "Vasijas cerámicas para reducir minerales de cobre en la Península Ibérica y en la Francia meridional". *Trabajos de Prehistoria* 59 (1): 89-105.
- SALANOVA, L. 1998: "Le statut des assemblages campaniformes en contexte funéraire: la notion de "bien de prestige". *Bulletin de la Société Préhistorique Française* 95 (3): 315-326.
- 2001: "Technological, ideological or economic European union? The variability of Bell Beaker decoration". En F. Nicolis (ed.): *Bell Beakers Today. Pottery, People, Culture, Symbols in Prehistoric Europe. Proceedings of the International Colloquium Riva del Garda (Trento, Italy). 11-16 May 1998*, I. Ufficio Beni Archeologici. Trento: 91-102.
- SCHOLTEN, F. R. VAN ITERSÓN y DE VRIES-METZ 1981: "A Late Neolithic Settlement at Aartswoud I". *Helinium* XX (2): 105-135.
- SHEPERD, I.A.G. 1986: *Powerful Pots. Beakers in North-East Prehistory*. Anthropological Museum, University of Aberdeen. Aberdeen.
- SHERRATT, A. 1987: "Cups that Cheered". En W.H. Waldren y R.C. Kennard (eds.): *Bell Beakers of the Western Mediterranean. Definition, Interpretation, Theory and New Site Data. The Oxford International Conference, 1986*. British Archaeological Reports, International Series 331. Archaeopress, Oxford: 81-114.
- SOARES, J. 2003: *Os Hipogeuos da Quinta do Anjo (Palmeira) e as Economias do Simbólico*. Museu de Arqueologia e Etnografia do Distrito de Setúbal/Assembleia Distrital de Setúbal, Setúbal.
- TRANCHO, G.J., ROBLEDO, B., LÓPEZ-BUEIS, I. y FABIÁN, F.J. 1996: "Reconstrucción del patrón alimenticio de dos poblaciones prehistóricas de la Meseta Norte". *Complutum* 7: 73-90.
- TUREK, J. y PEŠKA, J. 2001: "Bell Beaker Settlement pattern in Bohemia and Moravia". En F. Nicolis (ed.): *Bell Beakers Today. Pottery, People, Culture, Symbols in Prehistoric Europe. Proceedings of the International Colloquium Riva del Garda (Trento, Italy). 11-16 May 1998*, II. Ufficio Beni Archeologici. Trento: 411-428.
- VAN DER BEEK, Z. y FOKKENS, H. 2001: "24 years

after Oberried: the “Dutch Model” reconsidered”. En F. Nicolis (ed.): *Bell Beakers Today. Pottery, People, Culture, Symbols in Prehistoric Europe. Proceedings of the International Colloquium Riva del Garda (Trento, Italy). 11-16 May 1998*, I. Ufficio Beni Archeologici. Trento: 301-308.

WALDREN, W.H. 1979: “A Beaker workshop area in the Rock Shelter of Son Matge, Mallorca”. *World Archaeology* 11 (1): 43-67.

WOODWARD, A. 2002: “Beads and Beakers: heirlooms and relics in the British Early Bronze Age”. *Antiquity* 76 (294): 1040-1047.