

## Avance al estudio de la Cueva de Benzú (Ceuta). Nuevas perspectivas de investigación de sociedades tribales en el área norteafricana del Estrecho de Gibraltar

José Ramos, Vicente Castañeda, Darío Bernal,  
Salvador Domínguez, Eduardo Vijande y Manuela Pérez<sup>A</sup>  
Nuria Herrero<sup>B</sup>  
Simón Chamorro y Blanca Ruiz<sup>C</sup>  
María José Gil<sup>D</sup>  
Antonio Rosas y Markus Bastir<sup>E</sup>

### Resumen

Las excavaciones en la Cueva de Benzú aportan interesantes datos para el estudio de las sociedades tribales. Está situada en la región Atlántica-Mediterránea, en el Norte de África. Tiene una datación en el VI milenio BC.

### Abstract

The excavations in Benzú's Cave provides interesting facts to the study of the tribal societies. It is placed between the Atlantic and the Mediterranean region, in the North of Africa. It is dated in the VI millennium BC.

### PROCESO DE INVESTIGACIÓN

Durante el año 2001 se elaboró la *Carta Arqueológica Terrestre del Término Municipal de Ceuta* por un equipo de Universidad de Cádiz. Con dirección de D. Bernal se realizó por medio de un proyecto de colaboración entre la UCA y la Ciudad Autónoma de Ceuta. Como resultado de las prospecciones enmarcadas en dicho proyecto se localizaron numerosos hallazgos de diversas etapas históricas (Bernal 2002). Uno de ellos fue el Abrigo y Cueva de Benzú. Dadas las condiciones del depósito, los registros del Pleistoceno Medio, Superior y Holoceno y las interesantes perspectivas de investigación que ofrecía, llevaron al equipo a solicitar a la Consejería de Educación y Cultura de Ceuta un *Proyecto de Intervención Arqueológica de Urgencia en el yacimiento de Benzú*, con la dirección de J. Ramos, D. Bernal y V. Castañeda. La primera campaña de excavación arqueológica se ha desarrollado en junio y julio de 2002<sup>1</sup> (Ramos, Bernal y Castañeda 2003). En el verano de 2003 hemos realizado la segunda campaña de excavación.

A pesar del carácter preliminar de los resultados, presentamos un avance sucinto de la primera campaña de excavación.

### SITUACIÓN GEOGRÁFICA Y ENMARQUE GEOMORFOLÓGICO

Se localiza en la zona noroccidental del T.M. de Ceuta, en las inmediaciones del Barrio de Benzú. Sus coordenadas geográficas son N.35° 54' 792" y W.05° 22' 698". Las coordenadas U.T.M. son x = 285409, y = 3976975 (fig. 1).

Está situada en materiales dolomíticos, adyacentes a la cantera de Benzú. El asentamiento está alejado 230 m de la actual línea de costa, en una cota de 63 m s.n.m., en la Bahía de la Ballenera y junto al Arroyo del Algarrobo.

En cuanto a su enmarque geomorfológico hay que indicar que el área se sitúa en "la unión de dos grandes cadenas montañosas: el Rif y las Béticas. Estos dos sistemas montañosos que rodean al mar de Alborán y describen a su alrededor un arco conocido con el nombre de Arco de Gibraltar o Arco Bético-Rifeño" (Chamorro y Nieto 1989: 7). Hay que señalar la complejidad estructural de la zona y que en ambas orillas del Sur de Europa y del Norte de África se ubican unidades geológicas parecidas.

El asentamiento se enmarca en la Unidad de Beni Mesala. Cuenta con materiales próximos muy característicos: filitas sedosas de color gris azulado, barras de cuarcita de color blanco amarillento, esquistos y cuarcitas de

<sup>A</sup> Universidad de Cádiz

<sup>B</sup> Talleres Pedagógicos Caleta

<sup>C</sup> Instituto de Estudios Ceutés

<sup>D</sup> Universidad de Alcalá de Henares

<sup>E</sup> Museo Nacional de Ciencias Naturales

1. Expresamos desde aquí nuestro agradecimiento a la Consejería de Educación y Cultura de Ceuta. Destacamos la continua colaboración del arqueólogo Fernando Villada. Agradecemos a Lourdes Lorenzo su gestión; así como a los estudiantes que participan en el proyecto: Pablo Bocalandro, Santos Carvajal, Antonio Castañeda, Juan José Ciscar, Iván García, Francisco Moncayo, Pedro Sánchez y la colaboración de Angel García, Antonio Luque y Francis Otero. Igualmente a todos los compañeros que han participado en los diferentes trabajos y analíticas.

tonos pardo oscuros y potentes bancos de dolomías y calizas de color gris azulado. Destaca la potente formación dolomítica de atribución en Triásico Medio (Chamorro y Nieto 1989: 107).

#### DESCRIPCIÓN DE LA CAVIDAD

En el yacimiento de Benzú se localizan un abrigo y una cueva. El Abrigo está abierto en las dolomías. Su ubicación topográfica es abrupta, con paredes casi verticales, habiendo perdido casi totalmente su cubierta superior por desplome, encontrándose los bloques diseminados en las inmediaciones. Tiene testimonios de ocupación humana vinculada al Pleistoceno Medio y Superior (Ramos, Bernal y Castañeda 2003).

La Cueva presenta dos divertículos o salas (fig. 2), unidas por un estrechamiento. Cuenta con niveles de arenas de clara adscripción en el Holoceno. Está en el extremo suroeste, adyacente al abrigo, con 5,4 m de longitud x 4,6 m de anchura.

#### 4. LA CAMPAÑA DE EXCAVACIÓN DE 2002

Consideramos que es posible analizar el registro arqueológico en la búsqueda de inferencias de actividades sociales. Es por ello necesario el planteamiento de un registro microespacial. Hay que intentar comprender los aspectos y cuestiones vinculadas con los procesos de abandono, así como las circunstancias posdeposicionales del sitio (Schiffer 1988, Bate 1998).

Un cuidado control microespacial de los objetos, a partir de sistemas tridimensionales de coordenadas permite superar la definición formal de unidades mínimas. La escala de trabajo parte del producto (Ruiz et al. 1986), intentando una asociación con posibles estructuras documentadas. Utilizamos el sistema alternante de excavación por complejos (Arteaga, Ramos y Roos 1998). Los hallazgos especiales permiten situar en microespacio objetos líticos, restos de piedras, evidencias o indicios de estructuras, así como productos biológicos. Pretendemos una ordenación microespacial de los productos con idea de inferir áreas de actividad y generar hipótesis de los comportamientos sociales y económicos de los grupos humanos que ocuparon el sitio.

El sistema de coordenadas de la excavación se ha adecuado al eje general del Abrigo exterior. Hemos excavado 8 cuadrículas (fig. 3), en un espacio superior a 6 m<sup>2</sup> (-AXVII-XVIII, -AXVIII-XIX, -AXIX-XX, -AXX-XXI, AXVIII-XIX, AXIX-XX, AXX-XXI, BXIX-XX). No se han identificado claramente estructuras. La estratigrafía está formada por (fig. 4):

Estrato I de base. Potencia media de 12 cm y máxima de 20 cm. Está compuesto por arena muy limosa de color marrón gris oscuro (Munsell 10YR/3/1). Se han documentado evidencias de bovinos y caprinos, así como abundante microfauna.

