

MUNIBE (Antropología-Arkeologia)	nº 53	31-55	SAN SEBASTIAN	2001	ISSN 1132-2217
----------------------------------	-------	-------	---------------	------	----------------

Aceptado: 2000-07-05

# El yacimiento del Cubío Redondo (Matienzo, Ruesga): Una estación mesolítica de montaña en Cantabria

## The Archaeological site of Cubío Redondo (Matienzo, Ruesga): A mountain Mesolithic site in Cantabria

**PALABRAS CLAVE:** Mesolítico, Concheros, *Cepaea*, Cantabria, Matienzo.

**KEY WORDS:** Mesolithic, Shell middens, *Cepaea*, Cantabria, Matienzo.

**Jesús RUIZ COBO\***

**Peter SMITH\*\***

### RESUMEN

La pequeña cueva del Cubío Redondo (Cueva 793) se encuentra en una pronunciada ladera caliza, en el valle de Matienzo, en el sector oriental de la montaña de Cantabria. Las dos campañas de excavación, realizadas en 1996 y 1997, han permitido documentar su ocupación por grupos de cazadores recolectores, probablemente de forma discontinua en el tiempo, durante aproximadamente un milenio, entre el 5500 y el 4600 antes de nuestra era, en cronología calibrada. En el trabajo se analizan los recursos utilizados –caza en distintos ambientes naturales, recolección vegetal, recogida de caracoles de tierra–, así como los restos industriales, que incluyen elementos de sustrato y piezas microlíticas y geométricas. En el entorno se han identificado otros yacimientos con este tipo de ocupaciones, lo que revela la importante densidad de utilización de las zonas interiores, similar a la conocida ya en la llanura litoral. En la cavidad se evidencia también una breve ocupación, quizás como cueva depósito, asignable a la Edad del Hierro y otras visitas en la Edad Media..

### SUMMARY

The small cave of Cubío Redondo (Cueva 793) is situated in a steep limestone slope, in the valley of Matienzo, within the Eastern sector of the mountains of Cantabria. Two seasons of digs, carried out in 1996 and 1997, have shown that it was occupied by groups of hunter-gatherers, probably discontinuously, during approximately a millenium, between 5500 and 4600 B.C. (cal). This paper analysees the resources used –hunting in different natural environments, and gathering fruits and land snails– and the tool assemblage including underlying elements and microlithic and geometric pieces. Other sites with this type of occupation have been located in the surroundig region, indicating a significant density of use of inland areas, similar to the known density on the coastal plain. The cave also has evidence of a brief occupation, possibly as a depository cave, during the Iron Age, and other visits in the Middle Ages.

### LABURPENA

Cubio Redondoko haizulo txikia (Cueva 793) kare-harriko mendi-mazela malkor batean dago, Matienzoko haranean, Kantabriako mendiko sortaldeko sektorean. Bi indusketa-kanpainei esker (1996an eta 1997an eginak) haizuloan ehiztari biltzaileak izan zirela dokumentatu ahal izan da; baliteke ez jarraian izatea eta mila urte inguruan gutxi gora-behera, gure garaiaren aurreko 5500 4600 urteen inguruan (kronologia kalibratua). Lan honetan, erabilitako baliabideak aztertzen dira –natura-inguru ezberdinetan egindako ehiza, barazki-bilketa, lurreko barraskiloak biltzea–, bai eta industri hondakinak ere, substratuko elementuak eta pieza mikrolitiko eta geometrikoak barne hartzen dituztenak. Inguruan ere identifikatu dira mota honetako okupazioak izan zituzten beste aztarnategi batzuk ere. Horrek zera adierazten digu: barnealdeko inguruak ere asko erabili zirela, itsas ertzeko ordokian jada bagenekienaren pareko erabileraz. Barrunbean ere okupazio labur bat atzeman da; biltegi gisako haizulo gisakoa izan zen, Burdin Aroan ziur aski, eta Erdi Aroan izandako bisitaldi batzuetan ere.

### INTRODUCCION

En 1995 se tiene conocimiento, a través de un miembro de la Expedición Británica a Matienzo (B.C.E. to Matienzo), de la aparición en superficie de restos arqueológicos en esta cavidad, hasta ahora desconocida. Durante una visita realizada a la misma

por uno de los autores se constata la existencia de un yacimiento de facies conchero y se observa la presencia de material cerámico en superficie, poniéndose todo ello en conocimiento del Museo Regional de Arqueología y Prehistoria de Santander.

Puesto que la investigación de un yacimiento de ocupación de facies conchero se incardina bien en el proyecto arqueológico de la Prehistoria Reciente de Matienzo desarrollado por los autores, se presenta la solicitud de permiso de excavación en la misma a la

\* C/ Guevara, 12-4ºA. 39001 Santander.

\*\* Bº del Rey, 20. 39007 Santander.

(GEIS C/R - Grupo de Exploraciones e Investigaciones subterráneas Carballo. Raba)

Consejería de Cultura del Gobierno de Cantabria, entidad que ha permitido realizar los trabajos cuyos primeros resultados presentamos ahora gracias, no solo al permiso concedido, sino también a su financiación durante los años 1996 y 1997<sup>1</sup>.

## 1. EL PAISAJE

El Cubío Redondo es una pequeña cavidad abierta en un cantil casi vertical en la zona baja de una ladera, en el Barrio de Sel de Suto, en la depresión de Matienzo, pequeño valle cárstico situado en el oriente de Cantabria (fig. 1). Desde la boca, a unos 25 metros sobre el fondo del polje, se aprecia la ladera de enfrente y el valle plano recorrido por un pequeño arroyo de curso endorreico (fig.2). Contrasta la humedad de las zonas bajas con la sequedad de las laderas, de color gris y blanco. El valle, recubierto por depósitos cuaternarios, está ocupado por pequeñas explotaciones agrarias, pastizales sobre todo, y por bosques mixtos de tipo galería en los rebordes del polje.

Las laderas en cambio son abruptas, muy accidentadas y están labradas en el sustrato calcáreo, formado por calizas de facies urgoniana y edad aptiense. La pureza y el espesor de los paquetes calizos provocan una potente erosión cárstica. La importancia del drenaje en estas zonas hace que sea un

medio xerófilo y la cobertura vegetal se componga de formaciones mediterraneas. Se trata de un encinar degradado, que da paso en algunas zonas a comunidades de seriación con *Genista hispanica occidentalis* y *Erica vagans*. En el mismo entorno de la cavidad domina la encina en asociación a otras leñosas, como el laurel y el espino albar. Hoy día la ladera junto a la cueva está regenerando de nuevo el encinar al haberse abandonado su explotación.

## 1.2. La cavidad

El Cubío Redondo de Sel de Suto es una cueva pequeña, integrada en un complejo sistema cárstico, en concreto en el sistema Colmenas-El Escalón, estudiado por la Expedición Británica a Matienzo (CORRIN 1994). Su boca, de forma aproximadamente circular, tiene unos dos metros de diámetro y se continúa por una especie de estrecho pasillo cuyo techo va descendiendo, salvo en una grieta central –relacionada con la génesis de la cavidad– hasta volver la cueva impracticable al final de la galería, a unos 12 metros de la entrada (fig.3).

Se trata por tanto de una galería única, con una anchura en torno a los 2 metros. En su sección longitudinal (fig.4) se aprecia que tanto el suelo como el techo siguen un suave plano inclinado. Se ha calculado que el área total de la superficie de la cavidad es de 27 metros cuadrados y su topografía es lisa, salvo una alteración que en forma de rebaje ha producido una depresión en el sector central. En el tercio más exterior aparece la roca del suelo desnuda, y en el resto cubierta por depósito de sedimentos.

1) Queremos desde aquí agradecer su ayuda a todas las personas que de una forma o de otra colaboraron en el trabajo: FRANCISCO MACHO, JAVIER TALMA, MIGUEL QUIJANO, JOAN CORRIN, ANDREW QUIN, JAVIER HERRERA, CARLOS DUQUE, ANGELES VALLE, CAROLINA SMITH, ALIS SERNA, AGUSTIN DIEZ, y a los miembros de la Expedición Británica a Matienzo.

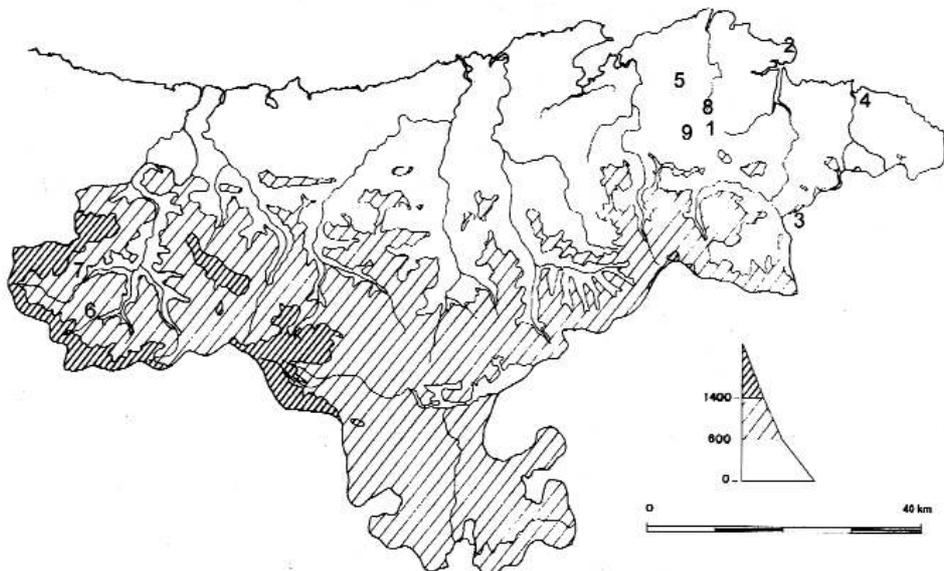


Fig. 1. Situación de los yacimientos mesolíticos citados en el texto. 1: El Cubío Redondo (Matienzo), 2: Cueva de La Fragua (Santoña), 3: Cueva del Tarrerón (Soba), 4: Cueva de la Trecha (Oriñón), 5: Cueva de la Garma (Omoño), 6: Abrigo de La Mina (Dobarganes), 7: Abrigo de La Calvera (Mogrovejo, Liebana), 8: Emboscados (Matienzo), 9: Abrigo de La Cubía (Matienzo) y Abrigo de la Cubija (Matienzo).

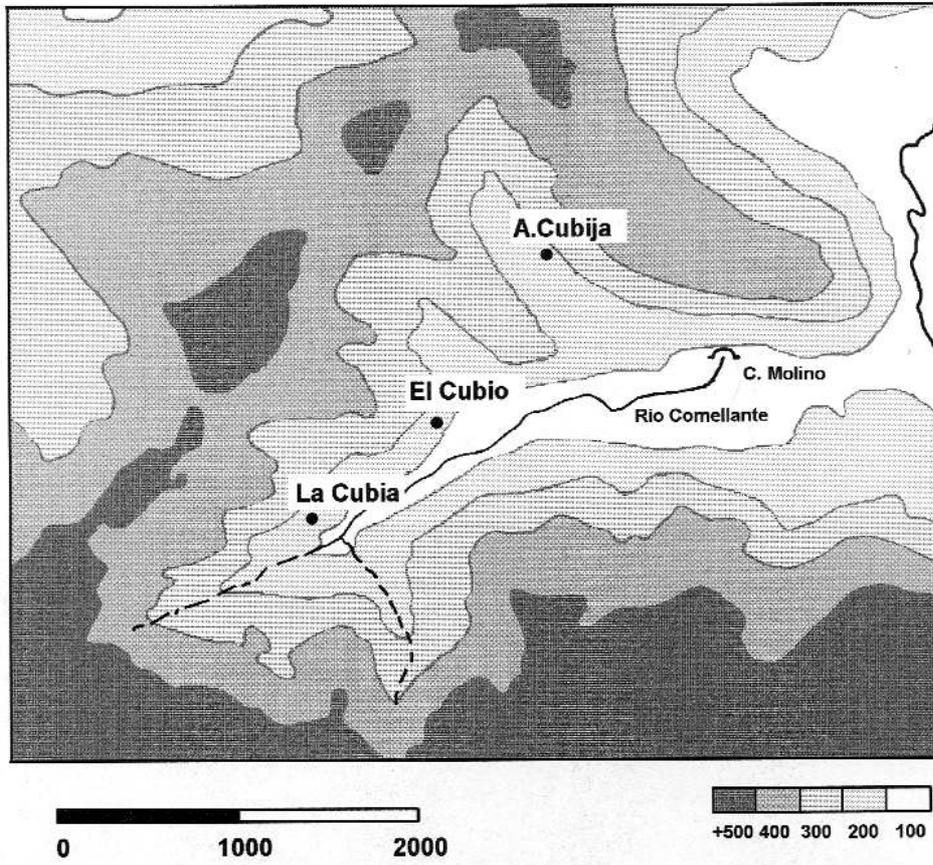


Fig. 2. Localización del Cubío Redondo, El Abrigo de La Cubia y el Abrigo de La Cubija.

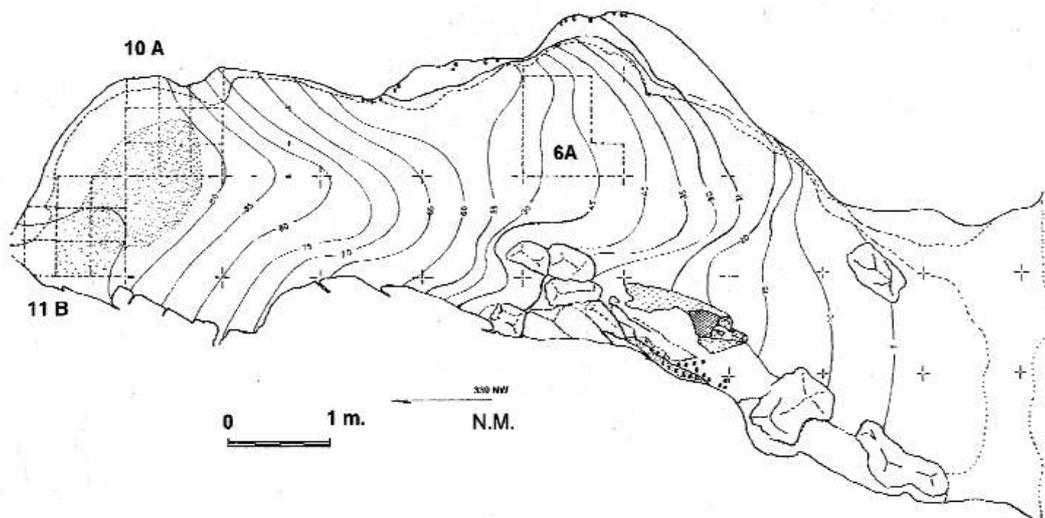


Fig. 3. Planta del Cubío Redondo. La línea discontinua señala los cuadros excavados.

