

La excavación de la cueva inferior. Estratigrafía y espacio doméstico

Pilar Utrilla Miranda

INTRODUCCIÓN

La sala principal del conjunto kárstico conocido como «cuevas de los Moros» se abre sobre un soporte litológico de calizas del Cretácico Superior aprovechando una de las líneas de fracturación con un buzamiento hacia el oeste de 35-40°. La cavidad se ha formado por fenómenos de tipo kárstico, con funcionamiento principal en el Plioceno; en la actualidad se encuentra prácticamente fosilizada, con nula actividad. La sala inferior, de entrada accesible por la cara norte, está orientada al sur y presenta las mejores condiciones de habitabilidad de todo el conjunto. En el momento de su ocupación (Neolítico Final y Edad del Bronce) se hallaba totalmente seca, aunque en épocas anteriores (Neolítico Antiguo) pudo estar encharcada, a juzgar por la costra estalagmítica con crecimiento de cristales que se observa bajo el nivel c_5 , adscribible al Neolítico Medio-Final (3210 ± 80 a. C.). La capa de barro compacta, que hemos denominado d1 y que subyace a c_5 , pudo ser contemporánea de la ocupación en el Neolítico Antiguo de las cuevas superiores, las cuales, a pesar de ser más pequeñas e incómodas, serían preferidas a la cueva inferior, que se encontraría entonces parcialmente activa.

La sala inferior posee además un perfecto control visual del congosto de Olvena ya que se alza vertical sobre los profundos escarpes que forma el Ésera, fuertemente encajado a su paso por este lugar. El control de la caza y de las rutas de comunicación le dan un gran valor estratégico, lo cual va unido a su carácter de lugar inaccesible desde la cara sur.

El tamaño de la sala, de unos 100 m², permite una cómoda ocupación por parte de un grupo no muy

numeroso de personas; existen hornacinas y divertículos que favorecen una organización del espacio interior, algo que podremos rastrear cuando tratemos de las estructuras (Fig. 1).

En el cuadro 4D se observó además la existencia de un sumidero que sirvió como drenaje de la cueva y por el que se deslizaron cerámicas, fauna y huesos humanos. Allí las lunetas de circulación forzada eran bien visibles al realizar el vaciado del sedimento. Que este sumidero fuera utilizado como basurero o con fines higiénicos para eliminar desperdicios parece algo obvio.

A nuestra llegada en 1981 la sala inferior se hallaba parcialmente expoliada por más de sesenta años de excavaciones clandestinas, las cuales habían afectado sólo a la superficie (niveles del Bajo Imperio romano y del Bronce Final); quedaban razonablemente intactos el resto de los niveles. La zona más picada era la situada a la derecha de la sala, mirando hacia la boca (cuadros de las bandas 3 y 1), lugar donde no fue posible advertir la secuencia de niveles del Bronce Final ya que se hallaban todos revueltos. La zona más próxima a la boca sur (bandas B', C' y D') parece que no se habitó o los materiales existentes se deslizaron por la pendiente hasta el Ésera, de modo que quedó colmatada la zona por tierra estéril. Una cata en profundidad practicada en estos cuadros (bandas 6 y 4 D' y E') dio resultados totalmente negativos: a un nivel superficial revuelto de 50 cm de espesor, seguía una capa de arcilla estéril de 40 cm y un potente nivel de arenas de 80 cm. Sería interesante conocer si el habitante de la cueva tomó estas materias primas *in situ* para fabricar sus cerámicas.

Tras nuestra última actuación, en julio de 1983, dejamos un corte testigo en la sala inferior que sir-

viera como modelo y comprobación estratigráfica en excavaciones futuras. Una parte del cierre de la estructura de arcilla y cenizas del nivel c_4 , que luego comentaremos con detalle, se hallaba incluida en este corte, por lo que planteamos al Departamento de Cultura del Gobierno de Aragón la necesidad de proceder al cierre del acceso a la cueva por su lado norte. Éste no se realizó porque sólo una semana más tarde de abandonar las excavaciones por agotamiento de los recursos económicos el corte testigo había desaparecido totalmente, colmatando con tierra revuelta más de dos metros de estratigrafía. Los clandestinos habían estado esperando ansiosos nuestra partida... Pilar López, que había acudido para obtener personalmente las muestras de polen, tuvo que conformarse con las que nosotros habíamos tomado en la secuencia del cuadro 8C, sector 1, zona a la que se refiere el estudio palinológico.

Se excavó a lo largo de las tres campañas, computando once días en 1981, diez en 1982 y veintisiete en 1983, es decir, se trabajó un total de 48 días con una jornada laboral de ocho horas de lunes a viernes y de cuatro los sábados. Ninguno de los participantes (directores y equipo de excavación) cobró remuneración alguna por su trabajo, aunque el Ministerio de Cultura corrió con los gastos de alojamiento y manutención.

Se sondearon 38 m² de desigual potencia, de los que resultaron fértiles 30. La distribución por campañas puede verse en la Fig. 2, con 12 m² sondeados en 1981, 13 en 1982 y 13 en 1983. Se profundizó una media de 2 m bajo la línea cero, muy próxima a la superficie.

La sala se dividió en cuadros de 1 m de lado, siguiendo el sistema de coordenadas cartesianas en relación con un punto cero y dos líneas, transversal y longitudinal, que marcan el eje de la cuadrícula. Mirando a la boca se colocaron los números impares a la derecha y los pares a la izquierda, quedando las letras hacia el fondo de la sala y las letras primas hacia la boca, en la zona de menor contenido arqueológico.

Cada cuadro se dividió en nueve sectores de 33 cm orientados de izquierda a derecha y de menor a mayor mirando hacia la boca, tal como se observa en el esquema siguiente.

Boca sur de la cueva

1	2	3
4	5	6
7	8	9

La primera coordenada de una pieza (x) corresponde a la profundidad; la segunda (y) marca la

medida hasta el límite del cuadro en dirección a la boca sur, mientras que la tercera (z) anota la medida hasta la izquierda del cuadro.

Se utilizó un taquímetro, marca Wild, para medir las profundidades; se dibujaron diez cortes estratigráficos y cuatro plantas con estructuras, correspondientes a los cuatro niveles principales de la sala (a_4 , b_2 , c_2 y c_4). Todos los objetos portan una sigla en la que figuran el cuadro, la profundidad y el número de orden; pueden consultarse la fecha de extracción de la pieza, el nivel, el sector y las coordenadas restantes en el inventario general. Se redactó un diario de excavación en dos cuadernos (campañas de 1981 y 1982 en el primero y 1983 en el segundo). Los objetos de la cueva inferior portan la sigla «Mo» (cueva del Moro) mientras que las cuevas superiores reciben las siglas Ov1 a Ov4.

ESTRATIGRAFÍA (Figs. 3 y 4; Láms. I y II)

La secuencia estratigráfica llevó distinta denominación de niveles en la primera campaña (1981) que en las dos siguientes (1982 y 1983), ya que en el primer año se excavó en una zona muy alterada por las remociones clandestinas en sus niveles superiores que no permitía distinguir subniveles, mientras que hacia la mitad de campaña de 1982 y en 1983 obtuvimos una aceptable zona intacta que nos permitió diferenciar los niveles de Bronce Tardío y Final, imposibles de determinar en la primera campaña.

La secuencia de 1981 establecía una estratigrafía de sólo cinco niveles:

— Uno superficial, muy removido, con testimonios de ocupación en época romana.

— Un nivel I, con lentejones de cenizas y cerámicas prehistóricas lisas, a veces carenadas o con claras formas de urnas, adscribibles en un sentido amplio al Bronce Final.

— Un nivel II, estéril, formado por un estrato de arcilla compacta, perforado en varios lugares.

— Un nivel III, de limos de color marrón, con manchas rojas y negras por las cenizas de los hogares, con abundantes cerámicas decoradas en toda su superficie (a base de uñadas, tetones y cordones), lisas negras espatuladas y un rico ajuar de puntas de flecha de hueso. En este paquete se distinguió un subnivel inferior que denominamos IIIb y que se hallaba por debajo del suelo de hogares y lajas del nivel III. No había diferencia alguna en las formas y decoraciones cerámicas; es de destacar la presencia de un gran cuenco con mamelones dobles alargados de tipo

Veraza. Este nivel se presentaba como un segundo piso de habitación con hogares, situado sobre el suelo arenoso que le subyace. Son adscribibles ambos niveles (III y IIIb) al Bronce Antiguo-Medio.

— Un nivel IIIc, de color marrón y textura arenosa. Presentaba pellas de barro (procedentes quizá del nivel inferior) con algunos carbones en su interior. Aparecían en su interior cerámicas lisas con desgrasante micáceo y decoradas con impresiones. Algunas láminas de sílex, ausentes en los niveles anteriores, contribuían a diferenciar este nivel del resto de la sala inferior, aproximándolo a los de las cuevas superiores. Neolítico. Bajo él, un suelo arcilloso de barro (IV) no aportó material alguno, por lo que dejamos de profundizar.

En las campañas de 1982 y 1983 una mayor potencia de los paquetes superiores permitió distinguir los niveles siguientes:

— Nivel superficial, con pequeños fragmentos de *terra sigillata* hispánica, de color anaranjado, que permite situar la ocupación última de la cueva en el Bajo Imperio romano, algo habitual en las cuevas de la provincia de Huesca y de todo el valle del Ebro.

— Nivel a₁: de color gris claro, con hoyos de ceniza y urnas. Dos pequeños fragmentos de cerámica acanalada. Aproximadamente siglo VIII a. C. a juzgar por la tipología del material cerámico (Campos de Urnas Recientes).

— Nivel a₂: marrón, con piedrecillas y carbones. Idéntico material que a₁.

— Nivel a₃: de color gris claro, similar en su textura al nivel a₁ pero con materiales semejantes a los del nivel subyacente.

— Nivel a₄: marrón muy oscuro, con abundantes semillas y hojitas secas transparentes, similares a hojas de boj liofilizadas. Contenía cerámicas espatuladas lisas y una gran vasija de almacenaje decorada en toda su superficie con tetones, cintas lisas y pastillas. El paquete a₃-a₄ puede clasificarse en un Bronce Final, al que no ha llegado todavía el impacto de los Campos de Urnas. No existe ruptura tipológica con la serie b que le subyace.

— Nivel b₁: marrón con piedrecillas, similar en su textura al a₂. Se presentaba casi estéril, aunque contenía un fémur humano de un adulto masculino y otros restos humanos, quizá procedentes de los enterramientos calcolíticos, aportados allí desde los corredores superiores de Ov₄.

— Nivel b₂: negro intenso con carbones y abundante material. Cerámicas espatuladas lisas con algunas carenas. En el cuadro 8E se dató una muestra de carbón asociada a dos punzones: uno de cobre con

fuste torso y otro de hueso sobre tibia de ovicáprido. El resultado fue de 1090 a. C. (3040 ± 35 B. P.). Clasificable la serie b en un Bronce tardío, similar en sus características tipológicas al conjunto a₃-a₄.

— Nivel b₃: presenta gran potencia en algunos cuadros (8E/8D) y un color marrón claro. Evoluciona desde una textura suelta con piedrecillas (subnivel b_{2.2}), a una fuertemente compacta en la parte inferior (b₃). En algunos cuadros puede presentar un nuevo lentejón negro, el b₄, con muy escasos restos. Este grueso grupo de niveles estériles, equivalente al II de la primera campaña, aparece generalizado en toda la cueva, separando los niveles del Bronce Tardío (niveles a₄ y b₂) de los del Bronce Medio (niveles c₁ a c₄) y marcando un amplio lapso de tiempo de 400 años en el que la cueva estuvo desocupada.

— Nivel c₁: marrón con piedrecillas y algunos carbones, contenía cerámicas y objetos similares a los del piso de ocupación subyacente.

— Nivel c₂: nivel multicolor en negro, rojo y gris, según el impacto de las zonas de hogares. Con abundantes planchas de piedra, molinos y losas planas. Cerámicas decoradas con uñadas y tetones en toda la superficie. Equivale al nivel III de 1981.

— Nivel c₃: marrón suelto, con piedrecillas, similar a c₁.

— Nivel c₄: nivel gris, de cenizas, excavado en cubeta sobre los niveles inferiores. Presentaba una estructura de hogar oval con murete en los cuadros 6E-6D y 8E. Los mismos tipos cerámicos y motivos decorativos que en c₂. Equivale al subnivel IIIb de 1981. Poseemos dos dataciones para la serie c₁ a c₄: 1480 ± 35 B. C. y 1580 ± 70 B. C., lo que nos permite fechar el conjunto en un Bronce Medio, la época de más intensa ocupación de la sala inferior. Pero ello nos lleva a plantear la interconexión de los dos niveles principales del Bronce Medio (c₂ y c₄). Ambos parecen prácticamente contemporáneos, puesto que las fechas de C14 incluso se invierten, pertenecen el 1580 al nivel superior (c₂, contacto con c₄) y el 1480 a los carbones del hogar con murete del c₄. La propia imprecisión del método del C14 y el margen de error (± 70 en la primera fecha y ± 35 en la segunda) nos permiten hablar de la contemporaneidad cronológica y cultural de ambos niveles. Incluso en algún caso fragmentos cerámicos del nivel c₂ casan con otros del c₄, si bien la remoción ha podido ser efectuada por los propios habitantes del nivel superior, que escarbarían en el inferior. El nivel estéril que los separa (c₃) no se localizó de modo uniforme en toda la sala, era inexistente en la zona de la covacha.

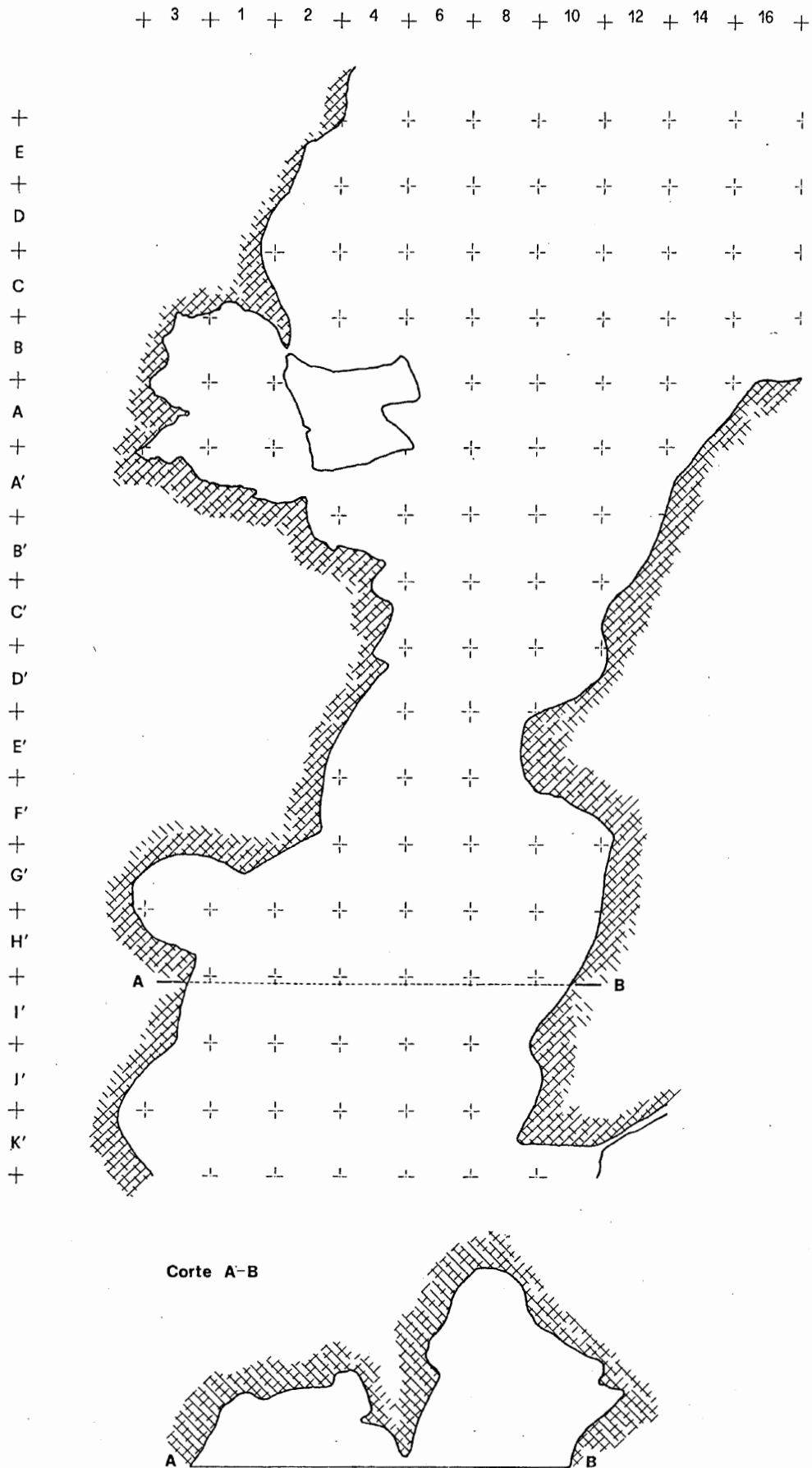


Fig. 1. Planta de la cueva inferior.

