

# 1.ª CAMPAÑA DE EXCAVACION DE URGENCIA EN EL PABELLON POLIDEPORTIVO DE MARTOS (JAEN)

R. LIZCANO  
E. GOMEZ  
J.A. CAMARA  
M. AGUAYO  
D. ARAQUE  
I. BELLIDO  
L. CONTRERAS  
M. HERNANDEZ  
M. IZQUIERDO  
J. RUIZ

Durante los meses de septiembre a diciembre el módulo de arqueología de la Escuela Taller de Torredonjimeno realizó una campaña de excavación de urgencia en el solar del futuro Pabellón Polideportivo de Martos, obra subvencionada por la Consejería de Cultura de La Junta de Andalucía. Dicho solar se sitúa<sup>1</sup> junto a la carretera comarcal que comunica la localidad de Martos con el municipio de Monte Lope Alvarez, a unos 500 m. al suroeste del casco urbano (Fig. 1).

Los trabajos de documentación realizados en la segunda quincena de julio<sup>2</sup> advirtieron sobre la existencia de un importante asentamiento con una ocupación diacrónica iniciada a finales del IV milenio, inicios del III milenio a.C. Esta secuencia cultural quedaba recogida a lo largo de un talud dejado por las máquinas excavadoras de 61 m. de longitud y 2 m. de potencia formada por tres estratos.

La primera ocupación que cronológicamente podemos enmarcar en un momento de transición entre el IV/III milenio a.C., es quizás la más importante, tanto por la extensión como por el estado de conservación que mantienen los depósitos y estructuras localizados durante la excavación.

Sobre la base geológica compuesta por margas yesíferas y silíceas se colmata un primer nivel estratigráfico de origen erosivo de coloración marrón clara, textura granulosa y compacta, con una potencia media de 0.70 m. Los materiales asociados a este primer estrato están representados por cerámicas facturadas a mano y un importante número de elementos líticos.

2. El segundo momento de ocupación queda marcado en un paquete muy erosionado con una potencia media de 0.40 m. y de tonalidad amarillenta. La textura es arcillosa y presenta una estructura laminar en la que aparecen gruesos lentejones de cenizas y carbones en zonas muy localizadas, coincidiendo con los cimientos de estructuras murarias y los pavimentos de mortero asociados a éstas. El material recogido está representado por cerámicas a torno (*Terra Sigillata Hispanica* y Clara, cerámicas comunes y de cocina, cerámicas pintadas en rojo, etc.) y elementos de construcción (ladrillos, téglas e ímbrices).

La dirección Norte/Sur que presentan los restos de las cimentaciones indican la posible zona hacia donde se extendería la ocupación en época romana, que sería destruida en parte por el trazado de la actual carretera a Monte Lope Alvarez, y por la calle abierta por el Ayuntamiento de Martos situada al Este del Pabellón en cuyos laterales se constatan estructuras prehistóricas y muros romanos que aún conservan un alzado importante (Lám. 2).

3. La tercera ocupación, de la que se conservan algunos restos estructurales está evidenciada por la presencia de materiales hispanomusulmanes (atafores, marmitas, candiles, frag-

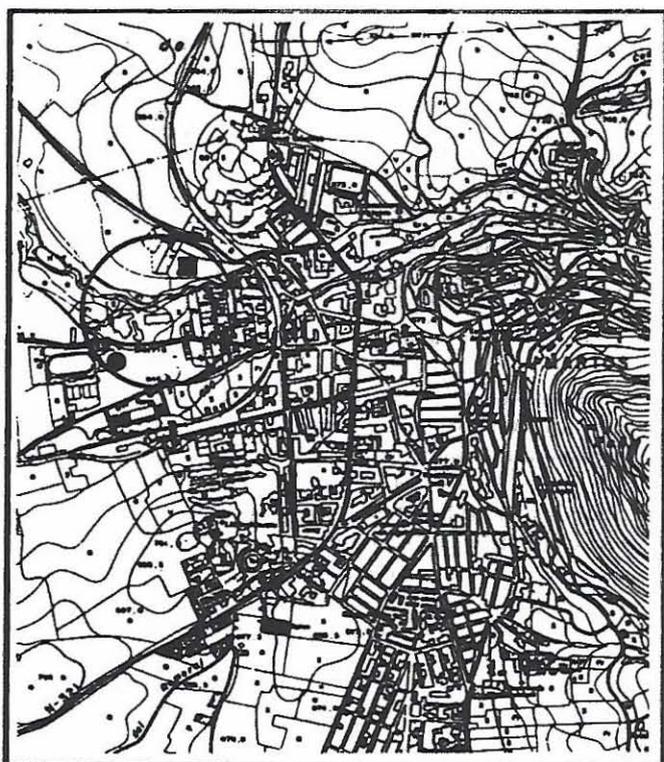
mentos de grandes recipientes, etc.), junto a cerámicas romanas y prehistóricas en un paquete de arrastre erosivo de unos 0,80 m. de potencia media, y de textura granulosa muy suelta.

## 1. EL MEDIO NATURAL: DESCRIPCION Y EXTENSION DEL ASENTAMIENTO

El medio natural donde se sitúa el asentamiento se encuentra dentro de la Campiña Alta Occidental comprendida entre las cotas de 400 m. (que la separaría de la Campiña Occidental Baja) y la cota de 600 m. donde al sur se inicia el piedemonte de las sierras subbéticas. A excepción del glacis de erosión de Martos-Torredelcampo, el relieve se define por un paisaje quebrado, frente al suave y ondulado de la Campiña Baja, producto fundamentalmente de la orogenia alpina. Esta dualidad paisajística también está presente en el desarrollo edáfico y como consecuencia de ello, en el potencial agronómico de ambas subunidades: una fértil y alomada Campiña Baja de ricos suelos cuaternarios, frente a una abarrancada y pendiente Campiña Alta, donde puntualmente se localizan pequeñas vallonadas aptas para el cultivo.