Estrato II. Potencia media de 30 cm. Está formado por arena de color marrón oscuro, con algunos pequeños cantos. Se ha localizado un enterramiento, asociado a cuentas de collar en serpentina y productos líticos. Tiene fauna terrestre de bovinos y caprinos, así como mala-cofauna e ictiofauna.

#### RESULTADOS PALINOLÓGICOS

Se ha llevado a cabo un muestreo cada 2 cm para su posterior estudio palinológico a cargo de B. Ruiz y M. J. Gil. Los resultados obtenidos muestran la existencia de un paisaje abierto, con escasas fluctuaciones, dominado por herbáceas tipo Asteraceae, Apiaceae, Fabaceae y Boraginaceae y en menor medida por un conjunto de elementos que forman parte de la vegetación actual del área. El estrato arbustivo está constituido por *Chamaerops humilis*, Ericaceae, *Juniperus*, Cistaceae y Rosaceae, destacando aunque su presencia no sea constante *Tamarix*, *Nerium* y *Pistaceae lentiscus*, así como las presencias puntuales de *Myrtus* y de *Limonium*. El conjunto arbóreo se encuentra escasamente representado, muestra pocas fluctuaciones (5-10 %) y está formado por elementos típicamente mediterráneos como *Olea* y ambos tipos de *Quercus* (perennifolia y caducifolia), se detectan elementos de ribera (*Salix*, *Alnus*, *Ulmus* y *Celtis*) y también quedan representados taxones procedentes de la vegetación regional como son *Cedrus* y *Pinus*. La presencia de *Ceratonia siliqua* (algarrobo), típica de las zonas costeras de ámbito mediterráneo refleja, junto a otros taxones herbáceos, una componente claramente antrópica en el yacimiento. Con escasos porcentajes están presentes elementos acuáticos, como *Typha*, *Polygonum* o Juncaceae, ya que detectan la existencia de unas condiciones de humedad edáfica en la zona de estudio. Finalmente cabe indicar la presencia de Con-centricyste en todo el perfil.

En líneas generales destaca la diversidad florística en la zona con 57 taxones, así como la permanencia de unas condiciones típicamente mediterráneas, la proximidad de un cauce en las inmediaciones, y una cierta disponibilidad de agua en el yacimiento que favorece el desarrollo de las acuáticas. La presencia de *Ceratonia*, *Pistaceae*, *Artemisia*, *Rumex* y *Plantago*, detectan presencia humana y actividades de tipo agropecuario, que también han quedado constatados a lo largo de todo el perfil por la presencia de taxones nitrófilos.

El comportamiento de los taxones a lo largo de la secuencia, muestra el tránsito desde unas condiciones de carácter mediterráneo, relativamente secas (subzona I o estrato inferior), que serían responsables de la monotonía existente en la vegetación arbórea (*Olea* y *Quercus*-p). También explicarían la máxima expansión de *Chamaerops humilis* (palmito), los bajos porcentajes de *Tamarix* y *Nerium*, así como las presencias de *Sedum*, *Calluna*, *Ephedra*, Chenopodiaceae, Asteraceae y *Limonium* (siempre viva) y la poca diversidad de elementos,

de carácter más local, como son las acuáticas. La proximidad de la cueva al Arroyo del Algarrobo, justificaría la presencia de *Ulmus*, *Alnus* y *Salix*, así como las de *Nerium* (adelfa) y *Tamarix* (tarays). Hacia el techo de la zona se observan los primeros cambios significativos de la secuencia y que se traducen en un ligero aumento de las acuáticas y de *Concentricystes*, que determinarían una mayor disponibilidad de agua en los alrededores de la cueva. A estos cambios se añaden la expansión de Rosaceae y Ericaceae y la detección de *Myrtus* y *Pistaceae*, lo que indicaría la existencia de suelos frescos y relativamente húmedos. El aumento, aunque discreto, en los valores de *Rumex* y *Plantago* junto a desarrollo de Poaceae y *Artemisia*, podría ser el reflejo de la ocupación de la cueva.

La instalación de una etapa algo más húmeda (subzona IIa-estrato II) favorece una mayor diversidad en el estrato arbóreo (*Quercus-c* y *Quercus-p*) así como en el mayor desarrollo de *Tamarix* y *Nerium*. También queda constatado por la expansión de los taxones acuáticos, esporas y *Concentricyste*. Las oscilaciones en los valores de *Concentricyste* en los depósitos de ámbito mediterráneo suele aparecer estrechamente ligada a un régimen de precipitaciones fuertemente estacional con crecidas puntuales y esporádicos aportes masivos (Pantaleón *et al.* 1996).

Finalmente una nueva fase algo más seca (subzona IIb-estrato II) trae consigo el aumento de *Juniperus* y *Chamaerops humilis*, la disminución de taxones ligados a medios húmedos y la permanencia de *Quercus-c*. La desaparición en esta zona tanto de *Ceratonia siliqua* como de *Pistacea lentiscus* podría ser debida a la utilización de su madera por parte humana al tratarse en ambos casos de un excelente combustible. También se observa un importante aumento de taxones de origen antrópico (*Artemisia*, *Rumex* y *Plantago*). Estos datos hacen posible plantear la hipótesis que durante esta fase se dió una disminución de la humedad general y la existencia de deforestación de origen antrópico.

## MALACOFAUNA E ICTIOFAUNA

Se han documentado restos de malacofauna con un buen estado de conservación en el estrato II (Zabala *et al.* en prensa). Se han analizado fragmentos correspondientes a un número mínimo de individuos de 87, de los cuales 70 pertenecen a gasterópodos dulceacuícolas, seis a gasterópodos marinos, nueve a bivalvos marinos y los tres restantes son vértebras de peces. Se observa una clara dominancia de los gasterópodos terrestres, siendo interesante el amplio espectro de hábitats de la malacofauna encontrada.

De las cinco especies pertenecientes a los gasterópodos terrestres, tres pueden ser consideradas como recurso alimentario: *Otala lactea*, *O. punctata* y *Massylaea* sp.

*Melanopsis* sp y *Columbella rustica* son muy poco abundantes en el yacimiento, con una presencia testimo-

nial. Dulceacuícola la primera y marina la segunda, ambas son de tamaño y forma similar, siendo *C. rustica* usada frecuentemente como concha ornamental.

En cuanto a las dos especies de gasterópodos marinos, *Patella* sp y *Siphonaria pectinata*, son un recurso alimentario frecuente (Moreno 1995) al ser de fácil acceso en las zonas intermareales.

Desde el punto de vista biológico destaca la presencia de un ejemplar de *Siphonaria pectinata*, una especie muy poco frecuente en la actualidad. *Ostrea* sp y *Mytilus* sp, si bien poco representadas en el yacimiento, tienen un claro papel como recurso alimentario.

La gran mayoría de los moluscos de origen marino son característicos de zonas intermareales rocosas.

En lo que respecta a la presencia de restos de peces, se han encontrado cuatro vértebras de ejemplares de tamaño mediano, correspondientes posiblemente a espáridos.

## ESTUDIO PRELIMINAR DE LOS RESTOS HUMANOS

Se han identificado, por A. Rosas y M. Bastir, 56 elementos esqueléticos como humanos que corresponden a dientes aislados y falanges de pie y de mano. Hay una total ausencia de otros elementos craneales y poscraneales, con la excepción de un fragmento de diáfisis de tibia. La mayor parte de los restos recuperados son dientes, siendo los caninos, tanto superiores como inferiores, las piezas más representadas. Proceden del estrato II.

