

MUNIBE (Antropología-Arkeología)	Nº 49	51-63	SAN SEBASTIAN	1997	ISSN 1132-2217
----------------------------------	-------	-------	---------------	------	----------------

Aceptado: 1997-10-09

# El yacimiento de la cueva de Kobaederra (Oma, Kortezubi, Bizkaia). Resultados preliminares de las campañas de excavación 1995–97<sup>1</sup>.

Preliminary results from the excavation (1995-97) of the cave site Kobaederra (Oma, Kortezubi, Bizkaia).

**PALABRASCLAVE:** Kobaederra, excavación, neolítico, edad del bronce, agricultura prehistórica, País vasco cantábrico

**KEY WORDS:** Kobaederra, excavation, neolithic, bronze age, prehistoric agriculture, cantabrian Basque Country

Lydia ZAPATA PEÑA\*

Juan José IBÁÑEZ ESTEVEZ\*\*

Jesús GONZÁLEZ URQUIJO\*\*

## RESUMEN

En este artículo se presentan los resultados preliminares de la excavación del yacimiento de la cueva de Kobaederra. La estratigrafía conocida por el momento -de más de dos metros de potencia- abarca desde el Neolítico antiguo (mediados del V Milenio cal B.C.) hasta la Edad del Bronce. La información más interesante se refiere a la agricultura prehistórica. El estudio de los restos macrobotánicos ha revelado la presencia de cebada (*Hordeum vulgare*) en las ocupaciones más antiguas, también se encuentra escanda (*Triticum dicoccum*) y mijo (*Panicum/Setaria*) en el nivel superior.

## SUMMARY

Preliminary results from the excavation of the cave site Kobaederra are presented. For the moment, the stratigraphy -more than two meters deep- goes from the early Neolithic (ca. 4500 cal B.C.) to the Bronze Age. The most interesting information relates to prehistoric agriculture. The analysis of bothanical macro-remains shows that barley (*Hordeum vulgare*) was present at the oldest occupation and emmer wheat (*Triticum dicoccum*) and millet (*Panicum/Setaria*) in the upper level.

## LABURPENA

Kobaederra kobaren indusketaren lehen emaitzak aurkezten dira. Orain arte ezagutzen dugun estratigrafia, bi metro baino gehiago duen potentziazkoa, lehen neolotik (V. Milaurte cal B.C.-ren erdi ingurukoa) Brontze aroaino doa. Informazioirik garrantzitsuena nekazaritzaren sorrerarekin lotuta dago. Hazi-analisiak azaldu duenaren arabera, bazegoen garagarra (*Hordeum vulgare*) lehenengo okupazioan. Goiko mailan ezkandia (*Triticum dicoccum*) eta artatxikia (*Panicum/Setaria*) aurkitu dira.

## INTRODUCCION

El interés por las últimas etapas de los cazadores-recolectores y el comienzo de la economía de producción ha crecido entre los prehistoriadores que trabajan en las regiones cantábricas y en el País Vasco, a lo largo de los últimos años. Fruto de este interés, se han multiplicado las explicaciones sobre los distintos fenómenos englobados en este periodo: (1) la organización económica de los últimos grupos de cazadores-recolectores, (2) la cronología, los me-

canismos y las causas de la aparición de las formas productivas, (3) el carácter que éstas adquieren en los momentos más antiguos -complementarias o dominantes, centradas en la agricultura o en la ganadería o (4) el orden y la intensidad de los cambios sociales e ideológicos asociados a ellas. Algunas de las explicaciones propuestas son francamente contradictorias (cf. ALDAY et alii 1996, ARIAS 1991a y 1994, CAVA 1990, GONZALEZ MORALES 1992 y 1996, YARRITU y GORROTATEGI, 1995, o las más antiguas de APELLANIZ 1974). A diferencia de otros ámbitos de la disciplina, dominados por una suerte de pensamiento único, esto confiere al periodo un atractivo añadido al que

\* Dto de Geografía, Prehistoria y Arqueología Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea, C/Marqués de Urquijo, s/n, 01006 VITORIA-GASTEIZ

\*\* Dto de Ciencias Históricas Universidad de Cantabria Avda de los Castros s/n 39005 SANTANDER

(1) Este artículo es una contribución al proyecto PB94-1062 de la D.G.I.C.Y.T. titulado "Los orígenes de las sociedades campesinas de la región cantábrica"

de por sí supone la importancia atribuida a los cambios que aquí se producen. Muchos de los modelos explicativos son ricos en contenidos, implicaciones y matices; las contradicciones a las que hacíamos referencia y el debate necesario que han generado han hecho que además sean bastante explícitos. Entre otras virtudes, esta última circunstancia desvela las principales lagunas de la información disponible y los puntos estratégicos que ayudarán a resolver las cuestiones centrales; en suma, facilita la orientación de las nuevas investigaciones. Más tarde, facilitará la opción entre las diferentes hipótesis que componen las interpretaciones concurrentes.

En esta línea, parece claro para muchos que la información aportada por los yacimientos ya excavados no va a ayudar a resolver las cuestiones actuales. Las últimas revisiones -por ejemplo, ARIAS 1991a- han agotado probablemente la capacidad para proporcionarnos información sobre estos aspectos por parte de los materiales de estas excavaciones -diseñadas por otra parte para responder a otras preguntas. Las condiciones de excavación, análisis, publicación o conservación de estos materiales hacen que muchos resulten problemáticos. En la mayor parte de los casos, además, no se ha reparado en restos y evidencias que hoy nos parecen decisivos para algunas de estas cuestiones. No es casualidad que una buena parte de los investigadores se haya inclinado por la apertura de nuevas excavaciones que ayuden a conseguir la información que resulta necesaria. La multiplicación de estos trabajos de campo, en curso o a punto de publicarse, hace intuir que, en pocos años, las interpretaciones sobre los fenómenos que enumerábamos más arriba van a cambiar y a asentarse sobre fundamentos más firmes.

## OBJETIVOS

La excavación de Kobaederra, coordinada con otras excavaciones de yacimientos en la cornisa cantábrica -en Asturias, la cueva de Arangas; en Cantabria, las cuevas de La Garma y de los Gitanos, entre otras, dirigidas por P. ARIAS y R. ONTAÑÓN- forma parte de esta misma empresa. Los objetivos que nos hemos planteado en esta fase de la investigación derivan en gran medida del estado actual de la cuestión que aflora en el debate a que hacíamos referencia.

Nos ha parecido que un punto estratégico lo constituía el origen de las prácticas productoras, agrícolas y ganaderas: precisar las características de la primera agricultura y ganadería y la cronología de su introducción. Por la tradición investigadora y por la naturaleza de los restos de ambos tipos de actividades, la cuestión de la agricultura antigua es sin duda

la peor documentada. Sin embargo, este aspecto juega un papel central en muchas de las interpretaciones pero ha estado sujeto a enfoques ciertamente especulativos porque se había abordado sin acudir a evidencias directas. En algunos casos, se ha juzgado negativamente el potencial agrícola por las condiciones climáticas o geográficas de la región (cf. JARMAN ET ALII 1982) -en contra de las evidencias etnográficas e históricas. También se ha tomado como referente la simple presencia/ausencia de rasgos o elementos -como el lustre en las piedras talladas o las piezas de molino- que no se vinculan necesariamente a las prácticas agrícolas (APELLANIZ 1974). En otros casos, la existencia de indicadores de un cierto grado de desarrollo tecnológico -como la cerámica- o social -como las construcciones megalíticas- (ARIAS 1991 a, GONZALEZ MORALES, 1992) se ha tomado como evidencia indirecta de agricultura -o, al menos, de formas de producción. En este momento nos parece básico incluir análisis que revelen más directamente las prácticas agrícolas: (1) en los restos conservados de los vegetales cultivados (análisis polínico, de fitolitos, carpológico y de los demás restos macrobotánicos), (2) en los instrumentos que intervienen en las prácticas agrícolas y en el procesado de los vegetales cultivados (estudio de las huellas de uso y de los residuos) y (3) en los propios restos humanos a partir del estudio de las paleodietas.