El asentamiento se localiza sobre una gran loma que desciende suavemente, en dirección Sur → Norte hacia el Arroyo de la Fuente que en su curso medio forma una pequeña vega. La ocupación de estas unidades geomorfológicas por parte de las comunidades en transición del IV al III a.n.e., han sido recientemente definidas en el Alto Guadalquivir, (Nocete, 1988, 1989), cuentan sin embargo con una amplia contrastación en todo el valle del Guadalquivir, (Martín de la Cruz, 1985/1986. Carrilero et al, 1982. Hornosetal, 1986, Contreras et al, 1986), y otras zonas y cuencas fluviales de la península, (García Lemos, 1980. Hurtado, 1985. Gil-Mascarell et al, 1987, Alaminos Etal, 1991, Gossé, 1941). Se tratan de poblados en llanura y terrazas fluviales, lomas con una alta visibilidad sobre fértiles tierras (Pérez et al, 1990), y en cerros tipo mesa de fácil defensa (Arteaga et alii, 1986). En todos los casos la elección de estas unidades parecen estar estrechamente ligada a las condiciones físicas del medio natural; generalmente son áreas con una alta potencialidad edafológica y con una base litológica compuesta por margas que favorecen la construcción de estructuras subterráneas y sistemas de fortificación (Hornos op. cit.), así como un rápido drenaje natural de las aguas.

En nuestro caso concreto, el asentamiento está dentro del glacis de erosión de la Campiña Alta, por tanto un paisaje alomado, poco abrupto y con un potencial agronómico cercano al de la Campiña Baja. La intensidad de ocupación de esta zona queda reflejada en las prospecciones realizadas en el entorno inmediato al asentamiento; a una distancia inferior a



LOCALIZACION.

- Areas con estructuras excavadas.
- extensión mínima del yacimiento.
- Polideportivo. Zona de excavaciones arqueológicas.

FIGURA 1. Localización.

1 km., se localizan zonas con estructuras y materiales arqueológicos, en una extensión superior a las 4 Ha. La presencia de poblados de estas características se constata en la vecina localidad de Torredonjimeno (Lizcano, 1990), así como enterramientos en cueva artificial con ajuares claramente arcaicos en martos (Recio, 1959).

Resulta difícil determinar la extensión real del asentamiento en gran parte debido a la destrucción y transformación de la zona desde época romana hasta la actualidad, así como a la propia dinámica y grado de estabilidad de estos asentamientos, que implican una reiterada ocupación de la zona, localizándose concentraciones de estructuras, de mayor o menor rango, sobre superficies muy extensas. A partir de dichos restos estructurales, y dispersión de materiales cerámicos, podemos afirmar que la superficie ocupada en época prehistórica abarcaba áreas hoy desaparecidas por la construcción del campo de fútbol situado al Oeste, y una fábrica de refinado de aceites vegetales en la zona Norte, reduciéndose el área conservada a gran parte del solar situado al Este, toda la zona Sur del solar donde se sitúa el pabellón cubierto y los terrenos circundantes a este edificio.

## 2. LA EXCAVACION: METODOLOGIA Y OBJETIVOS

Los trabajos de excavación y documentación planimétrica se centraron exclusivamente en la zona Noreste del Pabellón que aun no había sido edificada. En dicha zona como consecuencia del trazado de las zapatas y zunchos de cimentación, posteriores a la explanación del terreno, se había destruido en parte un total de 28 estructuras excavadas en la base geoló-

gica, produciendo un ingente volumen de materiales arqueológicos dispersados por la superficie, calculándose, a consecuencia de las obras, la pérdida de más del 80% de los restos que se situaban en esta zona del solar, (alas del pabellón y solera ya construidas, y donde se constatan evidencias de este tipo de estructuras y restos de época romana).

Ante esta situación la metodología de excavación se basó en el registro de la máxima superficie que quedaba afectada por la construcción antes de su total pérdida, para lo cual se limpió en extensión, de tierras movidas y escombros, un sector de 220 m<sup>2</sup> denominado Z.1, (Fig. 2). En dicho sector se localizaron y delimitaron 19 de las 28 estructuras antes mencionadas, de las que sólo 22 fueron excavadas durante esta campaña. Las seis estructuras restantes no se veían afectadas por la edificación ni por las rampas de acceso para vehículos pesados al solar, por lo que se decidió posponer su excavación hasta una próxima campaña.

Las características deposicionales de este tipo de estructuras quedan en función de los procesos de formación y superposición de los depósitos que contienen, así podemos diferenciar en sus secuencias estratigráficas cinco tipos de depósitos:

1. Depósitos de ocupación continuada con materiales de desecho.
2. Depósitos de abandono, formados por materiales de desecho y materiales que han quedado depositados tras su uso.
3. Depósitos formados por la destrucción y/o readaptación de las estructuras de piedra, barro, madera, etc.
4. Depósitos intencionados y que hemos denominado "de fundación", donde se pueden inferir comportamientos y prácticas rituales.
5. Depósitos erosivos, algunos de ellos tradicionalmente explicados como depósitos de vertidos originados por los detritus de las áreas de actividad.

Durante el desarrollo de la excavación se ha extremado la documentación de estos espacios arqueológicos teniendo en cuenta las características de cada depósito, por lo que se ha llevado un control sistemático del registro individual de los items a fin de poder efectuar análisis a nivel microespacial de cada uno de ellos, que permitan correlacionar aspectos funcionales, de producción y áreas de actividad.

Se han recogido sistemáticamente muestras de tierra y carbones de todas las unidades sedimentarias y estructuras donde se constata el uso en su construcción de materiales orgánicos, con el objeto de efectuar análisis ecoarqueológicos que permitan ofrecer una valoración paleoambiental del asentamiento y su entorno.

Las alteraciones estratigráficas de algunas de las estructuras han sido objeto de un estudio más detallado centrados en los complejos estructurales XII y XXV. Esta superposición estructural revela una ocupación diacrónica del sitio durante un amplio período, en el que los cambios en la cultura material, patrones de asentamiento y constructivos, rituales de enterramiento, tecnología, bases económicas, etc., se producen de forma muy lenta, haciéndose difícil observar dichos cambios, dando al asentamiento un carácter monofásico erróneo. Se hace necesaria, en los asentamientos de estas características una correlación entre estructuras, secuencias estratigráficas, cultura material, áreas de actividad y datos paleoambientales, apoyadas en fechas absolutas para establecer secuencias culturales más matizadas y precisas que concreten las diferentes fases de proceso de transición del IV al III milenio.

### 3. LAS ESTRUCTURAS: DESCRIPCIÓN DE LOS TIPOS

Las 22 estructuras presentan caracteres morfológicos muy homogéneos. Todas son subterráneas, excavadas en el sustrato geológico de margas con un trazado en planta de tendencia circular y una sección abovedada. En general el fondo suele ser plano y coincide con el mayor diámetro de la estructura.

Ha sido imposible determinar las alturas reales a causa de los trabajos de explanación ya mencionados y de los diferentes momentos de ocupación del asentamiento que provocaron una constante superposición y reestructuración del espacio ocupado.