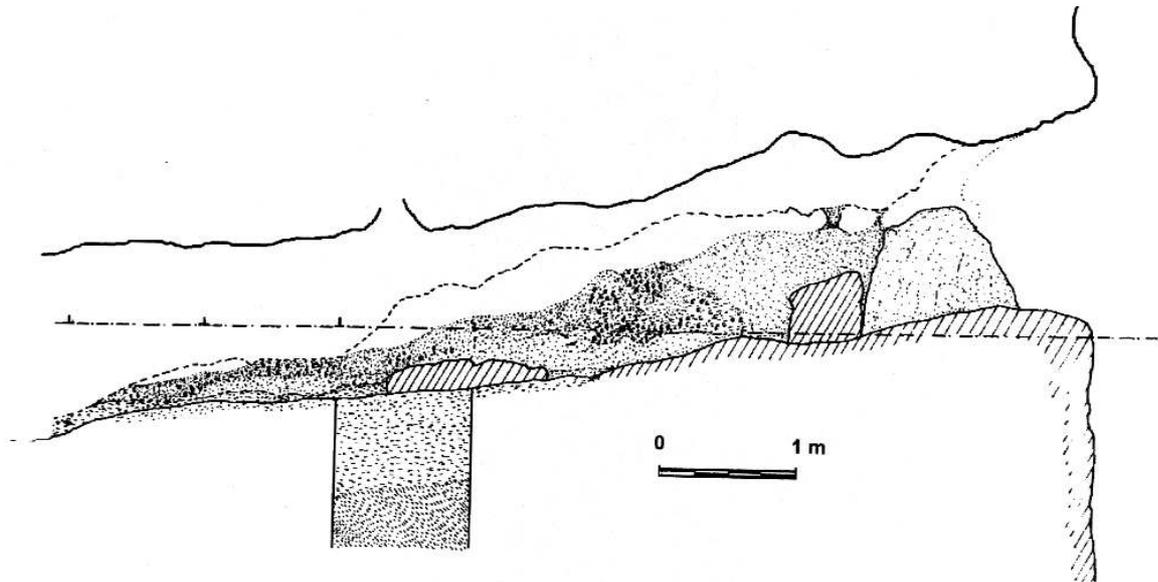


Fig. 4. Sección longitudinal de la cavidad.

## 2. EL YACIMIENTO Y LA EXCAVACION

### 2.1. La superficie

En toda la superficie de la cavidad pueden encontrarse evidencias de ocupación humana, aunque la mayor densidad se aprecia en el tercio más profundo. En cambio en las zonas vestibular y central los restos de yacimiento aparecen cementados en las paredes. Las evidencias dispersas en superficie incluyen algunos fragmentos cerámicos, abundantes conchas de caracol y fragmentos de hueso, englobados en una matriz de tierra gris, de textura pulvurulenta.

El trabajo comenzó con el trazado de las cuadrículas y la ubicación del plano cero. Se realizó una limpieza por cuadros recogiendo todo el material superficial. Así mismo se procedió a limpiar las paredes buscando restos de yacimiento cementado. Una vez determinada la extensión superficial del yacimiento intacto, se realizó un sondeo para comprobar la importancia del relleno en el cuadro 6A (situado en la zona media de la cavidad) y se abrieron dos cuadros al fondo (10A y 11B) (fig. 3), excavándose por sectores de 33 x 33 cms. y tallas de 3 a 5 cms. según el tipo de material y la densidad arqueológica.

En el cuadro 10A los sectores 3, 6 y 9 se han excavado parcialmente, por coincidir con una convexidad de la pared de la cavidad. En su superficie se apreciaba una remoción que afectaba a los sectores 1, 2, 4 y 5, de unos 8 a 9 cms. de espesor. Se trataba de tierra con material arqueológico procedente del cuadro 11B y depositada sobre la superficie original de la cavidad, claramente identificable al excavar por

su dureza y por estar cubierta de algas. El cuadro 11B también se ha excavado de forma incompleta por estar junto a la pared de la cavidad. En total la potencia estratigráfica excavada en los cuadros 10A y 11B es de unos 35 cms., para lo que se han utilizado 8 tallas. Debe tenerse en cuenta que dado que los niveles buzan ligeramente hacia el interior de la cueva y que las tallas son horizontales, la densidad de las piezas varía en las distribuciones en el mismo sentido.

### 2.2. Estratigrafía y estudio de los sedimentos

Sólo se conservan niveles arqueológicamente fértiles en el fondo de la cavidad, aproximadamente en el último tercio. En el resto el conchero de caracoles ha sido desmantelado y únicamente se aprecia su extensión original por los restos cementados a lo largo de ambas paredes. La alteración de la superficie ha afectado también a un nivel estéril de arcillas. Se ha constatado que los niveles presentan un suave buzamiento hacia el interior de la cavidad.

Se trata de un análisis necesariamente sencillo dado el carácter reducido de la intervención<sup>2</sup>. En cuanto a los clastos se estudian muestras de las tallas 4 a 8, al no estar afectadas por alteraciones, siempre en el cuadro 10A. El estudio de las unidades inferiores, –arenas y arcillas– se ha realizado a partir de muestras procedentes de los cuadros 6A y 9A.

<sup>2</sup> El análisis de los sedimentos se ha realizado gracias a J.I. Sebastián Palomares, en el Departamento de Suelos del Laboratorio Agroalimentario de Santander, a quien agradecemos desde aquí la ayuda prestada.

Para el análisis químico se trabajó con siete muestras. Se comentan los resultados de ambos análisis de forma integrada, de abajo hacia arriba en la secuencia estratigráfica.

– **Nivel de arenas:** Nivel de base de la cavidad, formado por arenas de color marrón claro y que descansa sobre la roca madre. Su potencia es variable, en torno a 90 cms. Se presenta ligeramente buzado hacia el interior, siguiendo la pendiente de la superficie de la cavidad. Sólo se ha llegado hasta este nivel en el sondeo del cuadro 6A. Su análisis revela que está integrado de forma casi exclusiva por arenas, y en una mínima parte por limos y cantos de génesis fluvial. La fracción canto incluye concrecciones férricas y magnésicas y en mucha menor medida eboulis de caliza. Presenta valores muy reducidos de materia orgánica, fósforo, calcio, magnesio y potasio, lo que concuerda con su carácter estéril. Genéticamente se relaciona con la existencia de un curso de agua que fluyó en la cueva desde el exterior.

– **Nivel de arcillas:** Nivel denso y compacto constituido por arcillas homogéneas, de color ocre, estériles. Potencia en torno a 60 cm. La transición desde el nivel anterior es gradual, por pérdida de energía del medio de transporte. La importancia de la fracción gruesa es reducida, las gravas suponen un 2% del total. Dentro de la fracción fina el dominio es para los limos con el 63%, alcanzando las arcillas el mayor valor en la serie con un 30%. Se aprecia con claridad un hiato sedimentario evidenciado en el cambio en la importancia y el tipo de clastos entre este nivel y el siguiente. Lo mismo apunta la variación en el grado de carbonatación, que pasa de ser nulo en el nivel de arcillas a ser muy alto en el nivel de gelifractos.

– **Nivel de arcillas con gelifractos:** Se trata del nivel estéril sobre el que se formó el yacimiento arqueológico. Está integrado por arcillas claras, compactadas con muchos pequeños gelifractos muy concrecionados. Nivel con valores importantes del componente fino (casi el 60%), sobre todo de arcillas. El resto son gravas de tamaño pequeño y fragmentos de concreción calcárea, de varios tipos: Costra, formaciones rugosas, etc. Los cantos de caliza suponen solo el 6% frente al 17% de los fragmentos gruesos de calcita. Como sucede con el nivel siguiente, está muy carbonatado.

La distribución granulométrica por tamaños indica que los cantos se agrupan en los tamaños pequeños (21.43 mm. de long. media). Su morfología revela el dominio de los cantos con una cara fresca y otra cara alterada por la exposición al aire. Todos ellos presentan un importante depósito de concreción, formado una vez depositado el nivel. Dominan las plaquetas de tamaño pequeño.

Se trata de un nivel formado sobre un potente paquete de arcillas estériles, que por su impermeabilidad, provocaron la formación de charcos y movimientos laminares de agua sobre los que, estacionalmente, pudieron caer las pequeñas plaquetas y las gravas calcáreas. Con posterioridad se produciría la cementación parcial del conjunto, todavía en un medio limoso, lo que generó una matriz de limos y arcillas calcáreas donde se integran las plaquetas y las gravas.

– **Nivel de conchero de *Cepaea*:** Formado por tierra marrón clara que incluye algunos bloques, conchas de caracol (*Cepaea nemoralis*), fauna y restos de carbón. En este nivel resultan muy importantes los valores de los componentes finos: arcillas, limos y arenas. Como en el anterior son dominantes los limos, seguidos de arenas y arcillas, aunque éstas últimas son mas importantes en términos relativos. Potencia media de 20 a 25 cms.

En la muestra estudiada, la fracción grava supone el 30.56% y los cantos el 11.35% de los que aproximadamente la mitad son fragmentos de calcita y aglomerados de grava y calcita (gráfico 2). En conjunto, respecto al total en peso, los cantos de caliza suponen el 6.08% y el 5.26% los de calcita. No se han encontrado otras litologías en la muestra. Los clastos de caliza son de tamaño reducido, con una media de eje mayor de 23.27 cms. (gráfico 1). Se trata de cantos muy alterados (corrosión del 74%), y presentan en su mayor parte (89%) ambas superficies corroídas y posteriormente cementadas. Es un nivel muy concrecionado en su conjunto. Sólo algún *ebouli* presenta una cara fresca y otra corroída. Dominan las plaquetas finas, pequeñas y corroídas, que parecen heredadas de niveles anteriores. La fracción gruesa supone sólo el 13% del total (el 37.98% respecto a la fracción grava y canto) y está formada en buena parte por fragmentos de concreción calcárea (7.44%) frente a un 5.58% de cantos de caliza.

El análisis químico revela un valor de materia orgánica de 0.7 a 1.2 lo que supone un valor alto, aunque no resulta extremo, para un nivel de ocupación. El nivel de fósforo también es alto, pero presenta variaciones horizontales importantes, desde un 12 a un 28. En cambio el valor del calcio es algo menor al de los conjuntos con más fragmentos de *Cepaea*. Lo mismo ocurre con el magnesio, por la misma razón. Revela por tanto que la densidad de la ocupación fue muy destacada, aunque no se trataría tanto de un nivel de conchero como de un basurero de huesos.

– **Tramo superficial del conchero:** Tierras marrones grisáceas, poco consolidadas, con valores medios de material fino (en torno al 50%), representación normal de las gravas (32.52%) y un valor relativamente alto de la fracción gruesa (19%). La fracción fina se integra de forma dominante por limos, en tor-

no al 50%, seguidos de las arenas, con más del 30%, y las arcillas con el 12%. (gráfico 2).

En los cantos la mayor parte corresponde a fragmentos de concreción calcárea, costras parietales, formaciones de superficie, gravas cementadas en costra, etc. El peso medio por unidad de los fragmentos de calcita es de 6.28 gramos /unidad. algo mayor que los fragmentos de caliza, de tamaño menor. La métrica de los cantos de caliza es reducida, con un valor de 22.9 mm. (gráfico 1). De todos modos, la representación de los cantos de caliza es un dato engañoso, dado que varios cantos de tamaño importante presentan huellas de alteración por fuego y su presencia en el yacimiento debe entenderse más como un aporte antrópico, relacionado con la existencia de hogares, que como parte de la dinámica natural de alteración parietal, por su clara procedencia de bloques fracturados.

Se trata de un nivel con mucha materia orgánica, el mayor de la serie, duplicando su valor el del nivel anterior. También presenta restos importantes de fósforo y es el nivel más rico en calcio. En cambio no presenta valores significativos de potasio, quizás lavado por su textura suelta. Responde por tanto a un nivel de ocupación humana, con importante representación de conchas de caracoles. Sobre este nivel se ha formado, sólo localmente, en las zonas inmediatas al fondo y laterales de la cueva, una costra estalagmítica de color blanco, de 2 centímetros de espesor medio.

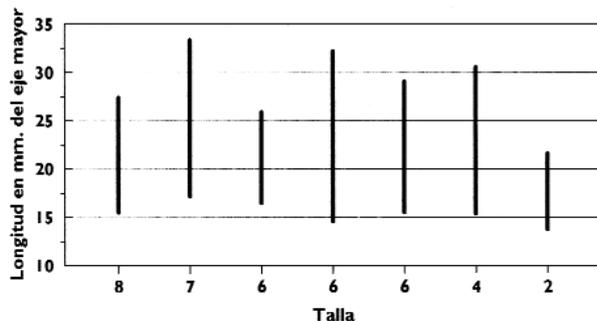


Gráfico 1. Métrica de la fracción canto, en las muestras de las tallas 2 a 8.

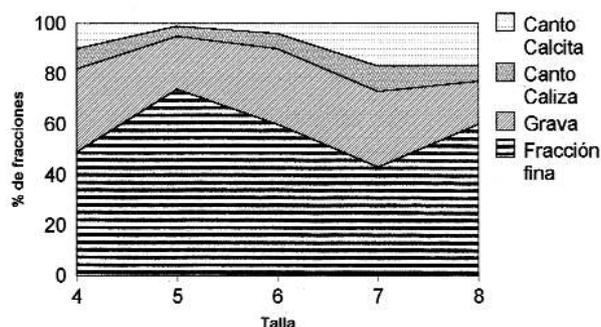


Gráfico 2. Distribución de fracciones de sedimento en las tallas.

### 2.3. Alteraciones de la estratigrafía

En el cuadro 9A se ha documentado una bioturbación, en concreto aparece una larga galería de un micromamífero a una profundidad variable, en torno a los 10-20 cms. Todo el área intermedia de la cavidad, desde el cuadro 7 al 9 aparece rebajado, habiéndose perdido el yacimiento. En determinados puntos aparecen rehundimientos y erosiones que podrían explicarse por la utilización de la cavidad por el ganado, la fauna salvaje o el hombre.

El sector del fondo de la cavidad, sobre todo el cuadro 11B, fue alterado en superficie al intentar forzarse la entrada del conducto. Fue esta la causa de la identificación del yacimiento. Por último, en el área de entrada aparecen concentraciones importantes de microfauna, procedentes de la desintegración de egragrópilas de lechuza, que han contaminado las muestras de las tallas 0 y 1. La utilización de la cavidad como posadero de rapaces se mantiene en la actualidad<sup>3</sup>.

### 2.4. Las dataciones absolutas

Se han analizado dos muestras, 793-1 y 793-2, en Beta Analytic. La primera es un fragmento de carbón de madera recogido en la talla 6 del sector 4, cuadro 10A, y la segunda corresponde a un hueso largo de macromamífero, probablemente un fragmento de húmero de cérvido, recogido en la talla 6, sector 9, cuadro 11B es decir, ambas proceden del paquete de conchero. En principio se encuentran a una profundidad similar, teniendo en cuenta el buzamiento de las capas. Las dataciones calibradas indican la formación del paquete de conchero a caballo entre el quinto y el sexto milenio antes de nuestra era.

Referencia	Nº Mº	Fecha C-14	1 Sigma Cal.	2 Sigma Cal.
Beta-106049	793-1	<b>5780 ±50 B.P.</b>	4715-4550	4770-4505 B.C.
Beta-106050	793-2	<b>6630 ±50 B.P.</b>	5580-5465	5595-5440 B.C.

Tabla 1. Dataciones radiocarbónicas

### 2.5. Interpretación de la secuencia

Deben de diferenciarse dos grupos de niveles: Las arenas y arcillas inferiores, depositadas en algún momento del Cuaternario; y las capas de gelifractos y el nivel de conchero correspondientes al Tardiglacial y al Holoceno (este último paquete se represen-

3) En la zona de entrada, sobre un falso techo, se ha encontrado el nido de un pájaro, de tamaño pequeño. En el fondo de la cueva se solía posar un murciélago, que había formado una pequeña acumulación con sus excrementos, pero la actividad diaria en el yacimiento le convenció para buscar otro refugio.

ta en el corte de la fig. 5). Entre ellas se sitúa un momento de reactivación hídrica del sistema.