Un segundo objetivo tiene que ver con la interpretación del cambio que se produce: para poder evaluar el impacto que supone la introducción de la agricultura es preciso establecer cómo es la economía y la organización social de los últimos cazadores-recolectores, al final del epipaleolítico. El VI y el V Milenio cal. B.C. se conocen de una forma bastante deficiente, sobre todo en el ámbito cantábrico (cf. BERGANZA, 1990).

Otros objetivos incluidos en esta primera fase del trabajo se refieren al establecimiento de los marcos en los que se producen estos fenómenos, el marco cronológico y el marco ambiental. En el primer caso, se trata de obtener una buena secuencia cronoestratigráfica para el epipaleolítico final y el neolítico, basada en estratigrafías fiables y con fechaciones absolutas. A nuestro juicio, se han generalizado los esquemas cronológicos y de comportamiento de otras regiones sin una contrastación suficiente. En el segundo caso, se pretende facilitar una reconstrucción medioambiental de este periodo medio del Holoceno que permita calibrar mejor la interrelación entre el paisaje y los cambios económicos y sociales y evaluar la naturaleza del impacto antrópico producido.

Muchos de estos objetivos no se han cubierto aún plenamente porque una buena parte de los análisis se encuentran en curso. Sin embargo, hemos en-

tendido que las primeras informaciones proporcionadas por la excavación y el estudio de los materiales podían aportar referencias interesantes.

## EL YACIMIENTO DE KOBÆEDERRA

La excavación se ha realizado en el yacimiento de la cueva de Kobæederra. El yacimiento era conocido desde principios de siglo y algunas de las intervenciones practicadas y de los estudios de los materiales recuperados sugerían que era un buen lugar donde ensayar la aplicación de estos presupuestos.

Kobæederra se encuentra en el municipio de Kortzubi, abierta en la cara sur del monte Aritsgane, sobre el valle de Oma. Se trata de una gran cavidad que se tiene unos 25 metros de ancho y hasta unos 6 metros de altura en su parte central, con la visera muy retraída. La boca de la cueva está precedida por un rellano semicircular de unos 400 metros cuadrados, cerrado en todo su perímetro exterior por un espolón rocoso que sobresale hasta un par de metros de altura.

La existencia de ocupaciones prehistóricas en la cueva fue señalada en 1919 por J.M. DE BARANDIARAN (1979), quién encontró fragmentos de sílex y conchas de moluscos durante una exploración en ella. En 1942 el MARQUÉS DE LORIANA excavó en el yacimiento, a lo que alude incidentalmente en una publicación sobre Berroberría, en Navarra (LORIANA 1943). Las referencias de estos trabajos no fueron descritas ni los materiales publicados. El marqués entregó una parte de los restos líticos hallados, junto con algunas esquirlas óseas, moluscos marinos y fragmentos de cerámica, en el actual Museo Arqueológico, Etnográfico e Histórico Vasco de Bilbao, llamando al yacimiento "Gaizcoba". NOLTE (1962) publicó una selección de las piezas líticas entregadas por el MARQUÉS DE LORIANA bajo el nombre de Gaizcoba en 1942.

Además de los materiales aportados por el MARQUÉS DE LORIANA, al Museo Arqueológico de Bilbao han llegado otras pequeñas colecciones cuya procedencia se atribuye a la cueva de Kobæederra. Una colección comprende un hacha pulimentada y dos fragmentos de cerámica lisa, hallados en una pequeña cata practicada por dos estudiantes del convento de franciscanos de Forua (ARRIBAS & BERGANZA 1984). Arribas y Berganza comprobaron junto a los autores del hallazgo que era efectivamente Kobæederra el lugar donde fueron encontradas estas piezas. En diversas circunstancias, también se han entregado en el Museo otros lotes de materiales, compuestos sobre todo por fragmentos de cerámica. Uno de estos lotes ha permitido a EVA BARRIOCANAL, del M.A.E.H.V. de Bilbao, la reconstrucción casi completa de un gran vaso cerámico de base cónica.

Las características de los materiales hallados muestran claramente que en el yacimiento se han producido ocupaciones humanas en períodos diversos. Sin embargo, antes de plantear la excavación, contábamos con buenos indicios de que en la cueva se habían producido ocupaciones de la época que nos interesaba.

Ni J.M. DE BARANDIARAN ni el MARQUÉS DE LORIANA hacen consideración alguna sobre la cronología de los materiales recogidos. E. NOLTE no incluye ninguna atribución cronológico-cultural en su publicación de los materiales de la excavación de LORIANA. La primera consideración sobre este aspecto se encuentra en I. BARANDIARAN (1967: 140) quien considera como "posible Mesolítico" la selección de materiales publicados por NOLTE en 1962, en la que se habían excluido las piezas cerámicas. En la Carta Arqueológica de Vizcaya (MARCOS 1982) se conserva esta atribución, citando a I. BARANDIARAN. ARIAS (1991b) estudió más tarde el material depositado por LORIANA, resaltó su homogeneidad y concluyó que se trataría probablemente de utillaje producido en ocupaciones neolíticas entre finales del V milenio y finales del IV milenio cal. B.C. Entre las diversas comparaciones que establece, destaca la similitud entre el utillaje lítico tallado en Kobæederra y el correspondiente al nivel III de la cercana cueva de Santimamiñe. ARIAS y BERGANZA (1984: 65), con dudas, atribuyen el hacha pulimentada encontrada por los estudiantes franciscanos a la edad del bronce. Hay también algunas cerámicas de época romana.

La conservación del relleno sedimentario de Kobæederra ha sido también descrita de forma contradictoria. I. BARANDIARAN publicó en 1967 un comentario de J.M. DE BARANDIARAN en el que manifestaba que en su última visita al yacimiento había observado la "casi total destrucción" del relleno arqueológico, relacionándolo con la excavación del MARQUÉS DE LORIANA. Sin embargo, la impresión que se extrae de diversas referencias es que los trabajos del MARQUÉS DE LORIANA en el yacimiento no debieron ser demasiado extensos. Al parecer, sólo actuó en el yacimiento durante el verano de 1942; en 1943 se refiere a ello como el comienzo de una excavación. En 1955 repite su intención de excavarla en el futuro. En 1963 comenta a E. NOLTE que sus trabajos en Kobæederra constituían una simple cata.

En torno a 1980, durante la confección de la Carta Arqueológica de Vizcaya, J.L. MARCOS visita la cueva y encuentra "restos óseos en superficie, zonas revueltas al menos en superficie, pero en otros lugares no parecía que el yacimiento hubiera sido alterado" (MARCOS 1982: 140). P. ARIAS señala también en 1991 que está parcialmente removido por la acción de excavadores clandestinos. La acción de estos últi-

mos puede reconocerse en los aportes esporádicos que recibe el Museo de materiales hallados en superficie por otros visitantes. En nuestras primeras visitas observamos la presencia de al menos dos pozos excavados hasta más de un metro de profundidad y varias catas pequeñas y superficiales. Sin embargo, la magnitud del yacimiento y las catas que hemos practicado hacen evidente que áreas amplias no han sufrido ninguna alteración.

## LA EXCAVACION

El primer objetivo de la excavación fue instrumental: localizar alguna zona del relleno donde no hubiera alteración del sedimento por la actuación de los clandestinos y donde se pudiera acceder a los niveles neolíticos. A partir de las referencias escritas en las etiquetas del material que entregó Loriania en el Museo podía deducirse que el marqués no había excavado más allá de 80 cm. bajo el suelo original de la cueva (ARIAS 1991 b). Dada la precariedad de medios con que contamos, en 1995 optamos por aprovechar los cortes de los pozos causados por las intervenciones anteriores confiando en que esto nos permitiría alcanzar estas profundidades con menor remoción de sedimentos. En el borde de uno de estos pozos, situado en el extremo sudoriental del yacimiento, resultó evidente la presencia de niveles conservados 'in situ' desde los primeros centímetros por la presencia de varias series de costras estalagmíticas, de espesores variables. A partir de este momento, la excavación se ha centrado en esta zona, en el interior de una falsa galería producida por la colmatación