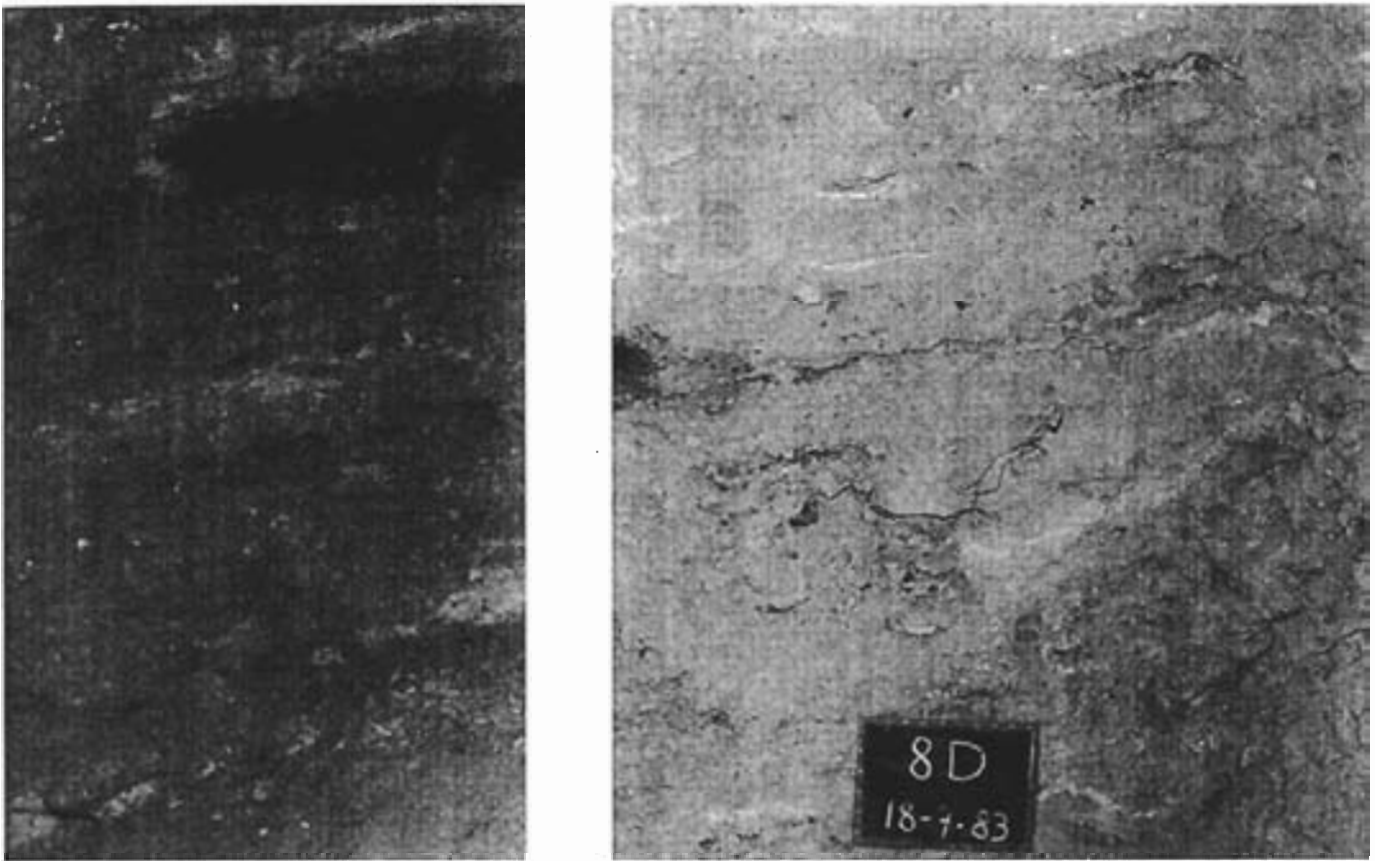


Lámina 1. Niveles del Bronce Final. Nótese a la izquierda el intenso color oscuro del nivel a₄ y el afloramiento de una raíz.

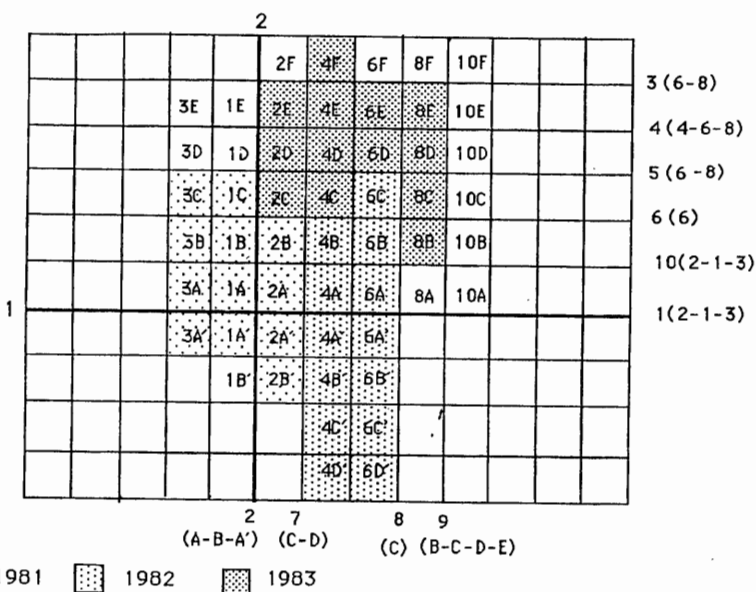


Fig. 2. Superficie excavada en las distintas campañas con indicación de los diez cortes estratigráficos dibujados.



Lámina 2. Lentejones negros de la serie del Bronce Antiguo-Medio (niveles c₁ a c₄ en la parte inferior).

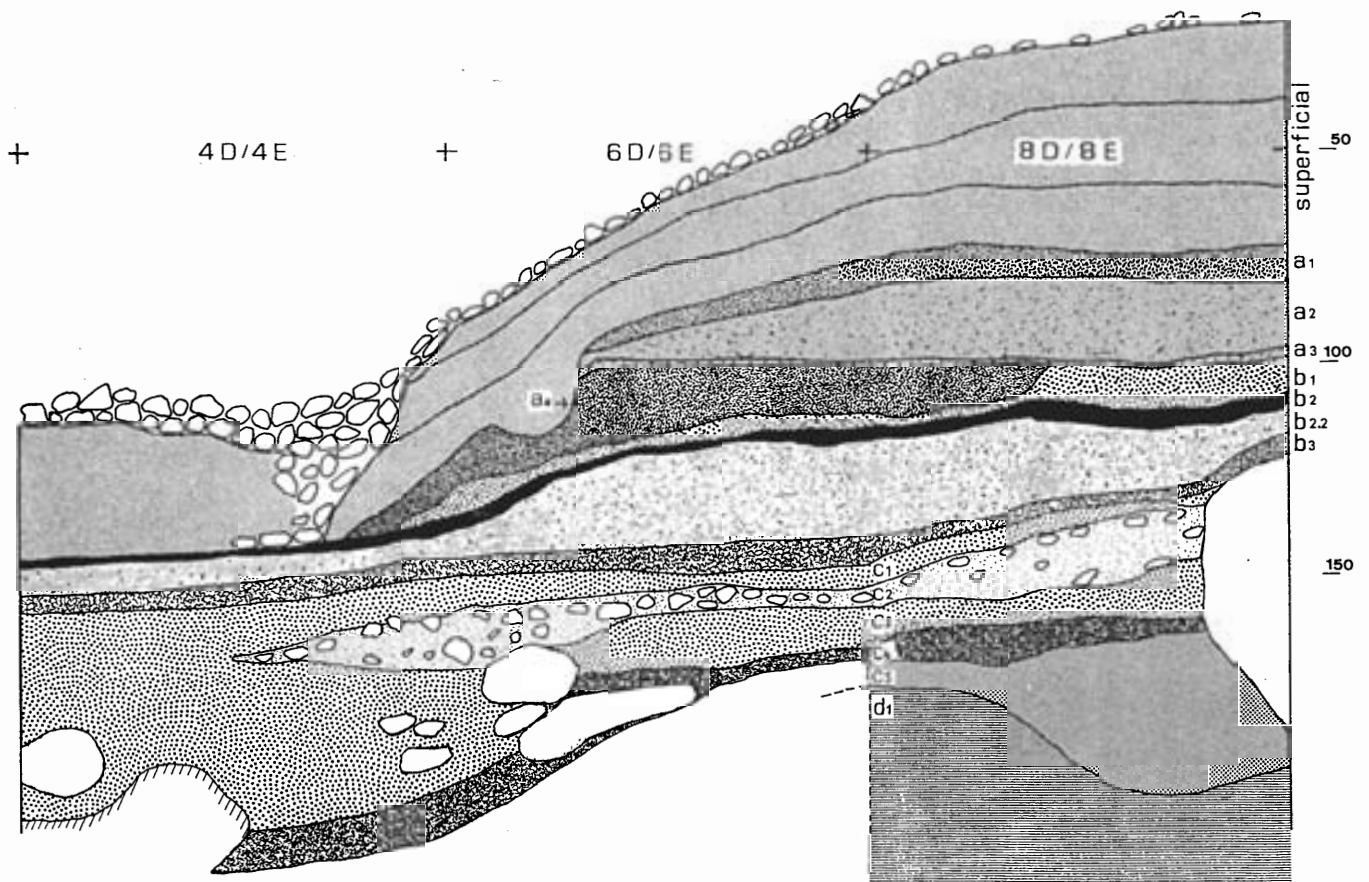


Fig. 3. Corte transversal por la banda D/E.

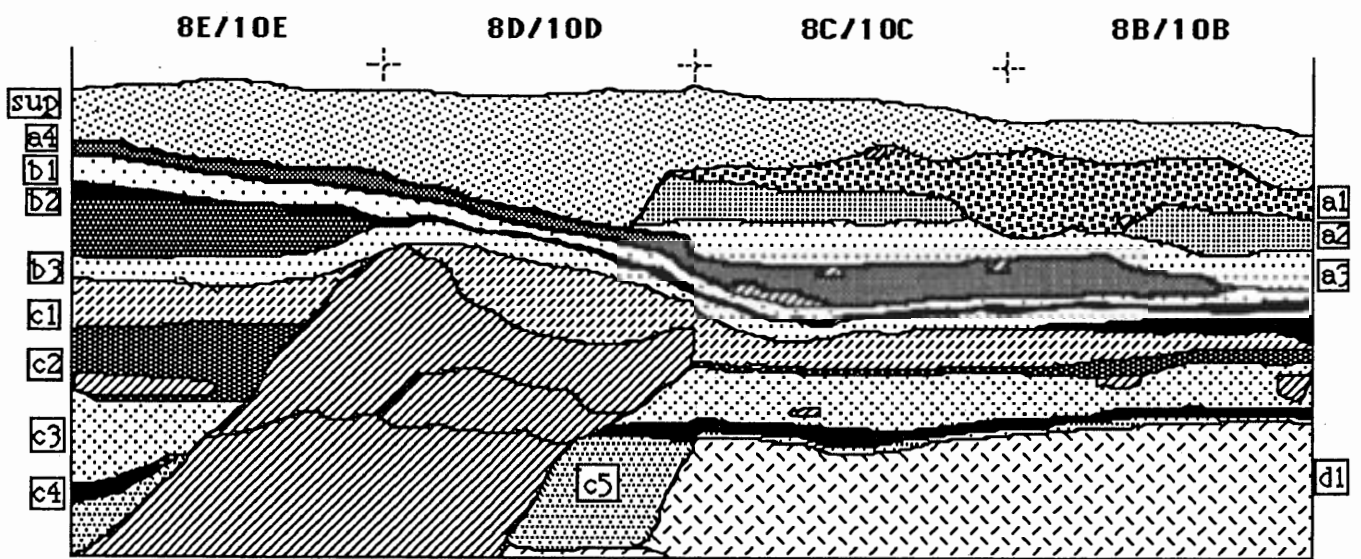


Fig. 4. Corte longitudinal por la banda 8/10.

La segunda contaminación prehistórica de la estratigrafía se produce cuando en los cuadros del hogar con murete se incorporan al nivel c_4 algunos materiales procedentes del nivel neolítico subyacente, ya que las paredes del muro se construyeron excavando en el suelo a partir de la tierra del c_5 y de la arcilla estéril del nivel d_1 . A estos materiales responde la sigla c_4 - c_5 . Los objetos claramente procedentes del nivel inferior (cerámicas impresas y lisas micáceas, láminas de sílex) han sido incluidos en la estadística de este último nivel, pero no así la fauna, que no ha podido ser diferenciada.

— Nivel c_5 : de nuevo marrón suelto con piedrecillas y textura arenosa. Cerámicas impresas, incisas y lisas micáceas no muy abundantes. Láminas de sílex. Neolítico Medio, fechado en 3210 ± 80 B. C., aunque la fecha quizá pudiera estar algo rejuvenecida por las intrusiones del nivel c_4 .

— Nivel d_1 : capa de barro compacta, prácticamente estéril. Aparecen algunas cerámicas en su superficie, introducidas quizá por pisoteo desde el nivel anterior o procedentes de las cuevas superiores. Su sedimentología responde a las características de un nivel de inundación por lo que cabría pensar que su cronología respondería a un Neolítico Antiguo, momento en que el hombre opta por vivir en las pequeñas cuevas superiores, más secas y drenadas, despreciando por su encharcamiento la que posee *a priori* los mejores requisitos de habitabilidad.

Las equivalencias de niveles entre la campaña de 1981 y las dos posteriores serían las siguientes:

1981	1982/1983
sup.	superficial (Bajo Imperio)
I	a_1 - a_2 (C. Urnas recientes)
	a_3 (casi estéril)
	a_4 (Bronce Final)
	b_1 (casi estéril)
	b_2 (Bronce Tardío)
II	b_3 (estéril)
III	c_1 - c_2 (Bronce Antiguo-Medio)
	c_3 (estéril)
IIIb	c_4 (Bronce Antiguo-Medio)
IIIc	c_5 (Neolítico Medio)
IV	d_1 (estéril)

En total se inventariaron 4.604 objetos, pertenecientes 1.001 al nivel revuelto superficial, 257 a los niveles de Campos de Urnas (a_1 - a_2), 241 al bloque de niveles del Bronce Final (a_3 - a_4), 282 a la serie del Bronce Tardío (b_1 - b_3), 2.628 al grupo del Bronce Antiguo-Medio (c_1 a c_4) y 195 al momento de ocupa-

ción del Neolítico avanzado (c_5). Si excluimos los objetos del revuelto obtenemos 3.603 piezas en estratigrafía, las cuales se distribuyen en un 72,9% para la serie del Bronce Antiguo-Medio, un 7,8% para el Bronce Tardío, un 6,6% para la transición Bronce Final y un 7,1% para los niveles de Campos de Urnas. El nivel neolítico aporta un escaso 5,4%. Estas cifras nos dan un buen indicio del volumen de material que apareció en cada serie, con una fuerte habitación continuada en el Bronce Antiguo-Medio (serie c_1 a c_4), frente a sucesivas ocupaciones eventuales en el resto de los niveles.