Las evidencias dentales permiten afirmar la presencia de varios individuos de diferentes edades y ambos sexos. El individuo de más corta edad está representado por un canino superior de leche. Es frecuente la presencia de incisivos y molares en un avanzado estado de desgaste con clara aparición de dentina. Aunque el tipo de dieta y uso de la boca en actividades paramasticatorias constituyen factores que modifican la relación entre edad y desgaste dentario, el avanzado desgaste de algunas piezas, junto a la evidencia de artrosis en las manos puede ser indicador de la presencia de individuos de avanzada edad.

La diferencia en el tamaño de algunas piezas dentarias, en especial de los caninos, puede ser un indicador de individuos de ambos sexos.

Desde un punto de vista morfológico las muestras estudiadas son bastante homogéneas con un reducido espectro de variación. Esqueléticamente los restos proceden de una población de constitución grácil, evidenciada tanto por el reducido tamaño de la dentición como por la escasa robustez de las falanges de pie y de mano.

Como se ha comentado, la práctica totalidad de los restos humanos recuperados corresponden a dientes y falanges. Hay un claro sesgo por tamaño que no parece deberse a condiciones de transporte. A la luz de los datos disponibles se puede plantear la hipótesis de un posible tratamiento antrópico de los restos.

La casi exclusiva presencia de dientes sueltos (no se conserva ningún fragmento de mandíbula o maxilar) y falanges hace pensar en los restos de un enterramiento primario con posterior movimiento de los huesos hacia otro emplazamiento. Según esta hipótesis, los restos recuperados habrían quedado *in situ* en el proceso de recogida hacia un emplazamiento secundario. Solo aquellas partes del esqueleto de pequeño tamaño y difícil recolección, dientes y falanges, permanecerían en el lugar original de enterramiento.

Los dientes presentan una alta incidencia de fracturación de las raíces, próxima al margen cervical. Se ha detectado además un caso de un claro corte en la raíz realizado con un objeto cortante. Tales evidencias parecen indicar una fracturación intencionada de maxilares y mandíbulas a nivel del margen alveolar.

El carácter preliminar del trabajo no permite una caracterización del posible tratamiento antrópico de los restos. Sin embargo existen referencias de yacimientos en el Norte de África de cronologías próximas, en las que se detectan ambos tipos de tratamiento de los cadáveres: un enterramiento secundario y desmembramiento y fracturación de algunas partes anatómicas (Haverkort y Lubell 1999).

## MATERIAS PRIMAS Y PROCEDENCIA

Realizamos un estudio de las formaciones geológicas próximas a Benzú en que aparecen afloramientos de sílex: la unidad de Ued Zarján, la unidad de Hafa ed Dohor, la unidad de Hafa Queddana y la unidad de Yebel Dersa. En las formaciones del grupo del Yebel Musa (El Hatimi y Duee 1989), próximas al yacimiento, aparece una radiolarita –sílex bastante opaco, rojizo-violáceo asociado a calizas nodulosas del Toarciense-Aaleniense y radiolaritas verdes, atribuidas al Dogger-Malm.

Trabajamos en la comparación de las litologías de los productos líticos tallados en el yacimiento y su contrastación con los distintos afloramientos líticos para intentar establecer las estrategias económicas de captación de estos recursos líticos.

Hemos utilizado observaciones de *visu* y determinación de color –Munsell Soil color Charts 1994–. Se han realizado láminas delgadas de muestras geológicas del entorno y de industrias líticas procedentes del yacimiento, que posteriormente han sido analizadas con un microscopio óptico de luz transmitida, usando condiciones de luz polarizada y luz doblemente polarizada, lo que nos permite obtener gran información sobre textura, tamaño de grano, porosidad, mineralogía, presencia de fósiles, etc. Hemos también utilizado mediante Difracción de Rayos X (método de polvo policristalino) la caracterización mineralógica de la o las fases presentes en la muestra.

Predominan materias primas silíceas, básicamente sílex y radiolaritas. Hemos identificado sílex masivo gris, sílex masivo crema, sílex masivo negro, areniscas

compactas ocre, areniscas compactas pardas oscuras y radiolaritas de distintos colores, básicamente rojas.

Las areniscas coinciden con los materiales de los flyschs de Beni Yunes, situados a menos de un km de la Cueva, en contacto con las dolomías de Benzú. Son afloramientos que están formados por una alternancia de estratos decimétricos de areniscas groseras, cuarcíticas y de matriz parda, crema o grisácea (Oligoceno-Aquitaniense).

Hemos estudiado también las cuentas de collar en piedra verdosa, que se han asociado a una roca del tipo peridotita, que posiblemente proceda de afloramientos locales como el del Sarchal.

El estudio analítico mediante difracción de Rayos X (DRX) ha permitido conocer y/o confirmar la mineralogía de muchas muestras estudiadas, tanto de los afloramientos geológicos, como de la industria lítica tallada. Los diagramas de rayos X muestran un predominio del cuarzo, como fase mineral presente en el sílex, radiolaritas y areniscas compactas, tanto en las muestras geológicas como en la industria lítica tallada.

Ha sido interesante el estudio del difractograma de Rayos X de las peridotitas y sus alteraciones a serpentinas, del afloramiento de El Sarchal, mostrando una mineralogía típica de estas rocas, con olivino alterado y silicatos ferromagnesianos (lizardita, ortocrisotilo, etc.), además de rellenos tardíos de carbonatos en fisuras, fundamentalmente dolomita.

En general y a pesar de encontrarnos en una etapa preliminar de los estudios, podemos decir que se trata de materias primas autóctonas, procedentes del entorno local o regional de Benzú. Existe un predominio en las materias primas silíceas, relativamente abundantes y de muy buena calidad, así como una clara selección en el uso de determinadas materias primas en relación con los útiles manufacturados.

Trabajamos en la hipótesis de la existencia de una comunicación física a ambos lados del actual Estrecho de Gibraltar por estas comunidades. El estudio de las materias primas minerales documentadas en los yacimientos de ambas orillas del Estrecho es un aspecto apasionante de la investigación.

## AVANCE AL ESTUDIO DE LOS PRODUCTOS ARQUEOLÓGICOS. TECNOLOGÍA LÍTICA

Presentamos un avance al registro de los productos. La gran mayoría procede del estrato II (fig. 5). En él hemos documentado 29 productos líticos tallados, de los que 1 es BN1G, 8 son BP y 20 son BN2G. Están realizados en sílex (17), arenisca (11) y cuarcita (1). Predomina el material poco rodado.

Al valorar los distintos momentos de la cadena operativa (Carbonell *et al.* 1999) indicamos la ausencia de Bn, así como de BN1GC. Sólo se documenta un ejemplar de BN1GE, de carácter unifacial que indica la presencia de un Tema Operativo Técnico Indirecto, que es

el "Longitudinal o Polarizado". Las Bases Positivas son 8 ejemplares. En un trabajo anterior (Herrero *et al.* 2003) indicamos las características morfométricas y morfotécnicas de las BP (volumen, cara ventral, cara talonar, cara dorsal, sección longitudinal y transversal, oblicuidad de las extracciones, número de aristas y forma del contorno).