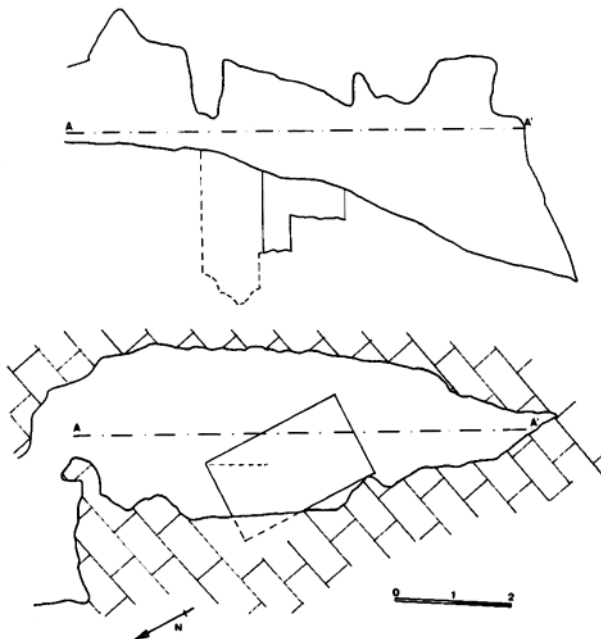


Fig. 1. Sección y planta de la galería sudoeste de Kobaederra. Se indica la localización del área excavada.

parcial del lateral de la boca. El área excavada se ha ido extendiendo progresivamente, abarcando el pozo original, hasta alcanzar en la actualidad cerca de 4 metros cuadrados  $-2,5 \times 1,5$  m.- (figura 1).

En la excavación, cada metro cuadrado se ha dividido en cuatro cuadrantes. Se han excavado tallas de profundidad arbitraria, hasta un máximo de 5 cm. de profundidad, variando la talla cada vez que se apreciaba algún cambio significativo en la textura, color o contenido del sedimento. Las tallas no son horizontales sino que se procura mantener las indicaciones de buzamiento que proporciona la estratigrafía. Durante la excavación se ha coordinado todo el material generado por actividades humanas -lítico, cerámico, ...-, los huesos determinables de la macrofauna y de las aves y los carbones de mayor tamaño; no se ha registrado la posición de la abundante malacofauna recogida. Todo el sedimento -excepto los bloques calizos, desechados después de su examen- fue trasladado al laboratorio y sometido a lavado y flotado en una máquina diseñada para recoger exhaustivamente los restos macrobotánicos. Estos restos son filtrados por una malla de un cuarto de milímetro de luz mientras el resto del sedimento es cribado por otra malla de un milímetro de luz. Este sistema hace las veces de una criba con agua.

## LA ESTRATIGRAFIA

Hemos establecido provisionalmente cinco niveles estratigráficos, atendiendo a las variaciones mayores en la composición del sedimento (figura 2). A continuación se describen las características estratigráficas de estos niveles junto con los materiales y restos más relevantes. Se trata de una presentación provisional ante la ausencia de algunos tipos de análisis y el carácter aún preliminar de muchos de los estudios a los que se hace referencia.

### Nivel I

El nivel I, el más superficial, tiene una potencia variable entre 34 y 62 cm., mayor en general hacia la boca de la falsa galería. En él aparecen varias series de finas capas costrificadas. El sedimento es limo-arcilloso y presenta una escasa compacidad. Todo este nivel descansa sobre una gruesa capa estalagmítica que en algunos lugares alcanza 20 cm. de espesor.

En él destaca la cantidad y variedad de los restos cerámicos. Aparecen vasos de paredes muy gruesas, hasta 1,5 cm., pero también pequeños cuencos de paredes finas y con bocas que apenas superan los 10 cm. de diámetro (figura 4, nº 8 y 9). Las pastas son, en general, de poca calidad, con desgrasantes de buen tamaño, en algunos casos incluyendo carbón y huesos de microfauna; se aprecia que los va-

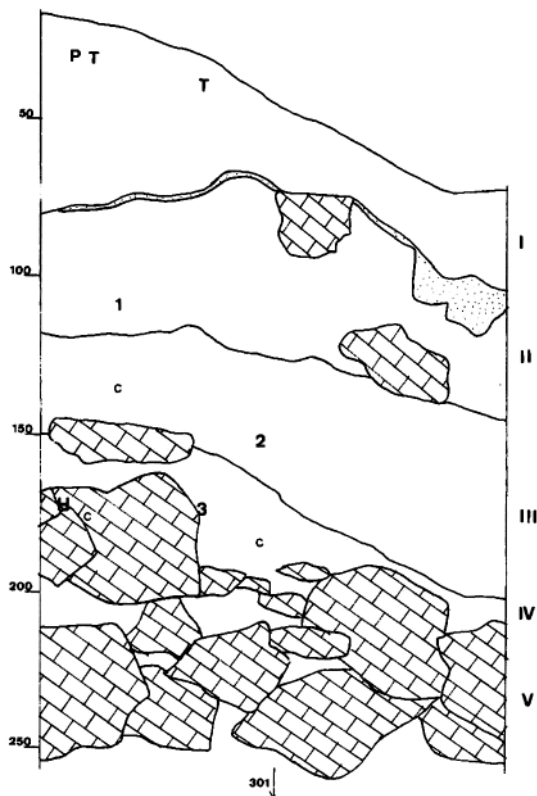


Fig. 2. Secuencia estratigráfica esquemática de una parte del perfil este. Se indica la posición de los cereales recuperados (H: *Hordeum vulgare*; P: *Panicum/Setaria*; T: *Triticum dicoccum*; c: cereales indeterminados o fragmentos de cereal) y también la de las muestras de carbón fechadas por radiocarbono (1: UBAR-472, 5200 ± 110 B.P.; 2: UBAR-471, 5820 ± 240 B.P.; 3: UBAR-470, 5630 ± 100 B.P.).

sos con el cuello más cerrado (figura 4, nº 6 y 7) presentan pastas algo mejor decantadas y, a veces, engobes. Las técnicas decorativas son también variadas; dominan las impresiones -digitaciones y ungulaciones (figura 3, nº2)- situadas sobre bordes y galbos; también hay apliques de verdugones y pezones (figura 3, nº 3 y 4), alguna acanaladura (figura 5, nº 3) y formas carenadas. Un fragmento presenta una fina decoración con incisiones organizadas en bandas cruzadas oblicuas (figura 5, nº 2), similar a la descrita en Trespando (ARIAS ET ALII 1986). Piezas cerámicas procedentes de la cueva de Arangas que cuentan con decoraciones similares han sido fechadas por termoluminiscencia en torno al 2000 a.C., equivalente aproximadamente al 3650 B.P. de las fechaciones radiocarbónicas (ARIAS 1996).

El material lítico es escaso, por el contrario. Entre los útiles retocados destacan las piezas de dorso, las truncaduras y las escotaduras; se ha recuperado también un trapecio que combina retoque abrupto y plano, un raspador sobre lámina y una pieza de retoque sobreelevado (figura 6, nº1, 2 y 3).

Entre los restos de talla y de preparación del utillaje destaca un microburil y un núcleo de laminillas que refleja una talla muy cuidadosa. En este mismo nivel aparece una cuenta discoidal, fragmentada, fabricada en piedra blanca (figura 5, nº 1).

El análisis antracológico de la muestra procedente de este nivel refleja una gran variedad de taxones. El dominante, como en toda la secuencia, es *Quercus subg. Quercus* (roble, quejigo o marojo) pero aquí está acompañado por abundantes carbonos de madroño (*Arbutus unedo*), aladierno/labiernago (*Rhamnus sp. alaternus/Phyllireya sp.*), especies rosáceas -como el cerezo o el endrino-, avellano (*Corylus avellana*), fresno (*Fraxinus excelsior*), laurel (*Laurus nobilis*) y algún resto marginal de haya (*Fagus sylvatica L.*) o encina/coscoja (*Quercus ilex/coccifera*). Con los sesgos que supone la selección humana de la madera, esta asociación de taxones parece implicar unas condiciones de bosque abierto, un robledal/quejigal quizá en fase de degradación. Destaca la extrema diferencia entre el bosque reflejado en este análisis, correspondiente al nivel más moderno de nuestra secuencia, y el paisaje actual en el que se enclava el yacimiento, en el centro de un espeso encinar cantábrico, que se supone relicto de épocas pasadas (ASEGINOLAZA ET ALII 1989).