La diferencia tipológica que ofrecemos a continuación, se basa en los primeros datos obtenidos durante la excavación. Esta clasificación no es por consiguiente definitiva al estar pendientes los resultados de los análisis y correlaciones señaladas (Fig. 3).

#### Tipo 1. Estructuras de habitación/Estructuras funerarias

Colmatadas por depósitos de ocupación continuados y depósitos de abandono con niveles de destrucción y readaptación del espacio. Estructuras que recogen una dual concepción del espacio único por parte de la comunidad: espacio doméstico = espacio funerario.

#### Tipo 2. Estructuras para el almacenaje

Dentro de este tipo podemos diferenciar:

2A. Fondos de estructuras colmatadas con depósitos de ocupación continuada con materiales de desecho y materiales depositados tras su uso, en los que se documentan reestructuraciones periódicas del espacio mediante la construcción de bancos de barro y/o piedras. En ellas se evidencia, junto al almacenaje actividades de producción (descarnamiento y despiece de animales, molienda, etc.).

2B. Fondos de estructuras muy destruidos colmatados por materiales de desecho y depósitos erosivos. En ellas es difícil valorar si fueron utilizadas como lugares de actividad. Cuatro de estos fondos fueron reutilizados o expoliados en época romana y medieval (VII, VIII, XI y XXVIII). A fin de poder precisar la funcionalidad de las estructuras se ha realizado un muestreo por unidades sedimentarias recogiendo un mayor volumen de tierras.

#### Tipo 1. Estructuras de habitación y funerarias

Dentro de este tipo recogemos las estructuras VI, XIIB, XIII, XVII y XXVA. La variabilidad de dimensiones que presentan los restos conservados oscilan entre: 1,20 m. de diámetro en la boca, de 2,75 a 2,20 m. de diámetro en la base y una altura comprendida entre 0,35 m. y 1,25 m.

Todas las cabañas, excepto la XIIB, tienen un hoyo de poste central con un diámetro que oscila entre 0.40 y 0.25 m. y una profundidad entre 0.08 y 0.14 m. La escasa profundidad de estos hoyos obliga a suplementar el afianzamiento mediante un relleno de tierra compactada alrededor del poste sobre el que se sitúan grandes piedras a modo de cuñas o calzos. Este refuerzo provoca en las secuencias estratigráficas un buzamiento de los estratos inferiores desde el centro hacia los laterales de la cabaña dándoles un aspecto cónico.

Rodeando el perímetro de base de la estructura se localizan agrupamientos de piedras, restos de adobes y fragmentos de molinos reutilizados, que conformarían un zócalo irregular, cuya función sería la de sustentar un entramado de materia orgánica (ramas, hojas, cañas, etc...) adaptado a las paredes de margas, y recubierto con barro. La parte superior de la cabaña y el sistema de cierre, (del que no se conservan restos), debería mantener la misma estructuración adaptándose al estrangulamiento superior de la cabaña, y una forma cónica al exterior donde se abriría el acceso al interior.

#### 3.1. El complejo estructural XII

Se ha elegido el complejo estructural XII por ser el que conserva un mayor alzado y por consiguiente una mayor secuencia estratigráfica (1.25 m.) que presenta una evolución estructural del espacio diferenciada en cinco fases (Fig. 4).

La fundación de la cabaña XIIB, supone una organización del espacio doméstico con una estructuración similar a la descrita. Dicha estructuración está determinada en este caso concreto, por factores que implican prácticas rituales en torno a los cánidos, cuyo significado e interpretación son difíciles de precisar, aunque pueden relacionarse con la función que desempeñarían estos animales dentro de la comunidad, en la vigilancia y protección del ganado, o su empleo en actividades cinegéticas, lo que les dotaría de un papel especial.

#### FASES ESTRUCTURALES EN BASE A LA REORGANIZACIÓN Y LIMPIEZA DEL ESPACIO

FASE I	[	IA .....	US. 14		
		IB .....	US. 13A/13		
FASE II	[	IIA-1 .....	US. 12B/10		XIIB <sub>1</sub>
		IIA-2 .....	US. 10A/12A		
		IIB .....	US. 9/8		
FASE III	[	IIIA .....	US. 11/1A/7		XIIB <sub>2</sub>
		IIIB .....	US. 6/1		
		IIIC .....	US. 5		
FASE IV	[	.....	US. 5A		
FASE V	[	.....	US. 4/3/2		XIIIA.

#### Fase I. (XIIB<sub>1</sub>)

(IA). La primera estructuración del espacio se establece en base a las unidades sedimentarias 14 y 13a. La primera constituye un relleno artificial de 14 cm. de grosor máximo, formado por una tierra muy compacta con un alto porcentaje de yeso, destinado a sujetar un poste central del que no se conservan restos. Este relleno cubre toda la superficie de la cabaña excepto los extremos donde se establece un "zócalo" irregular constituido por piedras de pequeño tamaño, trozos de adobes y barro. Bajo estos materiales se disponen de forma radial los cuerpos completos de cinco perros.

(IB). Este nivel es acondicionado con una fina capa de barro rojo para constituir una plataforma sobre la que se acumula un paquete de unos 15 cm. producido por los desechos originados en actividades domésticas. (US. 13).