En este sentido ha de tenerse en cuenta que en varios puntos cercanos al techo de la cavidad se conserva adherida una costra estalagmítica flotante, que revela hasta qué punto la cueva estuvo colmatada en un momento muy anterior a la utilización del yacimiento. Después del hiato erosivo que eliminó una parte de la secuencia de arcillas, se formó el nivel de gelifractos, sobre charcos arcillosos, y después tuvo lugar la ocupación humana y animal del yacimiento, en el periodo climático Atlántico. El paquete de conchero en la boca llegó a tener una potencia en torno a los 50-60 cms. que posteriormente fueron también desmantelados en el área vestibular.

Dentro de lo que podemos llamar el paquete reciente –nivel de gelifractos y conchero– cuya parte inferior comienza con la talla 8, se produce una pérdida progresiva de energía del medio. Así la relación entre la proporción fracción canto calizo y la de fracción grava, revela que a partir de la talla 8 va descendiendo la importancia de los cantos: desde 0.38/0.34 en la base se pasa a 0.20/0.25, y en las tallas superiores a 0.10/0.15. Esto supone que se incrementan las gravas, que van sustituyendo a los cantos.

En cambio, no se evidencia una evolución lineal en profundidad de la métrica de los cantos, que es reducida en la talla 8 y después se incrementa algo para mantenerse y sólo descender hacia el final de la secuencia (gráfico 1). Por otra parte, la calcificación en esta talla 8 resulta ya muy importante, manteniéndose alta hasta la zona intermedia de la secuencia. En las tallas superiores desciende mucho, salvo de forma local, junto a las paredes. En varios sectores

laterales del 11B la calcificación es muy intensa, y parece tratarse de un amplio cono de acumulación de concreción.

El paquete de conchero parece comportarse como una unidad estratigráfica y no es posible diferenciar variaciones constantes en el color, textura o morfología de sus componentes. Sólo se constata la existencia de lentejones de fauna, concentraciones de *Cepaea*, o lechos donde son abundantes las piedras, pero todo ello puede explicarse bien por la propia dinámica de formación del depósito. Se entiende así el basurero como producto de la acumulación de sucesivos aportes en los que puede dominar uno u otro componente. El nivel de conchero parece formado en un momento húmedo y fresco. Tras el abandono de la cavidad por los grupos mesolíticos, se formó, en relación genética con la columna del fondo, una fina costra estalagmítica.

Nº Muestra	6	5	1	3	4	7	8
Cuadro	10A	10A	9A	6A	6A	11B	11B
Unidad Z	8	6	3	S.A.	S.A.	4B	6B
Z en cms.	115	110	95	100	155	100	110
Nivel:	Base	Conc.	Cont	Arcillas	Arenas	Conc.	Conc.
Arena	33.5	36.0	28.5	5.0	94.5	32.0	37.5
Limo	47.5	45.5	54.0	63.0	2.5	51.5	46.5
Arcilla	16.5	16.0	14.5	30.0	3.00	12.5	13.0
PH (suspensión 1/2,5)	8.49	8.46	8.19	8.63	8.29	8.30	8.36
Mat. orgánica oxiable	0.50	0.7	0.9	0.2	0.2	2.0	1.2
Fósforo (mg/kg)	8	12	7	2	4	20	28
Calcio (mg/kg)	2347	2419	2597	2541	1847	2873	2311
Magnesio (mg/kg)	109	94	216	112	50	52	44
Potasio (mg/kg)	134	84	569	147	84	0	7

Tabla 2. Análisis de sedimentos.

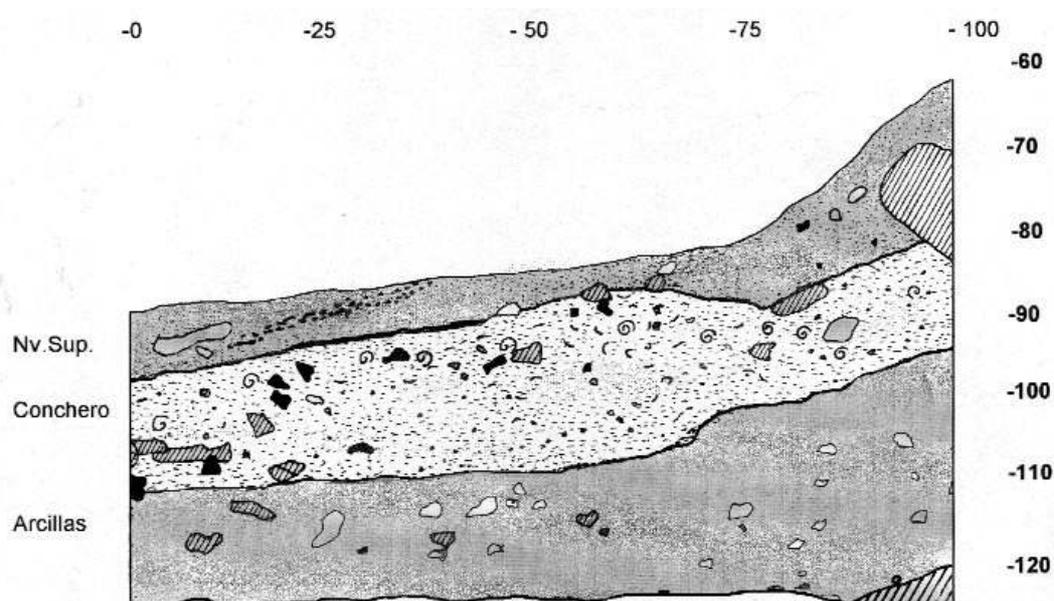


Fig. 5. Corte estratigráfico, cuadro 10A, corte Norte. Sector terminal del conchero.

### 3. ANALISIS DE LAS EVIDENCIAS

Se han recogido evidencias líticas, óseas, cerámicas y algunos restos metálicos, que se analizan a continuación. Se incluye también aquí un estudio antropológico preliminar y un breve estudio específico de las conchas de moluscos marinos y de los caracoles de tierra recogidos. Los estudios faunísticos -macrofauna, aves, moluscos de interior, micromamíferos- se realizan en trabajos independientes. La industria lítica y cerámica corresponde a ocupaciones prehistóricas. Una parte de los restos cerámicos y el escaso material metálico se adscribe a una breve ocupación medieval y a utilizaciones subactuales.

#### 3.1. Industria cerámica

En la recogida superficial, previa a las tareas de excavación, y en las primeras tallas, se ha recuperado un breve lote cerámico, compuesto por piezas realizadas a mano, de cronología prehistórica y otro a torno, de época medieval.

##### a) La cerámica medieval

Los veinticinco fragmentos de cerámica a torno proceden de un único vaso (Fig. 8). Fueron recuperados en las tareas previas de limpieza de superficie y en la excavación de la primera talla del cuadro 10A. La reconstrucción del vaso se ha visto dificultada por el hecho de que no se haya encontrado ningún fragmento ni de la boca ni del fondo del vaso. Un único fragmento de panza insinúa la curvatura que marcaría la transición entre la panza y el cuello. La pasta es de color anaranjado y algunos fragmentos presentan un engobe negro en su cara exterior. La boca tendría un diámetro de unos 11 cms. y en su parte más ancha la panza alcanzaría unos 25 cms. de diámetro. La panza presenta una decoración formada por dos bandas de líneas incisas horizontales, una bajo el cuello y la otra en la zona más ancha.

Vasos con estas bandas horizontales se pueden ubicar en la baja Edad Media, en torno al siglo XIII. Bohigas (BOHIGAS *et al.*, 1984) describe dos vasos con esta decoración, procedentes de la cueva de Cubrizas y de la cueva del Moro, en la Marina de Cantabria. Sin embargo el paralelo más exacto procede de una cavidad en la misma comarca del Cubío Redondo: la cueva de Peñarobra, en el cercano valle de Llueva (BOHIGAS 1986).

##### b) La cerámica prehistórica

Se han recuperado treinta y dos fragmentos de cerámica a mano, pero como ocurre en el caso de la cerámica medieval, todos corresponden a la panza menos un pequeño fragmento que podría correspon-

der al cuello. Todos se encuentran en mal estado de conservación: algunos presentan la superficie desgastada mientras otros se encuentran concrecionados. No ha sido posible reconstruir los vasos, por lo que el estudio se ha basado en rasgos como el color y el tratamiento de las superficies interiores y exteriores, la existencia y tipo de desgrasantes y el grosor de los fragmentos. De esta forma se ha llegado a establecer que la población original estaba constituida por un mínimo de tres vasijas:

Vaso 1. Presenta cocción oxidante, pared interior negra y exterior de tono anaranjado. Aparece decorada por un peinado fino sobre una superficie ligeramente espatulada. La pasta muestra desgrasantes de calcita de tamaño medio. Su grosor de pared es de 5 a 7 mm.

Vaso 2. Sólo pueden asignarse a esta pieza tres fragmentos que destacan por su mayor grosor, unos 8 a 9 mm. La pasta no presenta desgrasantes y muestra dos capas muy distintas: el interior negro y el exterior marrón, es decir el vaso fue cocido de forma oxidante a baja temperatura.

Vaso 3. Esta vasija se diferencia de las otras en el color de su cara interior, marrón-anaranjado. Su grosor varía entre los 4 y los 5 mm.

Casi todos los fragmentos se localizaron en superficie o en las primeras tallas. No obstante cuatro pequeños fragmentos (miden alrededor de un centímetro) fueron encontrados a bastante profundidad, en las tallas 4, 5 y 7 del cuadro 10A y en la talla 7 del cuadro 11B. A pesar de esto consideramos que son intrusivos y que no corresponden al yacimiento de conchero. En comparación con los fragmentos medievales se evidencia que los fragmentos prehistóricos aparecen en mayor proporción en las primeras tallas que en las muestras de superficie (80% frente al 46% de las medievales).

Con respecto a su cronología es difícil de precisar, debido que no ha sido posible establecer su forma lo que impide hacer comparaciones. Es atrayente la idea de que se trate de vasijas muy antiguas, del inicio de la neolitización, pero todos los fragmentos se hallaron en superficie y en la primera talla y no estaban dentro del conchero, aparte de los cuatro pequeños fragmentos ya citados. Por otra parte, no aparece ningún rasgo de semejanza entre estas cerámicas y las características de los contextos de conchero litoral. En cambio la presencia de decoración peinada se asocia normalmente a vasos de la Segunda Edad del Hierro, sobre todo en la comarca del Asón (RUIZ COBO 1996). Los ejemplos más cercanos son los de la cueva de Barandas, a tan solo unos cien metros de Cubío Redondo (SMITH y MUÑOZ 1984).

### 3.2. La industria lítica

El estudio de los restos de talla se realiza a partir del uso de varias categorías básicas: Canto, Esquirla de talla, Fragmento, Lasca, Lámina, Lasquita, Lámina y Núcleo, y categorías derivadas. Para cada pieza se controla su métrica –longitud, anchura, espesor– según los ejes naturales, tipo de talón, tipo de córtex, la materia prima, y las alteraciones que ha podido sufrir –exposición al fuego, fracturas–. Se establece además la presencia de retoque y el tipo del mismo. Se toma también como variable primaria el tipo de materia prima (sílex, cuarzo, arenisca) y el tipo de sílex, estableciéndose dos categorías: sílex local y sílex foráneo.

Para el estudio de la serie retocada se utilizará la sistemática de Laplace (1974) en lo que respecta al retoque y el esquema propuesto por Fortea para la clasificación tipológica (FORTEA 1973). Se ha diferenciado entre piezas retocadas en sentido estricto y piezas con marcas de uso. De todos modos el reducido tamaño de la serie retocada no ha permitido la utilización de sistemas estadísticos de reducción de datos.

Una parte de las piezas pudieron ser ubicadas *in situ* en las distribuciones de sector-cuadro, pero la mayor parte de la fracción pequeña –lasquitas de retoque– fue recuperada durante la criba, para lo que se utilizó una malla de 1 mm. Se obtuvieron en total 304 piezas (211 en 1996 y el resto en 1997).

#### a) Los restos de talla y los soportes

El tamaño muestral es reducido, –304 piezas– teniendo en cuenta que la mayor parte corresponde a restos de talla de tamaño muy reducido. En su mayoría proceden de la excavación de los cuadros 10A y 11B (el 84%), y el resto de la limpieza de superficie realizada en los cuadros 10B, 8A, 9A, 9B, 5C y 5D. Debe valorarse que esta pequeña población procede de un reducido volumen excavado, algo menos de un metro cuadrado, con una potencia que no supera los 0.30 mts. En lo relativo a la distribución por lechos y tallas, cabe destacar que los más ricos en industria lítica son los primeros, aunque también debe valorarse que se excavó más volumen de estos, por incluirse las limpiezas de superficie de los cuadros no excavados (gráfico 3). Una vez eliminado este rasgo, la frecuencia es similar, desde la talla 2 hasta la talla 5. Las primeras ocupaciones, de talla 6 a talla 8 presentan valores menores de industria lítica.

La materia prima utilizada de forma casi absoluta es el sílex, con 294 piezas (96.7%). Aparecen sólo 5 fragmentos de cristal de roca, 5 piezas sobre canto de arenisca, de granos medio y fino y algunos cantos de limolita. El sílex local –de colores gris y negro y

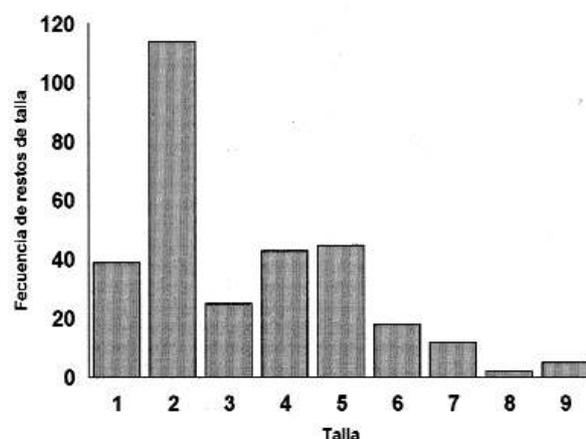


Gráfico 3. Frecuencias de restos líticos por tallas.

grano grueso– supone el 64% del total y el resto está formado por diversas variedades foráneas como el sílex opalino costero, el gris de grano fino y el blanco (el 32.6%)<sup>4</sup>.

Las frecuencias por grupos técnicos indican que son dominantes las lasquitas de retoque con más del 40%, seguidas de las lascas, casi el 30%, y las láminas con un 10%. Los demás grupos, esquirlas y láminas, presentan valores inferiores al 10%. Sólo se han identificado cinco núcleos agotados y cinco cantos.

En lo relativo a la métrica, la serie se encuentra dominada por la fracción más pequeña. Así la longitud media de las piezas es sólo de 11.64 mm. La longitud media de las lascas es de casi 16 mm., la de las láminas algo inferior. Las lasquitas no llegan a los 7 mm.