El estudio de una muestra de los macrorrestos recogidos en la flotación revela la presencia de cereales cultivados (ver figura 2) como la ezcandía o escanda (*Triticum dicoccum*) y el mijo/panizo (*Panicum/Setaria*). Los restos de plantas silvestres recolectadas son muy escasos en este nivel, a diferencia de lo que ocurre con los inferiores. También son escasos los restos de malacofauna marina, sólo algunas almejas, y algo más abundantes los de la terrestre.

## Nivel II

El nivel II presenta características sedimentológicas y arqueológicas similares al anterior pero puede ser individualizado fácilmente por la existencia de una costra calcárea de entre 2 y 18 cm. que se extiende por la práctica totalidad del área excavada. Este nivel presenta espesores entre 18 y 54 cm. según las zonas y se acuña también hacia el fondo de la galería. Una fechación de radiocarbono obtenida a partir de carbonos recogidos en la parte inferior del nivel ha proporcionado un resultado de 5.200±110 (4320-3770 cal. B.C.; UBAR-472).

La cerámica es también abundante y variada. Las pastas suelen ser de mejor calidad entre los vasos de cuello cerrado como ocurría en el nivel superior. Abundan las formas con fondos planos (figura 4, n. 1, 2 y 3); también hay piezas carenadas; los bordes son muy variados, con piezas que los presentan engrosa-

dos, adelgazados, con rebordes, etc... Son escasos los acabados bruñidos. La decoración dominante es impresa (figura 3, nº 5 y 6) aunque hay algún fragmento con incisiones.

El material lítico también es escaso en el nivel II, aunque se observa una gran variabilidad en los tipos de materias primas, algunas de ellas de apariencia exótica. Es reseñable la presencia de algunas láminas de gran formato, fracturadas, que alcanzan 18 a 20 mm. de anchura (figura 6, nº 10). Entre las piezas retocadas abundan comparativamente los raspadores (figura 6, nº 5), lascas y láminas retocadas y las piezas esquirladas. Entre las piezas talladas en sílex exóticos destacan un perforador, un geométrico de gran tamaño obtenido por retoque abrupto y un fragmento de una punta de retoque plano (figura 6, nº 6, 8 y 9). Aparecen también punzones de hueso, en esquirla (figura 6, nº 4) o con la base reservada.

Los resultados del análisis antracológico de la muestra correspondiente a este nivel reflejan un mayor dominio del roble/quejigo –en torno al 70%. La leña de roble/quejigo está acompañada por la de madroño, fresno y laurel, en pequeñas cantidades, mientras la madera de avellano, la de especies rosáceas y la de aladierno/labiérnago es prácticamente residual. En este nivel no se han encontrado restos de cereal pero sí aparecen plantas recolectadas como la avellana. La recolección de moluscos marinos

es poco importante, centrada en las ostras y, en mucha menor medida, en las almejas; aquí y en el resto de la secuencia inferior no aparecen moluscos terrestres.

### Nivel III

El nivel III tiene una potencia entre 35 y 55 cm. y la deposición es más horizontal que en los dos superiores. Se compone de un relleno arcilloso muy compacto. La presencia de cenizas y carbones es muy abundante por lo que el sedimento presenta una tonalidad marrón-grisácea. Se encuentran zonas concrecionadas, sobre todo en las zonas donde están presentes las cenizas. Una buena parte del material está afectado en mayor o menor grado por la acción del fuego. Una muestra de carbón procedente de este nivel ha sido fechada en  $5820 \pm 240$  B.P. (5260-4160 cal.B.C.; UBAR-471).

A diferencia de lo que ocurre en los dos niveles superiores, la cerámica es escasa en la parte inferior de la secuencia. En el nivel III aparecen piezas de distintas calidades pero es relativamente abundante un tipo de cerámica de pasta bien decantada, de color gris o marrón oscuro, paredes muy finas pero formando vasos de buen tamaño, sin decoración, con las paredes muy bien bruñidas al exterior hasta el punto que la superficie hace juegos de aguas.

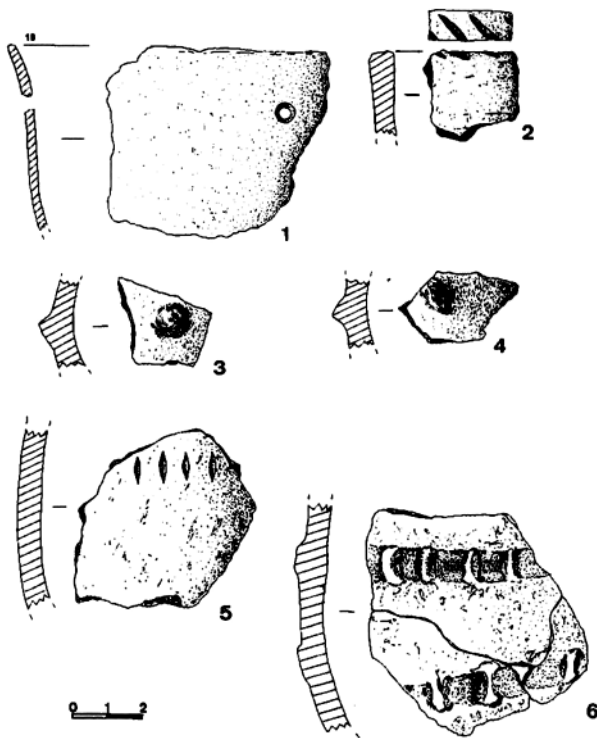


Fig. 3. Cerámica de Kobaederra procedente del nivel I (n. 2, 3 y 4), del nivel II (n. 4 y 5) y del nivel IV (n. 1).

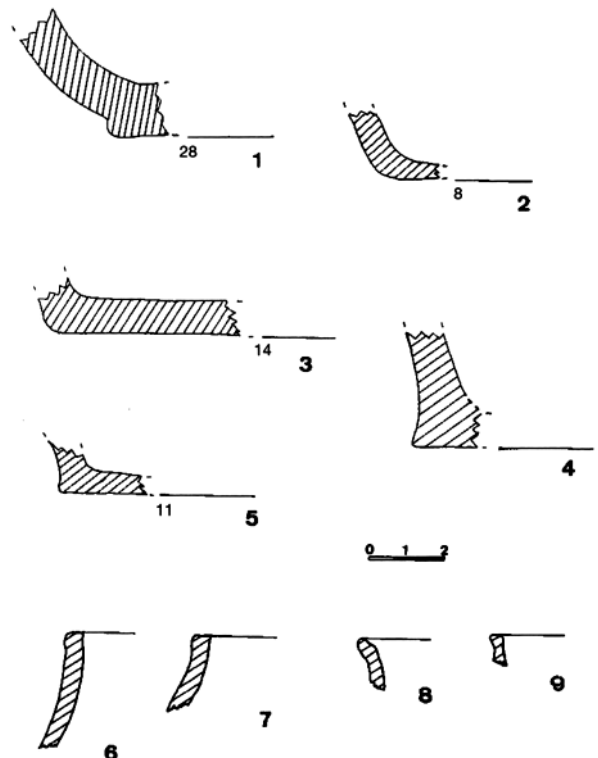


Fig. 4. Cerámica de Kobaederra, fondos y bordes, procedente del nivel I (n. 4, 5, 6, 7, 8 y 9) y del nivel II (n. 1, 2, y 3).

El material lítico es muy abundante. Se encuentran buenas evidencias de que una parte del material fue trabajado en el mismo yacimiento; así, la producción de laminillas está atestiguada en la presencia de los núcleos y de los restos que se producen durante el mantenimiento de la explotación (tabletas o piezas de reavivado de la cara de lascado). Hay también varios microburiles (figura 7, nº 8) que prueban la fabricación de piezas geométricas. Los microlitos son especialmente abundantes en este nivel, con presencia de triángulos con lados cóncavos y retoque abrupto y segmentos y triángulos de doble bisel (figura 7, nº 4, 7, 9 y 13). También es abundante el utillaje de dorso, sobre todo laminillas; es reseñable un tipo de punta de dorso que cuenta con fino retoque simple en la parte distal del filo opuesto al dorso, un retoque que parece dispuesto para agudizar el ápice (figura 7, nº 5). Este mismo tipo de punta aparece también en el nivel II (figura 6, nº 7) y en el nivel IV (figura 8, nº 8). El resto del utillaje se compone de lascas y láminas retocadas (figura 7, nº 2 y 10), truncaduras (figura 7, nº 6, 11 y 12), escotaduras, alguna pieza con retoque sobreelevado (figura 7, nº 1), esquirlado, perforador, etc...