ESTRUCTURAS Y ESPACIO DOMÉSTICO

a) Los niveles superiores (superficial, a_1 y a_2)

El nivel superficial, muy revuelto, marca la presencia romana bajoimperial en la pequeña covacha situada a la izquierda de la sala (Fig. 5). Las características de este espacio, un recoveco, pueden indicar el carácter de escondrijo (quizá de urnas funerarias) que tendría esta ocupación, claramente esporádica. Una sola vasija de *terra sigillata* hispánica anaranjada, un pendiente, varios anillos, un botón de bronce y tres agujas de hueso son los elementos más significativos, junto a algunos fragmentos de cerámicas comunes a torno y trozos de vidrio.

Los niveles a_1 y a_2 de la campaña de 1983 y I de las campañas de 1981 y 1982, pertenecientes a los Campos de Urnas del siglo VIII, presentaban su superficie tan revuelta por excavaciones clandestinas que apenas era posible distinguir estructuras.

Sólo un hogar rodeado de piedras en el cuadro 1A', a 141 cm de profundidad, y tres hoyos circulares alineados en los cuadros 6C (a 106 y 112 cm de profundidad) y 8E (más alto, a 85 cm) pueden catalogarse como estructuras elementales. Estos hoyos presentan una profundidad entre 10 y 18 cm y un diámetro entre 20 y 25 cm, por lo que bien podrían interpretarse como agujeros de postes.

Por otra parte la distribución de la fauna en el nivel presenta también una significativa concentración en el cuadro 6C, donde se hallaron tres mandíbulas de oviscapridos en los sectores 1, 7 y 8, es decir, entre dos de los agujeros circulares que quizá pudieran sostener algún entramado dedicado a la actividad culinaria. Otras dos mandíbulas (una de oviscaprido y otra de suido) fueron halladas en el cuadro contiguo (6D) y dos más de oviscapridos en los cuadros vecinos de 8C y 8D. En esta misma zona (cuadros 6C y 8C), aparecen además los núcleos más densos de concen-

tracción de fauna, de la que los restos de ovicápridos son los más representativos (Fig. 6). Señálese como dato de interés que en la covacha de la izquierda de la sala los restos de cerdo (8 ejemplares) eran más numerosos que los de ovicáprido (4 restos); suponían el 66,6% de la fauna de este sector, mientras que en el resto de la sala son los ovicápridos los que alcanzan el 63,3%, frente al 16,6% del cerdo y el 13,3% de los bóvidos. Sin embargo, ante tan escaso número de efectivos (60 ungulados) los porcentajes son meramente anecdóticos y no podemos sacar más conclusión que su simple enunciado.

En este grupo de niveles superiores debemos anotar además el hallazgo de varios objetos de bronce: dos anillos (cuadros 2A y 2B) y un brazalete (cuadro 6C) en el nivel superficial revuelto y dos anillos más en el nivel a_1 (cuadros 2A' y 6C).

b) Los niveles intermedios del Bronce Final (niveles a_3 , a_4 , b_1 y b_2)

El nivel a_4 (Bronce Final) se localiza solamente en los 12 m² que ocupan las bandas B, C, D y E en los cuadros 4, 6 y 8. Allí se documenta una curiosa disposición de estructuras circulares oscuras entre las que destaca un hogar en el cuadro 4D, tangente a 6D y 4C, y un segundo en el 8C, en el límite con 10C. Entre estas dos manchas de cenizas y carbones aparecieron abundantes hojitas secas, como liofilizadas, casi transparentes, que recuerdan hojas de boj.

Una gran vasija de almacenaje con cintas lisas y tetones se asemeja por su *horror vacui* decorativo a tipos de la serie c del Bronce Medio, pero no se halla un solo fragmento de este vaso en dichos niveles. Allí son muy frecuentes los tetones y están presentes las pastillas pero no hemos encontrado cintas planas entre sus decoraciones cerámicas, por lo que hay que descartar la posible contaminación con los niveles de la serie c. Abundantes semillas aparecían en su interior, así como materia orgánica descompuesta que parece ser la responsable del color marrón oscuro del nivel (Lám. I). Otros fragmentos decorados procedentes de a_4 , como las filas de cordones digitados o un fragmento de uñadas, sí podrían interpretarse como intrusiones de los niveles inferiores, debido a que el nivel a_4 se excavó en cubeta a costa de los demás.

Parece viable interpretar como un lugar de cocina la parte conservada del nivel, dada la presencia de hogares, semillas de trigo y vasijas de almacenaje. Es de destacar la piedra plana, casi circular, del cuadro 8D, la cual pudo servir como soporte para realizar labores domésticas (Fig. 7).

El nivel b_2 , asimilable a un Bronce Tardío (1090 a. C.), presenta tres manchas circulares de color negro intenso alineadas en la banda 4E-4D, 6E-6D y 8E-8D. Dos nuevas estructuras oscuras aparecieron en 2D y 4C, en este último caso asociada a una losa plana de forma triangular. Llama la atención el hogar de los cuadros centrales (4D/E y 6D/E), situado a 140 cm de profundidad, con una fuerte coloración rojiza del contorno debida a la rubefacción y una especie de reborde limitando la zona de carbones. Próxima a él se encontraba la gatera de drenaje de los cuadros 2E/4E.

Un nuevo hogar de cenizas, cubierto por una plancha de piedra y dos agujeros tangentes a ella, apareció en el cuadro 8B; los hoyos, de 15 cm de diámetro, pudieron tener una función similar a la de los tres agujeros que rodean un hogar en el nivel neolítico final de la cueva de Abautz. Parece lógica una función de postes de un trípode del que pudieran colgar los alimentos que se asan sobre el hogar. En el ejemplo de Olvena los agujeros son dos y no tres (a no ser que el tercero se halle en los cuadros no excavados); un pequeño canalillo comunica ambos hoyos (Fig. 8).

La aparición en el nivel b_1 (marrón estéril) de un fémur derecho de hombre adulto grácil (junto a un borde de cerámica espatulada lisa y otros huesos humanos) se explicaría como elemento separado del nivel de ocupación (b_2), si bien se encontraba ya en contacto con su superficie. Su procedencia podría rastrearse en los enterramientos campaniformes de los corredores superiores (Ov4), quizá debido a un fenómeno de arrastre. En ningún modo debe considerarse como resto de comida ya que no posee huellas de procesado humano.

Por otra parte, la fauna no es muy abundante en los niveles del Bronce Tardío (a_4 y b_2); existe mayor concentración en los cuadros 6C y 6D, donde aparecieron dos mandíbulas de ovicápridos, y en los cuadros 8E, 2C y 2D, con una mayor presencia de restos. En conjunto no parece que estemos en presencia de un solo nivel de ocupación sino de reiterados establecimientos esporádicos que dejan hogares dispersos por toda la superficie de la sala.

c) Los niveles inferiores del Bronce Medio (serie c_1 a c_4)

La serie de niveles del Bronce Medio, c_1 a c_4 , datables entre 1600 y 1500 a. C., se diferencia de las anteriores en el carácter más estable de sus estructuras, ya que es posible ahora determinar suelos de ocupación con arcillas endurecidas y superficies

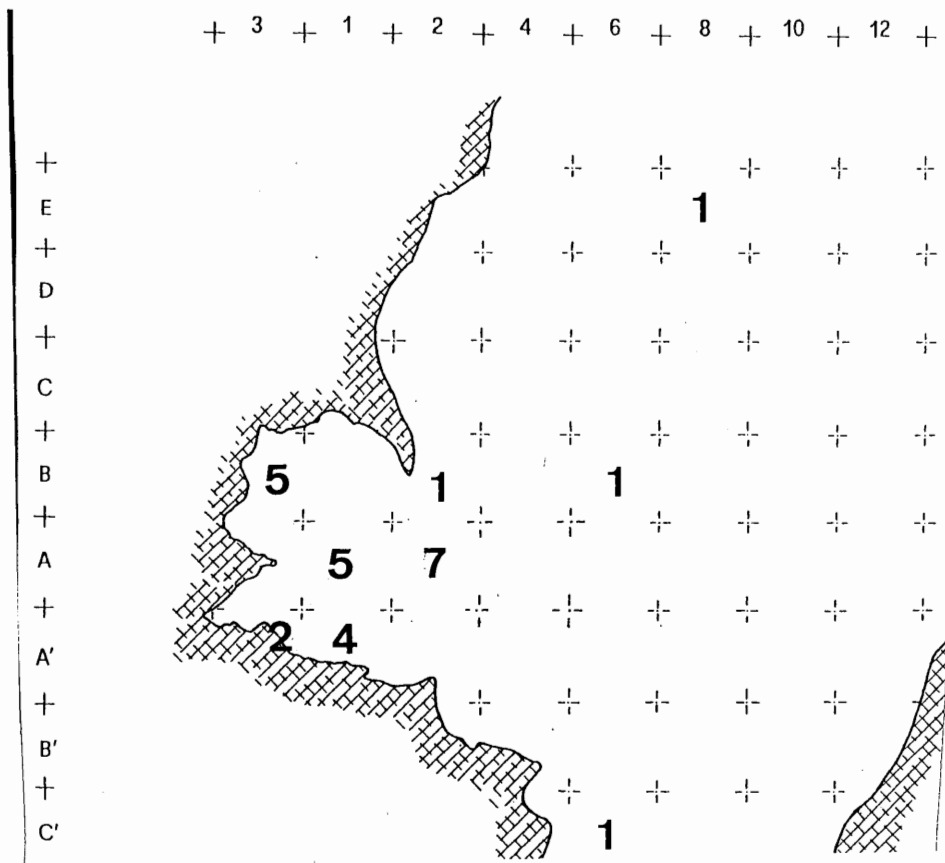


Fig. 5. Presencia de restos romanos.

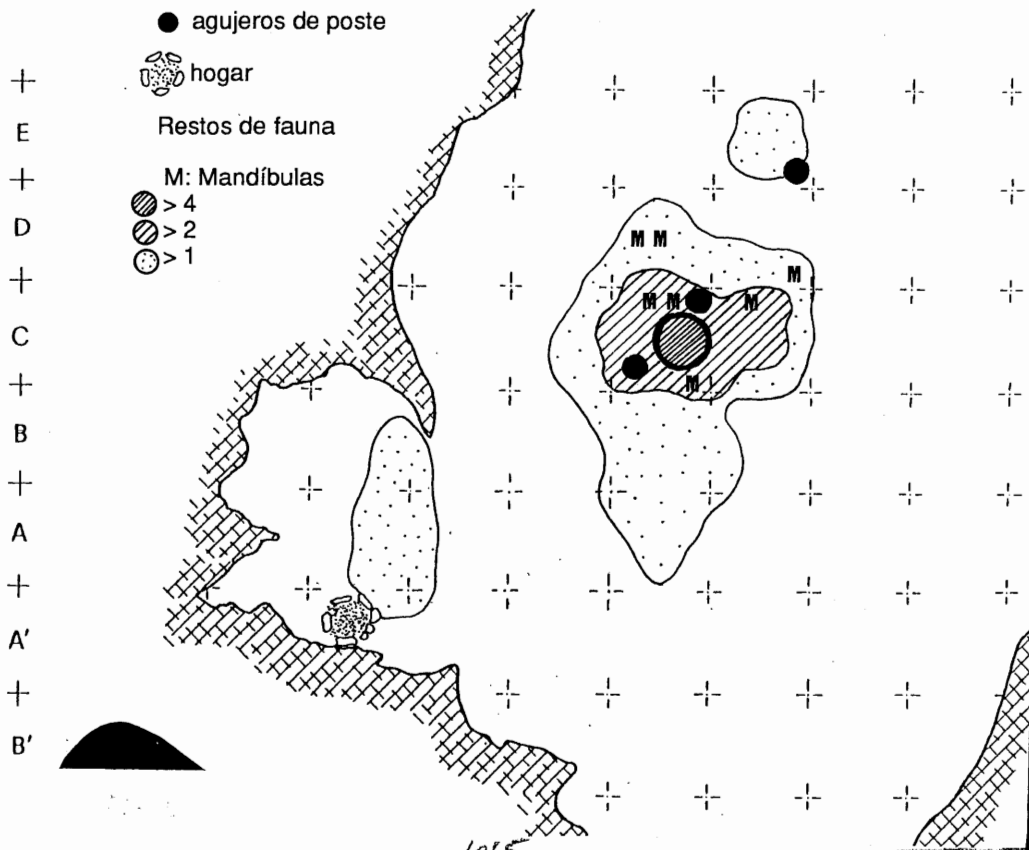


Fig. 6. Fauna y estructuras en el nivel a₁.

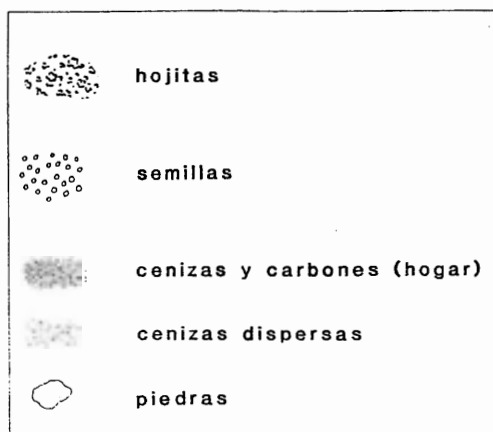
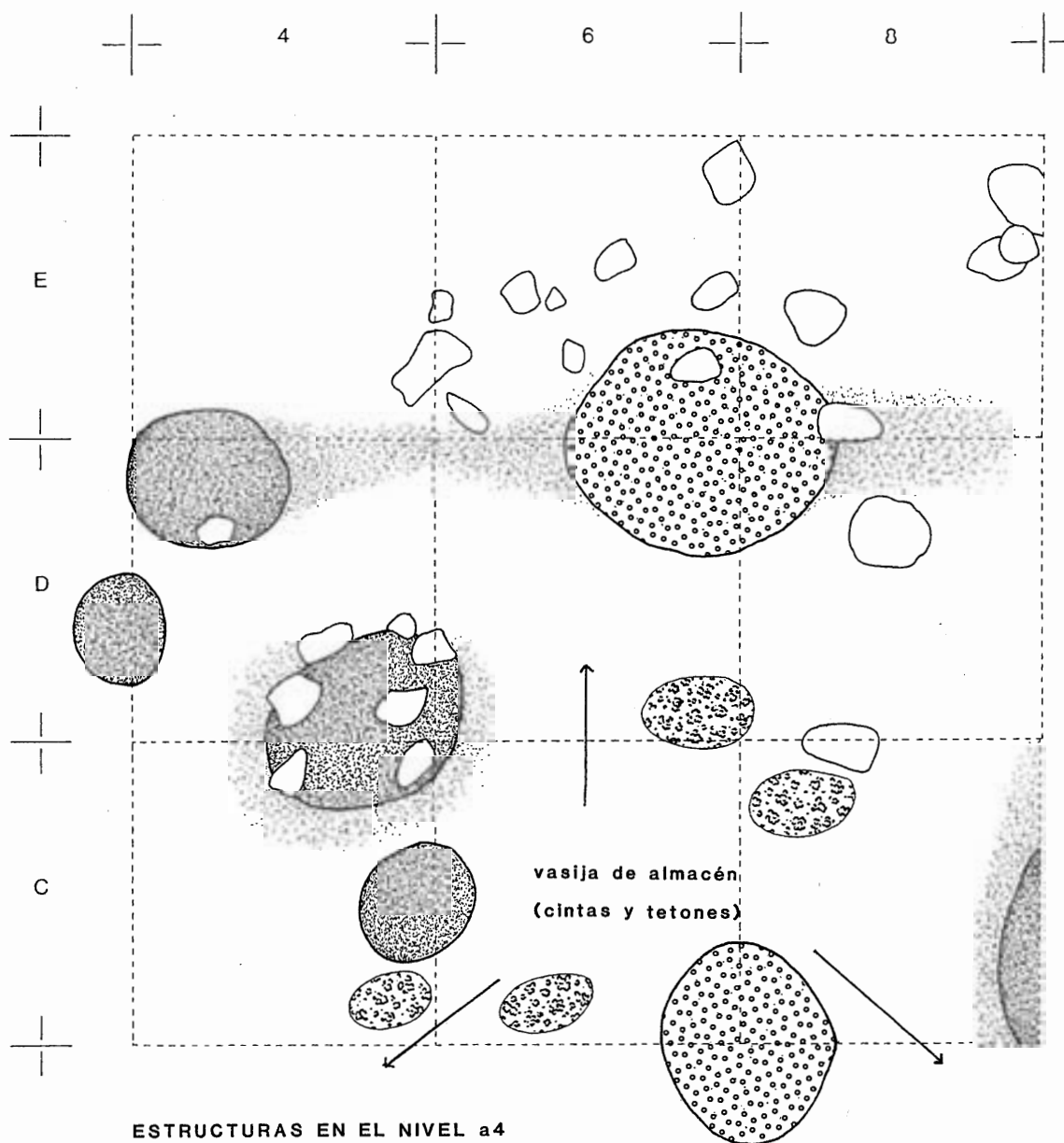