La mayor parte de las piezas de soporte lasca/lámina presentan talón. El tipo más frecuente es el liso –casi con el 35%–, seguido del talón lineal –16.4%–. Con valores menores aparece el cortical, sólo con el

[4] Se han identificado tres puntos donde afloran nódulos de sílex en el valle de Matienzo: El Naso, El Risco y Ozana, entre 1,5 y 4 kilómetros de distancia del yacimiento. Los dos últimos deben de pertenecer a la misma banda portadora. En todos ellos aparecen nódulos de sílex negro incluidos en las capas de caliza recifial aptense. Se trata de mineralizaciones de espongiarios y celentéreos característicos de esta facies. Los nódulos presentan córtex poroso de color gris a marrón, con periferia gris y núcleo negro. En algunos casos los núcleos no son utilizables por su tamaño reducido o por su forma alargada. El sílex presenta grano grueso, interior microfisurado y fractura poco concoidea, por lo que sólo sirve para fabricar piezas pequeñas. En el entorno del área de afloramiento del Risco se ha identificado un yacimiento de superficie, probablemente de facies cantera (SMITH y RUIZ 1999). El resto de las variedades de sílex identificados en El Cubío son de procedencia foránea: aparecen sílex opalinos, idénticos a los procedentes de las canteras costeras del cretácico superior, sílex negro y gris de grano fino, y sílex blanco, de cierta calidad.

6% del total. Los talones elaborados –puntiforme, diedro, retocado– presentan valores muy reducidos, inferiores al 5%. Los valores de córtex revelan que se trata de una serie correspondiente al final de la cadena operativa, pues casi el 90% son piezas simples, sin córtex y el 8.6% presentan córtex secundario.

El tamaño de las piedras retocadas es mucho mayor que el de los restos de talla. Las piezas con retoques de uso son las mayores del conjunto. Se identifican algunas alteraciones en la muestra: así el 7% del total presenta alteración por exposición al fuego, y más del 22% presenta fracturas.

Las comparaciones entre las frecuencias de tipos de piezas según las procedencias del sílex -foraneo o local- una vez separadas aquellas de las que no podemos conocer su origen, revela una serie de relaciones significativas. Claramente, las esquirlas son de materia prima preferentemente local y en cambio los soportes más elaborados, como las láminas y las laminitas, son de variedades de sílex foraneos. Las lascas y las lasquitas han sido elaboradas en ambas materias y los núcleos presentan una frecuencia demasiado reducida. Así por tanto, al yacimiento llegan ya fabricadas, pero no necesariamente retocadas, las láminas y las laminitas. En cambio sí que se trabajaron núcleos locales obteniendo lascas. En el yacimiento fueron dominantes los trabajos de mantenimiento de lascas y láminas en ambos tipos de sílex.

Estos resultados se confirman en cierto modo comparando las frecuencias de piezas retocadas, no retocadas y con retoque de uso, según su tipo de materia prima, local o foránea. Se comprueba así que las piezas de sílex local son mayoritariamente restos de talla y en cambio el sílex foraneo está proporcionalmente mucho más utilizado para la fabricación de utillaje retocado y para su utilización directa -piezas con retoque de uso. Esto revela por tanto que en el yacimiento se trabajó con piezas retocadas de sílex foraneo, no elaboradas allí, y con piezas de sílex local, obtenidas *in situ* a partir de nódulos/núcleos.

El estudio de las variaciones de la procedencia del sílex por tallas revela también diferencias respecto a una distribución al azar. En las primeras ocupaciones de la cavidad, lechos 8 a 6, a pesar de la escasa frecuencia de items, se aprecia un dominio relativo de las variedades de sílex foraneas. En cambio en los lechos superiores, sobre todo del 3 al 1, el sílex foraneo es porcentualmente deficitario, siendo más frecuente el uso de sílex local, sobre todo en la talla 3. Esto podría interpretarse como un reflejo de un cambio del tipo de actividad realizada en la estación, o del papel jugado por este asentamiento en el esquema global de uso del territorio desarrollado por sus pobladores.

### b) Las piezas retocadas

La serie de piezas retocadas en sentido estricto es muy reducida, totalizando veintinueve items (figuras 6 y 7). Además aparecen cinco piezas con retoque de uso y tres cantos con marcas de piqueteado. Las piezas con retoques suponen sólo el 9.5% del total de la serie lítica, frente a un 84% sin retoques y un 6% las piezas con retoques de uso. Es interesante la presencia en una parte de las piezas de tipo lasquita de retoques secundarios, lasquitas de reafilado de útiles que conservan una parte del retoque original.

La serie retocada ha utilizado soporte lasca simple en diez piezas, soporte lámina en cinco y laminita en siete. Las piezas con retoque de uso aparecen tanto sobre lasca decorticado secundario, como sobre lámina. El estudio de la serie retocada se organiza en función al tipo de retoque.

#### Piezas con retoque simple

Se han recogido once piezas con retoques simples, asignables a diversos tipos que se describen a continuación:

– Piezas con muesca (MD1): Aparecen dos piezas de este tipo; en una de ellas el retoque es casi sobreelevado (11B-9-1 sign. 11/96). La otra está realizada sobre una lasca laminar (8/97). La primera se corresponde con el tipo muesca carenada profunda (D1.1.2) y la segunda es una muesca no carenada marginal (D1.2.1), del esquema de Laplace. En ambos casos se trata de muescas de adaptación morfológica para matar el borde opuesto al filo. En los filos opuestos, presuntamente los activos, aparecen pequeños saltados que evidencian su uso.

– Otra pieza con retoque simple es una laminita fracturada con retoques muy marginales, y con pátina de siega y retoques de uso, fabricada en sílex foraneo (5/96).

– Perforador (P1) (12/96). Se trata de un perforador sobre lasca de reavivado, probablemente de un raspador nucleiforme. La zona activa se ha obtenido rebajando un borde de forma diferencial mediante combinación de retoques Spdc y Spbc; también presenta retoques de uso marginales. Está fabricado en sílex gris local.

– Un pequeño trapecio atípico con ambos laterales retocados con retoque simple a doble bisel (Spbc) en sílex local (4/96). En la tipología de Fortea se clasificaría como un trapecio simétrico (G.2).

– Además aparecen seis piezas con retoque continuo de diversa morfología, sobre soporte lasca-lámina con retoques Spdc, que pueden englobarse en el tipo D2 de Fortea. Algunas pueden considerarse piezas de corte, con retoques continuos marginales en un borde como la pieza 10/97 realizada en sílex

negro local. También parece haber sido utilizada como cuchillo la pieza 11/97, con retoques Smbc y Smdi en un borde cortante. La pieza 8/96 incluida en este grupo debe de ser un fragmento de un útil mayor y presenta retoques Smdc en un lateral, y su filo podría acercarse a una pieza de tipo raedera. La pieza 1/96 presenta un atípico frente de raspador, pero su ángulo es excesivamente bajo y mal diseñado. 9/96 es un fragmento de lamina con retoque simple, relativamente alto, y puede considerarse un pieza de retoque continuo (D2) fracturada.

#### Orden abrupto

Presentan este retoque cinco piezas, todas ellas sobre soporte laminar microlítico. La pieza más típica de este grupo es la siglada como 3/96, una punta aziliense clásica, con retoque abrupto en todo el borde, ligeramente curvado, que correspondería al tipo PD21 de Laplace (Punta de dorso total continua no carenada profunda) y al tipo lba2 /lba7 (laminita apuntada de borde abatido o lamina con borde abatido arqueado) de Fortea. Quizás, junto con el trapecio a doble bisel, sean las únicas piezas indicativas de todo el conjunto.

Las otras cuatro piezas son laminitas o fragmentos de laminitas con borde abatido parcial, o fragmentos de láminas con retoque abrupto. La pieza 6-1.2 /97 (resultado de unir dos fragmentos aparecidos en sectores diferentes) es una laminita con retoque abrupto parcial en un margen y retoques de uso en el otro, realizada en sílex local. Se clasificaría como laminita de borde abatido parcial (PD12. 1.2.1) no carenada y marginal (lba10 en el esquema de Fortea). Clasificable en el mismo grupo pero con el borde de tipo secante y también con retoque de uso en el borde contrario al abatido es la pieza siglada como 7/97. Por último la pieza 4/97 es un fragmento de lámina de borde abatido, en sílex foráneo.

#### Orden sobreelevados

Aparece este retoque en cuatro piezas, todas clasificables como raspadores. Salvo una de ellas en que el retoque presenta delineación en muesca, las demás están realizadas con retoque SEpdc. Tres raspadores están fabricados en sílex foráneo (opalino y negro), y otro en sílex negro local. Se trata de un raspador ojival (R10 de Fortea) (3/97) no carenado y de retoque profundo (G21.1.2.) de buena factura realizado en sílex negro local. Un raspador frontal (1/97) carenado y de retoque profundo (G11.1.2, R1 de Fortea). En el proceso de reafilado ha saltado una lascueta de retoque excesivamente grande lo que ha alterado el perfil del borde. Un raspador nucleiforme

(2/97) que puede clasificarse como G11.1.2. en la sistemática analítica y R.4. de Fortea. Y un raspador casi microlítico (7/96), sobre un fragmento de arista de núcleo de sílex opalino foráneo que puede clasificarse como Raspador frontal simple careando profundo (G11.1.2), pero con la peculiaridad de que presenta en la delineación del filo una muesca, lo que puede asimilarlo a un raspador en hombrera. Su retoque es de tipo SEpdc. En la clasificación de Fortea por tanto podría considerarse un R.6.

Por último se ha recuperado también un filo de raspador (6/96) que no permite una caracterización tipológica clara, y que debe proceder de una tentativa frustrada de reafilar una pieza. Está fabricado en sílex gris local.

#### Orden buril

Sólo se ha identificado un buril atípico (10/96) sobre lasca laminar, con retoque de reafilado, que puede clasificarse como buril simple con un paño (B1) o como buril sobre plano natural, no carenado y profundo (B11.1.11).

No aparecen piezas que puedan considerarse realizadas con retoque plano o que puedan incluirse en el orden ecaille. En lo que respecta al modo de retoque, la secuencia estructural sería la siguiente: S/A-SE-B derivada de los datos siguientes:

<b>Orden:</b>	<b>S</b>	<b>A</b>	<b>SE</b>	<b>B</b>
F.A.	11	5	4	1
F.R.	52	24	19	5

Resultan por tanto claramente dominantes los simples, seguidos de los abruptos y casi en la misma frecuencia los sobreelevados. La representación del modo buril es mínima y aparece en una pieza de caracteres atípicos.

Las piezas con retoques de uso y retoques muy marginales son de morfología diversa y probablemente fueron utilizados en diversas tareas. Algunas son fragmentos de lámina con retoques marginales en uno de los bordes (16/96, 17/96, 5/97), o en los dos (12/96), otros son lascas utilizadas por un borde cortante, como la pieza 18/96 que presenta un claro filo de cuchillo con retoques marginales y de uso o la 2/96 que presenta un filo acabado en el inicio de una muesca. Parece tratarse de una pieza con muesca fragmentada. La pieza 9/97 es una lámina fracturada con un retoques de uso y marginales en un lateral y retoques simples continuos en una arista.

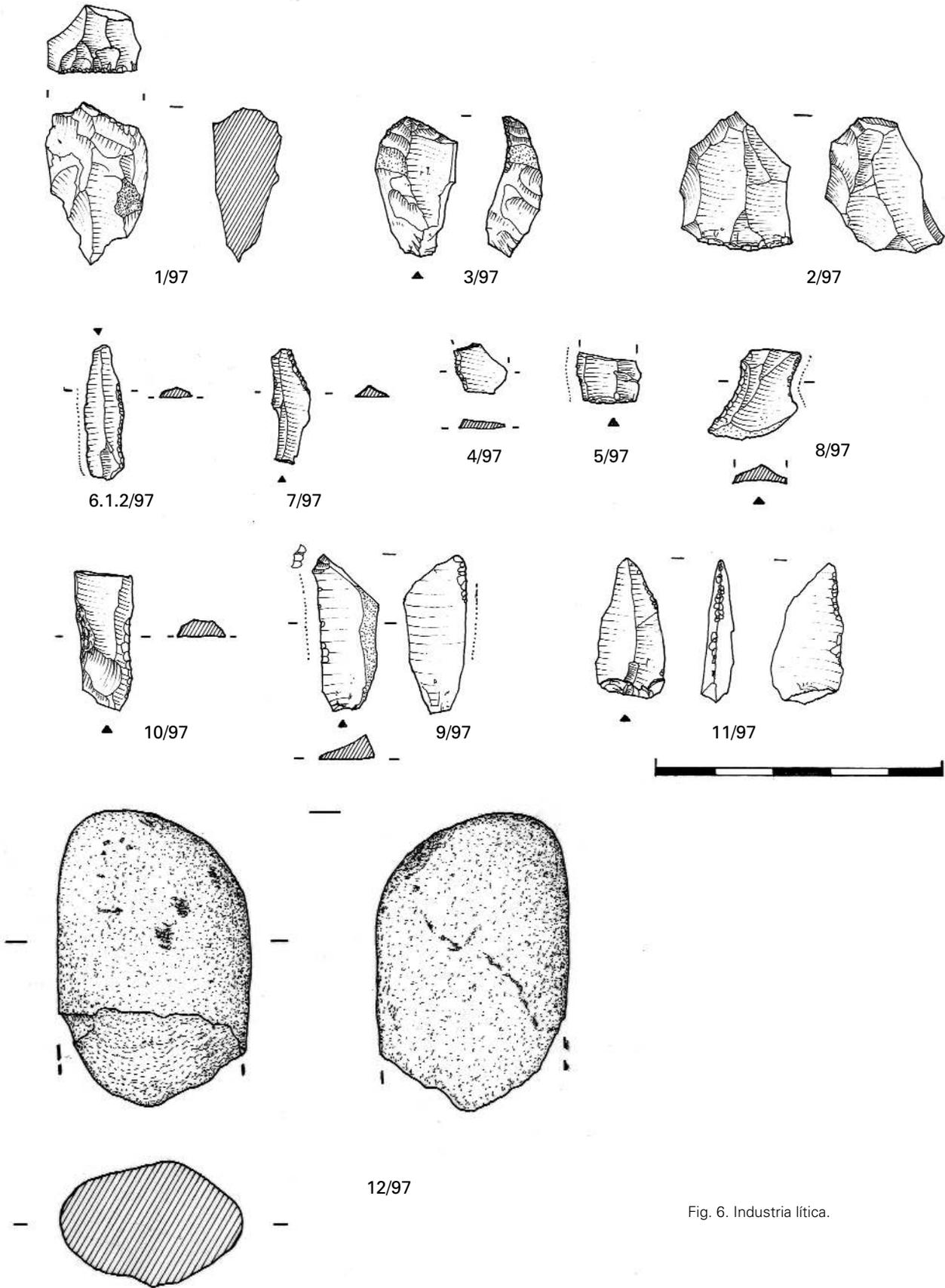


Fig. 6. Industria lítica.