Las BN2G constituyen 20 ejemplares. Al igual que con las BP hemos estudiado sus rasgos morfométricos y morfotécnicos. Se aprecia la existencia de 7 tipos distintos de productos retocados (Laplace 1973; 1985-1987):

- 3 denticulados, 2 son (A13nokm y nokp) y 1 es (D3nokp).
- 1 muesca (D1nokp).
- 1 buril (B1nokp).
- 1 truncadura (T1nokp).
- 1 útil compuesto formado por raspador-denticulado (G12nokp/D3nokp).
- 3 raederas (R1nokm y nokp).
- 10 retoques abruptos y/o de uso (LD21nokm y nokp).

Por su parte en el estrato I se han localizado dos BN2G. Se trata de una lámina de dorso (LD21nokp) y una muesca (D1nokp). Este último ejemplar está en el tránsito de ambos estratos.

Indicamos sólo algunas ideas de síntesis morfométrica y morfotécnica. Señalar la ausencia de Bn y de BN1GC, lo que nos confirma que la materia prima no está en el propio asentamiento, aunque hemos podido documentar su proximidad al mismo. No es descartable la presencia de un área de trabajo de taller en el propio asentamiento. Sólo hemos documentado en el estrato II, 1 BN1GE. Respecto a las BP no hay ejemplares de carácter cortical, lo que incide en la ausencia de los primeros momentos del proceso operativo técnico. De este modo se cuenta con una elevada presencia de BP respecto a BN1G y bastante menor que las BN2G. Éstas últimas tienen directa relación morfotécnica y morfométrica con las BP. Se aprecia un reaprovechamiento de algunos ejemplares del Abrigo, caso de las raederas.

Hay que indicar también que se han documentado en el estrato I utillajes de molienda, un molino y una moleta.

### **Cerámicas a mano**

Valoramos la cerámica como producto enmarcado en un proceso de producción, que queda vinculado en procesos de distribución y consumo. Deben también valorarse como instrumentos de trabajo, considerando que tradicionalmente ha primado la valoración estilística sobre los criterios funcionales. Se han documentado 33 fragmentos, de pastas de color oscuro, grises. Las texturas predominantes son escamosas, con utilización de desgrasantes de tamaño medio. Se documentan también ejemplares con textura grosera. Respecto a las técnicas de acabado predomina el tratamiento alisado, seguido de superficies groseras y espatuladas. Las cocciones predominantes son continuas y regulares.

Las formas son cuencos de borde entrante, escudilla y vaso de paredes verticales. Han debido implicarse en actividades domésticas de consumo y preparación de alimentos. El vaso de paredes verticales puede vincularse con una función de almacenaje. Son cerámicas lisas sin decoración.

### **Cuentas de collar**

Se han documentado seis cuentas de collar perforadas en el estrato II de serpentina, que parecen tener una procedencia local en afloramientos de El Sarchal, próximos al Monte Hacho.

### **DATACIÓN ABSOLUTA POR TL DE MATERIAL CERÁMICO DE LA CUEVA DE BENZÚ**

Un fragmento de cerámica a mano procedente del estrato II (Complejo AXIX-XX-2-4) ha sido datado por Termoluminiscencia (Benítez *et al.* 2003). El resultado obtenido del último proceso de calentamiento enérgico de este material tuvo lugar hace  $7136 \pm 486$  años BP.

### **LA OCUPACIÓN DE LA CUEVA DE BENZÚ POR SOCIEDADES TRIBALES COMUNITARIAS**

Trabajamos con la hipótesis de que un sitio como la Cueva de Benzú pudo constituir un lugar de habitación semi-permanente, utilizado para la explotación estacional de algunos recursos (vegetales, cinegéticos, malacológicos, ictiológicos...) vinculados a aldeas como asentamientos más estables en el territorio. Hemos documentado un poblado en Benzú que avalaría dicha hipótesis (Bernal *et al.* 2003). El registro además de hallazgos aislados neolíticos indicaría este uso común del territorio y un buen aprovechamiento de los recursos del mismo. Está documentado el control y explotación de bovinos (Cáceres 2003). Los registros ictiológicos de la zona norteafricana reflejan un desarrollo de las artes de pesca y de ciertos conocimientos de navegación (Posac 1956, Camps 1974, Nehren 1992, Bellver y Bravo 2002).

Las dataciones de radiocarbono que viene ofreciendo la zona son indicativas de que el proceso de formación de las primitivas comunidades aldeanas se produjo en las mismas fechas que en el sur peninsular (Daugas *et al.* 1989, Bouzouggar, Kozłowski y Otte 2002).

La excavación en la Cueva de Benzú se ha desarrollado en un espacio de ocho cuadrículas en  $6 \text{ m}^2$ . Se han documentado dos niveles estratigráficos, I y II, sin estructuras de habitación, pero con testimonios de ocupación de una comunidad tribal, que desarrollaba prácticas ganaderas (bovinos, caprinos). Tenemos una datación por TL de un fragmento cerámico del estrato II de  $7136 \pm 486$  años BP.

Hemos aportado datos de los recursos aprovechados por la comunidad, de tipo malacológico e ictiológico. En el estrato II se han documentado gasterópodos terrestres, gasterópodos dulceacuícolas, gasterópodos

marinos y bivalvos marinos. Evidencian un predominio de gasterópodos terrestres con amplio espectro de hábitats. Además hay constancia de peces, entre ellos los espáridos.

Todo apunta a una explotación significativa de diversos medios inmediatos al yacimiento, tanto terrestres, como de agua dulce, que infieren prácticas de recogida de moluscos de origen marino en zonas rocosas intermareales, además de un aprovechamiento de gasterópodos de agua dulce. Y junto a ello la evidencia de consumo de peces.

Los recursos vegetales también fueron potencialmente amplios, como se deduce del análisis polínico. Está en marcha el estudio antracológico a cargo de Paloma Uzquiano.

El paisaje vegetal, de los alrededores de la Cueva de Benzú lo conformaba un monte bajo con palmitos, adelfas, tarays, enebros y brezos, escasos bosquecillos muy abiertos de encinas/carrascas, quejigos, algarrobos, acebuches, un pequeño bosque de galería, siguiendo los cursos de agua con sauces, alisos y olmos y bosques regionales de pinos y cedros. Se trata de un paisaje muy similar al actual y únicamente diferiría en cuanto al mayor desarrollo de ciertas especies vegetales que actualmente se encuentran en la zona pero en menor proporción, tales como algarrobo y acebuche. También se detecta la acción antrópica sobre el entorno, provocando una considerable simplificación estructural de la vegetación y la existencia de praderas de carácter semiestépico así como pastizales antrópicos de Asteraceae, liguliflora y tubuliflora, Chenopodiaceae y Poaceae. El clima pues sería mediterráneo quizás algo más cálido y con precipitaciones superiores, al menos en algunos momentos de la secuencia, aunque de carácter estacional.

El nivel I ha ofrecido un registro muy limitado. Se documenta estratigráficamente en tres cuadrículas. Ha aportado utillajes de molienda y dos ejemplares líticos retocados (BN2G, una LD21 con retoques de uso y otra con borde abatido). Ésta última nos recuerda por su forma a las piezas geométricas de los niveles neolíticos de Mugharet el'Aliya (Gilman 1975: 29). No tiene malacofauna, ni cerámica.