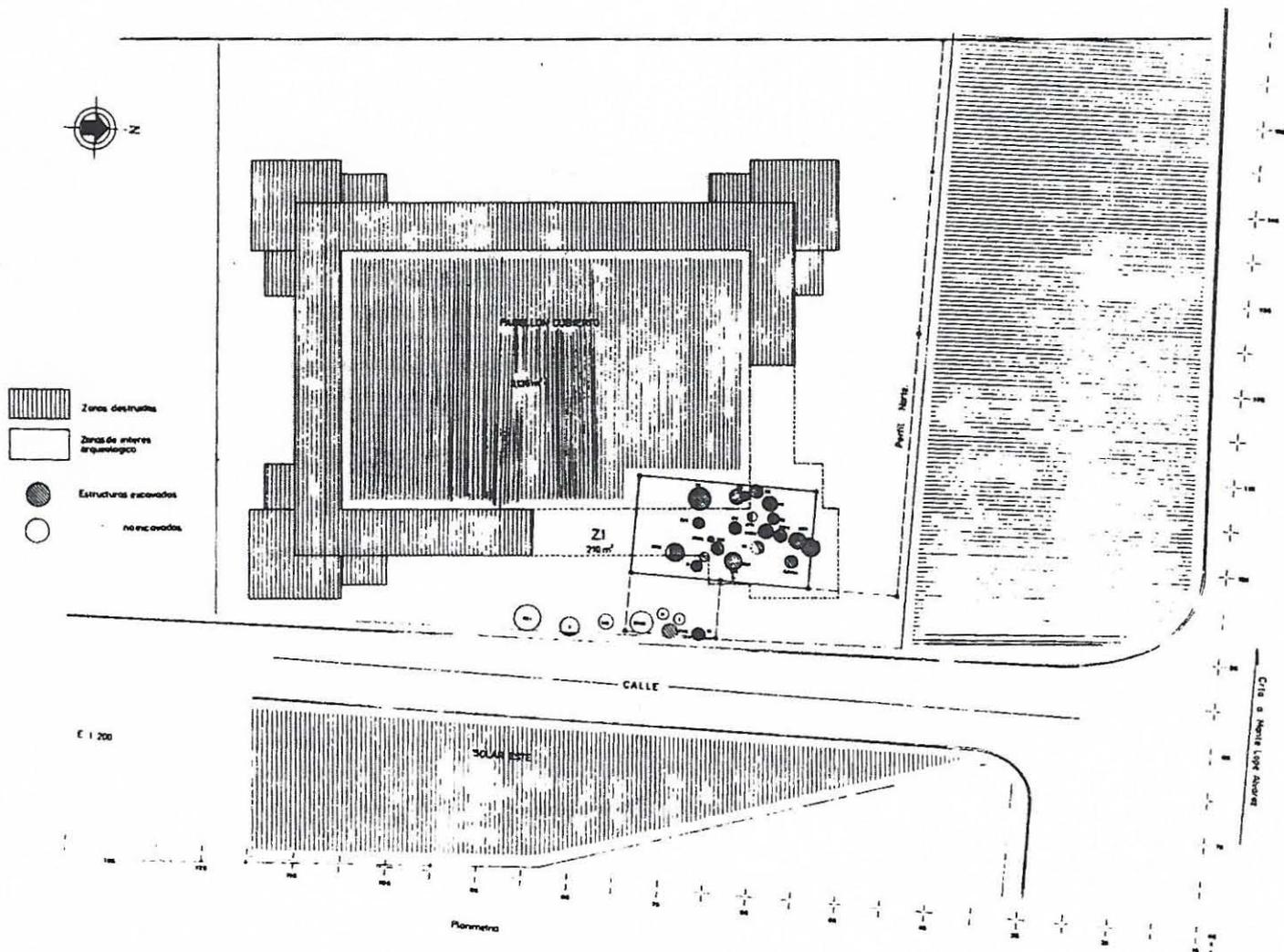


FIGURA 2. Planimetría general.

#### Fase II

(IIA). La progresiva acumulación de desechos ocasionaría una reestructuración marcada a partir de la construcción de un banco semicircular con margas apisonadas (12b), y la ubicación de un hogar en la zona central de la cabaña, donde de nuevo, el desarrollo de actividades domésticas provocan el relleno de las irregularidades del suelo de uso (10a), y el desplazamiento de los cúmulos de cenizas y restos del hogar hacia el zócalo de la cabaña, llegando a cubrir el banco lateral.

(IIB). Esta ocupación continuada deriva en una segunda nivelación del espacio, esta vez mediante una capa de tierra apisonada (12a) de grosor variable que cubre las irregularidades provocadas por los desechos. Sobre este nuevo suelo continuaría el proceso deposicional, alcanzando en algunas zonas 25 cm. de grosor (US.9).

La continua superposición de niveles de ocupación parece quedar interrumpida al constatare un nivel de destrucción, (US. 8), compuesto por restos de materia orgánica de origen vegetal. Dicho nivel podría estar en relación con un corto abandono de la cabaña (XIIB<sub>1</sub>), durante el cual se deterioran partes de ramas y barro que revisten las paredes naturales de la estructura.

#### Fase III. (XIIB<sub>2</sub>)

(IIA). La ocupación posterior de la cabaña se establece a partir de un pequeño banco lateral que mantiene el mismo esquema constructivo que los anteriores. A este se asocian colmataciones diversas (Us. 7). En un momento de esta ocupación se construye un segundo banco de mayores dimensiones (1a).

(IIB). La unidad sedimentaria 6 define de nuevo el siguiente suelo de ocupación que utiliza como base los bancos laterales (11 y 1a), y desplaza el hogar hacia el cuadrante suroeste de la cabaña. Asociado a este hogar se registra una gran concentración de artefactos tallados (piezas terminadas y desechos de esta actividad) sobre rocas silíceas: hojas de cresta, láminas, lascas retocadas, puntas de flecha de base triangular, perforadores, etc...

(IIC). Sobre este nivel se desarrolla un paquete de unos 20 cm., constituido por acumulaciones de desechos y destrucción del revoco de la cabaña. (US. 5).

#### Fase IV

El último momento de ocupación de la cabaña que hemos denominado XIIB<sub>2</sub>, mantiene las pautas de sedimentación de las anteriores fases. La unidad sedimentaria 5a está representada

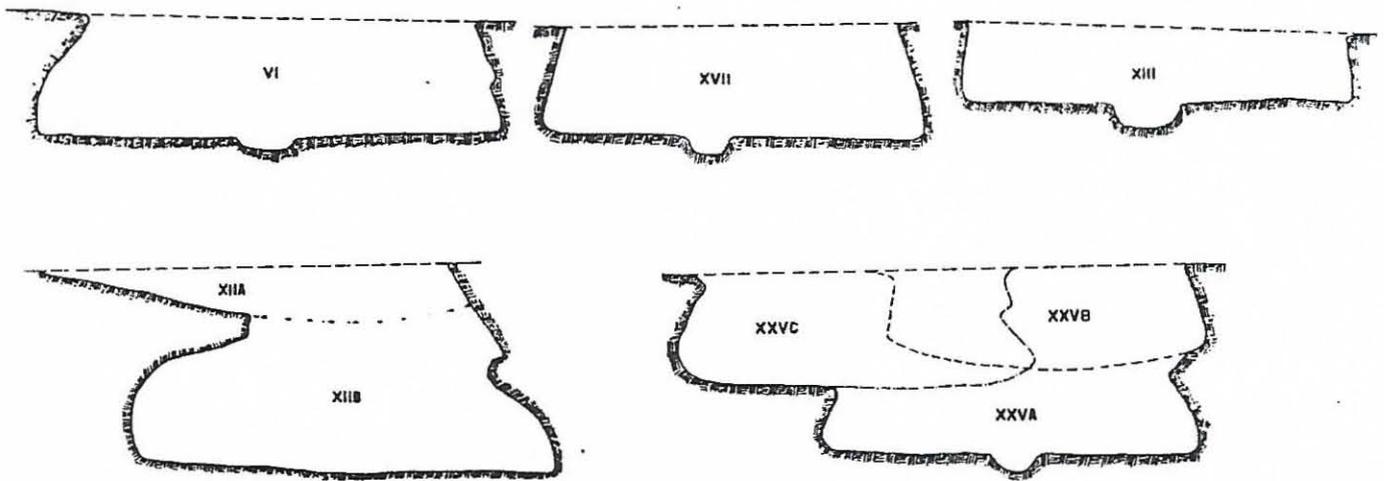
por los restos de un suelo muy alterado, en el que se constatan manchas de cenizas dispersas y una deposición horizontal de los productos presentes en este suelo.