Fig. 7. Ocupación en el nivel a4.

compactas. Toda una serie de elementos de trabajo acompaña a los hogares, con una profusión de piedras planas a modo de yunques o planchas y varios cantos rodados en el entorno de las acumulaciones de carbones. Los molinos, con sus soleras y volanderas, han podido ser también detectados, al mismo tiempo que se han documentado distintos tipos de hoyos, relacionados probablemente con agujeros de postes.

Dos claros suelos de ocupación han sido diferenciados en el transcurso de la serie c. Ambos responden a pisos compactos, arcillosos, con presencia de hogares negros, en medio de tierras rojas rubefactadas.

Corresponden a los niveles c_2 y c_4 , los cuales se hallan separados de la serie b y entre sí por niveles de tierras sueltas de color marrón, denominados c_1 y c_3 . Sin embargo, no parece existir diferencia alguna entre ambos pisos de ocupación en lo que respecta a las formas y decoraciones cerámicas, enmarcadas todas ellas en una misma cultura.

El piso superior, correspondiente al nivel c_2 , presenta varias concentraciones de carbones en su superficie (cuadros 6D, 2C, 1/2B, 8B y 2A'), así como intensas manchas rojas en sus alrededores. Las piedras planas, recortadas en forma circular, aparecen junto a los hogares de 8B, 6D y 2C, en este último caso acompañadas de cantos rodados. Una cuarta plancha aparece en el cuadro 8E, aunque sin asociar a ningún tipo de hogar (Fig. 9).

Los molinos aparecen marcados con la letra «m» cuando se trata de la solera, mientras que la volandera se indica con una «V». Se han documentado tres bases de molino en los cuadros 6C (dos ejemplares) y 1B/1A, próximos a los hogares de 8B y 1B. En este caso la volandera fue encontrada junto a la solera. En otros cuadros la parte inferior del molino es sustituida por una losa plana, como ocurre en los hogares de los cuadros 2C y 6D. En este último ejemplo hay que añadir la existencia de semillas («s») en su entorno, tal vez en función de la actividad realizada en el molino.

En el cuadro 8C un canto rodado fue claramente utilizado como machacador, por lo que pudiera estar en relación con la solera contigua del cuadro 6C. Entre ambos se localiza una gran piedra que pudo servir de asiento a la persona que utilizara el molino. La misma disposición de piedra + molino + semillas la encontramos en la intersección de los cuadros 4C/6C.

El inventario de semillas del nivel c_1 - c_2 entrega una mayor concentración en las bandas 4, 6 y 8 (cua-

dros 4C, 4D, 6B, 6C, 6D, 6E, 8B, 8D y 8E), es decir, en la parte derecha de la sala, donde se encontraba la mayor concentración de molinos. Algunas muestras, como las recogidas en el cuadro 8B a 160 cm de profundidad, aparecieron en el interior de una vasija. Perteneían a cereales (trigo y cebada) y bellotas y se anotó en el diario de excavaciones la posibilidad de que en algún caso (muestras en 4C y 8D) se tratara de huesos de oliva carbonizada, si bien tenemos dudas porque podrían confundirse con huesos de bellota. Las muestras fueron enviadas con el polen al Museo Arqueológico Nacional en el año 1983 para ser estudiadas cuando hubiera un carpólogo. En la actualidad se hallan parcialmente extraviadas por haber sufrido el centro de palinología diversos traslados. Serán estudiadas cuando aparezca la totalidad de las muestras, por lo que aplazamos hasta entonces la determinación de la existencia de aceitunas en el yacimiento.

Existen en el nivel c_1 - c_2 un total de 26 ejemplares de molinos, machacadores, percutores, yunques... relacionados con actividades de cocina o molienda. Los cuadros que registran mayor concentración son el 8C (6 ejemplares), el 6C (4) y el 6D (3). También la zona de las puntas de flecha (cuadro 2A') entrega tres objetos macrolíticos, entre ellos un alisador.

La dispersión de la fauna en el suelo del c_2 presenta una concentración clara en los cuadros 4B/6B, en una zona central de la sala; existe un segundo foco en el cuadro 2C, en una zona rica en cenizas y carbones. Las mandíbulas (señaladas en el plano con la letra M) son todas ellas de ovicáprido y se concentran en los cuadros 8C, 6B y 6E (Fig. 10).

Un nuevo piso de arcilla endurecida marca el segundo suelo de ocupación a la altura del nivel c_4 . En este caso no tenemos duda alguna acerca de la ubicación del hogar ya que localizamos en el cuadro 6E una espectacular estructura de forma ligeramente oval, de aproximadamente 1,20 m de diámetro máximo, fabricada a partir de un murete de arcilla endurecida de 40 cm de alto por 30 cm de ancho en la base. Dos aberturas hendían verticalmente el muro, quizá para avivar el fuego mediante la utilización de fuelles, mientras que tres losas planas pudieron servir de tapadera. En el interior se halló un paquete de gruesos carbones y finas cenizas blanquecinas, las cuales se desparramaban por la abertura del hogar hacia el cuadro 8E, donde alcanzaban medio metro de grosor. Estas cenizas exteriores colmataron (junto con abundantes restos de fauna) un hoyo de 36 cm de profundidad existente en los sectores 8 y 9 del cuadro 8E,

que se hallaba excavado en el suelo subyacente. La sección de este hoyo, que se introduce en galería horizontal por debajo de la estructura, sugiere dos posibles interpretaciones: o bien se ha reaprovechado una madriguera preexistente, que transcurre en horizontal cuando encuentra el piso duro del nivel d_1 , o bien es una galería excavada *ad hoc* por el hombre prehistórico, la cual tendría la misión de insuflar aire al interior por debajo del murete de barro. Con el tiempo acabaría colmatada de huesos y cenizas.

La estructura parecía conservarse entera; presentaba su superficie redondeada y alisada con una textura muy compacta, debida quizá a la acción del fuego que había endurecido la arcilla que le había servido de materia prima. Las paredes del murete eran de barro marrón compacto, sin piedrecillas, procedente del nivel estéril (d_1) situado bajo el nivel neolítico (c_5), mientras que en el interior de la estructura abundaban las piedrecillas, tierra enrojecida, gruesos carbones y pellas de barro sueltas (Lám. III).

Como suele ocurrir en excavaciones con escaso presupuesto, esta estructura, la mejor de las halladas en las tres campañas de excavación, se encontró el último día de trabajo de campo, por lo que tuvo que

ampliarse la superficie programada a los tres primeros sectores del cuadro 8F, para delimitar mejor su forma y tamaño, visible en la estratigrafía. No pudo completarse toda la planta del hogar porque, al encontrarse insertada parcialmente en el corte, éste hubiera corrido peligro de derrumbarse y no podían ser abiertos desde arriba nuevos cuadros por problemas de tiempo y dinero. Cuando pudimos volver a la cueva una semana más tarde, los clandestinos no nos habían dado opción a terminar la excavación de la estructura...

Al fabricarse el murete excavando en la tierra del nivel neolítico subyacente de los cuadros contiguos (Fig. 11), ello provocó que cerámicas impresas y de desengrasante micáceo pasaran a formar parte del interior de la estructura, lo que nos llevó a plantearnos si no serían éstos, los neolíticos del c_5 , los autores del murete. Sin embargo descartamos esta posibilidad al hallar cerámicas de la serie c_2 - c_4 en el paquete de cenizas y al entregar los carbones una datación de C14 del Bronce Medio (1480 a. C.), demasiado alejada de la datación del c_5 para pensar que el hogar pudiera seguir en uso dos mil años después de su construcción.

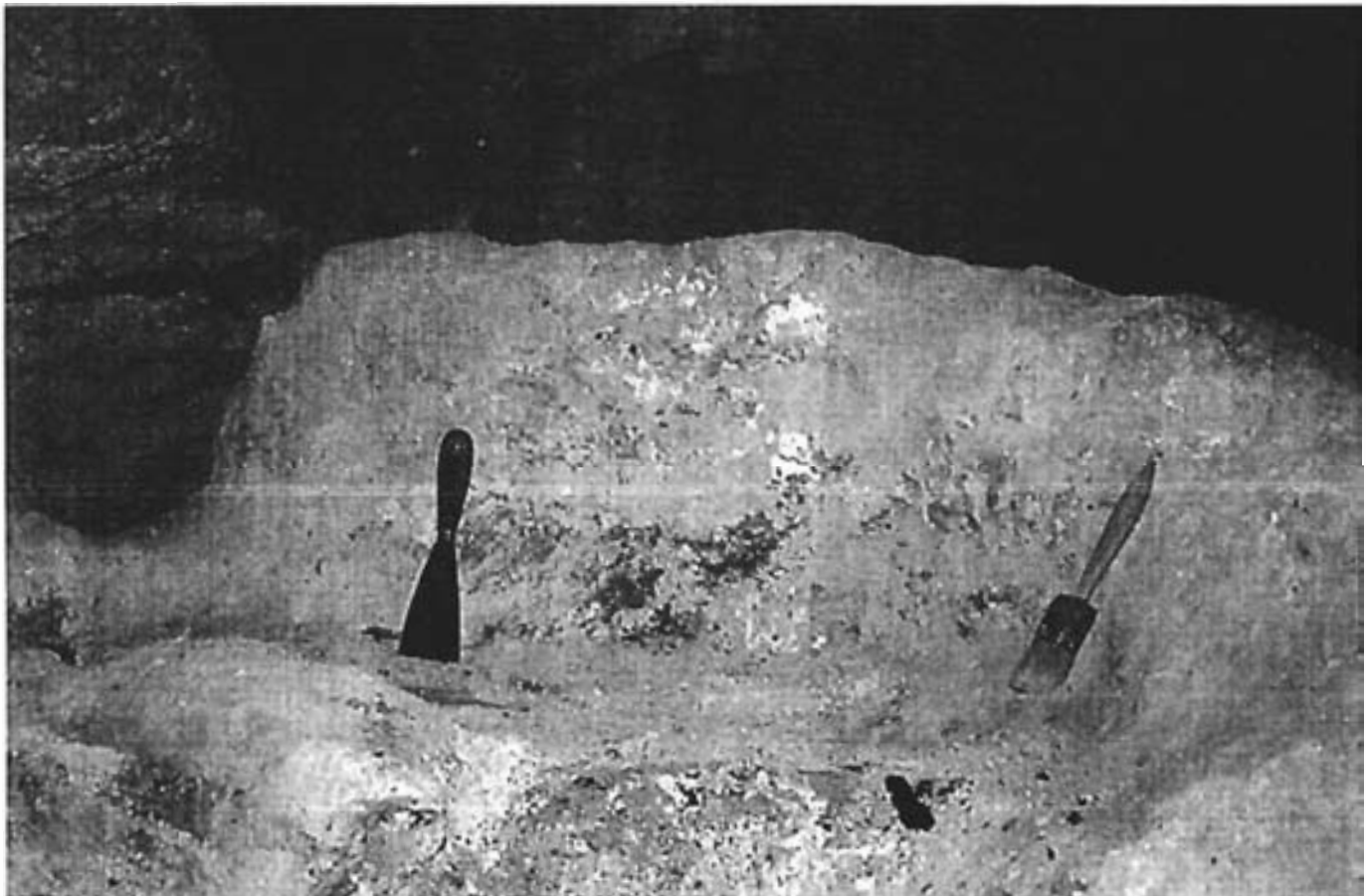


Lámina 3. Murete de barro de la estructura con cenizas del nivel c_4 .

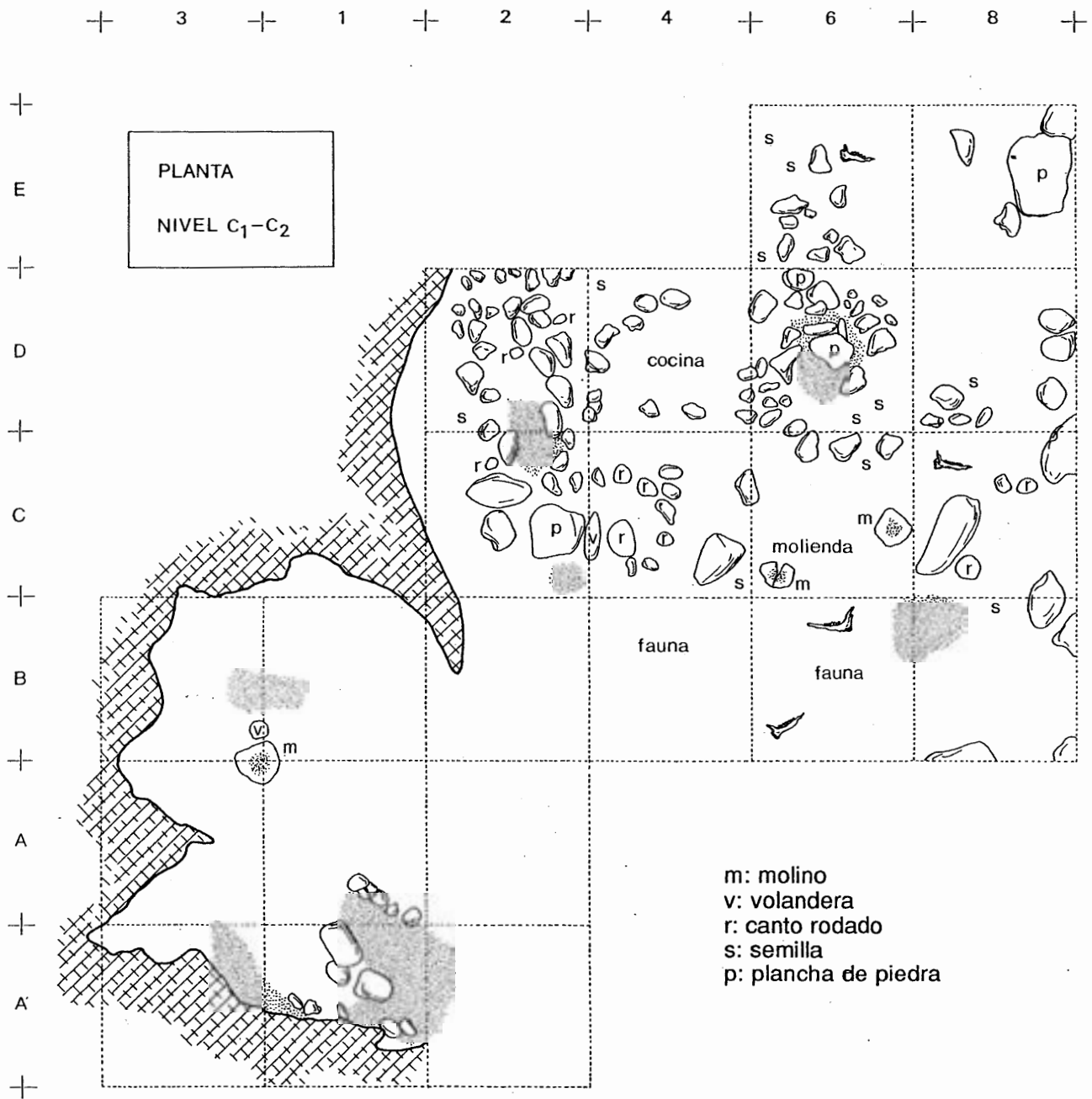


Fig. 9. Piso de ocupación en el nivel c₁-c₂.