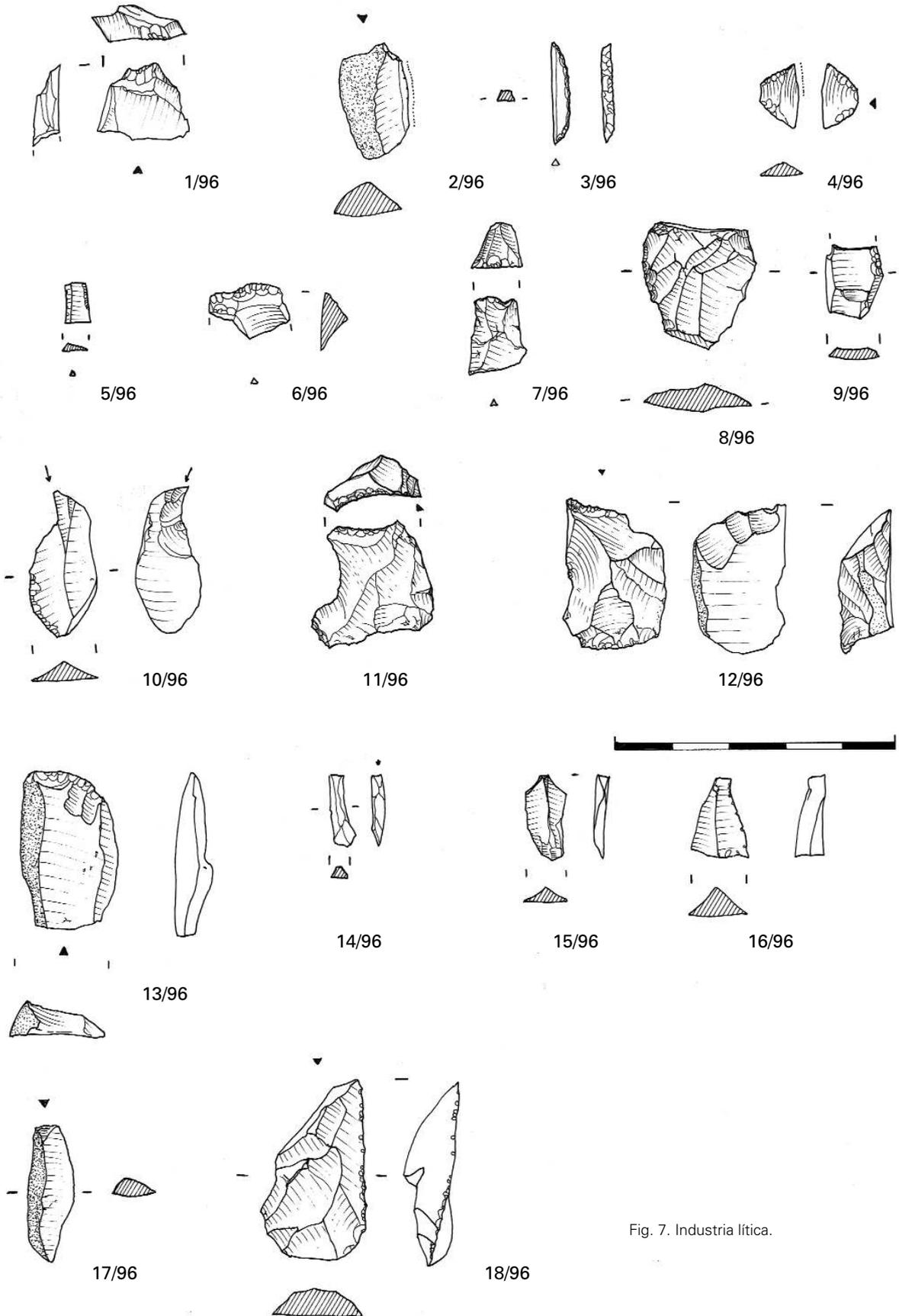


Fig. 7. Industria lítica.

### Dirección del retoque

En lo que se refiere a la dirección del retoque, sólo una pieza presenta retoque inverso, 17 retoque directo y 3 piezas retoque bifacial. Estas últimas son el trapecio a doble bisel y el perforador de retoque simple.

En el apartado de la industria pesada, solo aparecen tres cantos con marcas de utilización (12/97, 1/97 y 16/96): los dos primeros pueden incluirse en el grupo funcional de las afiladeras, pues presentan pulimentos en una cara en un caso, y pulimento y marcas de percusión en la otra. En ambos casos son de arenisca de grano medio a grueso. El tercer objeto es un fragmento de canto alargado, de arenisca de grano fino, utilizado claramente como percutor, que presenta piqueteado en los extremos de las caras planas resultado de su uso.

### RESULTADOS DEL ESTUDIO DE LA INDUSTRIA LITICA

El estudio de las frecuencias de los grupos técnicos de restos de talla revela que el registro es resultado de la realización de trabajos de talla secundaria y terciaria; están mucho mejor representadas actividades como el retoque de las piezas (lasquitas de retoque primarias), o el reafilado de utillaje que llegó ya fabricado al yacimiento (lasquitas de retoque secundarias). En este mismo sentido debe interpretarse la presencia de cantos con marcas de uso, resultado de percusión y la presencia de valores importantes de talones sin cortex, lo que indica que el trabajo realizado en el yacimiento se llevó a cabo sobre piezas ya elaboradas antes, desprovistas del cortex en otro lugar. Es probable que el procesado de los tipos de sílex foraneo y local sea diferente, apareciendo mejor representadas en el registro todas las fases de elaboración en el sílex local. En cambio las piezas de ca-

Ref.	Cuadro	Sect.	UZ	SOPORTE	Retoque	Tipo Fortea	Mat. prima	Procedencia
1/96	10A	4	2	LD3	Smdc	D2	Negro	Local
3/96	10A	2	3	LMT	Apdc	Iba1	Gris-Ind.	Desconocida
4/96	10A	4	5	LM3	Smbc	Geo.	Negro	Local
5/96	11B	9	1	LMT	Smmbc	D7	Gris	Local
6/96	9B	0	0	LD3	SEpdc	R1(f)	Gris	Local
7/96	10A	1	1	LD3	SEpde	R6	Opalino	Foránea
8/96	10B	3	1	LD3	Smdc	D2	Blanco	Foráneo
9/96	8A	0	0	LMT	Spdc	D2	Gris	Local
10/96	10A	2	5	LM3	Buril	Buril	Gris-Pd.	Foránea
11/96	11B	9	1	LD3	Smed	MD1	Blanco	Foraneo
12/96	11B	9	6	LD3	Spbc	Pc1	Negro	Local
1/97	10A	6	4C	LD3	SEpdc	R1	Opalino	Foránea
2/97	10A	3	7	LMT	Apdc	Iba	Negro	Foránea
3/97	10A	6	1	LD3	SEpdc	R	Negro	Foránea
4/97	11B	6	1B	LM	Apdc	Iba11	Negro	Foránea
6.1/97	10A	9	4	LMT	Amdc	Iba1	Negro Pd.	Foránea
7/97	10A	3	2	LMT	Apdc	Iba	Gris	Foránea
8/97	10A	6	1B	LD3	Spde	MD1	Negro	Foránea
10/97	10A	6	3	LM	Smdd	D2	Negro	Local
11/97	10A	3	1B	LM	Smmic	D2	Negro	Foránea
2/96	10A	5	2	LD2	Uso	LRU	Negro	Local
16/96	10A	2	2	LM3	Uso	LRU	Negro	Local
17/96	11B	8	4	LM2	Uso	LMU	Gris	Local
18/96	9A	0	0	LD3	Smdc	LRU	Negro	Desconocida
5/97	11B	6	3	LM	Uso	LRU	Gris Pd.	Foránea
9/97	10A	6	0B	LD2	Uso	LRU	Gris	Local
16/96	10B	3	1	CTO	Perc.	Percut	Arenisca	Desconocida
12/97	11B	6	1A	CTO	Puli.	Afilad.	Arenisca	Desconocida
13/97	6A	2	1	CTO	Perc.	Afilad.	Arenisca	Desconocida

Tabla 3. Listado de industria lítica

lidad, en soporte lámina llegaron ya fabricadas al yacimiento, donde únicamente se llevaron a cabo sobre ellas acciones de reafilado, dado que mayormente se trata de piezas retocadas o con retoques de uso. En conjunto, esta actividad de mantenimiento de utillaje encaja bien con el uso de la cavidad como cazadero y refugio que parece revelan otros datos.

En lo relativo a las piezas retocadas debe valorarse la presencia de algunos útiles característicos: así se ha identificado una punta aziliense, con retoque abrupto, y un trapecio atípico con retoque a doble bisel. Si la primera pieza resulta característica de fases azilienses, la segunda se considera típica de momentos neolíticos. En la vertiente cantábrica no ha sido aún demostrada la validez de la asociación doble bisel - neolítico, pues esta modalidad de retoque aparece en yacimientos como Tarrerón, Pico Ramos o Herriko Barra, sin asociación a indicadores de economía productiva (GONZALEZ MORALES 1995).

La presencia de armaduras geométricas parece apuntar hacia la caza, quizás con utilización de arco, orientada a piezas de pequeño tamaño, como las aves. Pero este extremo no ha sido confirmado en el Cubío por el análisis de los restos óseos, que indica que las únicas aves presentes en el yacimiento son características de medios de roquedo y, en principio, no son utilizadas económicamente por el hombre. La representación de piezas de sustrato como raspadores o muescas indica la realización de otro tipo de actividades. La existencia de industria pesada, con afiladeras y percutores revela también la realización de actividades de talla y mantenimiento de utillaje.

La comparación con otras series líticas se enfrenta con importantes problemas, además de los derivados del reducido tamaño muestral. En la Cornisa se conocen relativamente bien las series Azilienses, y por ejemplo, a escasa distancia del Cubío se encuentra el yacimiento del Piélago I y II (Valle del Miera) con una serie lítica importante (GARCIA GUINEA 1985). Pero los yacimientos del periodo siguiente, de asignación cultural mesolítica, sobre todo los que pueden ubicarse al final de esta fase, presentan series muy reducidas, y en general su grado de conocimiento es mucho menor. Se trata, bien de yacimientos de tipo conchero y posición litoral, con series líticas casi inexistentes, o de yacimientos interiores poco conocidos. En los últimos años se van incorporando a este conjunto algunas estaciones de superficie que diversifican aún más el corpus de información.

Procedente de un yacimiento situado en Liebana, el Abrigo de La Mina (Dobarganes) se ha publicado una serie lítica descontextualizada (VEGA GOMEZ y HERRERO ORTUÑO 1990-91). El utillaje retocado representa, como en El Cubío, aproximadamente el 10% del total de restos, y supone un centenar de items.

El conjunto está realizado de forma mayoritaria en sílex, probablemente de procedencia local. La serie retocada está dominada por raspadores (en torno al 20%) en que son mayoritarias las formas pequeñas, con representación de unguiformes y discoídes y en extremo de pequeñas lascas. Siguen en importancia los dorsos, y con valores similares las muescas y denticulados. Los geométricos rondan el 5%. Los autores, en función a las frecuencias de tipos atribuyen el conjunto a un momento avanzado del aziliense.

En Asturias el único conjunto interior asignado a este momento es el de Los Canes (Arangas) (ARIAS 1990). Se trata de un yacimiento complejo en su interpretación, puesto que en el mismo se han documentado varias inhumaciones realizadas en estructuras de tipo fosa, practicadas en niveles de hábitat y rellenas de materiales del propio entorno. Una de las inhumaciones de la estructura II ha sido datada en el 5.600 a.n.e. La serie lítica recuperada en esta estructura, debe de proceder, mayoritariamente, de los niveles de hábitat del entorno, con fauna salvaje y conchas de *Cepaea*. Lo más destacable de la misma son los altos valores de las laminitas de borde abatido, seguido de los raspadores y de las muescas. Resultan muy significativa la importante representación de los geométricos, una buena parte realizados con retoque a doble bisel. Por tanto esta ocupación de hábitat en cueva, en un medio de montaña interior, asignable a un momento mesolítico, resulta un buen paralelo para el yacimiento que estudiamos.

En el País Vasco se han realizado un mayor número de excavaciones centradas en yacimientos asignables a este periodo, por lo que se dispone de series líticas representativas. Además de las clásicas, como Santimamiñe, o Berroberría, se conocen nuevos conjuntos a efectos comparativos. Uno de ellas es el yacimiento de Kanpanoste Goikoa, en el valle alavés de Araya, en que se evidenció una secuencia de ocupaciones distribuidas a lo largo de casi cuatro milenios (ALDAY 1998). La atestiguada en el nivel III se ha datado en 6360/6550 B.P., es decir, su formación fue casi contemporánea de la ocupación del Cubío. Su serie lítica retocada está formada por muescas y denticulados como grupo dominante (28%), valores importantes de geométricos (15%) y de raspadores (14%), seguidos por láminas con huellas de uso, laminitas de dorso y otras categorías con valores menores. En lo que respecta a los geométricos se trata de triángulos y trapecios de tamaño reducido, elaborados mediante retoque abrupto. A lo largo del nivel II se asiste al paso, desde este Epipaleolítico final con triángulos y trapecios abruptos, a series con microlitos geométricos elaborados exclusivamente a doble bisel. En este nivel se incorpora ya la cerámica y al final del paquete, las puntas de retoque plano, momento en que debe de ubicarse las dataciones del nivel (4350 y 4190 B.P.).

Las comparaciones en el espacio inmediato no son expresivas. El conjunto del Cubío es similar al recuperado en el nivel mesolítico de Tarrerón (APELLANIZ 1967) pero se trata de una serie muy reducida y no demasiado característica: incluye también algunos abruptos y algún rasgo geométrico. Por otra parte los demás concheros de *Cepaea* excavados hasta hoy en Cantabria –Pielagos y La Fragua– no permiten la comparación con esta serie. La secuencia del Pielago acaba presumiblemente con el Aziliense y en La Fragua, cuya ocupación continua, el paquete de conchero resultó casi estéril.

Los rasgos generales que parecen tener en común las series comentadas, en lo que se refiere a la industria lítica, son la importancia de los raspadores, de las muescas y denticulados y la buena representación de los geométricos, en los que es frecuente la presencia del retoque a doble bisel. Otro rasgo constante en las series de este momento, también acreditado en nuestro yacimiento, es la utilización dominante de materiales procedentes del ámbito espacial mas inmediato, lo que se ha puesto en relación con la existencia de comportamientos territorializados para estos grupos (ARIAS 1997). Así pues sólo pueden destacarse en estas series mesolíticas algunas tendencias generales en la industria lítica respecto a periodos anteriores 1) el incremento de las muescas, que puede ponerse en relación con una utilización mas intensa de la madera, que iría sustituyendo al hueso y al asta; 2) la importancia de los geométricos, derivada de dos factores: el incremento de la caza de especies pequeñas y la solución técnica que supone fabricar útiles compuestos a partir de variedades de sílex locales de calidad reducida, 3) la existencia de tecnocomplejos muy variados especializados en función del tipo de yacimiento: series muy reducidas en basureros litorales, tecnocomplejos de caza en estaciones interiores o asociaciones complejas en yacimientos centrales y 4) la realización de utillaje lítico ligero de diseño poco estandarizado y válido para un amplio abanico de funciones, rompiéndose por tanto la relación biunívoca diseño-función de fases paleolíticas.

### 3.3. Semillas y carbones

Aunque aún no se dispone de los resultados del estudio antracológico definitivo, se ofrecen aquí sus primeros resultados, dado el interés que ofrecen para una lectura general de lo que pudo ser la subsistencia en el yacimiento. La recuperación de los fragmentos de semillas y de carbones se ha llevado a cabo mediante la técnica de flotación; una vez diluido el sedimento en las cubetas, se procede a recoger el material flotante con una fina malla de tela. Cada muestra corresponde a una talla de un sector de ca-

da cuadro.

En la mayor parte de las muestras de talla-sector-cuadro de los niveles fértiles aparecen fragmentos de material vegetal carbonizado, en su mayoría carbón de madera, para los que no se dispone de los resultados del estudio específico. Se identificaron semillas en un total de 66 muestras, y en el resto –133– sólo aparecen fragmentos de madera carbonizada. Las muestras procedentes de la talla superficial y aquellas claramente contaminadas por alteraciones recientes no se estudian aquí. El análisis del material ha revelado la presencia dominante de un tipo de semilla, y la existencia de otros restos carpológicos. Este tipo de semilla, de la que no se ha identificado la especie, es muy frecuente en las muestras, apareciendo en 44 de ellas. La distribución de su frecuencia en profundidad indica unos máximos de representación en las tallas 4 y 5 con una representación de casi 10 semillas por unidad de recuperación. La frecuencia media general para el conjunto es de 3,4 semillas por lote.