La alteración debe estar ocasionada por la construcción o ampliación de la cabaña que hemos denominado X11A, en un momento en que el espacio de hábitat se encuentra muy reducido por la propia morfología de la estructura, lo que obligaría a ampliarla. En este sentido, ya sea construcción de una nueva estructura doméstica, o una ampliación de la ya existente, las características deposicionales durante la última fase siguen siendo muy homogéneas.

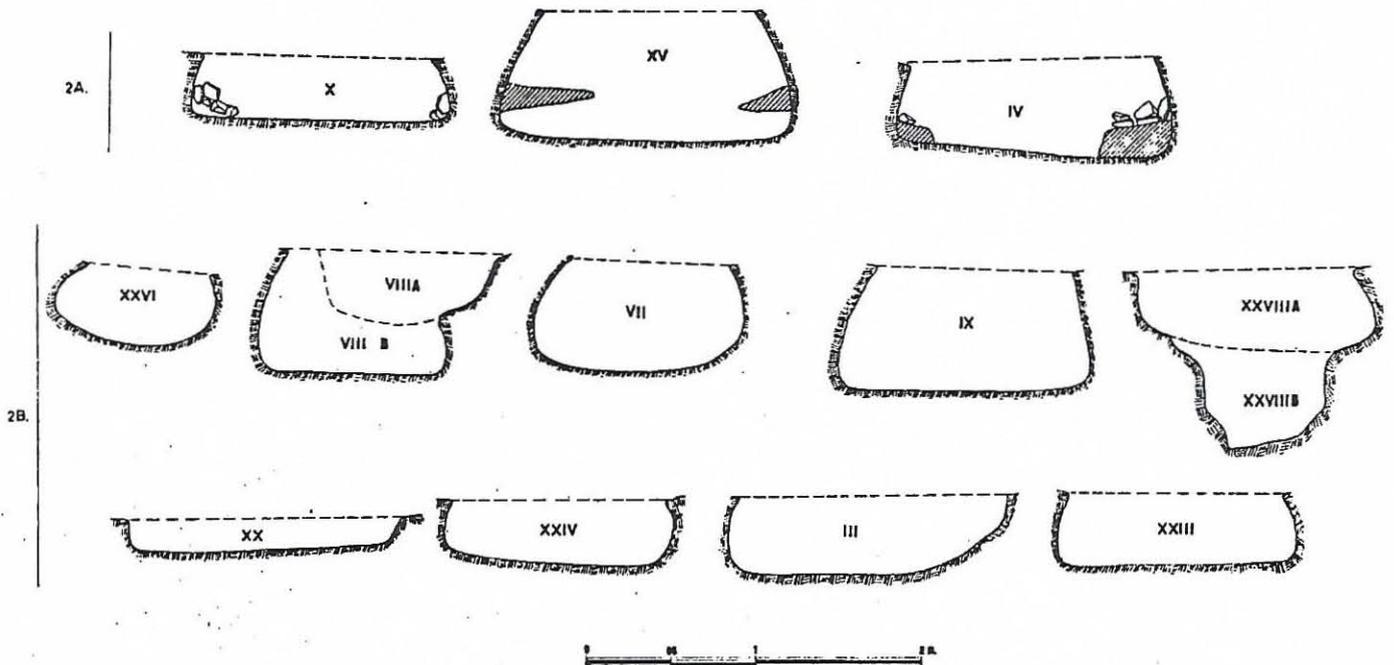
**Fase V. (X11A)**

La construcción de la cabaña X11A provoca la adaptación y reutilización de partes de la morfología original de la estruc-

tura excavada, (X11B). Adaptación en base a un nuevo nivel de hábitat mediante la nivelación de los rellenos precedentes, (5a), y construcción de un suelo sobre una base de piedras y una capa de barro rojo de unos 8 cm. (US. 4). Y reutilización del arco septentrional de la cabaña X11B, reorganizando el sistema de revoco, mucho más denso y con mayor porcentaje de adobes y barro, (US. 1). Debemos indicar que en esta fase se advierte un posible cambio en el patrón constructivo de las cabañas, (más evidente en las últimas fases de las estructuras VI y XVII), manteniendo el fondo de la estructura excavado en las margas, y un alzado con materiales perecederos al aire libre sobre un zócalo definido por varias hiladas de piedra. El desarrollo de este nuevo patrón implicaría una nueva concepción del poblado quizás relacionado con el progresivo afianzamiento de la comunidad al territorio.