Del nivel II se han documentado cerámicas con formas de consumo y posiblemente de almacenaje o de preparación de alimentos para el consumo, como son escudilla, cuenco entrante y vaso de paredes verticales.

La tecnología lítica tallada es también muy significativa y característica de sociedades tribales neolíticas. Se ha documentado 1 BN1G, 8 BP y 20 BN2G. La destacada serie de productos vinculados con instrumentos de trabajo evidencia momentos finales de la cadena operativa lítica: un útil compuesto (raspador-denticulado), un buril, tres denticulados, una muesca, una truncadura, diez lascas y láminas con retoques abruptos y/o melladuras de uso, tres raederas, que tienen un contexto tecnológico de comunidades neolíticas a ambos lados del Estrecho (Camps 1974, Gilman 1975, Nehren 1992,

Ramos 1988-1989, Ramos y Lazarich, ed. 2002, Ramos y Castañeda en prensa).

Hay también evidencias de enterramientos de varios individuos de diferentes edades y ambos sexos. El nivel II muestra la ocupación de una comunidad agropecuaria, que ha desarrollado también actividades de marisqueo, pesca y caza. De ahí el contexto territorial y sociohistórico de relación con otros emplazamientos inmediatos, como el cercano asentamiento al aire libre del Poblado de Benzú. La Cueva de Benzú ha sido también utilizada para actividades de vida cotidiana, como demuestra la cerámica. Las formas encontradas son indicativas de la realización de actividades domésticas y de consumo y/o almacenaje. No hay cerámicas cuidadas. La tecnología lítica tallada también confirma actividades cotidianas. Un futuro estudio funcional debe aclarar la entidad e implicación de estos productos como herramientas de trabajo.

Los enterramientos documentados en el estrato II confirman un uso como necrópolis de la cavidad. La asociación de cuentas de collar en serpentina matizan un cierto prestigio de los inhumados. Se ha planteado el carácter de osario, fenómeno común en enterramientos colectivos, y el posible traslado a otra necrópolis, quedando sólo testimonios de huesos muy diferenciados. Se trata por tanto de referentes propios del mundo ideológico de estas comunidades. Marca relaciones significativas con el papel de la muerte en el ámbito de las sociedades tribales (Arteaga 2002, Cámara 2000, Pérez 2003).

Resulta de gran interés el contexto de la ocupación neolítica de la Cueva de Benzú en el área del Estrecho de Gibraltar. Es un aspecto que se enmarca en cuanto a la valoración historiográfica en presupuestos sociológicos y en tendencias de investigación (Estévez y Vila 1999, Fernández 2001, Pérez 2003).

Hemos abordado la Historia de las ideas en relación a la explicación de relaciones entre el mundo africano y el peninsular en el Neolítico (Pérez 2003). De forma independiente a las ideas histórico-culturales de difusión-autoctonismo, desde una perspectiva histórica y social consideramos necesario implicar este aspecto en el marco de la concepción general de las sociedades tribales. Ello exige valorar los procesos históricos que se producen en ambas orillas de forma simultánea, que al cabo conducen a la conformación de comunidades aldeanas. El seguimiento de procesos de intercambio, de distribución y redistribución de productos, se enmarcará en la estructura socioeconómica propia de las sociedades tribales comunitarias.

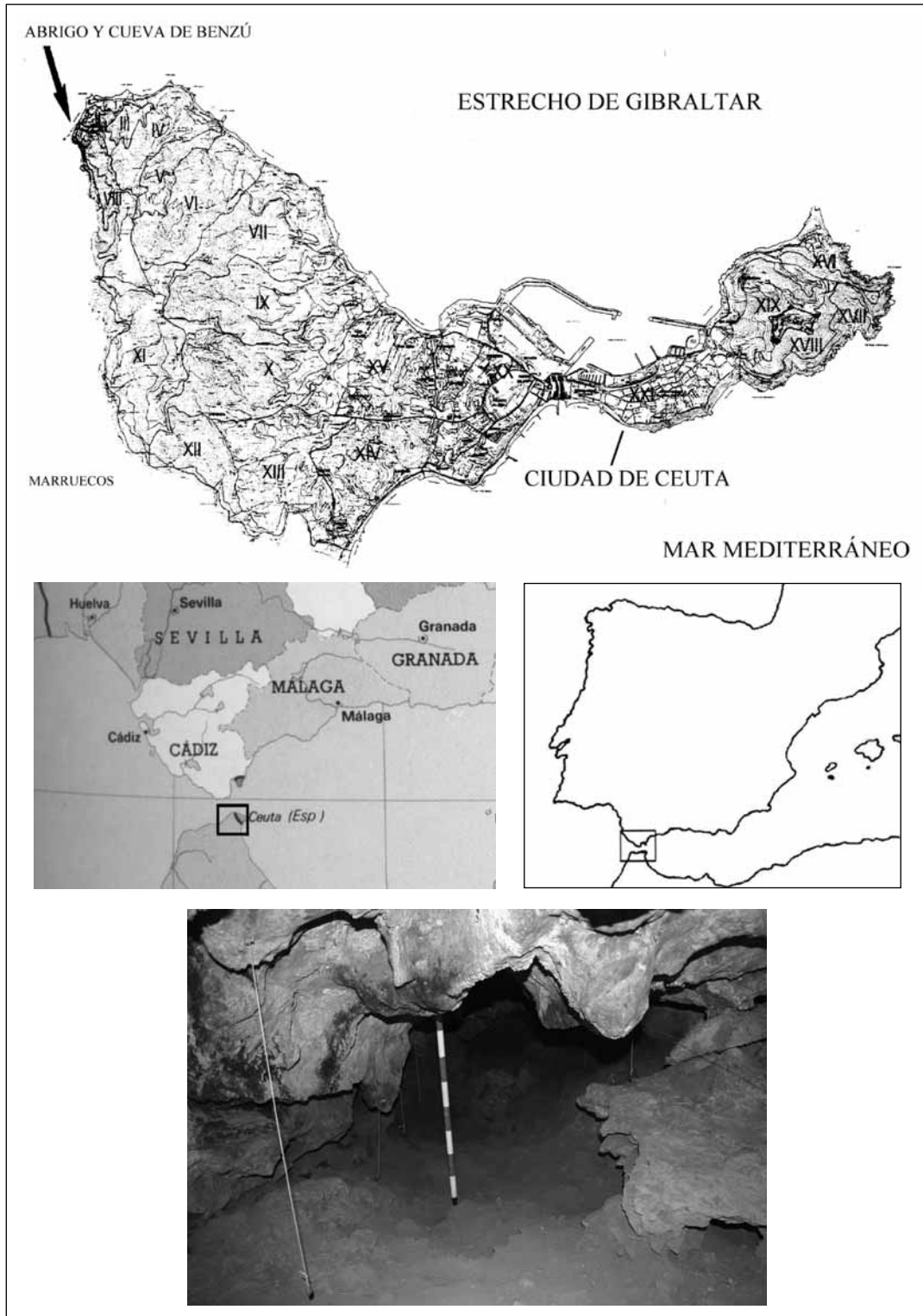
Al trabajar en el proceso de transición de las comunidades cazadoras-recolectoras a las tribales comunitarias en ambas orillas del Estrecho de Gibraltar tenemos una oportunidad magnífica de contrastación de primera mano de posibles relaciones y contactos.