Además se han identificado fragmentos de cáscara de avellana –*Corylus avellana*– en diez muestras. En todos los casos aparecen carbonizados y en varios ejemplares se aprecia el relieve característico de su superficie. En algunos casos, por su tamaño excesivamente reducido, no hay seguridad sobre si se trata o no de fragmentos de esta especie, como en 10A-4-7 y 10A-5-7. Un fragmento parece corresponder a la cáscara de un fruto algo mas grueso, quizás una nuez (10A-2-7bis).

Más frecuentes son los fragmentos de bellota –*Quercus sp.*–, del interior y exterior de la semilla, carbonizados, identificados en quince muestras. Cuando están fracturados revelan la textura casi vítrea de su interior, que recuerda a la del carbón mineral. En algunos casos, se conserva bien la superficie y textura exteriores de la semilla. En dos muestras se han encontrado semillas aladas de papilionacea que no han sido identificadas; su excelente estado de conservación –no están carbonizadas–, y su procedencia de tallas cercanas a la superficie, hacen dudosa su antigüedad.

### 3.4. Malacofauna

Los moluscos marinos

Durante las excavaciones de 1996 y 1997 se recogieron conchas marinas correspondientes a los géneros *Mytilus* y *Patella*. Mientras los restos del primero se encuentran muy fragmentados –en total se contabilizan 226 fragmentos– la única concha de *Patella* se recogió entera. Consecuentemente la información que estos restos pueden proporcionar es limitada a pesar de que su presencia es de cierto interés, por ser de indudable introducción antrópica.

Algunos de los fragmentos de mejillón se hallaron en superficie, durante la limpieza de los cuadros, antes de excavar. Sin embargo, la mayoría, procede de la excavación propia. El gráfico 1 refleja la cantidad de conchas hallada en cada sector y en cada talla. Se aprecia que en el cuadro 10A aparecen más fragmentos en los niveles superiores de la excavación, mientras las tallas con mayor frecuencia del cuadro 11B son la 4 y la 5. El ejemplar de concha de *Patella* procede del cuadro 10A, sector 4, talla 2.

#### Identificación

Los vértices o umbos de mejillón encontrados son bastante apuntados, lo que es una característica del mejillón mediterráneo, *M. galloprovincialis*. Sin embargo, es difícil llegar a una identificación segura, debido al estado fragmentario de los restos y al hecho de que, en la naturaleza, existan ejemplares intermedios entre *M. edulis* y *M. galloprovincialis*. Al comparar los fragmentos recuperados con conchas de mejillón actuales se aprecia que corresponderían a individuos de tamaño grande, de unos 8 cms. de longitud. Además, algunos fragmentos son bastante más gruesos que los actuales, con una fuerte capa de nácar. La lapa aparentemente es un ejemplar de *Patella depressa*; solamente mide unos 3 cms. de diámetro máximo, la concha se estrecha hacia adelante y tiene muy marcadas las costillas radiales.

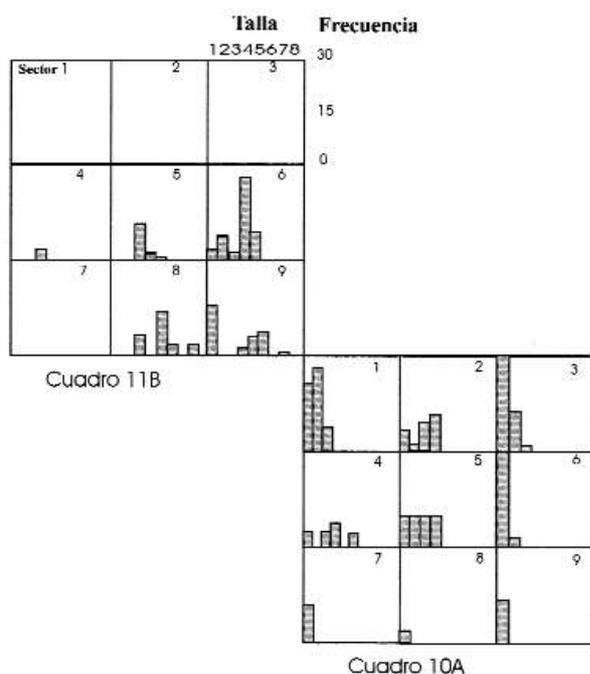


Gráfico 4. Distribución de fragmentos de conchas de *Mytilus* sp. en los cuadros 10A y 11B.

#### Descripción

Se aprecia una considerable variación en el color de los fragmentos de mejillón: desde blanco a rosa violáceo, marrón y negro, tanto por el exterior como por el interior. Muchas piezas conservan la capa interior de nácar, pero se comprobó, durante su limpieza, que esta capa puede desprenderse con mucha facilidad. Se encontraron cuatro umbos (tres de valvas izquierda y uno de derecha) y otros dos fragmentos, los mayores hallados, que corresponderían a la zona muy próxima a otros dos umbos, uno izquierdo y otro derecho. Los demás fragmentos tenían la forma curvada del dorso de la concha o serían más planos, correspondientes a la zona posterior.

#### Estudio

A partir del tamaño de los fragmentos se estimó que suman una superficie total aproximada de 200 cm. Dado que una valva de mejillón de ese tamaño tiene una superficie de unos 24 cm<sup>2</sup>, resulta que tendríamos suficientes fragmentos para explicar los cuatro pares de valvas indicadas por el número de umbos recogidos.

Existen dos características de los restos que creemos que necesitan ser explicadas: el alto grado de fracturación, y su dispersión en el yacimiento, reflejada en el hecho de que en la misma talla del mismo sector, normalmente habría fragmentos de distintas valvas. La explicación más obvia pudiera ser que se rompiesen las conchas intencionadamente para sacar la carne o que fuesen pisadas después, cuando estaban en el suelo. Pero en estos dos casos se suelen producir pocos fragmentos y de tamaño relativamente grande. Por ejemplo, al pisar una vez la concha de un mejillón, típicamente se obtienen unos tres fragmentos mayores de 3 cm. (mientras en la cueva solamente se han recuperado dos fragmentos que sobrepasan 3 cm.); además esos trozos se introducen en la primera capa de tierra, haciendo muy difícil su fractura, a no ser que se removiese el sedimento. Quizás esto indica que el yacimiento ha sufrido varias alteraciones y ha sido muy pisado desde que se formó el conchero. Otra evidencia de este hecho sería que el fragmento de mayor tamaño se localizó en un recoveco lateral del cuadro 10C; las demás piezas procedentes de la zona central de la galería estaban mucho más fragmentadas. El estudio de la correlación entre la posición del sector (marginal o central, respecto al pasillo central de la cueva) y el tamaño de los fragmentos, indica que no hay correlación lineal entre ambas. Ahora bien, los fragmentos de tamaño superior a la media, únicamente aparecen en los sectores marginales.

Sin embargo el gráfico 4 demuestra que las frecuencias de fragmentos se concentran en unas ca-

pas y zonas determinadas del conchero y que no se distribuyen por igual en las tallas. Estaban dispersos, pero solo dentro de esas capas. Además si las conchas se rompiesen solamente por el pisado, los fragmentos seguirían mas o menos juntos y no tan separados entre sí.

Por consiguiente creemos que en el momento de su incorporación al conchero, las conchas de mejillón estaban bastante fracturadas o al menos debilitadas. La causa parece ser sencilla: la forma mas simple y efectiva de preparar los mejillones para su consumo es asándolos directamente encima de las brasas del hogar. Las dos valvas se abren rápidamente y la carne está lista para comerse aún dentro de su líquido natural. Pero en su contacto con el fuego las conchas se hacen más frágiles y algunas se fracturan de inmediato. De hecho se aprecia claramente que las fracturas de las piezas quemadas están exfoliadas y son muy irregulares, mientras que la fractura de una concha no expuesta al fuego es mas limpia. La exposición al calor supone la pérdida del material orgánico de la composición de la concha restando solo los elementos minerales, sin ligazón, lo que se traduce mecánicamente en una pérdida de elasticidad que deriva en un incremento de la fracturabilidad. Si los mejillones se tirasen al conchero en ese estado el pisado posterior –que indudablemente ha ocurrido– y los procesos de consolidación del yacimiento, serían suficientes para terminar de romperlos y distribuirlos por los sectores de alrededor.

Aunque solamente podemos hablar de un número mínimo de cuatro mejillones, seguramente habría algunos mas, si pensamos en otras valvas de las que no se ha encontrado el umbo y en que el volumen excavado no llega al 5% del total del yacimiento original. De todas formas el número no debía ser demasiado alto y probablemente podemos pensar en estos mariscos, traídos desde la costa por los cazadores mesolíticos en sus expediciones por el interior, como un acompañamiento para sus platos de caza y caracoles.

#### *Cepaea nemoralis*

De las mas de veinte especies de moluscos continentales identificadas entre las muestras recuperadas en el yacimiento sólo *Cepaea nemoralis* es comestible. Para su estudio se han tenido en cuenta variables posicionales (Cuadro, Sector, Talla), variables métricas, (diámetro máximo, mínimo y longitud o altura) y la estimación de la edad del caracol. Esta última puede tomar dos valores, Adulto o Subadulto, en función a la presencia o no perióstoma formado. No se han estudiado los fenotipos por no conservarse las líneas del dibujo mas que en contadas ocasiones.

Antes de entrar a describir la población conviene concretar algunos rasgos de su ecología. *Cepaea nemoralis* es un molusco paleártico, considerado indicador de clima fresco, y húmedo. Es frecuente en el suelo de los bosques de encina y de matorral calcáreo y vive en colonias de tamaño variable pero generalmente grande. El ciclo vital de *Cepaea* comienza con la puesta en los primeros días de la primavera y los pequeños caracoles nacen unos 15 o 20 días después y no serán adultos activos sexualmente hasta la primavera siguiente (MEGLITS 1983). Viven en torno a los dos años. De todos modos los nacimientos continúan a lo largo del verano aunque en mucha menor medida, por lo que una población siempre está constituida aproximadamente por el mismo número de jóvenes y de adultos.

Se han estudiado un total de 482 conchas enteras de *Cepaea*, todas ellas pertenecientes a la especie *C. nemoralis*. El número mínimo de individuos existente en el área excavada era obviamente más alto, aunque no se ha estudiado la tasa de fracturación. La estimación del número total de individuos, teniendo en cuenta que sólo se conservan enteras aproximadamente la quinta parte del total, podría suponer 500 x 5: 2500, en un metro cuadrado de yacimiento. En cualquier caso la muestra estudiada puede considerarse representativa de la población original.

La muestra estudiada está formada mayoritariamente por adultos (82.2%), preferidos en la recolección a los individuos jóvenes (17.6%), sin que se entienda que esta proporción refleja la existente en la naturaleza en el momento de la recogida. El tamaño medio, expresado por el diámetro máximo de los adultos es de 25.5 mm. y el de los subadultos de casi 18 mm.

La distribución del tamaño –diámetro máximo– por tallas revela que no hay diferencias significativas entre ellas, dependiendo las pequeñas fluctuaciones de la presencia de más o menos individuos jóvenes.

El estudio de la distribución de frecuencias de diámetro máximo revela la coexistencia de dos poblaciones de tamaños diferentes, que se corresponden con las dos edades: una de jóvenes y otra de adultos. En el histograma de la variable diámetro máximo (D.MX) aparecen así dos picos, uno en 17 y otro en 25 mm. Este hecho debe de relacionarse con la ecología de las poblaciones de *Cepaea*. La población subadulto, con 17 mm. de diámetro, está formada por los individuos que nacieron durante la primavera del mismo año en que fueron consumidos. Su diámetro va ascendiendo a lo largo del año, desde los 6 mm. que miden en marzo-abril, llegando en el

inicio del otoño a los 18 mm. La población de 25 a 30 mm. es la que nació la primavera anterior, y en el momento de la recogida es sexualmente activa, por tener ahora algo más de año y medio. Esto puede sugerir que, al menos el recurso *Cepaea*, se explotó en los primeros meses del otoño, en torno a Septiembre-Octubre.

Un detenido estudio de la representación de esta especie ha sido realizado en el Abrigo Jean en el Sureste francés con una ocupación neolítico-cardial (ANDRE 1979). Se llega en él a la conclusión de que los caracoles fueron recogidos al final del verano, hacia el mes de septiembre, basándose en varios puntos:

a) las distintas muestras ofrecen la misma estructura de edades, de lo que parece derivarse que la captura tuvo lugar siempre en el mismo momento del ciclo de crecimiento de las poblaciones de *Cepaea*.

b) el diámetro relativamente alto de los individuos jóvenes que revelan que están ya crecidos, es decir que han transcurrido varios meses desde la primavera

c) el final del verano encaja bien con los datos climáticos que permiten descartar los meses de invierno, en que los animales se esconden para hibernar, y los meses de verano más extremos –julio y agosto– en que también se protegen. Por otra parte septiembre es un mes óptimo por llegar con él las primeras lluvias.

La climatología del sector medio del Miera-Asón, así como los datos aportados por el yacimiento se ajustan bien a estos datos y por ello pueden asumirse hipotéticamente estos planteamientos para el yacimiento. De todos modos podría contrastarse esta idea con los resultados del estudio de la dentición de los restos de herbívoros recuperados.

Variable	Media	Std.D.	Mínimo	Máximo
Diámetro máximo	24.17	3.46	12	30
Diámetro mínimo	20.57	2.72	10	25
Longitud	14.70	1.87	7	20

Tabla 4. Parámetros de diámetro y longitud

Grupo de edad	Frec. Absoluta	Frec. Relativa
Adulto	398	82.2
Subadulto	85	17.6
Total	483	

Tabla 5. Frecuencias por edad

	Diámetro máximo		
	Media	Std.D.	N
Población total	24.17	3.46	482
Adulto	25.49	1.86	397
Subadulto	17.97	2.27	85

	Diámetro mínimo		
	Media	Std.D.	N
Población total	20.57	2.72	482
Adulto	21.53	1.65	397
Subadulto	16.09	2.20	85

	Longitud		
	Media	Std.D.	N
Población total	14.69	1.87	482
Adulto	15.30	1.17	397
Subadulto	11.87	1.94	85

Tabla 6. Valores métricos por grupos de edad

Talla	Diámetro	Std.D.	N
UZ- 0	24.93	2.42	96
UZ- 1	23.25	3.30	94
UZ- 2	24.35	2.50	42
UZ- 3	23.00	3.68	39
UZ- 4	25.15	3.32	60
UZ- 5	24.29	4.13	71
UZ- 6	24.10	4.25	49
UZ- 7	23.86	3.45	22
UZ- 8	23.44	4.92	9
Población total	24.17	3.46	482

Tabla 7. Diámetro máximo por tallas.

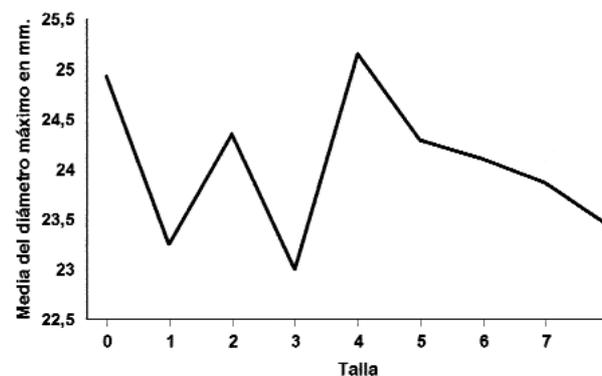


Gráfico 5. Evolución de los diámetros de *Cepaea* por tallas. Se indica la amplitud de la variación: Media del diámetro máximo más desviación.