**TIPO 2: Estructuras para el almacenaje.**



**FIGURA 3. Tipos de estructuras.**

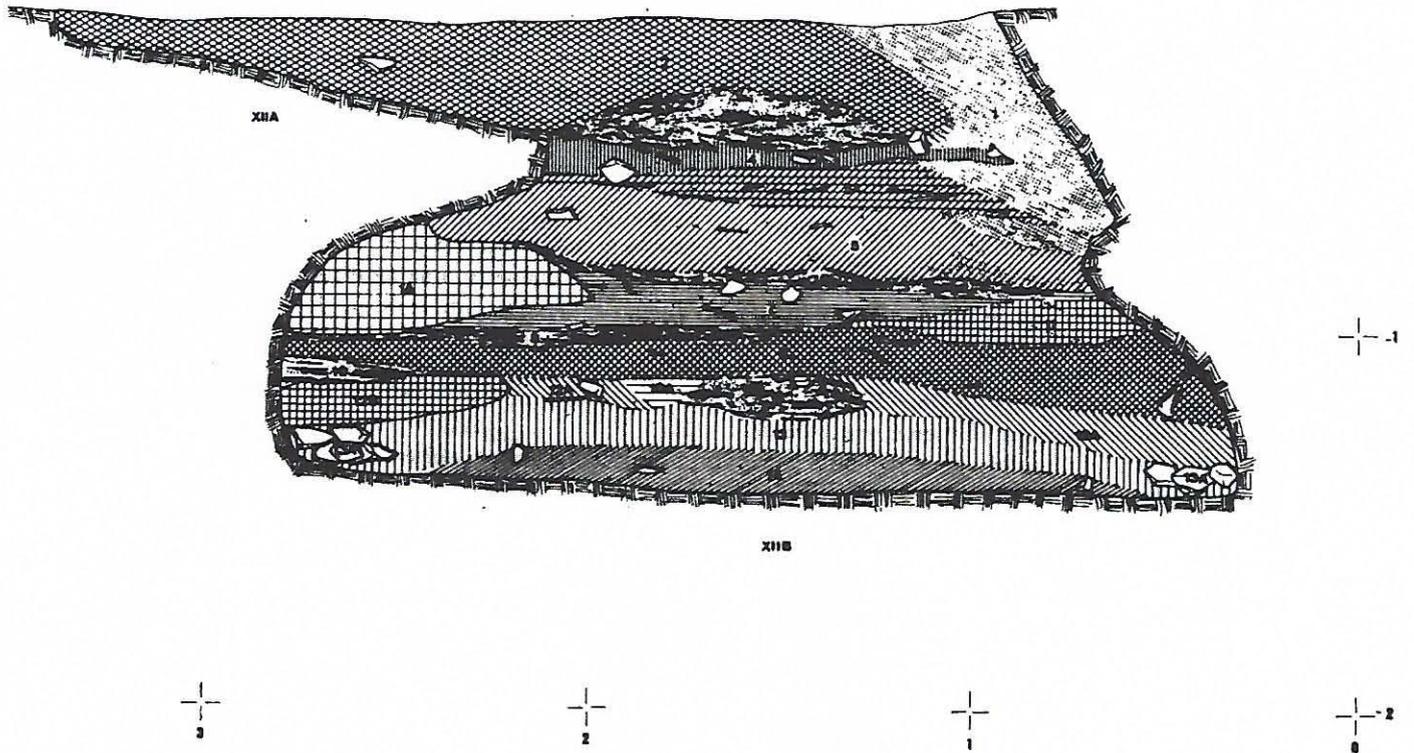


FIGURA 4. Complejo estructural XII. Perfil Oeste

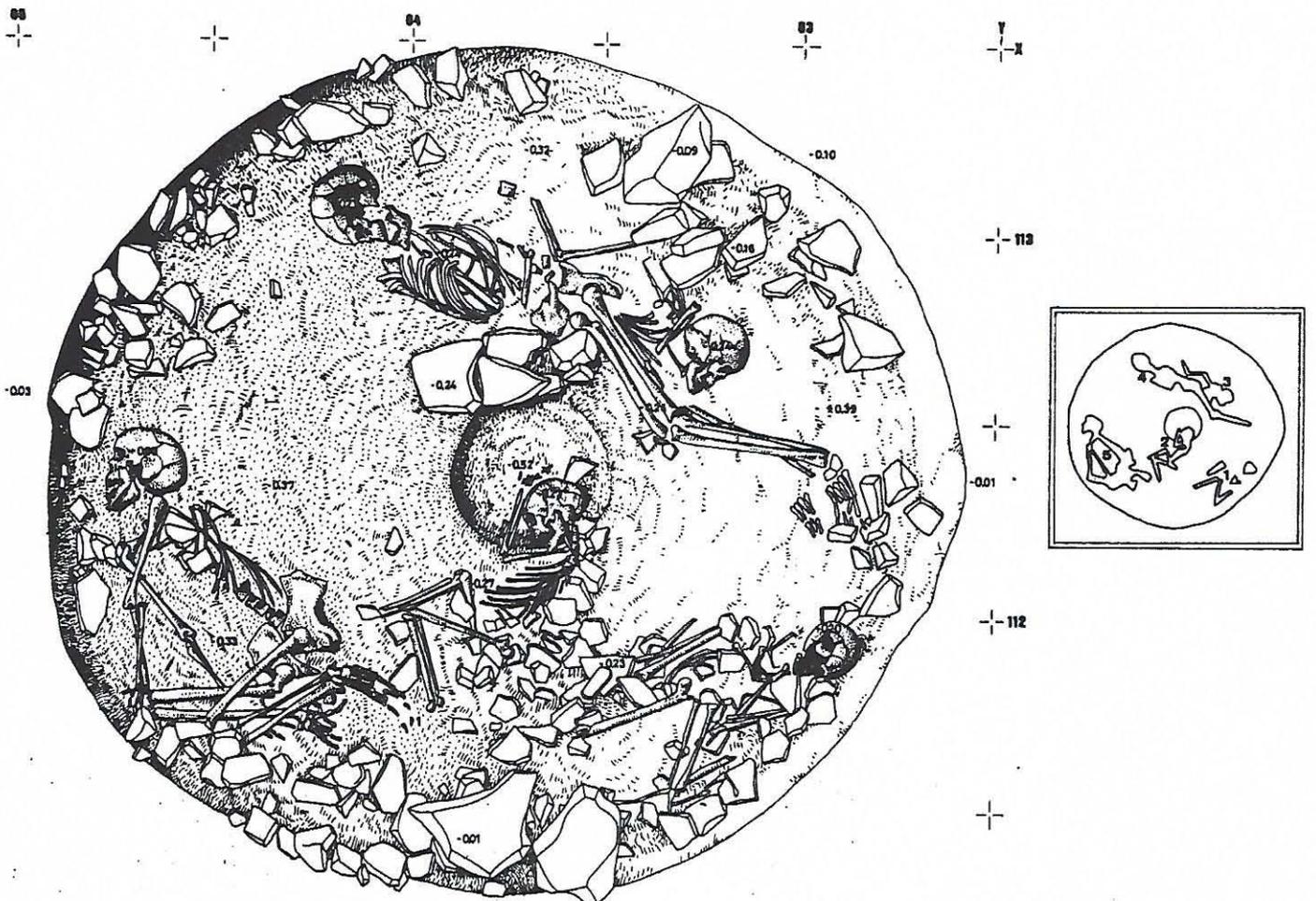


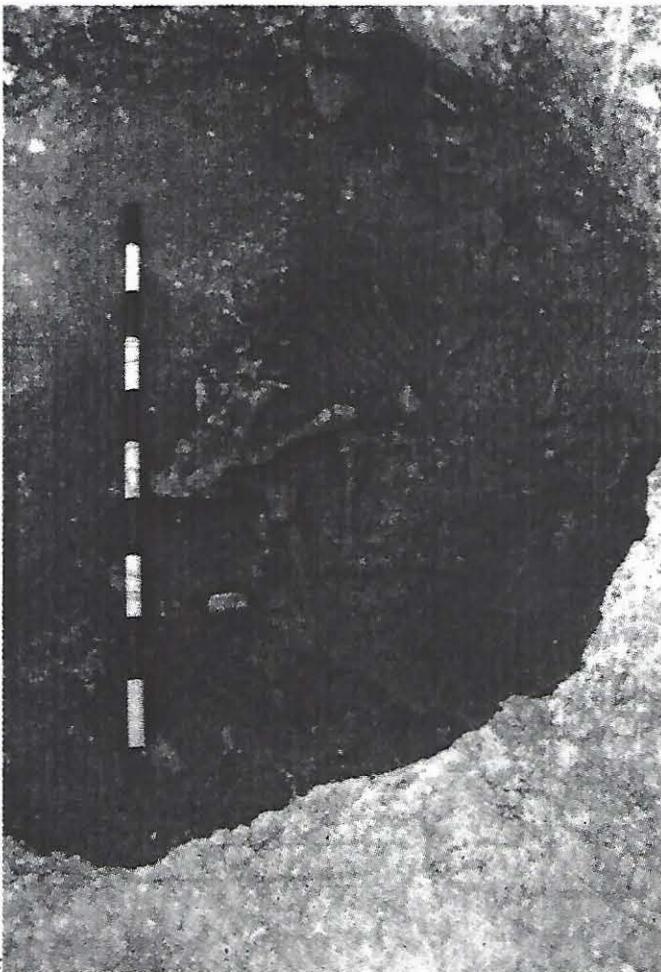
FIG. 5. Cabaña XIII. Enterramiento familiar.

Sobre este suelo se instala un hogar que en algunos sectores es delimitado con pequeñas piedras, (US. 3), y que llega a alcanzar una acumulación de 20 cm. El resto de los depósitos está definido por la unidad sedimentaria 2 que marca un nivel muy alterado, tanto por depósitos de destrucción de la estructura, marcados con mayor claridad en la caída del revoco (US. 1), como por procesos antrópicos, que desde época romana hasta los recientes trabajos de explanación, han destruido la continuación de la secuencia estratigráfica.

### 3.2. La Cabaña XIII. Un espacio funerario

Dentro de esta estructura se descubrió un enterramiento familiar compuesto por cinco individuos, (Fig. 5). Presentaban una disposición circular en torno al perímetro de la cabaña; cuatro de ellos estaban en posición flexionada lateral, (posición fetal), el quinto presentaba un menor grado de flexión, prácticamente extendido, posiblemente debido a la falta de espacio, dada la situación del hoyo de poste central de la cabaña, que obligó a desplazar los restos del individuo nº 3 y extender el cuerpo nº 4 al ser inhumado.

En una primera valoración del enterramiento, los restos parecen pertenecer a tres individuos adultos, un adolescente y uno infantil. El estado de conservación era muy deficiente al haber quedado aplastados por las máquinas excavadoras durante el destierre del solar. Sólo los cráneos y huesos más largos y duros han podido ser recuperados en mejores condi-



LAMINA 1. Estructura XV. Inhumación de bovino.

ciones. El estado de conservación del individuo nº 1 era lamentable, se encontraba aplastado y entremezclado por las piedras del zócalo interior de la cabaña como resultado de las obras citadas.