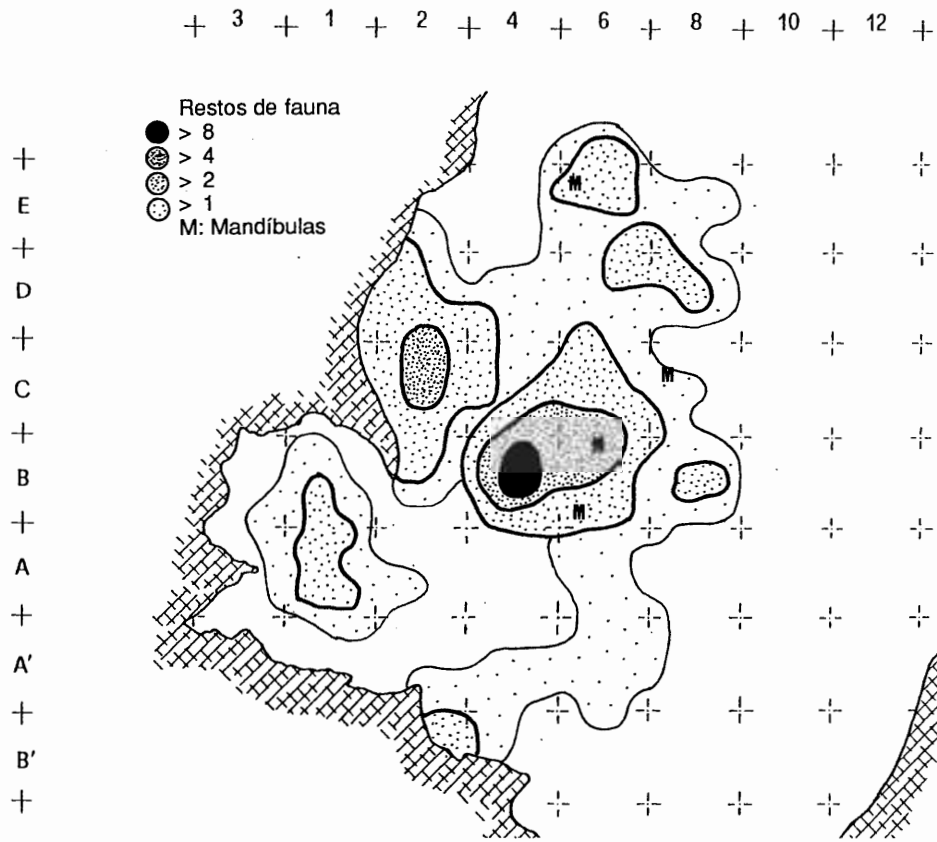


Fig. 10. Dispersión de la fauna en el nivel c₁-c₂.

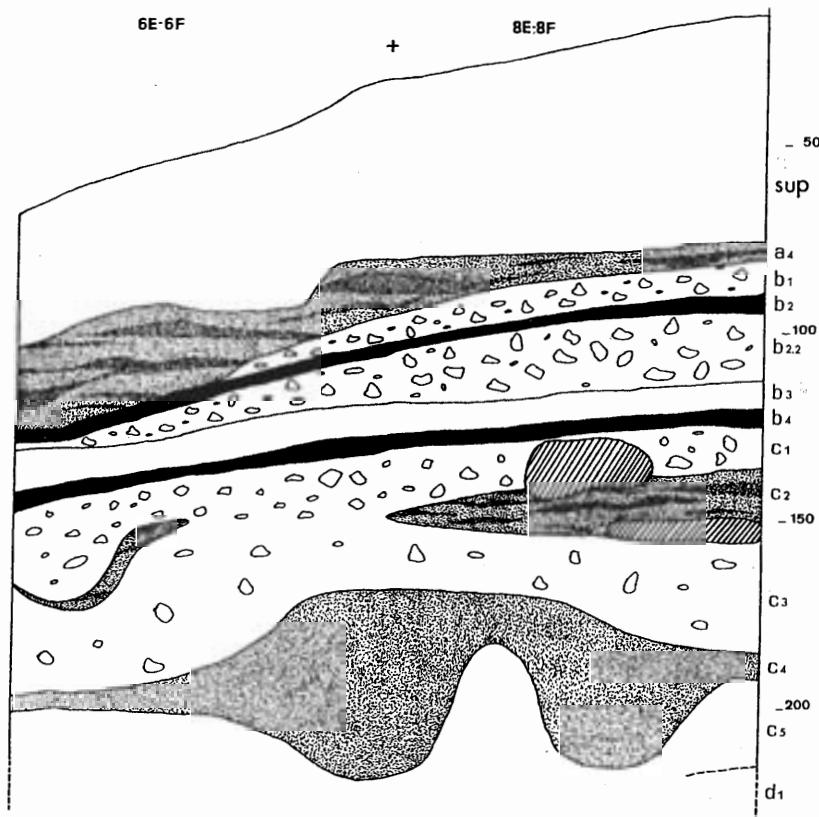


Fig. 11. Corte en la banda E/F con indicación del murete de la estructura excavada en tierra de c₅ por las gentes de c₄.

El resto de las estructuras visibles en el nivel está constituido por dos series de hoyos: unos alineados en 4C-6B y otros situados junto a las paredes de 2A' y 1A'. Uno último aparece en el cuadro 8C, rodeado de fragmentos cerámicos y próximo a un lentejón de carbones y cenizas con suelo rojo en su entorno. La profundidad que alcanzan estos hoyos oscila entre los 25 cm del más grande, el del cuadro 8C, a los 10 ó 12 cm de los otros, de menor diámetro, y pueden ser interpretados como los clásicos agujeros de postes (Fig. 12).

El plano que representa las isodensidades de distribución de la fauna en el nivel c_4 señala dos claros focos de acumulación de restos que coinciden con los dos hogares del nivel, detectados por la abundancia de cenizas y carbones en el cuadro 4C y por la estructura oval de barro apisonado en el cuadro 6E. En este último caso debe reseñarse, sin embargo, que la fauna era más abundante en el cuadro tangente, el 8E, pero no en el interior de la estructura, a pesar del espesor del sedimento de finas cenizas (40 cm). Las mandíbulas de ovicápridos aparecieron en los cuadros 4D, 6D y 6E (Fig. 13).

Otro hecho que debemos señalar es la coincidencia de los comentados agujeros de postes con algunas zonas de concentración de restos de fauna, tal como ocurre en el cuadro 4C, lo cual podría sugerir que formaría parte de algún tipo de estructura relacionable con actividades culinarias.

El segundo núcleo de hoyos alineados, en los cuadros 2A' y 1A', dentro del divertículo de la covacha, presenta también algunos restos de fauna, si bien son menos abundantes que en el cuadro 4C. Pero lo que quizá pueda ser significativo para hallar su funcionalidad es su posible asociación a 10 puntas de flecha de hueso que pudieron formar parte de un carcaj, apoyado quizá en la pared. En efecto, la distribución espacial de la industria ósea trabajada en los niveles del Bronce Medio no es de ningún modo aleatoria. Existen dos zonas claramente diferenciadas (Fig. 14):

— La covacha de los hoyos, donde se hallaron diez puntas de flecha concentradas en el cuadro 2A', acompañadas de esquirlas aguzadas, un asta de ciervo, un puñal o cincel de hueso (RODANÉS, 1995, 188, fig. 3.1) y un punzón.

— La zona de los punzones, agrupados en los cuadros 6B y 6C, es decir, en el área de los molinos del nivel c_2 o en el de la fauna y los agujeros de poste del nivel c_4 . Pudiera ser significativo el hecho de que el único punzón hallado en la covacha presenta distinta tipología que el resto, ya que está fabricado sobre hueso metacarpiano que conserva la articulación

(RODANÉS, 1995, 187, fig. 2.1) mientras que los tres hallados en el cuadro 6B no presentan ningún tipo de base (RODANÉS, 1995, 187, fig. 2, n.º 2, 3 y 7). Es en esta zona de los punzones (en los cuadros 4B y 6B, nivel III) donde aparecerán también dos fragmentos de hacha pulimentada de pequeño tamaño, lo que quizá pudiera aportar datos sobre la actividad que se realizaría en la zona. Una tercera hacha fue hallada en un recoveco del cuadro 4C', acompañada de dos láminas y una lasca de sílex.

Ahora bien, las puntas de flecha aparecieron a una profundidad entre 170 y 180 cm durante la excavación de las primeras campañas, en una zona, la covacha, donde la distinción entre el subnivel c_2 (III) y el c_4 (IIIb) no era tan clara como en la zona excavada en la campaña de 1983. Cuatro puntas llevan la determinación de nivel IIIb (equivalente a c_4) y las seis restantes portan un genérico nivel III (asignado cuando no era posible distinguir entre los dos lentejones). Por ello, tanto podríamos pensar que en un principio las puntas pertenecían al subnivel inferior, pasando algunas de ellas al superior por contacto entre ambos niveles, como suponer que las primeras se habrían introducido por pisoteo en el nivel inferior desde el superior, dados lo fino del sedimento y la poca entidad del nivel c_3 en esta zona. De cualquier modo, no existe problema cronológico o cultural, ya que los dos subniveles pertenecen a la misma época.

En la misma zona de las puntas de flecha, en los cuadros 1A/2A, se hallaron ocho vasijas cerámicas de los tipos de uso doméstico, las cuales pudieron contener algún tipo de alimentos, además de seis cantos rodados, algunos de ellos con huellas de haber sido usados como alisadores o percutores:

En el capítulo de paralelos se observa en los dos niveles del Bronce Medio una diversidad de estructuras similares a las de otros yacimientos aragoneses de la Edad del Bronce. Así, el abrigo de las Costeras (Formiche Bajo, Teruel) entregó, en una cronología semejante a la de la serie c_1 a c_4 de Olvena, suelos de tierra apisonada y endurecida, agujeros de postes, depósitos de almacenaje, molinos de mano y un hogar semicircular, parcialmente conservado, construido con un murete algo menor que el de Olvena rodeado de cenizas (PICAZO, 1991) o el poblado de Moncín (Borja, Zaragoza), donde se han documentado diferentes tipos de hogares, silos, pozos y moldes de poste, aunque ninguna estructura se asemeja a nuestro hogar con murete del nivel c_4 (HARRISON, MORENO y LEGGE, 1994).

Es necesario llegar al Bronce Final para encontrar estructuras de hogares domésticos similares a la del

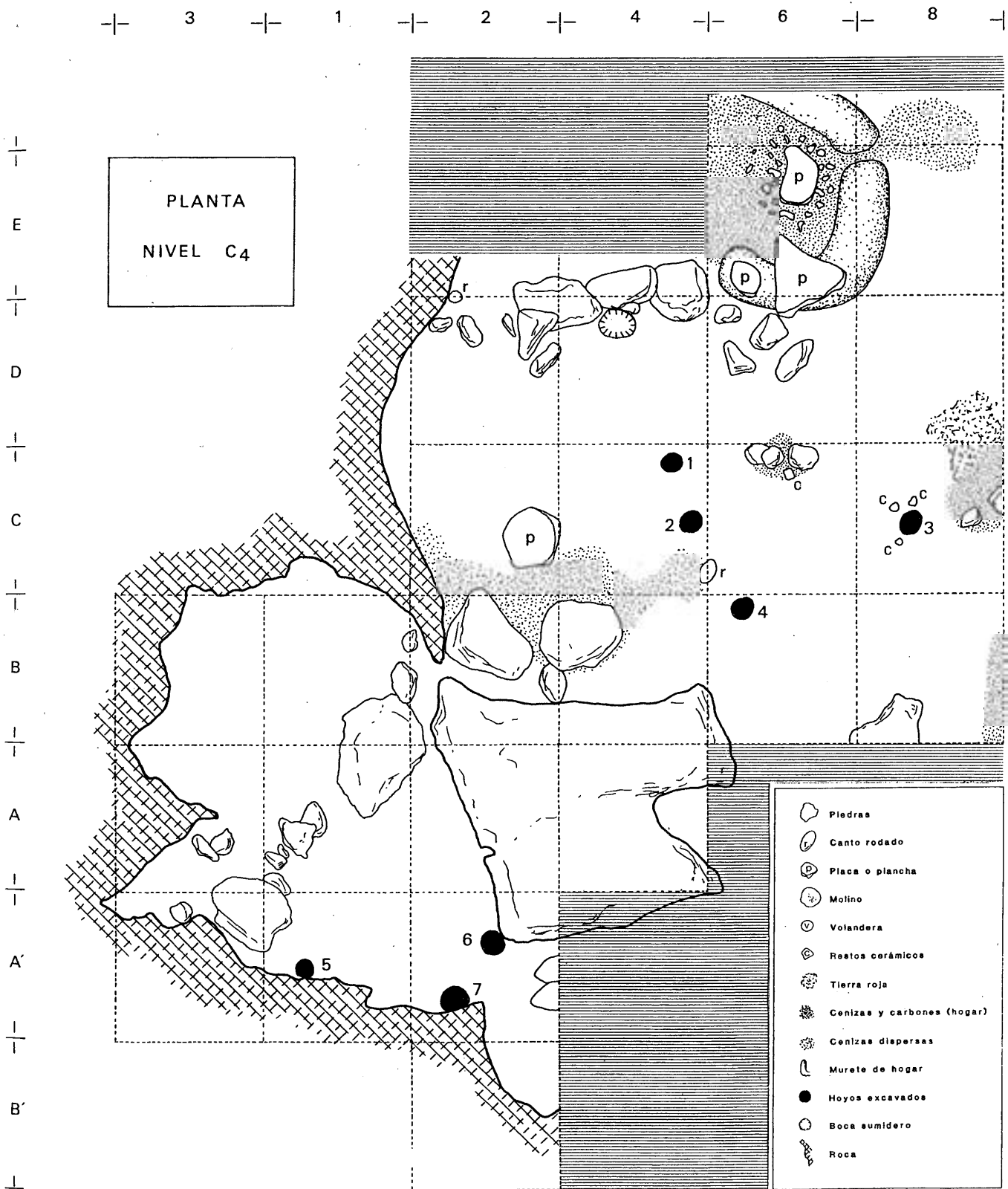


Fig. 12. Piso de ocupación del nivel c₄. Nótese los agujeros de poste en dos series (1 a 4 y 5 a 7).