El análisis antracológico revela un uso de la madera como combustible prácticamente igual al del nivel superior. Tan sólo se ha encontrado un fragmento de cereal. El consumo de moluscos marinos es mucho más importante en este nivel, centrado en las ostras pero con presencia abundante de almejas y lapas. También son muy abundantes los restos de macromamíferos consumidos. Entre ellos podrían encontrarse ejemplares de ovicaprinos domésticos, según una impresión inicial de J. ALTUNA y K. MARIEZKURRENA.

#### Nivel IV

El nivel IV está compuesto de nuevo por arcillas y limos muy sueltos. Este nivel tiene una potencia máxima de 20 cm. y se acuña fuertemente hacia el interior de la galería por lo que apenas aparece en los cuadrantes de esta zona. Se ha obtenido una fecha radiocarbónica de  $5630 \pm 100$  (4720-4260 cal.B.C.; UBAR-470) para una muestra de carbones recogidos en este nivel.

El contenido arqueológico apenas difiere del descrito en el nivel precedente. Los fragmentos de cerámica son escasos y presentan las mismas características generales que en el nivel III, con la presencia de los vasos bruñidos de paredes finas. Una de estas cerámicas presenta un orificio cerca del borde, realizado después de la cocción, seguramente destinado a la suspensión del recipiente (figura 3, nº 1). Un

fragmento de este mismo tipo de cerámica, después de la fractura del vaso, fue empleado por uno de sus bordes en el raspado de alguna materia abrasiva (figura 5, nº 5). La buena cocción, la finura y la homogeneidad de la pasta dotan a este material de buenas condiciones mecánicas para la fricción.

Las laminillas son los productos líticos más abundantes; las láminas son escasas y de tamaños discretos. Se encuentran evidencias de uso de percutor duro, como un pseudoburil de Siret pero también hay alguna lámina que parece obtenida mediante presión -por la regularidad de los filos y aristas, por la relación entre anchura y grosor y la que se sugiere entre longitud y grosor (figura 5, nº 7)- fabricada en el mismo tipo de sílex en el que se han realizado algunos de los útiles con un acabado más cuidado. Entre estos útiles cuidadosamente acabados destacan varios geométricos de doble bisel -segmentos y triángulos (figura 8, nº 3, 4 y 7). También aparece un triángulo de base cóncava obtenido mediante retoque abrupto (figura 8, nº 6) y una punta de dorso retocada muy similar a la descrita en el nivel III (figura 8, nº 8). Este utillaje se complementa con algunas piezas con escotadura (figura 8, nº 10 y 12), otras con retoque sobreelevado (figura 8, nº 9 y 11) y una pieza esquirlada. Entre el utillaje óseo destaca una aguja de hueso fracturada de grandes dimensiones (figura 8, nº 1).

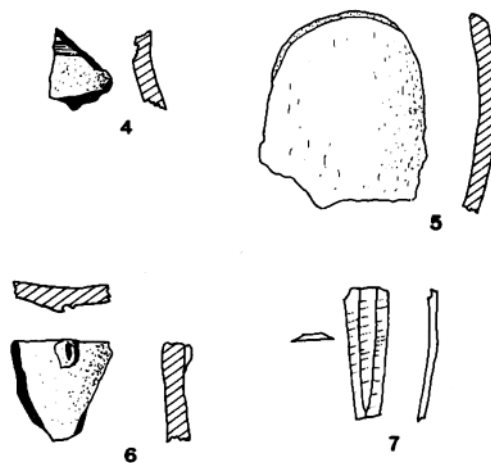
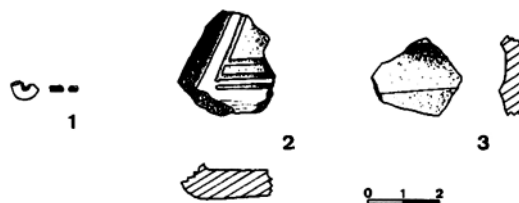


Fig. 5. Materiales de Kobaederra. Cuenta discoidal procedente del nivel I (n. 1). Cerámica procedente del nivel I (n. 2 y 3), del nivel II (n.4), del nivel IV (n.5) y del nivel V (n.6). Lámina de sílex tallada por presión procedente del nivel IV (n.6).

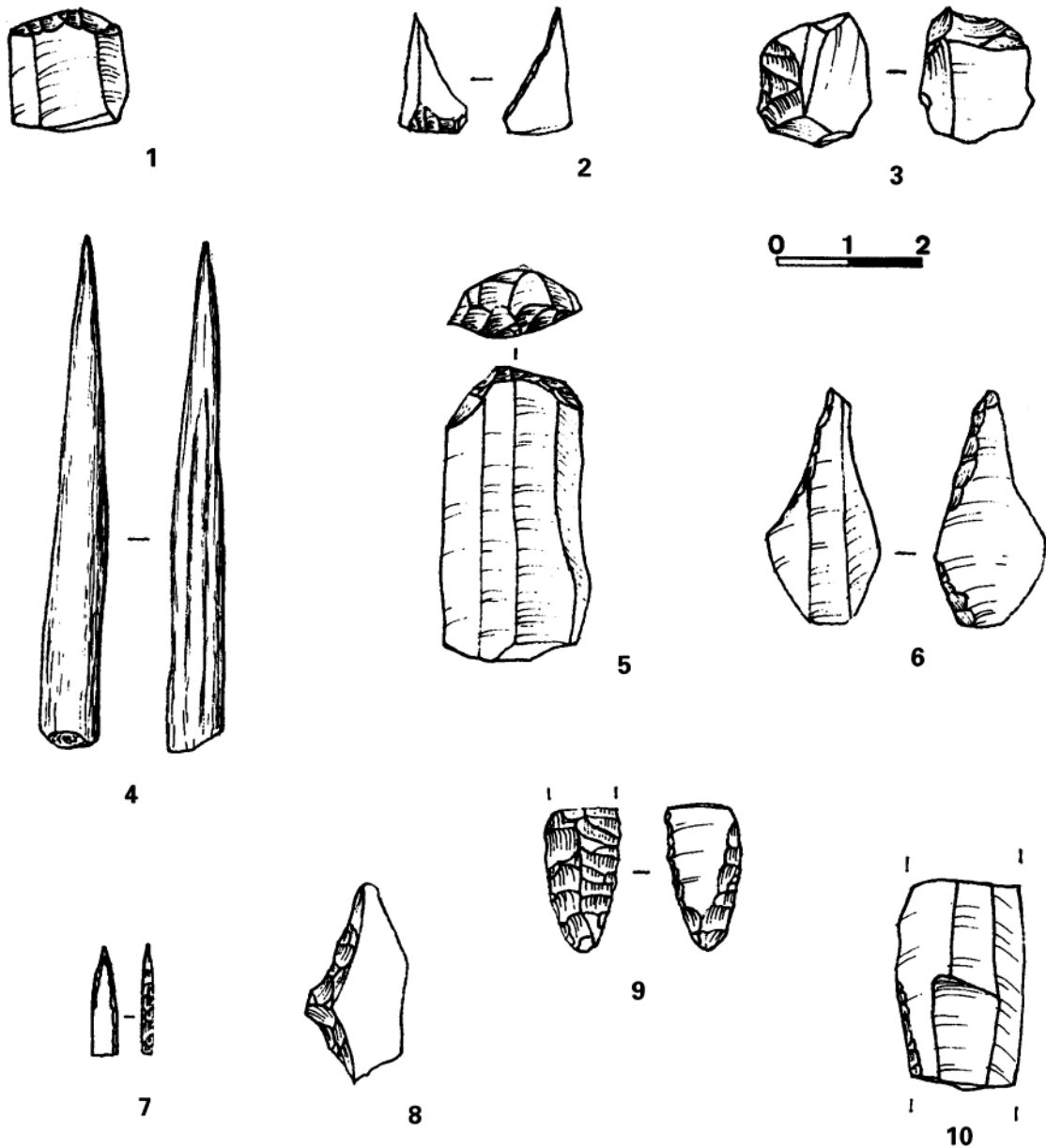


Fig. 6. Útiles retocados en sílex procedentes del nivel I (n.1, 2 y 3) y del nivel II (n.5, 6, 7, 8, 9 y 10). Punzón en esquirla de hueso procedente del nivel II (n.4).