No existen evidencias de ajueres funerarios que acompañen a las inhumaciones y todo el contexto material parece estar en función de las actividades propias de un espacio doméstico. Podemos señalar la concentración en el nivel superior del enterramiento de restos de animales de gran tamaño, dispersos por toda la superficie de la cabaña, así como grandes fragmentos de fuentes carenadas (superiores a 0.40 m. de diámetro, una de ellas con restos de cereal), una piedra de molino, útiles de piedra pulimentada, (son muy escasos los útiles en piedra tallada), restos de ocre y cristal de roca, y un gran número de cerámicas muy fragmentadas en el nivel de las inhumaciones.

### Tipo 2. Estructuras de almacenaje

2A. Como indicamos en ellas se evidencian actividades relacionadas con el almacenaje y producción alimentaria, principalmente despique y descarte de animales, y molienda, (estructuras X y XV). La estructura IV, con unas características constructivas similares, parece estar destinada a actividades de producción distintas a las señaladas. Estas actividades vienen indicadas por tres grandes piezas de arcilla con doble perforación en forma de creciente, situadas sobre el banco, con una funcionalidad aun no determinada, y que en ocasiones se han interpretado como piezas de telares.

La variabilidad tipométrica de estas estructuras queda comprendida entre: 1,20 m. de diámetro en la boca, 1,30 a 1,70 de diámetro en la base, y un alzado comprendido entre 0,45 y 0,80 m.

### 3.3. La estructura XV

Al igual que en el complejo estructural XII, la elección de la estructura XV está motivada por presentar la secuencia estratigráfica más completa de este subtipo que permite ofrecer una primera aproximación al desarrollo conductual de este espacio. (Fig. 6).

### FASES ESTRUCTURALES EN BASE A LA REORGANIZACION Y LIMPIEZA DEL ESPACIO

FASE I	[	IA .....	US. 7A/7
		IB .....	US. 6A/6
FASE II	[	IIA.....	US. 5/3B
		IIB.....	US. 4/3A
FASE III	[	IIIA.....	US. 2A/2D/3
		IIIB.....	US. 3C/2B
FASE IV	[	IVA.....	US. 2C
		IVB.....	US. 2/1