Tenemos presente como hipótesis la idea de "puente" del profesor Tarradell (1959), por ello nos resulta de gran interés la dinamización de los estudios en el Nor-

te de Marruecos (Daugas *et al.* 1989, Nehren 1992, Mikdad y Eiwanger 2000, Eiwanger 2001, Bouzouggar, Kozlowski y Otte 2002).

Estamos convencidos que esta problemática debe ser abordada desde un enmarque Atlántico-Mediterráneo (Arteaga 2002). Además vemos necesario contrastar el

Sur de la Península Ibérica, Suroeste de Portugal (Zilhao 1998, Calado 2000) y Norte de África (Mikdad y Eiwanger 2000) en la idea de región histórica. Ello exige plantear un modelo de estudio socioeconómico y huir de explicaciones simplistas, tanto evolutivas como de difusión desde el ámbito mediterráneo.



**Figuras 1 y 2.** Localización geográfica de la Cueva de Benzú y detalle del sistema de cuadrículas aéreas.

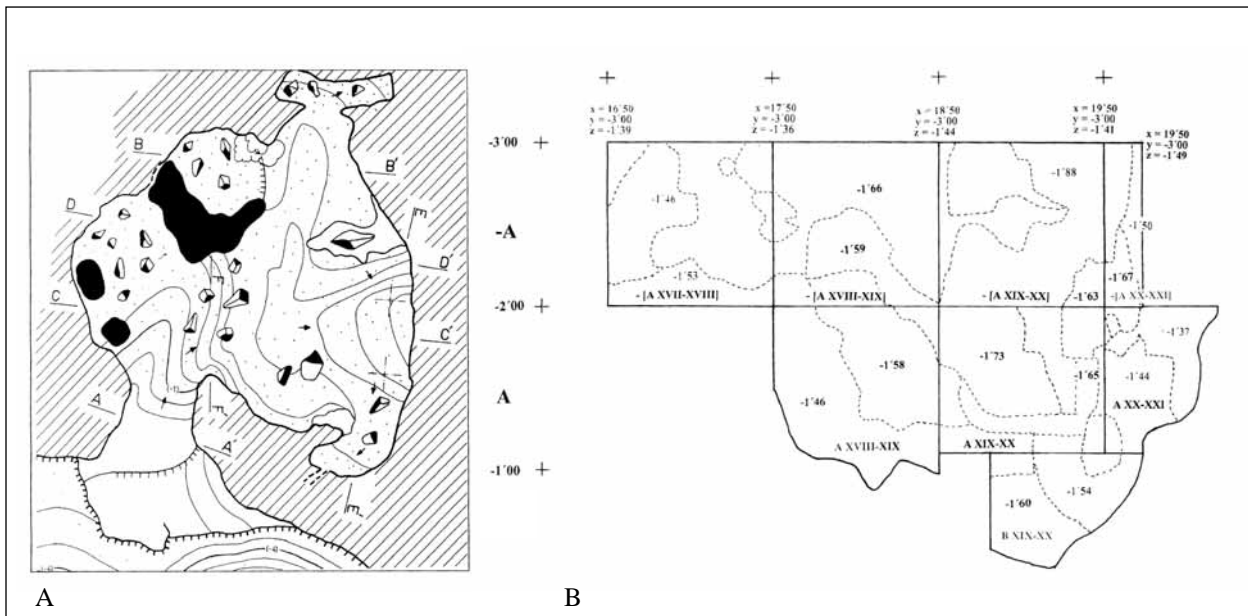


Figura 3. Planimetría de la cavidad y detalle de las cuadrículas excavadas.