El análisis antracológico de la muestra de este nivel refleja el mayor porcentaje de taxones de roble/quejigo, más del 90%, a pesar de que es la muestra en la que se han analizado mayor número de fragmentos. El resto de maderas quemadas –el madroño, el avellano y el fresno– apenas alcanza el 3%. En las muestras examinadas ha sido hallado un cereal en el que no es posible una determinación más específica. En este nivel siguen siendo muy abundantes los restos malacológicos, aquí, si cabe, más concentrados en la ostra y la almeja.

#### Nivel V

Por último, el nivel V muestra características sedimentológicas muy diferentes. El relleno está dominado por bloques calizos de tamaños decimétricos o incluso métricos que aparecen concrecionados entre sí en algunas zonas. La matriz terrosa es muy reducida y por ello, el material arqueológico es escaso. Este nivel sólo ha sido excavado por completo en un metro cuadrado donde presenta un espesor entre 70 a 90 cm. Bajo el se han excavado otros 40 cm. de profundidad, hasta 3,01 m. bajo el nivel 0, en lo que parece ser el nivel de base de esta parte de la cueva,



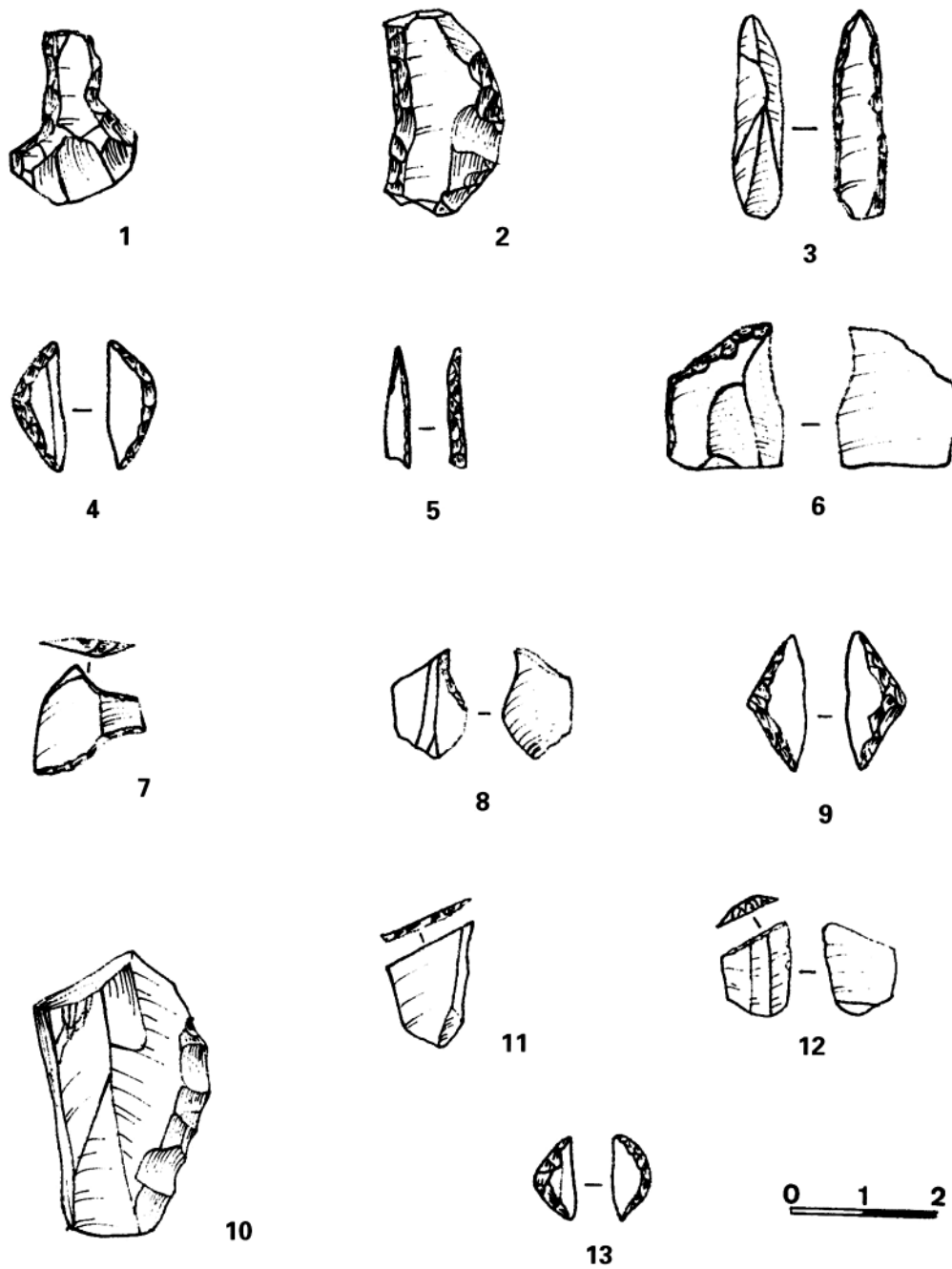


Fig. 7. Útiles retocados en sílex procedentes del nivel III.

estéril arqueológicamente y formado por clastos irregulares y arcilla de descomposición de la caliza.

Entre las cerámicas halladas en el nivel V se encuentra alguna pieza de pasta muy fina, engobada y bruñida, un borde adelgazado y peinado por la cara interna y otro decorado con una pequeña digitación (figura 5, n. 6). Junto a ellos, fragmentos de cerámica con grandes desgrasantes calizos que provocan los característicos abultamientos en las paredes de los vasos.

El material lítico presenta algunas piezas en sílex rojizo –entre el sílex cretácico dominante en todas las ocupaciones– que nos parece exógeno. Entre las escasas piezas retocadas cabe destacar los micro-litos –un segmento de doble bisel y un trapecio de base cóncava y retoque abrupto (figura 8, n.º 2 y 5).

El análisis antracológico establece un aprovechamiento de la madera basado en el roble/quejigo pero de una forma no tan concentrada como veíamos en el nivel IV. El madroño, el avellano, el fresno y alguna

rosácea son las especies a las que también se recurre como combustible. El estudio de los macrorrestos vegetales ha proporcionado un interesante resto de cebada (*Hordeum vulgare*) y algunos otros fragmentos de grano de cereal. La presencia de moluscos marinos sigue la misma tónica que en los niveles III y IV, aunque quizá con una mayor presencia de almeja en detrimento de la ostra.

## BALANCE

El yacimiento presenta una interesante estratigrafía con ocupaciones de época neolítica y posteriores. Los restos de las ocupaciones de los niveles inferiores (III, IV y V) son muy similares. Las fechaciones de los niveles III y IV se solapan si tenemos en cuenta sus desviaciones. La media de ambas fechas es 5660 ± 90 B.P. (4750-4340 cal.B.C.) lo que sitúa