### 3.5. Otros elementos recuperados

Por último debemos citar algunos elementos materiales procedentes de ocupaciones actuales o subactuales, o bien de imposible asignación.

1) Clavos de hierro. Aparecieron tres ejemplares: dos de ellos en la limpieza del suelo y el otro en la primera capa del cuadro 10A. No son muy gruesos y probablemente su adscripción sea moderna, sin descartar del todo su posible relación con la cerámica medieval. Miden entre 37 y 45 mm.

2) Fragmento de galena. En superficie, durante la limpieza del suelo de la cavidad, se encontró un cristal de galena, mineral de plomo. Tiene forma aproximadamente de cubo, mide unos 2.5 cms. de ancho y pesa unos 60 gramos. No se constata la existencia de mineralizaciones de plomo en el polje de Matienzo, aunque se han citado minas de galena en los alrededores, especialmente en Rasines (HERRERA y CABEZA 1992). Puede corresponder a cualquier ocupación de la cavidad.

3) Pieza de bomba. En la misma boca de la cavidad, y dentro de una grieta a la altura de la cabeza, se hallaba una pieza metálica, de cobre y hierro, que corresponde a una parte de una bomba o granada. Mide unos 93 mm. de largo y está formada por un cilindro de cobre, con rosca y una anilla y hoja rectangular de hierro, además de óxido del mismo metal. Sin duda este objeto procede de la época de la Guerra Civil, y en conversaciones con los vecinos hemos constatado que durante o después de la guerra se escondieron en la cueva un grupo de emboscados.

La utilización de las cavidades en este periodo de la historia de nuestro siglo es un tema que merecería ser tratado detalladamente. Varias cuevas fueron ocupadas en el pueblo de Matienzo y en el mismo entorno del Cubío Redondo podemos citar la cueva de Calleja Rebollo, a unos 500 mts. hacia el oeste, con una gran cantidad de basura, restos y estructuras de este momento, o en la cueva de Las Barandas, en cuya boca se encontró un casquillo de bala.

### 3.6. Análisis global de los componentes del yacimiento

La recogida integral del sedimento y su posterior procesado en laboratorio durante las dos campañas de excavación del yacimiento ha permitido realizar estudios de detalle sobre la composición interna del mismo y su evolución en las diversas tallas. Los resultados de cada campaña ya se han recogido de forma específica en otros lugares (RUIZ, SMITH & MACHO 1998; RUIZ & SMITH 1999). Para desarrollar el análisis

se manejan como elementos las unidades de recuperación, compuestas por el material recogido en cada talla de cada sector de cada cuadro. En cada una se establece la frecuencia de cada tipo de ítem, habiéndose seleccionado: 2 categorías de material orgánico vegetal –carbón y semillas–, 5 de material orgánico animal –fragmentos de huesos de macrofauna, microfauna, conchas de *Cepaea*, conchas de moluscos marinos (*Mytilus* y *Patella*), y conchas de gasterópodos pulmonados no comestibles–, y 3 de elementos inorgánicos -fragmentos de arcilla quemada, fragmentos de cerámica a mano, y restos de talla de sílex. Para determinados análisis se utiliza la frecuencia regularizada en función a la masa total de la unidad de recuperación. Los resultados de ambas frecuencias se cargan en un *software* de procesado estadístico.

El análisis realizado estudia las variaciones relativas de frecuencia de cada componente a lo largo de las tallas. Se observa que la microfauna y los pulmonados tienen tendencia a covariar juntos y a oponerse en los análisis a la variación del grupo formado por el carbón, la macrofauna, los fragmentos de concha de *Mytilus*, los restos de sílex, las conchas de *Cepaea* y los fragmentos de tierra quemada. Las semillas no se asocian significativamente a un grupo de variabilidad. Se interpreta así el primer grupo como indicadores de abandono y el segundo como indicadores de uso de la cavidad. Se pueden formar una serie de grupos de tallas correlativas de comportamiento similar.

Los resultados de la analítica permiten esbozar la dinámica de utilización de la cavidad. Los restos, procedentes de la cola del conchero, comienzan a acumularse en el sector del fondo de la cavidad en lo que, en la excavación, se ha denominado talla 8, sobre un nivel de *eboulis*. El goteo procedente del techo y de las paredes provoca la formación de capas de concreción calcárea de extensión localizada, que alternan con áreas más arcillosas. Estas primeras ocupaciones humanas son dispersas en el tiempo y permiten la existencia en la cavidad de poblaciones naturales de moluscos –algunas de tamaños intermedios como *Elona quimperiana*– y la conservación de sus conchas. En el yacimiento los componentes dominantes son fragmentos de hueso, conchas de *Cepaea nemoralis*, evidencias de hogueras, y *eboulis* calizos. Todo indica que durante la formación de las tallas 7 y 6 la ocupación se hace algo más intensa, aunque continua siendo esporádica.

Después de esta ocupación se produce una fase de abandono en que se detecta la utilización de la cavidad por rapaces nocturnas, así como la recomposición de las poblaciones de moluscos. Este momento

de abandono puede situarse en la talla 5 banda 4 y se detecta también a partir de la información de las muestras del año 1996, así como por la concentración de restos de aves rapaces y córvidos –ver estudio de los restos de aves en este mismo volumen–.

Ya a mediados del 5º milenio la ocupación se intensifica, correspondiendo parte de sus sedimentos a una limpieza realizada desde la zona de hábitat, más cercana al vestíbulo, y que incluye abundantes restos de hogar. El nuevo basurero incorpora más restos de caza mayor y mayor frecuencia de restos de conchas marinas. Se denota también un incremento en la tasa de fracturación de los restos, y un aumento en las actividades de talla del sílex local, así como del reafilado de piezas de sílex importados. Se mantiene la utilización de los caracoles de tierra, cuyas conchas aparecen ahora muy fracturadas, quizás por tratarse de una zona más utilizada. La ocupación continúa hasta, al menos, el 4º milenio, dado que una fecha lo sitúa en el 5.780 B.P. Probablemente la ocupación mesolítica del yacimiento no se mantuvo mucho más tiempo.

Durante más de cinco milenios, desde el momento en que los grupos mesolíticos dejan de frecuentar la cavidad, no se ha producido un aporte sedimentario suficiente para llegar a formar un verdadero nivel. Por eso los items producidos por la actividad animal y por las esporádicas visitas humanas –protohistóricas, medievales y subactuales–, se han ido acumulando directamente sobre el conchero.

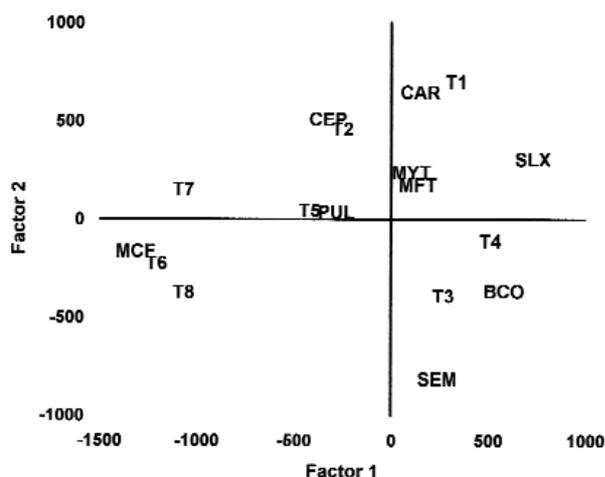


Gráfico 6. Dispersión de análisis de las correspondencias. Factores 1 y 2. Los puntos T1 a T8 corresponden a las tallas, CAR, carbón, SLX, sílex, MYT, conchas de Mejillón, MFT, fragmentos de Macrofauna, CEP conchas de *Cepaea*, PUL conchas de otros pulmonados, MCE microfauna, BCO fragmentos de barrijo cocido, SEM: semillas.

## 4. RESULTADOS

### 4.1. La ocupación mesolítica. La utilización del medio.

En el yacimiento se acredita la explotación de varios recursos, procedentes de dos ámbitos espaciales diferentes: el entorno de la cueva y el área litoral. Los recursos locales serían la caza, los caracoles, los frutos secos y parte del sílex, a los cuales podemos añadir la leña y el agua - la Fuente del Escalon se halla prácticamente al pie de la cueva.

En el entorno de la cavidad hemos diferenciado dos espacios: las laderas y el fondo del valle. Las laderas alrededor de la cueva tienen pendientes medias y fuertes, donde aflora con frecuencia el sustrato de caliza en forma de cantiles y de lapiaces. Con respecto a la vegetación existente durante el Atlántico, sin disponer de resultados polínicos de las muestras de polen tomadas en la cueva, solamente podemos extrapolar los resultados de otras series polínicas, como el de la turbera de Los Tornos (PENALBA 1994). Es probable que las laderas estuviesen dominadas por el bosque/matorral de encinar mediterráneo, combinado con robles y avellanos en los lugares de menos pendiente con suelos más desarrollados. Este sería un medio apropiado para la caza de roquedo –cabra y rebeco– así como para otras especies como los lagomorfos, además de para la recogida de frutos secos.

En la actualidad los *Cepaea* se encuentran sobre todo en las laderas, aunque es posible que anteriormente su hábitat también incluyese el fondo del valle, de donde fueron desplazados por la expansión de *Helix*, asociada a los cultivos de huerta.

Los nodulos de sílex local negro que conocemos se localizan al pie de las laderas, muy cerca del fondo del valle, o en las cimas de los montes. La cantera de sílex más cercana que presenta evidencias de haber sido explotada, se localiza en lo alto del monte Muela.

El fondo del valle se caracteriza por una topografía de pendientes casi nulas, con suelos pesados de espesor importante. La vegetación dominante habría sido con seguridad el bosque caducifolio, sobre todo de roble, combinado con especies hidrófilas en las orillas de los ríos. Este medio ambiente debía de ser aprovechado para la caza de ciervo y jabalí, además de para la recolección de bellotas. Merece destacarse que en el yacimiento no han aparecido evidencias de pesca fluvial, quizás por un factor estacional o quizás por su inexistencia en este sector -la única evidencia de pescado, una vértebra, corresponde a una especie marina.

Las recursos obtenidos fuera del ámbito espacial inmediato de la cavidad son las conchas marinas

–*Mytilus* y *Patella*–, y el sílex costero. Aunque podrían haber llegado al yacimiento por intercambio, todo sugiere que el territorio de explotación del grupo excede el área asociada al yacimiento, incluyendo todo el sector del Asón, hasta la línea de costa.

El reducido espacio útil de la cavidad impone unas limitaciones muy severas a su utilización, dado que en la cueva no pueden desarrollarse actividades de hábitat un número superior a seis o siete personas. Tampoco existe una zona llana alrededor de la boca que sea utilizable como zona de trabajo. Esto permite asegurar que el grupo humano que ocupó la cavidad fue pequeño. Las actividades que pudo haber desarrollado este grupo en la cavidad incluyen el procesado de nutrientes, –destazado secundario y preparación de la carne en el hogar, preparación en el fuego de los caracoles y de otros moluscos, elaboración de los vegetales, etc.–. Se acredita también la realización de tareas de mantenimiento de utillaje lítico.

Las estancias en la cavidad fueron probablemente cortas, quizás en relación con campañas de caza en el medio de roquedo. La caza debió de completarse con la recolección en las laderas cercanas de moluscos y vegetales. Es aún pronto para establecer el carácter estacional del uso de la cavidad, pero los escasos datos que se han recuperado apuntan a una utilización hacia el final del verano. En cualquier caso, la relativamente corta distancia del yacimiento a la costa, escasamente un día de camino, no exige una periodicidad estacional.

Así pues, puede plantearse un doble carácter de uso temporal y de utilización por una parte del grupo. En este sentido apuntarían algunos datos: a) el pequeño tamaño de la cavidad, que sólo puede acoger a una fracción del grupo, b) la relativamente baja potencia del nivel de conchero, en relación con su duración constatada por C-14 de casi un milenio, c) la existencia en el entorno interior calcáreo de un número importante de yacimientos en cueva de la misma facies –conchero de caracoles y cazadero– lo que parece sugerir que este territorio era explotado desde varios nodos, d) la presencia habitual de restos de mejillón y lapa, recogidos obviamente en el litoral, a unas horas de camino en un medio diferente y e) el desarrollo de una serie de actividades en la cavidad, limitadas al procesado de nutrientes y al mantenimiento de utillaje. Esto plantea la necesidad de que existan lugares de hábitat central donde se desarrollasen las demás actividades.

#### Contexto arqueológico del yacimiento

Como ya se ha comentado, a nivel regional no se dispone aún de un número importante de yacimientos que puedan datarse en estas fases. A un mo-

mento algo anterior al Cubío corresponde la ocupación de tipo conchero, de especies marinas, de La Cueva de La Fragua nivel 1 medio (6860± 60), cavidad situada junto a la línea de costa inmediata a la desembocadura del Asón. Este nivel aparece superpuesto a un nivel 2 estéril y a un nivel 3 formado casi exclusivamente por conchas de *Cepaea* (GONZALEZ MORALES *et al.* 1996). En la misma época que el Cubío se debió de formar el nivel mesolítico de la Cueva del Tarrerón, en el cercano valle de Carranza, que proporcionó la misma datación que el Cubío –5780 B.P. sin calibrar– en un contexto muy similar. También se formó en estos momentos el conchero mesolítico de La Trecha, en la desembocadura del inmediato río Agüera, datado el 7500 y el 5400 B.P. (GONZALEZ MORALES 1995). A unos kilómetros al norte del Cubío, en el yacimiento de La Garma A se ha excavado un nivel de hábitat mesolítico, que ha aportado un variado espectro de moluscos marinos, y que ha sido fechado entre el 7710 y el 6870 B.P., en cronología convencional. En el aspecto industrial se destaca la presencia de microlitos geométricos y la pobreza de la industria ósea (ARIAS *et al.* 1999).

En el área occidental corresponde parcialmente al final del mesolítico el yacimiento de la Cueva de Los Canes, también con *Cepaea*, y con dataciones de 6860± 65 y 6770± 65 B.P. para su nivel D. En el área litoral asturiana en estas fases se estaban utilizando una importante serie de concheros, algunos de los cuales han proporcionado dataciones para este momento, como el de Bricia (6800± 160) (GONZALEZ MORALES 1995) o Mazaculos (7030± 120 B.P. para su nivel A.3 y 5050 ± 120 B.P. para el A.2, ya con cerámica) (GONZALEZ MORALES 1992). Así pues la utilización de los caracoles *Cepaea* resulta frecuente en los yacimientos interiores de este momento.

No disponemos aún de información precisa sobre el carácter de la explotación de este recurso y en principio no pueden extrapolarse conclusiones extraídas en otras zonas, como el Pirineo o el Midi (ANDRE 1979). Su ubicación espacial en medios interiores calcáreos, aunque es subsidiaria de la propia existencia de cuevas, podría relacionarse también con la existencia de importantes extensiones de caliza desnuda en estas zonas, en ubicaciones consideradas tradicionalmente como cazaderos de cabra y rebeco. Podría establecerse así un tipo de explotación compatible entre un recurso seguro –*Cepaea*– y un recurso más afectado por el azar, como la caza de roquedo. Resulta muy complejo estimar el peso específico que este recurso tuvo en su sistema económico, al igual que ocurre en los yacimientos de la llanura litoral en la relación caza / marisqueo (ARIAS 1992).