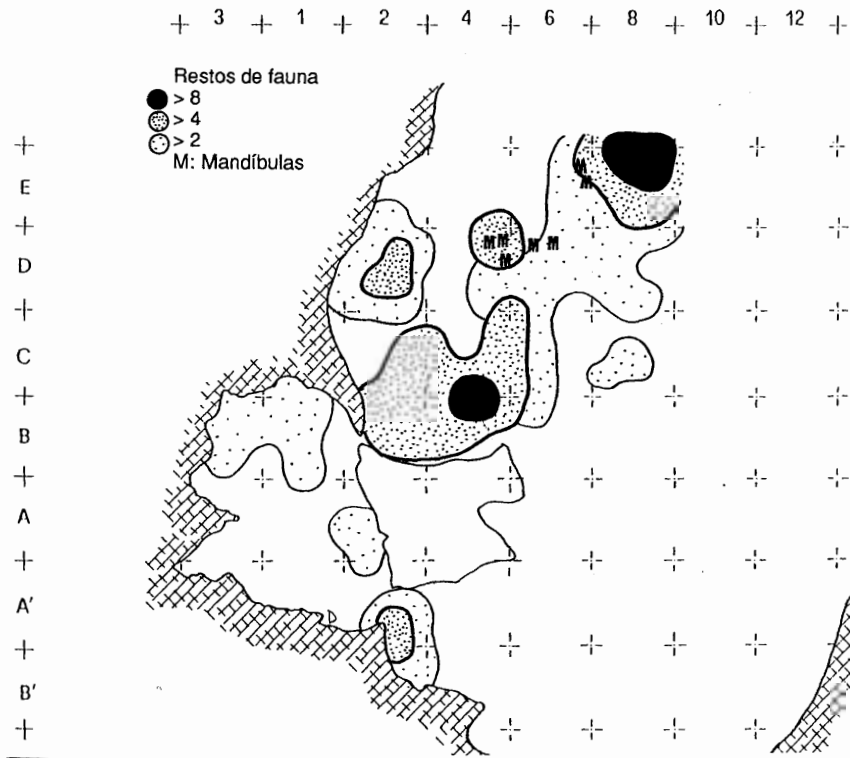


Fig. 13. Distribución de la fauna en el nivel c₄.

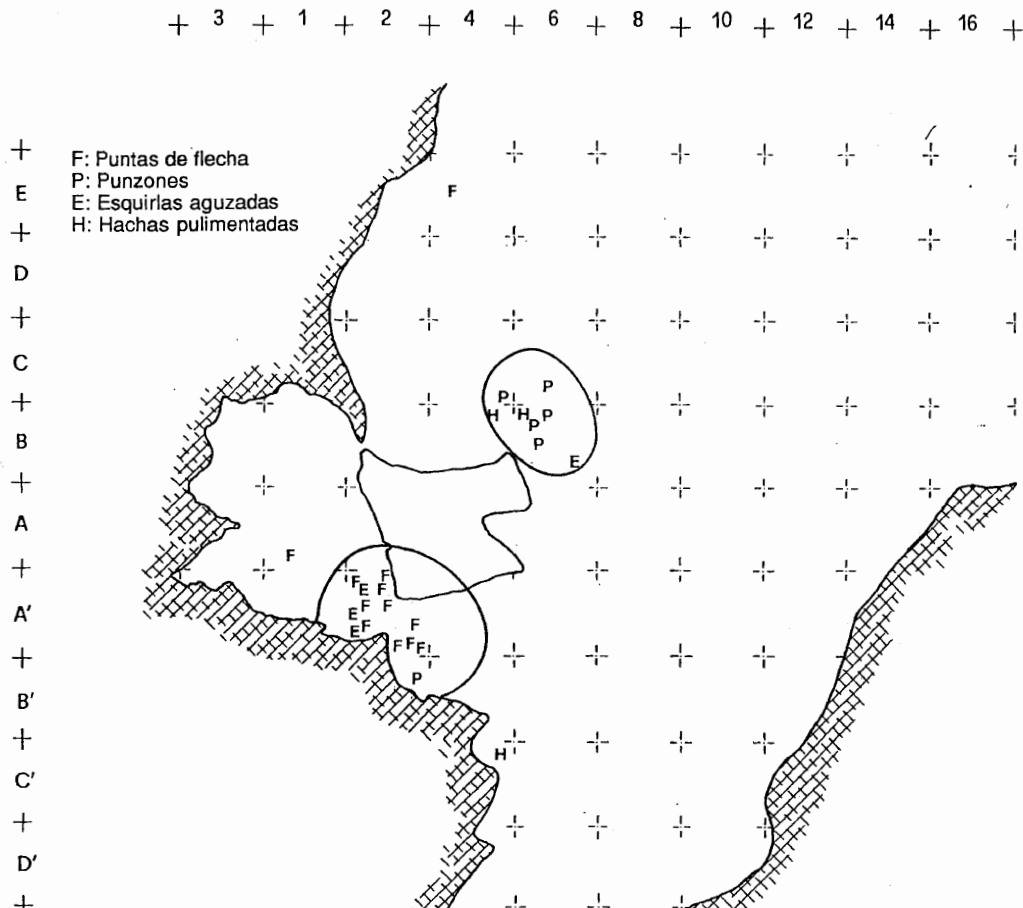


Fig. 14. Distribución de la industria ósea y las hachas pulimentadas en el Bronce Medio.

que nos ocupa. Así, en el valle medio del Ebro tenemos el ejemplo de Tozal Macarullo (Estiche, Huesca), donde apareció un murete de barro apisonado de forma semicircular adosado a la pared de la casa (siglo IX a. C.), en un contexto atribuible al Bronce Tardío (SOPEÑA y RODANÉS, 1992, lám. III). También en Cortes de Navarra MALUQUER (1958, 122) detectó un horno con base de barro de forma elipsoidal, similar a otros documentados en las excavaciones anteriores de Blas Taracena. En el Castillar de Mendavia, en una cronología similar del Bronce Final-Hierro Inicial, Amparo CASTIELLA (1983, 170) localizó cuatro hornos ovalados realizados en arcilla y con estructura oval, de en torno a 1 m de diámetro y paredes de entre 50 y 70 cm de alto. En Álava los hornos del yacimiento de la Hoya (LLANOS, 1981, 72) son ya de la Edad del Hierro; se distinguen los de pequeñas dimensiones, utilizados para la cocción de alimentos, de los de mayor tamaño, relacionados con actividades metalúrgicas. Numerosos son también los paralelos situados en áreas próximas al valle del Ebro, todos ellos de la I Edad del Hierro. Así, en la Meseta Norte el horno doméstico de Soto de Medinilla (MISIEGO *et alii*, 1993, 92, fig. 1) y otros similares del valle del Duero: Cuestos de la Estación, en Benavente; La Aldehuela, en Zamora, o La Mota, en Medina del Campo.

d) El nivel neolítico (c₅/IIIc)

Las plantas de dispersión de objetos en la serie c se completan con lo referente a la industria lítica perteneciente al nivel neolítico, el c₅. Ya comentamos en el estudio del material lítico del volumen I (UTRILLA, 1995, 49-86) que la cueva inferior apenas presentaba piezas retocadas: tres dudosos raspadores, un perforador y una raedera constituyen la totalidad de tipos primarios. Sin embargo, el nivel neolítico (c₅/IIIc) entregó 34 láminas simples de sílex (alguna con brillante pátina de cereal) y 18 lascas, si bien algunas de ellas estaban incorporadas a las series del Bronce Medio (III y IIIb). En la Fig. 15 puede verse la distribución de todas estas piezas en la sala, con una clara concentración en el divertículo de la covacha que corresponde a los cuadros 3B y 1B. Este dato de agrupación de las piezas de sílex en un recoveco de la sala (el derecho, según se entra por la cara norte, la única accesible) podría tener su interés si se relaciona con la noticia aportada por los primeros descubridores de una de las salas inferiores (camareta Eladio) de que los sílex se hallaban juntos en la pared derecha de la cámara, mientras que las cerámicas se encontraban en la izquierda, tal como comentamos en la introducción del volumen I (UTRILLA y BALDELLOU, 1995, 13).

No creemos que sea correcto hacer isodensidades de la fauna del nivel c₅ debido a la escasez de restos y a la frecuente contaminación que presenta con la fauna del nivel anterior (c₄), ya que, como se ha comentado, las gentes del Bronce Medio excavaron sus hogares y cubetas directamente en la tierra del nivel neolítico (c₅) sin que mediara ningún nivel estéril entre ellos e incorporando, por tanto, fauna, sílex y cerámicas a su sedimento. No ha sido demasiado difícil separar las cerámicas impresas o las láminas de sílex de entre los materiales del nivel c₄, pero no ocurre lo mismo con la fauna, que no ha variado entre el Neolítico y el Bronce. Sólo cuando encontramos dos restos de un mismo individuo (un calcáneo y un astrágalo de oso en distinto nivel) tenemos la certeza de esta contaminación, por lo que eludimos realizar mapas de isodensidades en el nivel c₅. Baste con señalar que la mayor concentración de restos se halla en los cuadros 6C, 8D y 8E y que la fauna es apenas inexistente en la zona de la covacha. Anotemos por último que también las gentes neolíticas de la cueva inferior excavaron sus fosas y cubetas en la tierra arenosa del nivel d, tal como puede verse en el corte estratigráfico de la intersección 6B/6C (Fig. 16). Es ésta una costumbre bien arraigada entre los pobladores neolíticos, ya que hemos documentado 15 cubetas de distinto tamaño y tipología en el nivel cardial de la gemela cueva de Chaves (Ib).

ÁREAS DE ACTIVIDAD E HIPÓTESIS FUNCIONALES

Relacionando entre sí los datos expuestos en el epígrafe anterior podemos argumentar que existirían en el nivel c₂ varias áreas de trabajo, diferenciadas en torno a los hogares con planchas o alrededor de los molinos, aunque no podemos afirmar con certeza la simultaneidad de todas ellas. Sugerimos a modo de hipótesis de trabajo las siguientes zonas de actividad:

— Área de cocina: conjunto de los cuadros 2C, 2D, 4B, 4C y 4D, con numerosos cantos rodados, una plancha de piedra asociada a una volandera, dos concentraciones de carbones y abundantes restos de fauna. El elemento diferenciador son los cantos rodados, que pudieron emplearse para calentar líquidos o para formar parrillas de asar carne. Los restos de fauna, en una zona contigua pero marginal, podrían dar indicio de basurero doméstico.

— Área de almacenaje de grano y molienda: en torno a los cuadros 6B, 6C, 6D, 6E, 8B, 8C, 8D, 8E y 6F. Es la zona donde más frecuentes son las semillas y

donde se documenta la mayor concentración de molinos, machacadores y cantos rodados de toda la cueva: 6 en 8C (2 molinos y 4 cantos con huellas) y 4 en 6C (molinos). La interpretamos como un «área de molienda», tanto de cereal como de ocre rojo, del cual se han encontrado restos en cantos rodados de 8C y 6D. Pudo estar en función de la contigua área de cocina, pues se documentan algunas vasijas de almacenaje decoradas con tetones, cordón digitado y pastillas y otras menores decoradas con ñadas o lisas con lengüetas.

— Área de la covacha: la determinada por las bandas A', A y B en los cuadros 3, 1 y 2. Se trata de un recoveco de la cueva donde se hallaron algunas cerámicas muy características: una gran vasija con toda su superficie decorada mediante tetones apareció en la superficie del hogar y otras más pequeñas, lisas de formas carenadas o globulares decoradas con ñadas, se repartían por toda la covacha. Un solo molino con su correspondiente volandera se halló en el centro del divertículo, junto a varios cantos rodados utilizados como percutores.

La función de esta zona es difícil de precisar, ya que depende en gran parte del subnivel que le asignemos a las diez puntas de flecha que comentaremos más adelante. En principio es un buen lugar para almacenar cerámicas (fuera de la frenética actividad del área de cocina) pero no se han documentado en la zona restos de semillas, por lo que las vasijas pudieron contener líquidos o cualquier otro elemento que no ha perdurado¹.

En el nivel c_4 el elemento diferencial que marcaría la actividad en el piso de ocupación es el citado hogar oval del murete de arcilla, formado por dos recintos semicirculares de superficie redondeada, con dos estrechas aberturas en su base y galería subterránea horizontal que permitiría el soplado de aire para avivar las brasas o el fuego del interior y tres losas planas como posible elemento de cierre.

Ahora bien, ¿se trata realmente de un hogar? Llama la atención el hecho de que el resto de los hogares de los niveles c_2 y c_4 sean estructuras sencillas: planos o ligeramente excavados en el suelo y rodeados de cantos rodados y de algún molino. Por otra parte, en la recopilación de estructuras domésticas que realiza Jean GASCÓ (1985) en el vecino Languedoc o el equipo de Guilaine en los distintos niveles del yacimiento de Dourgne (GUILAINE, COULAROU, GASCO y VAQUER, 1993) no se encuentra nin-

guna forma similar, pues se trata de hogares planos, excavados en el suelo o, a lo sumo, rodeados de piedras. Nuestro hogar en cambio posee muros altos, bien delimitados, fabricados con la tierra de los niveles subyacentes y tres losas planas en su superficie. No es habitual dedicar una forma tan compleja a un simple hogar, por lo que nos hemos dedicado a elucubrar sobre la posibilidad de que se efectuara alguna otra función. Éstas son las opciones:

Hipótesis horno: en su favor estaría la propia complejidad de la estructura, su composición arcillosa y la existencia de las dos aberturas laterales que servirían para avivar la lumbre con un fuelle y alcanzar la temperatura adecuada. En este caso las tres las planas pudieron haber servido como elementos de tapa del horno; faltarían más ejemplares que habrían sido reutilizados en el nivel c_2 como planchas de hogar. Las cenizas del cuadro contiguo (8E, 8F) podrían marcar el área de hornacha, es decir, el espacio que se utiliza para verter las brasas antes de la cocción, a pesar de que parece obvio en la planta que proceden del interior de la estructura. Es curioso, sin embargo, que entre ellas había una gran concentración de fauna, escasa en cambio entre las cenizas situadas dentro del recinto.

En contra de la interpretación como horno doméstico hay que mencionar el hecho evidente de que no se encuentren en el nivel ni metales ni escorias (incluso las puntas de flecha se fabricaron en hueso), por lo que hay que descartar un horno de fundición. Tampoco habría que pensar en un horno de cerámica ya que no se localizan fallos de cocción ni toda la basura que suele acompañar a este tipo de elementos. Sí es cierto que se encontraron pellas de barro en su interior (procedentes quizá de la arcilla del nivel d_1) y cinco fragmentos cerámicos con el alma exfoliada, pero no nos parece cantidad suficiente para pensar en un horno cerámico, a no ser que fueran tan extremadamente limpios que arrojaran por la boca de la cueva los restos inservibles.

Nos resulta algo difícil imaginar la humareda que se produciría en el interior de la cueva si se procediera allí a la combustión de las vasijas; sería prácticamente inhabitable cuando esta actividad se produjera. Sin embargo, también podemos argumentar que, si alguna cueva puede soportarlo, ésa es Olvena, dada la amplitud de la sala, la abundancia de corredores y chimeneas naturales y la existencia contigua de cuatro bocas al sur y dos al norte por donde podría evacuarse el humo.

Siempre nos quedará la posibilidad de que la estructura respondiera a otro tipo de horno domésti-

¹ De cualquier modo, es sabido que las semillas se conservan mejor cuando están carbonizadas y en esta zona no son abundantes los restos de cenizas.

co, para cocer pan, por ejemplo, tal como interpretaron en un principio BLASCO y ALONSO (1985, 57-58) unas cubetas revestidas de barro del yacimiento de Cerro Redondo, en el Jarama. También en el caso del horno de Soto de Medinilla los autores del artículo prefieren esta interpretación de horno dedicado a la cocción de alimentos como el pan, cuya temperatura estaría en torno a los 400°. Se utilizaría leña fina, quemada sin la ayuda de un sistema de aire inducido, aprovechando el calor acumulado por las paredes, que serían tapadas de algún modo para evitar la pérdida de calor (MISIEGO *et alii*, 1993, 105). Sin embargo, en el caso de Olvena hay un importante detalle que descartaría su utilización como horno de pan: en el nivel c4 no hay molinos de mano ni machacadores ni yunques, lo que contrasta con la abundancia de estos restos en el siguiente piso de ocupación del Bronce Medio (26 ejemplares en el nivel c₂).