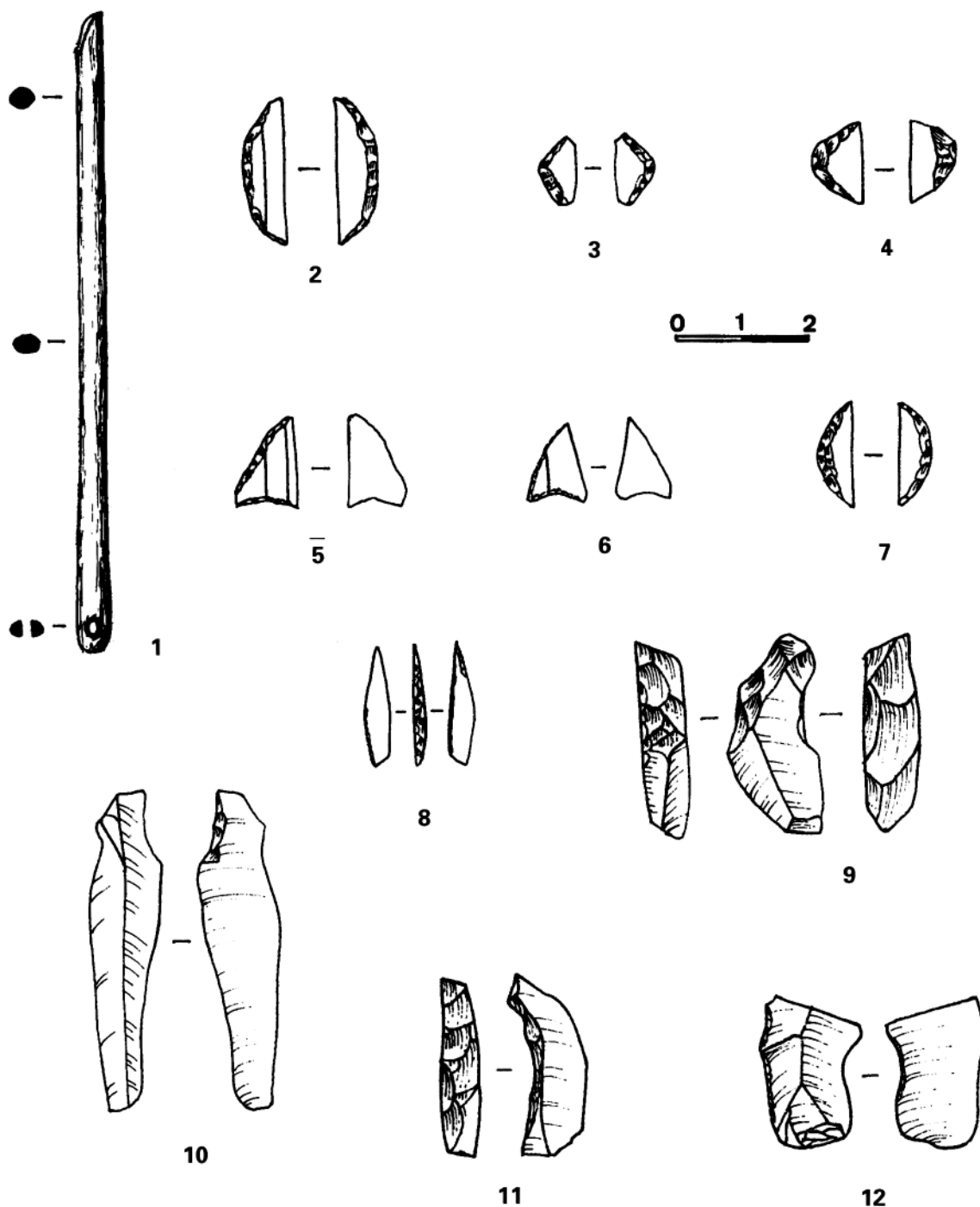


Fig. 8. Aguja de hueso procedente del nivel IV (n. 1). Útiles retocados en sílex procedentes del nivel IV (n. 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11 y 12) y del nivel V (n. 2 y 5).

estos niveles a mediados del V milenio cal.B.C. en lo que puede considerarse un neolítico relativamente antiguo. El nivel II refleja ocupaciones de características diferentes a las de estos niveles inferiores en cuanto a los tipos cerámicos, al utillaje lítico y a la explotación de los recursos; la fechación corresponde a la parte inferior del nivel y se correspondería bien con un neolítico avanzado. Es probable que la parte superior del nivel acoja también ocupaciones calcolíticas. No contamos con fechaciones radiocarbónicas para el nivel I aunque el tipo de restos líticos y cerámicos y la presencia de mijo llevan a pensar que se trata de ocupaciones de la edad del Bronce.

Entre los resultados que consideramos más interesantes de acuerdo con los objetivos del proyecto destaca la evidencia de agricultura cerealista en los momentos más antiguos de las ocupaciones halladas en el yacimiento. Esta información se ve reforzada por la impresión de que también hay animales domésticos –ovicaprinos– en estos mismos niveles inferiores.

Aún reconocida la presencia de agricultura es más complicado, sin embargo, evaluar la importancia que adquieren las prácticas agrícolas en este periodo antiguo. Algunas informaciones complementarias que pasamos a exponer permiten un primer acercamiento. Estas informaciones sugieren que la agricultura cerealista aún no jugaba un papel central en las estrategias económicas de estos grupos.

(1) En los niveles inferiores, donde aparece la evidencia de cebada, es también donde se ha detectado mayor densidad de recursos silvestres -avellana y moluscos marinos, por ejemplo.

(2) El análisis antracológico, que refleja en cierta medida el paisaje contemporáneo, revela un bosque caducifolio en el V milenio cal a.C. que va abriéndose o alterándose con el paso del tiempo, seguramente por la influencia antrópica. Esto puede ser el efecto de prácticas ganaderas o de formas más intensivas de gestión del bosque –aprovechamiento de madera como combustible o para la construcción, para facilitar el crecimiento o la recolección de frutos determinados- pero también puede ponerse en relación con la expansión de los campos agrícolas. En cualquier caso éstos no debían ser demasiado extensos pues parece que no habían afectado demasiado al bosque a mediados del V milenio cal. B.C.

(3) Es indicativo que en los niveles antiguos la concentración de los restos de cereal es inferior a la que se produce en el nivel I (ZAPATA, 1997, ver índice 2, figura 11). Sin embargo, esta indicación debe tomarse con cuidado porque puede estar influida por procesos tafonómicos que todavía no han sido estudiados con detalle. La escasez de los restos también relativiza la fortaleza de ese dato. A ello se añade que las condiciones de ocupación del yacimiento

pueden haber variado, afectando al tipo de restos procesados y depositados.

Otras referencias que pueden tenerse en cuenta, éstas más tenues y abarcando un poco más allá de las evidencias que proporciona Kobaederra, son la ausencia de cambios drásticos en los patrones de asentamiento o en los tipos de utillaje, como ocurre en los lugares donde la agricultura toma rápidamente un papel dominante en la economía de los grupos. También puede aducirse la ausencia de los útiles destinados a la recogida y al procesado intensivos de los cereales, útiles que no son imprescindibles para la agricultura (PEÑA-CHOCARRO 1995, ZAPATA 1997) pero que se hacen necesarios cuando estas actividades demandan una dedicación importante (IBAÑEZ et alii, en prensa). En cualquier caso, la cuestión deberá abordarse de nuevo con la ayuda de nuevas informaciones procedentes de los análisis polínicos, de micromorfología de los suelos de los valles cercanos, de los estudios de paleodieta y otros.

Respecto a los otros objetivos que señalábamos en la introducción, los resultados son aún más modestos. Evidentemente, no tenemos ningún elemento para caracterizar la organización económica de los últimos grupos epipaleolíticos ante la ausencia de ocupaciones de este periodo. Sin embargo, la posición cronológica de los niveles más antiguos de Kobaederra obliga a preguntarse sobre la relación de estas ocupaciones con otras casi contemporáneas (en Tarrerón, Herriko Barra, Pico Ramos o Cueva de la Trecha, entre otras) en las que la economía parece estar basada en exclusiva sobre la caza y la recolección. Las posibilidades de relación presentan alternativas muy dispares –momento de transición, organización territorial, disparidades regionales,... (cf. ARIAS 1996)– sobre las cuáles no tenemos aún criterios para discernir por lo que no avanzaremos más en esta cuestión.

La información que tenemos para una reconstrucción ambiental es también escasa. La que procede del análisis antracológico debe manejarse con precaución, sobre todo ante la ausencia de contrastación con los análisis polínicos, sedimentológicos o arqueozoológicos. Con todo, parece apuntarse que las ocupaciones más antiguas han convivido con un bosque caducifolio bien formado, cercano a las condiciones climáticas y que progresivamente se ha producido una degradación con la apertura y sustitución del roble/quejigo por especies arbustivas –como el avellano, las rosáceas y el aladierno/labiérnago– o que prefieren condiciones más cálidas –como el laurel y el madroño. Tanto el bosque inicial como el bosque degradado más moderno presentan una gran abundancia de recursos explotables. Estas modificaciones tienen probablemente un origen antrópico ya que son comparativamente intensas, rápidas y no coinci-

den con cambios sustantivos en el clima. Es destacable que esta alteración antrópica precede a la instalación del encinar que conocemos hoy en día; no puede descartarse que la expansión de la encina haya sido posibilitada por la alteración previa del paisaje al crear condiciones –por pérdida de suelo– que favorecen a las especies termófilas.