En un medio de montaña se encuentra el Abrigo de La Mina, a casi mil metros sobre el nivel del mar,

en Dobarganes (Liebana) (VEGA y HERRERO, 1996). Se trata de un pequeño abrigo, al parecer con una ocupación intensa. La serie lítica recuperada, de la que ya hemos hablado, es similar en sus rasgos generales a la de Los Canes o a la del propio Cubío, e indica la utilización de áreas marginales del territorio, en un momento cultural epipaleolítico o mesolítico. En el mismo área geográfica, en un collado de montaña a 1200 mts., se encuentra el yacimiento del Abrigo de La Calvera, cuya excavación ha documentado varios niveles de hábitat datados en un momento epipaleolítico (DIEZ CASTILLO 1996-97).

En el País Vasco las dataciones para este momento son más abundantes. Así, por ejemplo, en el Gorbea vizcaíno, el yacimiento de la cueva de Urratxa III, situado a más de 1000 m.s.n.m., proporcionó un conjunto mesolítico mezclado con una ocupación aziliense, con dataciones sobre restos de bóvido y de jabalí de  $6940 \pm 75$  y  $6955 \pm 80$  B.P. (MUÑOZ SALVATIERRA y BERGANZA 1997). Ya se ha citado como coincidente con la ocupación del Cubío el nivel III del yacimiento alavés de Kanpanoste Goikoa, con un Epipaleolítico sin retoque a doble bisel. A este momento Mesolítico Final-Neolítico pertenecen también las ocupaciones de Mendandia, Fuente Hoz, Zatoya y Herriko Barra, entre otras. Para conocer el siguiente momento, el neolítico, resultan claves los niveles III-IV de Kobaederra (Kortezubi, Bizcaia) con dataciones de  $5820 \pm 240$  y  $5630 \pm 100$  B.P. y que han proporcionado alguna evidencia de agricultura, además de cerámica (ZAPATA *et. al.* 1997).

Quizás lo más interesante del estudio de las estaciones mesolíticas de la zona es la diversidad de sus ubicaciones espaciales, es decir el ámbito paisajístico en que se insertan y los nichos de explotación asociados. Algunos yacimientos se encuentran cercanos a la línea de costa, como los característicos concheros asturianos, como Lloseta, o concheros mesolíticos como La Trecha, La Fragua o La Garmatros en valles interiores y en áreas de ladera de media montaña, en el ámbito calizo, como El Cubío o Los Canes. Otros se sitúan en áreas de montaña silíceas, como los yacimientos del entorno de Sollube (LOPEZ QUINTANA 1996), superando los mil metros de altura en ocasiones (caso de los citados yacimientos de La Calvera y del Abrigo de La Mina en Liebana). En general se trata de yacimientos pequeños, asentamientos temporales de recolectores, en que se minimiza la distancia a los recursos. Algunos de ellos debieron de ser utilizados necesariamente con un ritmo estacional. Son indicadores de un modelo económico con unas bases de subsistencia muy diversificadas y probablemente su profusión indique una ocupación total del territorio.

A pesar del escaso conocimiento de los concheros interiores en el sector, los primeros datos disponibles apuntan a que se trata de un fenómeno bien representado en la Región, sobre todo en su mitad oriental, desde el valle del Miera al Asón-Carranza. Así, en el ámbito espacial más inmediato de la cavidad del Cubío Redondo, el pequeño valle de Matienzo, se conocen tres yacimientos seguros de esta facies: la cueva de Emboscados, el Abrigo de La Cubía de Seldesuto y el Abrigo de Cubija. En la primera, situada a unos tres kilómetros del Cubío Redondo se documenta un yacimiento de este tipo, pero casi desmantelado, donde se aprecian además de conchas de *Cepaea*, restos de fauna, sílex y alguna concha de *Mytilus*.

En cambio, tanto en el Abrigo de la Cubía de Seldesuto, como en el de Cubija, ambos situados en un radio de dos kilómetros del yacimiento estudiado, se conservan importantes restos de potentes concheros de *Cepaea*, que incluyen también restos de fauna e industria lítica. Sus buenas condiciones de habitabilidad –son amplios, secos, están orientado al Sur y se sitúan cerca del valle– sugieren que, a diferencia de lo planteado para la Cueva del Cubío Redondo, el grupo que la pudo utilizar fuese mayor. En cualquier caso no hay datos sobre su cronología.

En Cantabria se han documentado un total de 34 cavidades con yacimientos con acumulaciones de *Cepaea*, aunque es poco lo que se sabe de ellos. Todos se ubican en el tercio oriental, especialmente en las cuencas de los ríos Miera y Asón y sus caracteres son relativamente homogéneos. La mayor parte son cuevas de tamaño medio o pequeño, con niveles relativamente espesos, ubicados en sus vestíbulos, y en muchos casos, mal conservados. Como en el caso del Cubío Redondo, nos hablan de la explotación combinada de dos tipos complementarios de recursos: la caza en medios de roquedo y la recolección de caracoles (RUIZ COBO *et al.* 1999).

Un rasgo interesante del Cubío Redondo, presente también en la mayor parte de las pequeñas cuevas con yacimientos mesolíticos del entorno (p.e. Pajucas, Tarrerón), y en los concheros de *Cepaea*, es que se trata de la primera ocupación atestiguada en la cavidad. Este rasgo puede interpretarse de dos formas: o bien estos pequeños yacimientos se ubican en ámbitos espaciales no explotados en el aziliense y en el final del Paleolítico, o bien al final del Aziliense se produce un cambio en el patrón de explotación de estas zonas aproximándose el refugio al recurso explotado. En cualquier caso son un exponente más de la territorialización de la actividad económica: así se sacrifican las condiciones de habitabilidad para minimizar la distancia a los recursos. Esta

opción se produce también en el ámbito litoral con la profusión de concheros en pequeñas cavidades ubicadas junto a las ensenadas.

#### 4.2. Las ocupaciones posteriores

La única evidencia de ocupación de la cavidad en fases avanzadas de la prehistoria es la presencia descontextualizada de cerámica de la Edad del Hierro en el nivel superficial. Como ya se comentó en el estudio cerámico se trata de tres vasos que debieron de estar depositados en el área de fondo de la cueva. En el valle de Matienzo y en general en la comarca del Asón, son frecuentes los depósitos cerámicos en cueva asignados a estos momentos, aunque su función parece variable. En algunos yacimientos el conjunto puede interpretarse como funerario (Cofresedo, Barandas) pero en otros se limitan a depósitos con un sesgo más complejo. En este sentido, se ha planteado la posibilidad de que, en ocasiones, se trate de depósitos de artesanos. Así en cueva de Reyes aparecen aparejos de hierro, quizás un depósito de herrero, y en Aspío aparecen muchos elementos implicados en el proceso de elaboración de tejidos (SMITH 1996).

No sabemos porqué se depositó o se abandonó en la cueva un vaso de tamaño medio, quizás en el siglo XIII, pero su presencia es relativamente frecuente en las cuevas de la zona. La utilización como refugio de la cueva durante la Guerra Civil, y como escondrijo por un grupo de emboscados los años siguientes, nos ha sido relatada con cierto detalle por algunos habitantes del inmediato Barrio de Seldesuto y quizás su lógica sea extrapolable a otros momentos de la historia de la cueva.

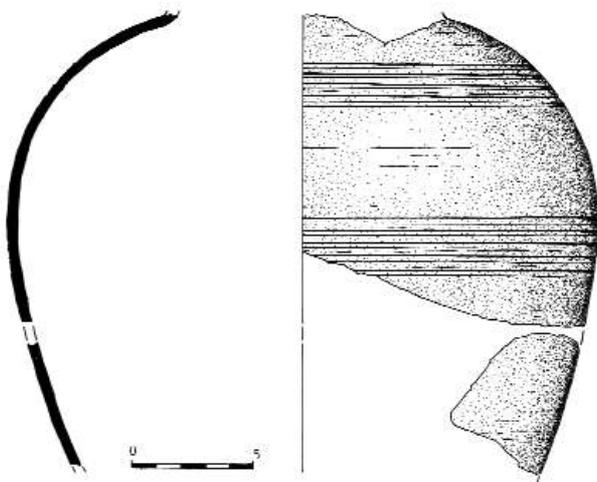


Fig. 8. Vaso cerámico medieval.

#### BIBLIOGRAFIA

- ALDAY RUIZ, A.  
1998 "El depósito prehistórico de Kanpanoste Goikoa (Vír gala, Alava). *Memoria de las actuaciones arqueológicas. 1992 y 1993. Memorias de yacimientos alaveses 5*. Vitoria.
- ANDRE, J.  
1979 *Etude malacologique du gisement neolithique de L'abri Jean-Cros*. En: *L'abri de Jean Cros*. J. Guilane. Centre D'Anthropologie des Sociétés rurales. Toulouse.
- APELLANIZ J.M.  
1967 "Cuevas sepulcrales de Vizcaya: Excavación, estudio y datación por el C-14". *Munibe 19*, 159-226.
- ARIAS, P.  
1992 "*Estrategias económicas de las poblaciones del Epipaleolítico avanzado y Neolítico en la Región Cantábrica*". En: "*Elefantes, ciervos y ovicaprinos*". Ed. Universidad de Cantabria. Santander. pp. 163-184.  
1997 "*Marisqueros y agricultores. Los orígenes del neolítico en la fachada atlántica europea*". Servicio de Publicaciones, Universidad de Cantabria. Santander.
- ARIAS CABAL, P. & PEREZ SUAREZ  
1990 "Las sepulturas de la cueva de Los Canes (Asturias) y la neolitización de la región cantábrica". *Trabajos de Prehistoria 47*, 39-62.
- BOHIGAS ROLDAN, R.  
1986 "Yacimientos arqueológicos medievales del Sector Central de la Montaña Cantábrica". A.C.D.P.S. *Monografías arqueológicas 1*.
- BOHIGAS ROLDAN, R. & PEÑIL, J.  
1984 "Las ocupaciones recientes en las cuevas". *Boletín Cántabro de Espeleología 4*: 140-159.
- CORRIN, J.  
1994 "Matienzo 94" *Caves and Caving 66*, 10-14.
- DIEZ CASTILLO, A.; DIAZ CASADO, Y. & ROBLES FDEZ. G.  
1995 "La neolitización en las comarcas de Liébana y Polaciones (Cantabria): Implicaciones socio-económicas. *Actas dos Trabalhos de Antropologia e Etnologia 35 (2)*. Porto 1995.
- DIEZ CASTILLO, A.  
1996-97 "*Utilización de los recursos en la Marina y Montaña cantábrica: una prehistoria ecológica de los valles Deva y Nansa*". Illunzar 96/97. Ed. Aguiri.
- FORTEA, J.  
1973 "Los complejos microlaminares geométricos del Epipaleolítico Mediterráneo Español". *Memorias del Seminario de Prehistoria y Arqueología 4*. Salamanca.
- GARCIA GUINEA, M.A.  
1985 "Descripción de niveles y su utillaje de sílex y hueso en la Cueva del Piélago". *Sautuola IV*, 80-98.

- GONZALEZ ECHEGARAY, J.; GARCIA GUINEA, M.A. & BEGINES RAMIREZ, A.  
 1963 "Cueva de La Chora (Santander)". *Excavaciones Arqueológicas en España* 26. Madrid.  
 1966 "Cueva del Otero". *Excavaciones Arqueológicas en España* 53. Madrid.
- GONZALEZ MORALES, M.R.  
 1989 "La prehistoria de las Marismas: Excavaciones en el A° de la Peña del Perro (Santoña, Cantabria). Campañas 1985-1988". *Cuadernos de Trasmiera*, 13-28.  
 1992 "Mesolíticos y Megalíticos: La evidencia de los cambios en las formas productivas en el paso al megalitismo en la Costa Cantábrica". En: MOURE ROMANILLO (Ed.): *Elefantes, ciervos y ovicaprinos*. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cantabria. Santander, pp. 185-202.  
 1995 "La transición al neolítico en la costa cantábrica: la evidencia arqueológica". *Rubricatum. Revista del Museu de Gavà. Actas del I congres del Neolític a la Península Ibérica. Vol.2*. pp. 879-885.
- GONZALEZ MORALES, M.R.; GARCIA CODRON, J.C. & MORALES MUÑIZ, A.  
 1996 "El Bajo Asón del X al V milenio B.P. : Cambios ambientales, económicos y sociales en el paso a la Prehistoria Reciente. En: *The Late Quaternary in the Western Pyrenean Region*". A. CEARRETA y F.M. UGARTE Eds. Servicio Editorial Universidad del País Vasco.
- HERRERA, J. & CABEZA, A.  
 1992 "Antiguas explotaciones mineras en Cantabria: La Minería durante la Romanización. *Actas del V Congreso Español de Espeleología*. Camargo 1990, 300-308.
- LAPLACE, G.  
 1974 "La typologie analytique et structurale: Base rationnelle d'étude des industries lithiques et osseuses. En: Banques de donnés archéologiques.
- LOPEZ QUINTANA, J.C.  
 1996 "Los yacimientos neolíticos de superficie de Sollube (Bizcaya): Materias primas y territorio". *Actas del I Congreso del Neolítico a la Península Ibérica. Formació y implantació de les comunitats agrícoles*. Gavá-Bellaterra. *Rubricantum* 1. Revista del Museo de Gavà.
- MUÑOZ SALVATIERRA, M. & BERGANZA E.  
 1997 "El yacimiento de la cueva de Urratxa III (Orozko, Bizkaia). Universidad de Deusto, Bilbao.
- PEÑALBA, M.C.  
 1994. The history of the Holocene vegetation in northern Spain from pollen analysis. *Journal of Ecology* 82, 815-832.
- RUIZ COBO, J.  
 1996 "La cerámica de la Edad del Hierro en el sector central de la Cornisa Cantábrica". En: *La Arqueología de Los Cantabros*, 115-147. Fundación Marcelino Botín, Santander.
- RUIZ COBO, J.; MUÑOZ FERNÁNDEZ, E. & SMITH, P.  
 1999 "Los concheros de caracoles (*Cepaea*) en el sector oriental de Cantabria". *Altamira LV*, 7-27.
- SMITH, P. & MUÑOZ, E.  
 1984 "La ocupación de las cuevas en la Edad del Hierro. *Boletín Cántabro de Espeleología* 4, 129-139.
- SMITH, P.  
 1996 "El depósito cerámico de la Cueva de Reyes (Matienzo)". En *La Arqueología de Los Cantabros*. Fundación Marcelino Botín. 1996.
- SMITH, P. & RUIZ, J.  
 1999 "Avance al inventario arqueológico de la depresión cerrada de Matienzo". *Sautuola VI*, 243-256.
- VV.AA.  
 1999 "La Garna. Un descenso al pasado". Ed. Convenio Consejería de Cultura - Universidad de Cantabria. Santander.
- VEGA GOMEZ, M.L. & HERRERO ORTUÑO, M.L.  
 1996 "Un nuevo yacimiento aziliense en Cantabria: Cueva de La Mina-Dobarganes". *Altamira XLIX-1990-91*. Santander.
- ZAPATA, L.; IBAÑEZ, J.J. & GONZÁLEZ, J.  
 1997 "El yacimiento de la cueva de Kobaederra (Oma, Kortezubi, Bizkaia). Resultados preliminares de la campañas de excavación de 1995-97". *Munibe (Antropología-Arqueología)* 49, 51-63.