Hipótesis brasero: A favor de esta interpretación estaría la posición en la que se halla la estructura dentro de la sala; precisamente en la zona que comunica con el corredor que lleva a la boca norte y por donde entraría el viento frío en invierno. El situar allí una columna de aire caliente para aislar el resto es una práctica muy eficiente y conocida desde el Paleolítico. Hemos podido comprobar personalmente cómo desde el otoño se producen corrientes de aire en la sala inferior que hacen más viable la habitación en las cuevas superiores, más pequeñas y protegidas del viento. La propia combustión total de las maderas convertidas en finas cenizas blanquecinas de medio metro de espesor es reflejo fiel de los residuos que quedan en nuestras actuales chimeneas de leña. Las tres lajas planas se interpretarían como planchas para calentar y donde se puede asar carne (a modo de las modernas *raclettes*) o caldear los lechos de dormir. Como argumento en contra estaría el hecho de no haber documentado braseros similares en otros lugares (en el Languedoc son excavados en el suelo y no poseen estructura aérea de barro cocido) y el poseer algunos restos de fauna en su interior, lo cual conviene más al típico hogar de cocina. Por otra parte la ocupación de la cueva de Olvena parece más estival que invernal, lo que haría innecesario tan complejo artilugio, si bien es precisamente en los niveles del Bronce Medio (c₁ a c₄) donde el poblamiento parece más permanente, precisamente por la presencia de estructuras elaboradas y la abundancia de pesadas cerámicas no aptas para ser porteadas por un pueblo trashumante.

Hipótesis hogar principal: No se contradice con la anterior puesto que el lugar de combustión admite los dos usos. En su favor estarían su posición central,

en una zona de fácil evacuación del humo, la existencia de algunos huesos de animales (ciertamente poco numerosos en la zona interior para tratarse de un hogar) y la propia presencia de lajas que pudieran servir para asar la carne y de un bloque de piedra para sujetar la comida. En su contra habría que anotar la ausencia de cantos rodados, tan comunes en hogares de cocina y tan frecuentes en el área culinaria del nivel c₂. Por otra parte varios hogares simples aparecen documentados en el nivel c₄, uno de ellos próximo a tres agujeros de postes y a un canto rodado, lo cual habría que interpretar como un hogar secundario o eventual o respondería a un momento distinto de ocupación que no puede verse plasmado en la estratigrafía.

En resumen, al observar en conjunto la topografía de la sala (Fig. 1), la posición espacial en la cueva de las estructuras del nivel c₄ (Fig. 12), la distribución de la fauna (Fig. 13), la de las puntas de flecha (Fig. 14) y la de las cerámicas (Fig. 19) resaltan los siguientes datos:

1) Que el gran horno/hogar con murete se alza en la mejor zona de tiro de la sala principal, ya que junto a él se encuentra en el cuadro 4D, sector 8, la gatera o sumidero que comunica con las galerías superiores y las inferiores y por donde han caído la mayoría de los objetos procedentes de las salas neolíticas.

2) Que los agujeros ¿de poste? se agrupan en dos series diferentes: unos, exentos, se hallan asociados a los principales restos de comida y a vasijas cerámicas (área del 4C) mientras que los otros, en el divertículo de las puntas de flecha, se encuentran siempre adosados a la pared, como si necesitaran apoyarse en ella para calzar las posibles estructuras que sujetan.

3) Que debe tenerse en cuenta la existencia de una gran roca que emerge del suelo a la altura del c₄ en el cuadro 4A y algunos sectores de los cuadros adyacentes. Este lugar pudo servir de soporte central para las estructuras que soportarían las dos series de postes descritas, en particular los del cuadro 2A'. Esta roca cierra con claridad el divertículo de la izquierda (bandas 3A-3B, 1A-1B-1A', 2A-2A'), el cual ostenta la posición más resguardada frente a las temibles corrientes de aire que barren la sala principal del conjunto de Olvena (Fig. 1). Es un buen lugar para dormir o descansar; se da además la circunstancia de que esta covacha se halla dividida en dos estancias separadas por una hilera oblicua de piedras (Fig. 12).

4) Que esta gran roca pudo delimitar dos áreas de actividad bien diferenciadas: por un lado una zona

«culinaria» marcada por los dos focos de concentración de fauna, las dos manchas de cenizas y carbones que constituyen los hogares y el horno principal, y, por otro, una zona de descanso (la covacha) donde algún varón depositó su carcaj de flechas apoyado junto al saliente de la pared. Algunas vasijas (Fig. 19) pudieron contener alimentos o bebida. Los huesos de ovicápridos, restos de comida consumidos en esa zona, fueron arrojados fuera del divertículo, a la zona contigua del cuadro 2B'.

5) Que el resto de la sala en el lado contrario a la covacha (bandas 10, 12, 14, 16) no contenía yacimiento por la fuerte pendiente de la roca del suelo, que impide la posición horizontal de los habitantes del yacimiento. Sólo los cuadros 4E, 4F, 6F y 8F pudieron entregar elementos de cultura material, que fueron eliminados por la actuación de clandestinos, tal como ya hemos comentado. Tampoco había restos en las bandas de los cuadros D', E', F'... en dirección a la boca sur, porque los sedimentos de arenas eran totalmente estériles en toda la densidad de niveles estratigráficos. De todo ello se deduce que la zona excavada supondría el 80 ó 90% de la zona habitada en el Bronce Medio, etapa a la que afortunadamente no alcanzó la actuación superficial de los clandestinos anteriores a 1981.

6) Desde un punto de vista aparentemente «feminista» (si no estuviera bien documentado por etnología comparada) podríamos argumentar que el área de cocina del nivel c_4 y la casi coincidente de cocina y molienda del nivel c_2 denotarían la presencia tradicional femenina, a la que se asignarían también las labores realizadas con los punzones de hueso, mientras que el área de la covacha sería una zona de «actividad» masculina, como marcaría la existencia del carcaj con las puntas de flecha. Sin embargo, cabe plantearse qué tipo de trabajo podrían ejercer los hombres en el interior de la cueva, tan lejos de los territorios de caza o de las zonas de pasto y labores agrícolas. No parece que podamos suponer otra actividad, aparte de la de descansar, que la de afilar sus armas mediante frotamiento de las puntas de flecha con el alisador y así los ha representado bondadosamente en su dibujo Francisco Romeo en la reconstrucción hipotética que le encargamos sobre las actividades realizadas durante la ocupación del Bronce Medio (Fig. 17). No olvidemos que el varón que habitó durante esta etapa el yacimiento se dedicó más a la caza que los sucesivos ocupantes de la cueva, tal como señalan los 141 restos de ciervo que entrega la serie del Bronce Medio, frente a los dos del Bronce Tardío-Final y los dos de los niveles de Cam-

pos de Urnas. Es precisamente esta intensa actividad cinegética, bien atestiguada por la inusitada abundancia y variedad de puntas de flecha, la que distinguirá a los habitantes del Bronce Medio de Olvena (con un 28,57% de animales salvajes cazados) de otros contemporáneos del valle del Ebro, que presentan porcentajes inapreciables, como en la Sima del Ruidor en Teruel (0,25%) o Monte Aguilar en las Bardenas navarras (1,34%) (CASTAÑOS, 1996); el yacimiento de la Hoya Quemada en Mora de Rubielos alcanza un escaso 7% para una muestra faunística similar a la de Olvena (BLASCO, e. p.). Sólo el yacimiento de Moncín (Borja, Zaragoza) presenta un porcentaje similar (26%) (LEGGE, 1994), lo cual va curiosamente unido a la existencia de puntas de flecha de hueso de idéntica tipología que las de nuestro yacimiento.

Otro aspecto que nos interesa es saber si la cueva tuvo la misma actividad durante la formación de los dos pisos de ocupación del Bronce Antiguo-Medio, es decir, en los suelos apelmazados de los niveles c_2 y c_4 . Hemos visto que las plantas de estructuras (Figs. 9 y 12) son diferentes y las zonas de concentración de fauna (Figs. 10 y 13) parcialmente dispares. Para afinar más en este asunto vamos a valorar un tema no tratado: el de la dispersión de tipos, formas y decoraciones cerámicas. En el piso del nivel c_2 hemos dibujado en la Fig. 18 el esquema de los 52 ejemplares mejor conservados, mientras que en el piso del c_4 lo hemos hecho sobre 36 vasijas² (Fig. 19). Comparando ambos gráficos obtenemos algunos datos evidentes que pudieran ser de interés:

1) El nivel c_2 presenta bastantes vasijas de gran

² Algunas de estas vasijas las hemos reconstruido sin una escala exacta (algo más grandes de la realidad) para hacernos idea del conjunto; debe consultarse el dibujo correcto en el apartado relativo a la cerámica que estudian Rodanés y Ramón en este mismo volumen. Los diámetros de la boca correspondientes a la numeración de la figura 18 en el nivel c_2 son los siguientes: 1 y 2 son grandes vasijas de tetones pero tan fragmentadas que no es posible dar el diámetro preciso; 3: 21; 4: 24; 5: 28; 6: 13,5; 7: 27,7; 8: 21,5; 9: 28; 10: 24,2; 11: 47; 12: 20,5; 13: 16,9; 14: 44; 15: 13; 16: 15,9; 17: 23,8; 18: 33,5; 19: 27; 20: 13,7; 21: 16,2; 22: 17,5; 23: 13; 24: 23; 25: 22,7; 26: 32,3; 27: 17; 28: 18; 29: 40; 30: 31,7; 31: 14; 32: 16; 33: 19; 34: no tiene; 35: 15,8; 36: 15,4; 37: 8; 38: 15,8; 39: 10; 40: 26,5; 41: 17,5; 42: 11,3; 43: 12,3; 44: 6,5; 45: 10; 46: 8,8; 47: 17; 48: 10,9; 49: 17,5; 50: 17,8; 51 y 52: no tienen. En cuanto a los diámetros de las vasijas que aparecen en la figura 19 procedentes del nivel c_4 son los siguientes: 1: 22; 2: 12; 3: 14,8; 4: 16; 5: 17,8; 6: 29,8; 7: 11,5; 8: 32,7 (panza); 9: 22; 10: 29,5; 11: 27,3; 12: 33; 13: 27; 14: 19,5; 15: 17,2 (carena); 16: 18,2; 17: 16,4; 18: 27; 19: 18; 20: 32,7; 21: 11,8; 22: 18; 23: 13; 24: 29,8; 25: 17; 26: 24; 27: 13,8; 28: 15,7; 29: 13,9; 30: 19,8; 31: 27,5; 32: 10 (fondo) y 18,8 (panza); 33: 25; 34: 28,9; 35: 17,4; 36: 35.

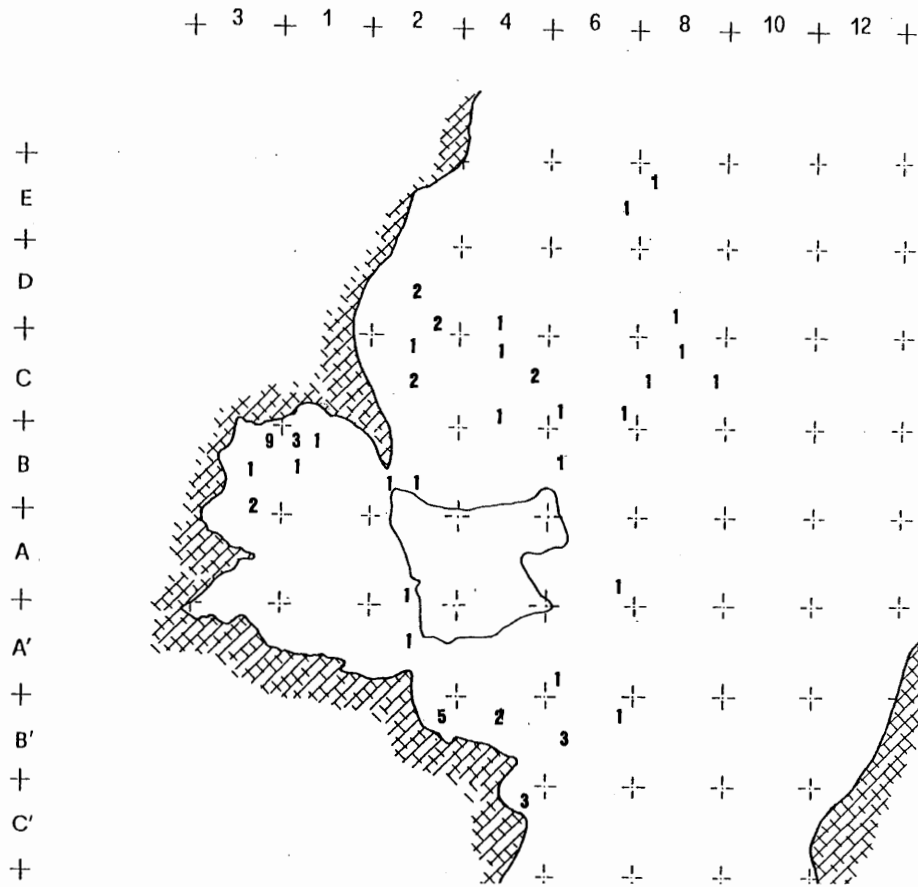


Fig. 15. Distribución de láminas y lascas de sílex.

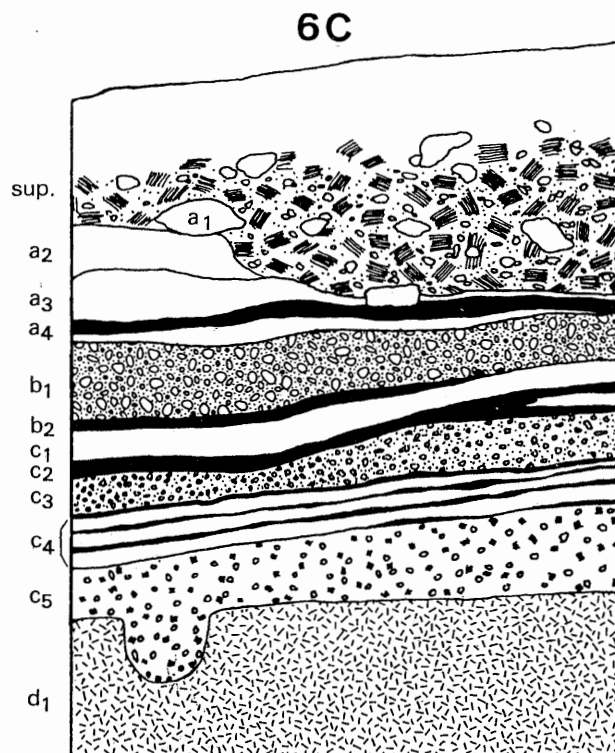


Fig. 16. Corte en la intersección 6B/6C. Nótese la cubeta del nivel c₅.



Fig. 17. Reconstrucción hipotética de las actividades durante el Bronce Medio (serie c₁ a c₄) (dibujo de F. Romeo).