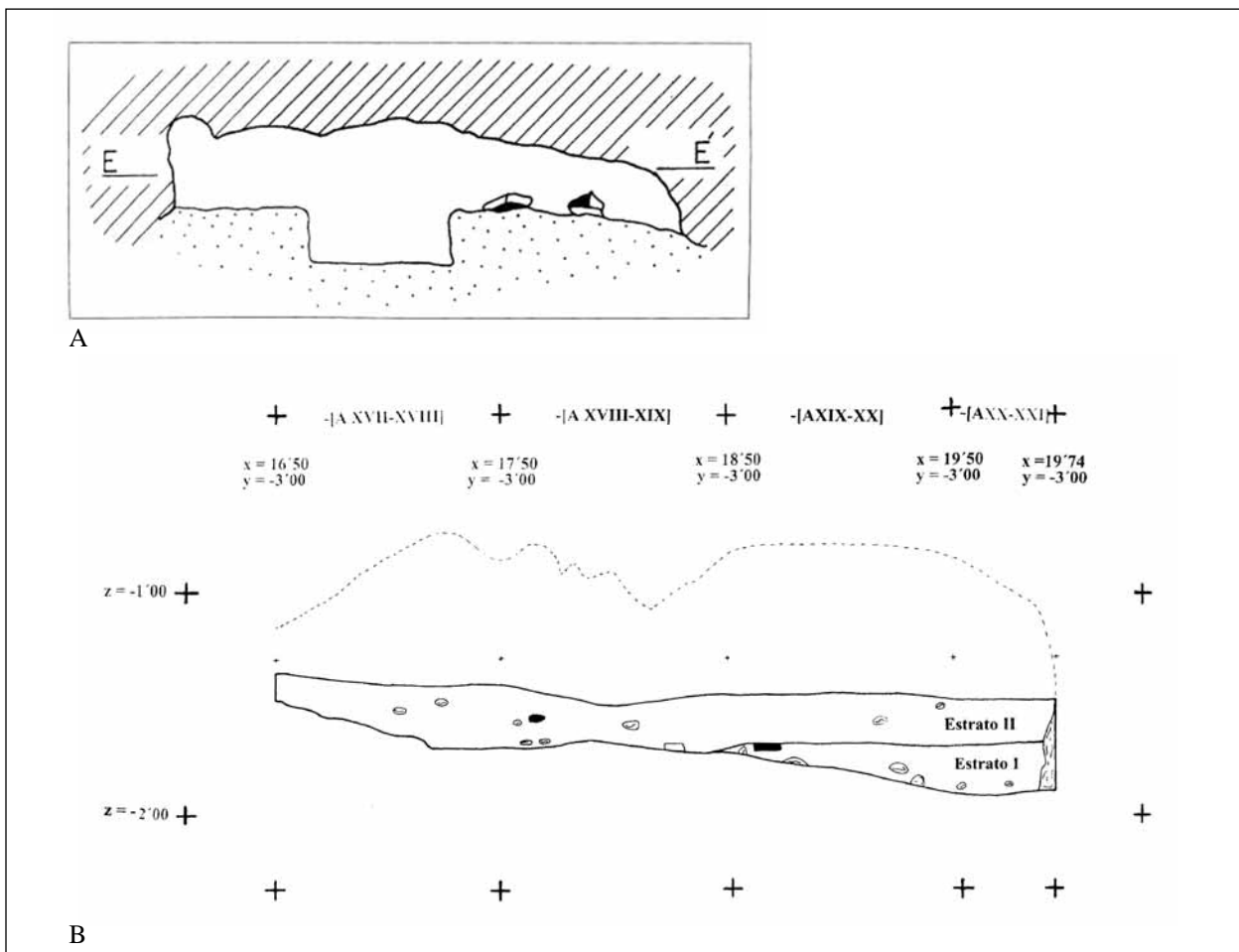
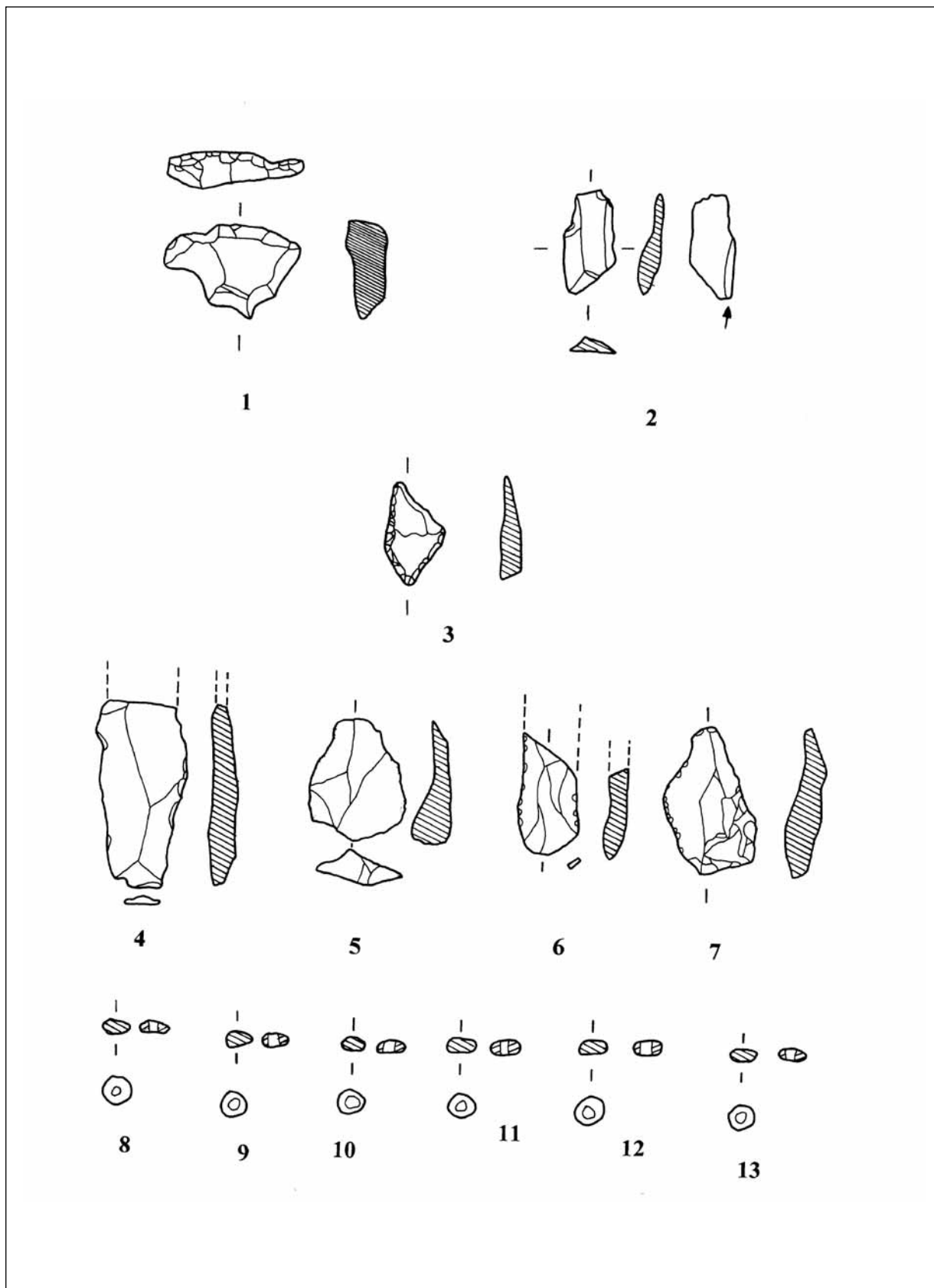


Figura 4. Sección de la cueva y estratigrafía.





**Figura 5.** Productos arqueológicos del Estrato II. Cuentas de collar en serpentina (1-6) e industria lítica retocada (7-13).