Por último, el marco cronoestratigráfico es aún muy limitado. Las fechaciones radiocarbónicas son escasas en número. La extensión del área excavada es todavía reducida y la cantidad de material disponible para caracterizar cada periodo es insuficiente. Se registran sin embargo algunas tendencias que, en general, están acordes con las propuestas ya realizadas.

En lo que se refiere a la cerámica se observa la presencia de piezas sin decoración, mejor acabadas y con pastas más finas en los niveles antiguos mientras en los modernos, a partir del IV milenio cal B.C., decae la calidad de las pastas y acabados pero se multiplican los recursos decorativos, entre los que dominan los motivos impresos. La cerámica es mucho más abundante en los niveles recientes (I y II) que en los antiguos.

Justamente lo contrario ocurre con el material lítico, que es más abundante en las ocupaciones más antiguas. Los útiles más característicos de estas ocupaciones antiguas (niveles III, IV y V) son sin duda los microlitos. A lo largo de estos tres niveles aparecen todas las formas de geométricos aunque los trapecios parecen menos abundantes. En cuanto a las técnicas de fabricación, se llevan a cabo tanto por retoque abrupto como mediante doble bisel; sin embargo, el retoque abrupto está limitado exclusivamente a la fabricación de los microlitos que presentan algún lateral cóncavo –algunos de los trapecios y triángulos por tanto. Los geométricos son mucho más raros en los dos niveles superiores.

En toda la secuencia son escasos los restos de fabricación 'in situ' del utillaje. La excepción la constituye el nivel III donde hay evidencias de fabricación de laminillas, al menos; este es el nivel donde la acumulación de otros tipos de restos sugiere también una mayor intensidad de las ocupaciones. En todos los niveles la roca tallada es sílex, excepto una mínima proporción de cristal de roca. El tipo de sílex dominante, gris oscuro-negro, procede seguramente de las afloraciones del Cretácico superior ubicuas en el sinclinatorio vizcaíno. Sin embargo, en el nivel II se observa la presencia de materias primas líticas diferentes de las habituales, que pensamos pueden ser exóticas. Algunas de estas piezas son útiles ya acabados, de elaboración cuidada. Por otra parte es posible que en el nivel IV muestre evidencias de talla por presión aunque la exigüidad de la muestra ante una cuestión que se resuelve más fácilmente com-

parando poblaciones amplias obliga a tomar este aspecto con precaución.

## AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a PABLO ARIAS y ROBERTO ONTAÑÓN su ayuda y comentarios sobre los aspectos cronológicos y sobre la cerámica de Kobaederra. ROSA RUIZ IDARRAGA se ha encargado del dibujo de una parte de los materiales cerámicos que aparecen en este artículo -los de mejor factura. Gracias también a todos los que han colaborado en las campañas de excavación del yacimiento; sus nombres están en nuestros corazones pero no caben en este breve espacio.

## BIBLIOGRAFIA

- ALDAY, A.; CAVA, A. & MUJICA, J.A.  
1996 El IV milenio en el País Vasco: transformaciones culturales. Rubricatum, I, *Actes I Congrès del Neolític a la Península Ibérica (Gava-Bellaterra)*: 745-756.
- APELLANIZ, J.M.  
1974 El Grupo de los Husos durante la Prehistoria con cerámica. *Estudios de Arqueología Alavesa*, 7: 7-409.
- ARANZADI, T.; BARANDIARAN, J.M. & EGUREN, E.  
1925 Exploraciones en la cueva de Santimamiñe. *Memoria 1ª. Figuras rupestres. Ed. Diputación de Vizcaya*.
- ARIAS, P.  
1991a De cazadores a campesinos. La transición al neolítico en la región cantábrica. *Ed. Universidad de Cantabria*, Santander.  
1991b Las industrias neolíticas de Kobaederra (Ereño, Bizkaia). *Munibe (Antropología-Arkeología)* 43: 87-103.  
1994 El Neolítico de la región cantábrica. Nuevas perspectivas. *Actas dos Trabalhos de Antropologia e Etnologia*, 34, 1-2, 1º Congresso de Arqueologia Peninsular (Porto): 91-118.  
1996 *Los concheros con cerámica de la costa cantábrica y la neolitización del norte de la Península Ibérica*. En: MOURE, A. (ed.) "El Hombre fósil" 80 años después. Homenaje a Hugo Obermaier: 391-415. Ed. Universidad de Cantabria.
- ARIAS, P.; MARTINEZ, A. & PEREZ, C.  
1986 La cueva sepulcral de Trespando (Corao, Cangas de Onís, Asturias). *Boletín del Instituto de Estudios Asturianos* 120: 1259-1289.
- ARRIBAS, J.L. & BERGANZA, E.  
1984 Algunos útiles pulimentados del País Vasco. *Munibe (Antropología-Arkeología)* 36: 59-66.
- ASEGINOLAZA, C.; GOMEZ, D.; LIZAU, X.; MONTSERRAT, G.; MORANTE, G.; SALAVERRIA, M.R. & URIBE-ECHEBARRIA, P.M.  
1989 *Vegetación de la Comunidad Autónoma del País Vasco*. Ed. Gobierno Vasco.
- BARANDIARAN, I.  
1967 El Paleomesolítico del Pirineo occidental. *Monografías Arqueológicas*, 3. Ed. Universidad de Zaragoza.

## BARANDIARAN, J.M.

1979 *El hombre prehistórico en el País Vasco*. Ed. Vascas.

## BERGANZA, E.

1990 El epipaleolítico en el País Vasco. *Munibe (Antropología-Arkeología)* 42: 81-89.

## CAVA, A.

1990 El Neolítico en el País Vasco. *Munibe (Antropología-Arkeología)* 42: 97-106.

## GONZALEZ MORALES, M.R.

1992 Mesolíticos y megalíticos: la evidencia arqueológica de los cambios en las formas productivas en el paso al megalitismo en la costa cantábrica. En MOURE, A. (ed.) *Elefantes, ciervos y ovicaprinos*: 185-202. Ed. Universidad de Cantabria.

1996 La transición al Neolítico en la costa cantábrica: la evidencia arqueológica. Rubricatum, I, *Actes I Congrès del Neolític a la Península Ibérica (Gavà-Bellaterra)*: 879-885.

## IBAÑEZ, J.J.; GONZALEZ, J.E.; PALOMO, A. &amp; FERRER, A.

e.p. "PPNA and PPNB lithic tools for agriculture in the middle Euphrates: the sites of Mureybet and Tell Halula", in *The origins of agriculture and crop domestication in the Near East*.

## JARMAN, M.R.; BAILEY, G.N. &amp; JARMAN, H.N.

1982 *Early European Agriculture. Its Foundations and Development*. Cambridge University Press.

## LORIANA, MARQUÉS DE

1943 Las industrias paleolíticas de Berroberria. *Archivo Español de Arqueología* 16: 194-206.

## NOLTE, E.

1962 Materiales procedentes de la cueva de Gaizkoba (Cortezubi, Vizcaya). *Anuario de Eusko Folklore* 19: 237-240.

## MARCOS, J.L.

1982 *Carta arqueológica de Vizcaya, 1ª parte. Yacimientos en cueva*. Ed. Universidad de Deusto.

## PEÑA-CHOCARRO

1995 *Prehistoric agriculture in southern Spain during neolithic and the bronze age. The application of ethnographic models*. Tesis doctoral, Institute of Archaeology, University College London.

## YARRITU, M.J. &amp; GORROTXATEGI, X.

1995 *El poblamiento al aire libre durante el Neolítico y el Calcolítico en el Cantábrico oriental. Los poblados de Zalama, Ordunte (valle de Mena, Burgos) e Ilso Betaio (Garape-Artzentariz, Enkarterria, Euskal Herria)*. En: VV.AA. *Primeros agricultores y ganaderos en el Cantábrico y Alto Ebro*: 199-250. Ed. Eusko Ikaskuntza.

## ZAPATA, L.

e.p. El combustible y la agricultura prehistórica: estudio arqueobotánico de los yacimientos de Arenaza, Kanpanoste Goikoa y Kobaederra. Isturitz, *Cuadernos de Sección de la Sociedad de Estudios Vascos*.