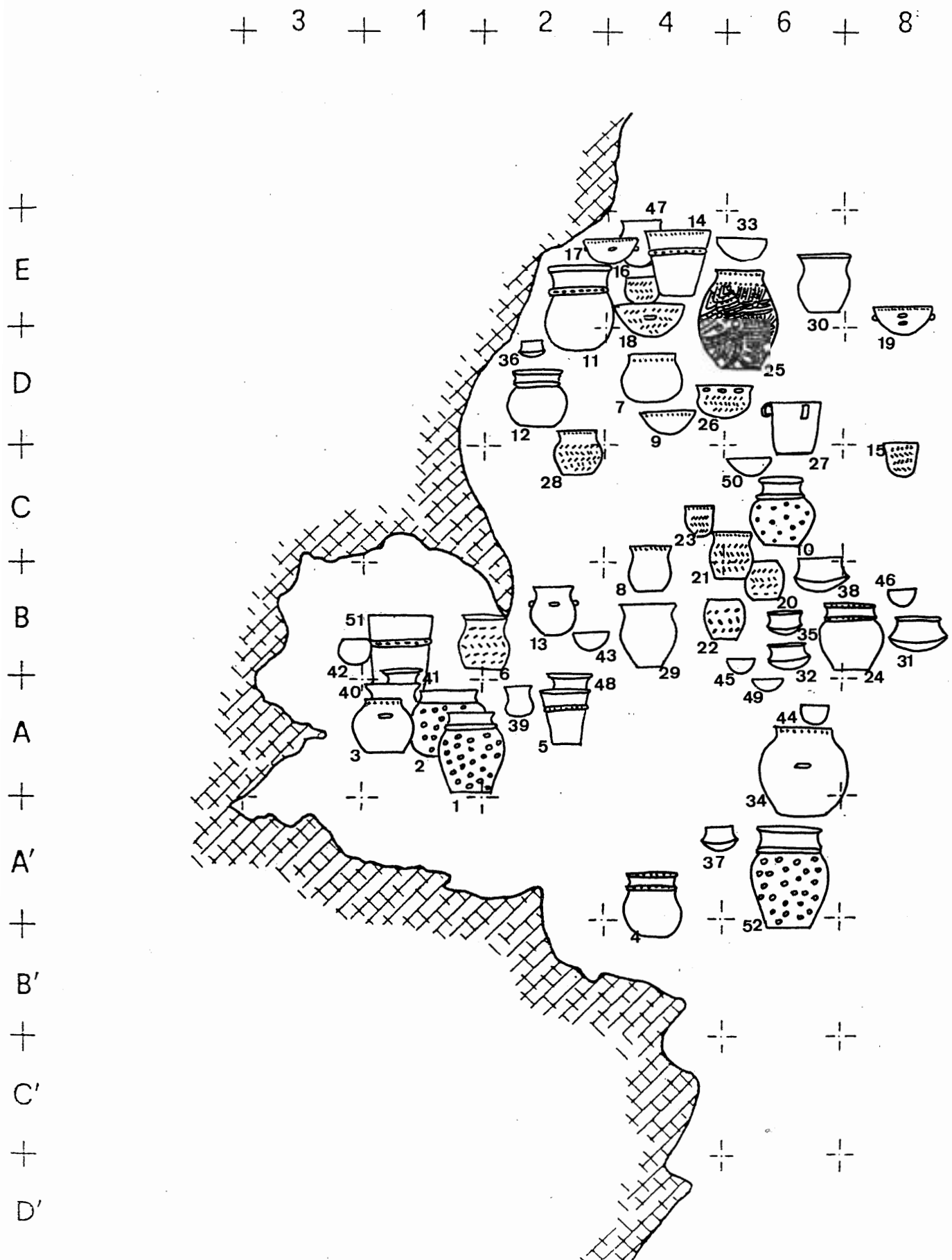


Fig. 18. Distribución de las cerámicas en el piso de ocupación del nivel c₂.

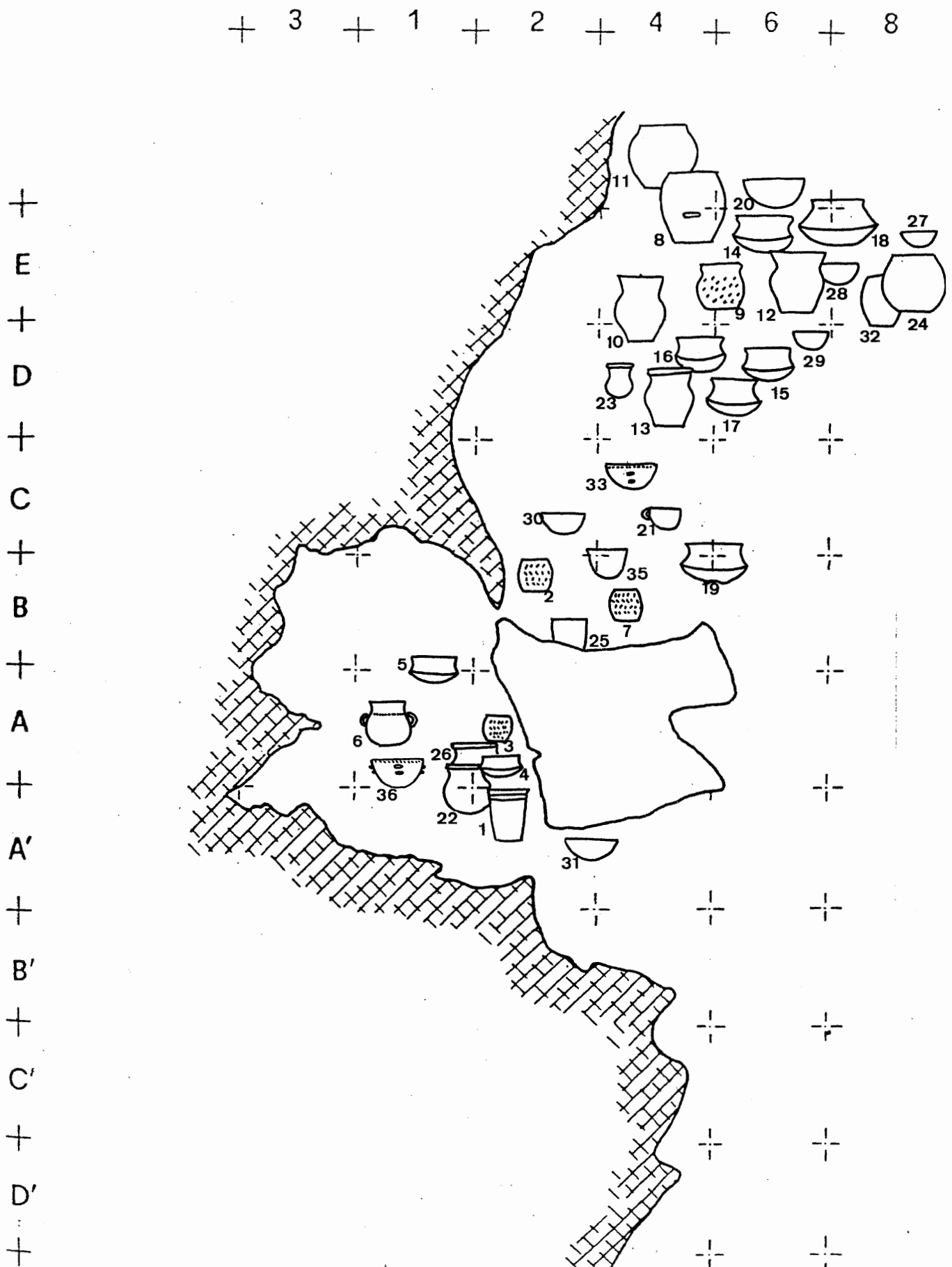


Fig. 19. Distribución de las cerámicas en el piso de ocupación del nivel c₄.

tamaño, de las llamadas de almacén; destacan los ejemplares de tetones de la covacha, otros en la banda 6A-6A' y otros, de cordones digitados, en la banda 4-6 D-E. El nivel c_4 , en cambio, carece de este tipo de recipientes, pues son, en general, de menor tamaño. Estas vasijas son de factura tosca, superficie rugosa y paredes gruesas y quebradizas, lo que, unido al gran tamaño y a la baja temperatura de cocción, provoca la ruptura de sus paredes en numerosos fragmentos. Sirvan como ejemplo las dos vasijas de tetones de la zona de la covacha (cuadros 1A, 1A', 2A y 2A'), que se hallaban divididas en 55 fragmentos, o la olla de cordones digitados de la zona de los cuadros 4D-4E, 6D-6E, que se encontró troceada en 84 partes.

2) El nivel c_2 presenta una gran profusión de decoraciones (tetones, uñadas, cordones digitados, cordones lisos...) mientras que el nivel c_4 sólo entrega algunos vasos pequeños de fondo plano decorados con uñadas o con doble cordón liso en el borde y cuello.

3) La vajilla de consumo (vasos, cuencos, cazuelas) de tamaño medio y pequeño es mucho más numerosa en el nivel c_4 ; presenta formas muy bien cuidadas, con buena cocción, paredes finas, superficies espatuladas y carena en las cazuelas. En el nivel c_2 estos tipos son menos frecuentes y se agrupan en el cuadro 6B, lugar donde se hallaron todos los punzones y una fuerte concentración de restos de fauna.

4) Llama la atención la existencia de algunos vacíos cerámicos que podrían resultar significativos. Así, en el nivel c_4 (Fig. 19) la mitad superior de la covacha en los cuadros 1B, 3B y 3A, es decir, la zona más recóndita, que queda dividida por una fila oblicua de piedras en la figura 12. Es éste el mejor lugar para dormir fuera de las corrientes de aire. La escasa presencia de restos de fauna en esa zona (Fig. 13) podría confirmar esta función, al mismo tiempo que los agujeros de poste de la serie 5, 6, 7 pudieron servir para algún tipo de cerramiento o porche en la segunda mitad de la covacha, donde se guardan el carcaj con las flechas, posiblemente el arco (que no se ha conservado) y algunas vasijas de consumo de alimentos. En concreto una muy fina y espatulada de mamelones alargados tipo Veraza (Fig. 19, n.º 36) contenía una tierra de color verde que analizaremos en cuanto sea posible.

Por el contrario, esta misma zona de la covacha a la altura del piso del c_2 presenta una fuerte concentración de vasijas, sobre todo las de tipo almacén (Fig. 18), lo que nos hace suponer que en ese momento se optó por utilizar la zona protegida del recoveco como despensa, a resguardo de la actividad que se

desarrollaría en el resto de la sala. Una solera y una volandera documentan, por otra parte, la molienda en la parte superior de la covacha.

5) En conjunto, se obtiene la impresión de que en el nivel c_2 se efectuaron actividades relacionadas con la preparación de alimentos (almacenaje, molienda, cocina), como indican las grandes y pesadas vasijas de almacén, los 26 molinos de mano y similares y los abundantes restos de semillas, mientras que en el piso de ocupación del c_4 las actividades parecen relacionadas con el consumo. Documentarían esta función el tipo de vasijas (vasos, cuencos y cazuelas de pequeño tamaño), la estructura compleja del hogar principal y la mayor abundancia de restos de fauna (349 restos en c_4 frente a 301 en c_2 , nivel mucho más denso en restos cerámicos). Aquí no queda patente el almacenaje de cereal (se ha hallado una sola muestra de semillas) ni el proceso de molienda, por lo que habrá que presuponer que estas actividades se realizarían en otro lugar de la cueva. Recordemos que las salas superiores contenían por encima del nivel neolítico bastantes restos cerámicos del Bronce Medio (90 formas reconocibles, estudiadas en el capítulo que realizan Roda-nés y Ramón en este mismo volumen).

Una reflexión final: no necesariamente deben ser simultáneas todas las áreas de actividad que estamos definiendo. En el nivel c_2 un ama de casa puede moler cereal en el área de «molienda», donde se documenta el mayor número de semillas y molinos, y hacerlo al mes o al año siguiente en la zona de la covacha, donde se localiza también un molino y una volandera. Las plantas del nivel c_2 o del c_4 no son una foto instantánea que refleje un momento concreto de la vida de los habitantes de Olvena, entre otras razones porque son tantas las cerámicas que apenas quedaría espacio para los habitantes. Es la superposición final de unas actividades realizadas en un lapso de tiempo cuya duración desconocemos pero que estas líneas intentan aprehender, quizá para alejarnos de una memoria excesivamente tipologicista que nos haga olvidar el verdadero objetivo de un prehistoriador: captar la vida.

BIBLIOGRAFÍA

- BLASCO, C. y ALONSO, M. A. (1985). *Cerro Redondo, Fuente el Saz del Jarama, Madrid*. E. A. E., 143.
- BLASCO, M. F. (e. p.). *Estudio arqueozoológico del yacimiento de la Edad del Bronce de la Hoya Quemada (Mora de Rubielos, Teruel)*.
- CASTAÑOS, P. (1996). Estudio de la fauna de la cámara

- ra inferior de la cueva del Moro (Olvena, Huesca). En UTRILLA, P. y BALDELLOU, V.: *La cueva del Moro de Olvena (Huesca)*. Vol. II. *Bolskan*, 13. Huesca.
- CASTIELLA, A. (1983). Hornos protohistóricos de El Castillar de Mendavia (Navarra). *Homenaje al Prof. Martín Almagro Basch*, t. II, pp. 167-170.
- GASCÓ, J. (1985). Les installations du quotidien. *Documents d'Archéologie Française*, 1. París.
- GUILAINE, J.; COULAROU, J.; GASCÓ, J. y VAQUER, J. (1993). L'espace domestique: la vision primaire à la fouille. En GUILAINE, J. *et alii*: *Dourgne. Derniers chasseurs-collecteurs et premiers éleveurs de l'haute vallée de l'Aude*. Carcassonne.
- HARRISON, R.; MORENO, G. y LEGGE, A. (1994). *Moncín. Un poblado de la Edad del Bronce (Borja, Zaragoza)*. Colección Arqueología, n.º 16, pp. 453-482. Zaragoza.
- LEGGE, A. J. (1994). Animal remains and their interpretation. En HARRISON, R.; MORENO, G. y LEGGE, A.: *Moncín. Un poblado de la Edad del Bronce (Borja, Zaragoza)*. Colección Arqueología, n.º 16, pp. 453-482. Zaragoza.
- LLANOS, A. (1981). Urbanismo y arquitectura en el primer milenio antes de Cristo. *El hábitat en la historia de Euskadi*, pp. 57-63. Bilbao.
- MALUQUER DE MOTES, J. (1958). *El yacimiento hallstático de Cortes de Navarra. Estudio crítico II*. Excavaciones en Navarra, t. VI. Pamplona.
- MISIEGO, J. *et alii* (1993). Un horno doméstico de la Primera Edad del Hierro de El Soto de Medinilla (Valladolid) y su análisis por ATD. *BSAA*, LIX, pp. 88-109. Valladolid.
- PICAZO, J. (1991). Informe de la excavación realizada en el yacimiento de la edad del Bronce de «Las Costeras» (Formiche Bajo, Teruel). Campaña de 1987. *Arqueología Aragonesa 1986-1987*. Zaragoza.
- PICAZO, J. (1993). *La Edad del Bronce en el sur del Sistema Ibérico turolense, I: Los materiales cerámicos*. Teruel.
- RODANÉS VICENTE, J. M.^a (1995). Industria ósea. En BALDELLOU, V. y UTRILLA, P.: *La cueva del Moro de Olvena*. Vol. I (*Bolskan*, 12), pp. 181-191.
- SOPENA, M.^a C. y RODANÉS, J. M.^a (1992). Excavaciones arqueológicas en el Tozal de Macarullo (Estiche, Huesca). Informe preliminar. *Bolskan*, 9, pp. 117-132. Huesca.
- UTRILLA, P. (1995). Materiales líticos. En BALDELLOU, V. y UTRILLA, P.: *La cueva del Moro de Olvena*. Vol. I (*Bolskan*, 12), pp. 49-86.
- UTRILLA, P. y BALDELLOU, V. (1995). Introducción. En BALDELLOU, V. y UTRILLA, P.: *La cueva del Moro de Olvena*. Vol. I (*Bolskan*, 12), pp. 11-17.