## BIBLIOGRAFÍA

- Arteaga, O. 2002. Las teorías explicativas de los 'cambios culturales' durante la Prehistoria en Andalucía: Nuevas alternativas de investigación. *Actas del III Congreso de Historia de Andalucía*: 247-311. Córdoba.
- Arteaga, O., Ramos, J. y Roos, A. M. 1998. La Peña de la Grieta (Porcuna, Jaén). Una nueva visión de los cazadores-recolectores del Mediodía Atlántico-Mediterráneo desde la perspectiva de sus modos de vida y de trabajo en la cuenca del Guadalquivir. En J.L. Sanchidrián y M.D. Simón (eds.) *Las Culturas del Pleistoceno Superior en Andalucía*: 75-109. Málaga: Patronato de la Cueva de Nerja.
- Bate, L.F. 1998. *El proceso de investigación en Arqueología*. Barcelona: Crítica.
- Bellver, J.A. y Bravo, A. 2002. Una estación neolítica al aire libre en las Islas Chafarinas: El Zafrín. Primera datación radiocarbónica. *Akros* 1.
- Benítez, P., Millán, A., Ramos, J., Bernal y Castañeda, V. 2003. Datación absoluta por Termoluminiscencia de material cerámico y carbonatos procedentes del yacimiento arqueológico de la Cueva de Benzú (Ceuta). *V Congreso Ibérico de Arqueometría*: 35-36. Universidad de Cádiz.
- Bernal, D. 2002. La Carta Arqueológica Terrestre de Ceuta. Una apuesta decisiva por el patrimonio municipal. *Revista de Arqueología* 253: 46-53.
- Bernal, D., Lorenzo, L., Castañeda, V. y Ramos, J. 2003. La Carta Arqueológica de Ceuta. Historiografía y resultados de la prospección del año 2001. Registro y yacimientos prehistóricos. En J. Ramos, D. Bernal, y V. Castañeda (eds.) *El Abrigo y la Cueva de Benzú en la Prehistoria de Ceuta. Aproximación al estudio de las sociedades cazadoras-recolectoras y tribales comunitarias en el ámbito norteafricano del Estrecho de Gibraltar*. Consejería de Educación y Cultura de Ceuta, UNED Ceuta y Universidad de Cádiz.
- Bouzougar, A., Kozłowski, J. y Otte, M. 2002. Étude des ensembles lithiques atériens de la Grotte d'El Aliya à Tán-ger (Maroc). *L'Anthropologie* 106: 207-248.
- Cáceres, I. 2003. Avance al estado actual del conocimiento de las comunidades ganaderas neolíticas del Norte de África. En J. Ramos, D. Bernal y V. Castañeda (eds.) *El Abrigo y la Cueva de Benzú en la Prehistoria de Ceuta. Aproximación al estudio de las sociedades cazadoras-recolectoras y tribales comunitarias en el ámbito norteafricano del Estrecho de Gibraltar*. Consejería de Educación y Cultura de Ceuta, UNED Ceuta y Universidad de Cádiz.
- Calado, D. 2000. Poblados con menhires del extremo SW peninsular. Notas para su cronología y economía. Una aproximación cuantitativa. *Revista Atlántica-Mediterránea de Prehistoria y Arqueología Social* 3: 47-99.
- Cámara, J.A. 2000. Bases teóricas para el estudio del ritual funerario utilizado durante la Prehistoria Reciente en el Sur de la Península Ibérica. *Saguntum* 32: 97-114.
- Camps, G. 1974. *Les civilisations préhistoriques de l'Afrique du Nord et du Sahara*. Paris: Doin.
- Carbonell, E., Márquez, B., Mosquera, M., Ollé, A., Rodríguez, X.P., Sala, R. y Vergés, J.M. 1999. El Modo 2 en Galería. Análisis de la industria lítica y sus procesos técnicos. En E. Carbonell, A. Rosas, y C. Díez (eds.) *Ataquera: ocupaciones humanas y paleoecología del yacimiento de Galería*: 299-352. Junta de Castilla y León. Zamora.
- Chamorro, S. y Nieto, M. 1989. *Síntesis geológica de Ceuta*. Ayuntamiento de Ceuta.
- Daugas, J.P., Raynal, J.P., Ballouche, A., Occienti, S., Pichet, P., Evin, J., Texier, J. y Debenath, A. 1989. Le Néolithique nord-atlantique du Maroc: premier essai de chronologie par le radiocarbone. *C.R.A.Sc. Paris* 308: 681-687.
- Eiwanger, J. 2001. Recherches Archéologiques dans le Rif Oriental, projet de coopération I.N.S.A.P./K.A.V.A. *Actes des 1<sup>ères</sup> Journées Nationales d'Archéologie et du Patrimoine*: 82-98. Rabat.
- El Hatimi, N. y Duee, G. 1989. Les séries Jurasiques et éocén-tacées du groupe du Moussa (Rift septentrional, Maroc). Témoins d'une tectonique distinctive en blocs basculés. *C. R. Acad. Sci. Paris* 308: 1789-1796.
- Estévez, J. y Vila, A. 1999. *Piedra a piedra. Historia de la construcción del Paleolítico en la Península Ibérica*. B.A.R. International Series 805.
- Fernández, V. 2001. La idea de África en el origen de la Prehistoria española: Una perspectiva postcolonial. *Complutum* 12: 167-185.
- Gilman, A. 1975. *A Later Prehistory of Tangier. Morocco. American School of Prehistoric Research. Peabody Museum. Harvard University. Bul.* 29. Cambridge Mass.
- Haverkort, C. y Lubell, D. 1999. Cutmarks on Capsian human remains: implications for Magreb Holocene social organization and Palaeoeconomy. *International Journal Osteo-archaeology* 9: 147-169.
- Herrero, N., Ramos, J., Castañeda, V., Pérez, M., Bernal, D., Bocalandro, P., Carvajal, S., García, I. y Vijande, E., 2003. "Avance al estudio de los productos arqueológicos de la Cueva de Benzú". En J. Ramos, D. Bernal, y V. Castañeda (eds.) *El Abrigo y la Cueva de Benzú en la Prehistoria de Ceuta. Aproximación al estudio de las sociedades cazadoras-recolectoras y tribales comunitarias en el ámbito norteafricano del Estrecho de Gibraltar*. Consejería de Educación y Cultura de Ceuta, UNED Ceuta y Universidad de Cádiz.
- Laplace, G., 1973. La typologie analytique et structurale: Base rationnelle d'étude des industries lithiques et osseuses. *Colloques Nationaux. C.N.R.S.* 932: 91-143.
- Laplace, G. 1985-87. Un exemple de nouvelle écriture de la grille typologique. *Dialektiké. Cahiers de Typologie Analytique*: 16-21.
- Mikdad, A. y Eiwanger, J. 2000. Recherches préhistoriques et protohistoriques dans le Rif oriental (Maroc). Rapports préliminaires. *Beiträge Zur Allgemeine und Vergleichenden Archäologie* 20: 109-167.
- Moreno, R. 1995. Arqueomalacofauna de la Península Ibérica: un ensayo de síntesis. *Complutum* 6: 353-382.
- Nehren, R. 1992. *Zur Prähistorie der Maghrebländer (Marokko-Algerien-Tunesien)*. AVA-MATERIALEN 49, 1,2. Mainz: Philipp Von Zabern.
- Pantaleón, J., Pérez, R., Yll, E. y Roure, J.M. 1996. El significado de Pseudoschizaea en secuencias sedimentarias de la

- vertiente mediterránea de la Península Ibérica e islas Baleares. *Estudios Palinológicos*: 101-106.
- Pérez, M. 2003. *Primitivas comunidades aldeanas en Andalucía*. Tesis Doctoral. Universidad de Cádiz.
- Posac, C. 1956. Prehistoria de las Islas Chafarinas. *Tamuda* IV: 244-256.
- Ramos, J. 1988-1989. Las industrias líticas del Neolítico en Andalucía, sus implicaciones espaciales y económicas. *Zephyrus* XLI-XLII: 113-148.
- Ramos, J., Bernal, D. y Castañeda, V. (eds.) 2003. *El Abrigo y la Cueva de Benzú en la Prehistoria de Ceuta. Aproximación al estudio de las sociedades cazadoras-recolectoras y tribales comunitarias en el ámbito norteafricano del Estrecho de Gibraltar*. Consejería de Educación y Cultura de Ceuta, UNED Ceuta y Universidad de Cádiz.
- Ramos, J. y Castañeda, V. (eds.) en prensa. *Excavación en el asentamiento prehistórico del 'Embarcadero del río Palmones' (Algeciras, Cádiz). Una nueva contribución al estudio de las últimas comunidades cazadoras y recolectoras*. Fundación Municipal de Cultura de Algeciras y Universidad de Cádiz.
- Ramos, J. y Lazarich, M., (eds.). 2002. *Memoria de la excavación arqueológica en el asentamiento del VI milenio ANE de "El Retamar" (Puerto Real, Cádiz)*. Sevilla: Junta de Andalucía.
- Ruiz, A., Molinos, M., Nocete, F. y Castro, M. 1986. El concepto de producto en arqueología. *Arqueología Espacial* 9: 63-80.
- Schiffer, M. 1988. ¿Existe una premisa de Pompeya en Arqueología?. *Boletín de Antropología Americana* 19.
- Tarradell, M. 1959. El Estrecho de Gibraltar. ¿Puente o frontera? (Sobre las relaciones post-neolíticas entre Marruecos y la Península Ibérica). *Tamuda* VII: 124-138.
- Zabala, C., Jimenez, D., Hernando, J.A. y Soriguer, M. 2003. Malacofauna e ictiofauna de la Cueva de Benzú. En Ramos, J., Bernal, D. y Castañeda, V. (eds.) *El Abrigo y la Cueva de Benzú en la Prehistoria de Ceuta. Aproximación al estudio de las sociedades cazadoras-recolectoras y tribales comunitarias en el ámbito norteafricano del Estrecho de Gibraltar*. Consejería de Educación y Cultura de Ceuta, UNED Ceuta y Universidad de Cádiz.
- Zilhão, J. 1998. A passagem do Mesolítico ao Neolítico na costa do Alentejo. *Revista Portuguesa de Arqueologia*, 1,1: 27-44.