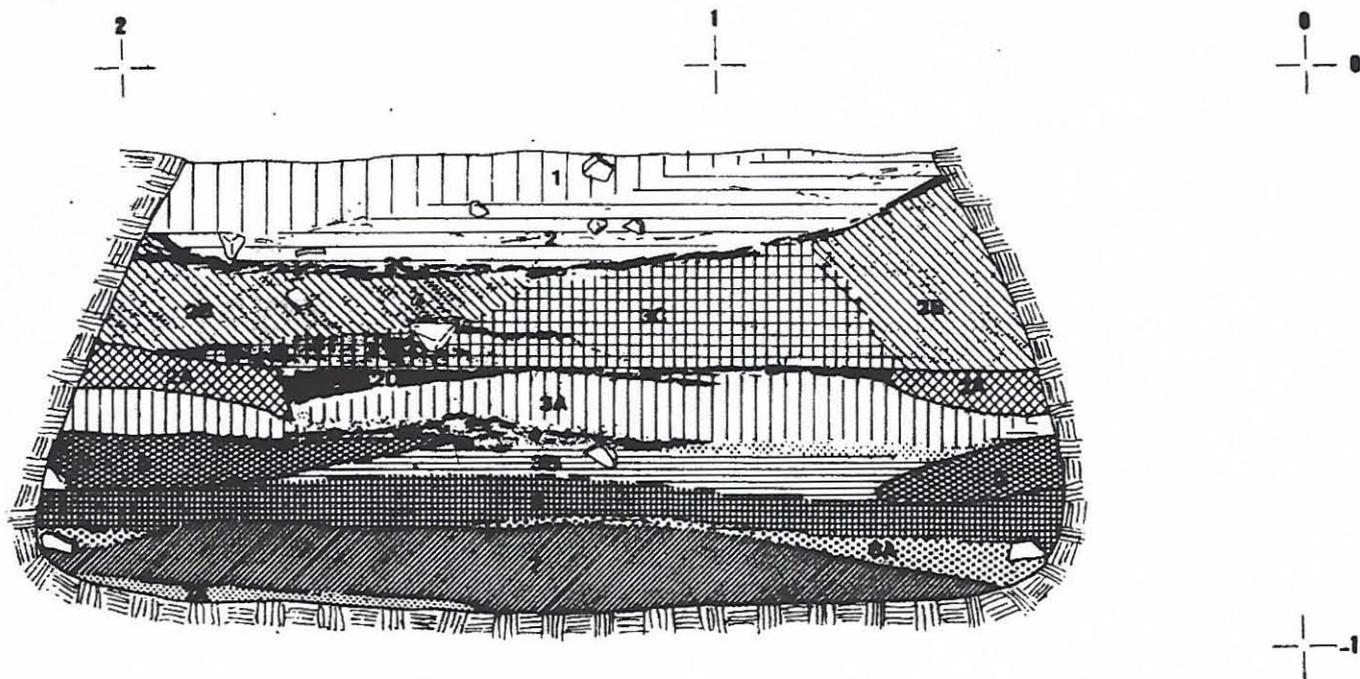


FIGURA 6. Estructura XV. Perfil Norte.

FASE I. Constituida por las unidades sedimentarias 7a, 7, 6a y 6, en la que se diferencian dos momentos de uso:

(IA). Excavado el almacén, (US. 8), el fondo plano de margas se utiliza como suelo de ocupación. Sobre el suelo se sitúa un primer nivel que hemos denominado de "fundación" donde se documenta un esqueleto completo de perro sobre una capa de yeso de unos 3 cm. de grosor que sólo cubre el cuadrante noreste del fondo (US. 7a).

Sobre este "enterramiento", que igual que la estructura XIIB implica aspectos relacionados con rituales de fundación y domesticación de ciertas especies, se deposita un estrato formado por desechos de ocupación (US. 7), que consta de recipientes cerámicos muy completos (ollas globulares, cazuelas, vasos cilíndricos de pequeño tamaño, etc.), abundantes restos de fauna asociados a útiles líticos para el descuartizamiento y despiece (hojas y láminas de mediano tamaño y lascas con retoque continuo). Se han recogido restos de semillas sin que podamos determinar por el momento las especies a que pertenecen.

(IB). Sobre el depósito anterior se realiza una nivelación del espacio con margas apisonadas (US. 6A), que sirve como nuevo piso de este momento con similares características al anterior, aunque cabe destacar la escasa presencia de material cerámico.

FASE II. Durante esta fase se produce una gran reestructuración de espacio en la que se pueden observar otros dos momentos estructurales:

(IIA). Esta subfase queda definida por la construcción de un banco corrido en todo el perímetro del espacio, formado por margas apisonadas y pequeñas piedras embutidas para

darle mayor consistencia (US. 5). Contemporáneo a la construcción y uso del banco encontramos un relleno constituido por la acumulación de restos de fauna, con un aumento de huesos de especies de mayor tamaño, y numerosos útiles de piedra tallada. (US. 3B).

(IIB). En esta fase se produce una segunda nivelación, (US. 4), mediante una capa de tierra apisonada de unos 4 cm. de grosor que constituye una nueva plataforma, cubriendo el banco (US. 5) que pierde su funcionalidad.

En este suelo aparece el esqueleto completo de una ternera de seis meses, (Lám. 1), junto a un cúmulo de cenizas, posiblemente relacionado con un hogar situado en la zona suroeste.

Asociados a este nivel, (además de la ternera referida), continúan siendo muy abundantes los restos de fauna (mandíbulas, vértebras, costillas, etc...), hojas, láminas y lascas de sílex que se debieron utilizar en el despiece.

En base al registro material recuperado y la posición intencionada que presentan los restos de la ternera, podemos indicar una funcionalidad muy específica de la Estructura XV como espacio destinado al almacenaje y despiece de animales. Como consecuencia de este tipo de producción alimenticia, habría que explicar la existencia del hogar utilizado para una tecnología de talla en caliente del sílex para conseguir piezas adecuadas.

Con posterioridad a la ocupación anterior se colmata un depósito de abandono (US. 3A), con numerosas piedras de pequeño tamaño, materiales cerámicos muy fragmentados y trozos de molinos.

FASE III. Define una segunda gran modificación del espacio análoga a la fase anterior:

(IIIA). Construcción de un nuevo banco (US. 2A) corrido de forma semicircular, y nivelación de la superficie (US. 2D). Sobre esta plataforma se establece la ocupación, con recipientes cerámicos muy completos, varios de ellos situados sobre el banco. Destacan las ollas globulares y presencia de fuentes carenadas, cuencos y vasos cilíndricos de pequeño tamaño. Continúan siendo abundantes los restos de fauna y la industria lítica.

(IIIB). Continuando la secuencia se constata un nivel de relleno producido por un abandono (US. 3C) y la destrucción de la estructura (caída de paquetes de margas procedentes de las paredes del almacén, US. 2B).

FASE IV. Es el último momento de ocupación de la estructura que hemos podido constatar. Se trata de un delgado nivel de suelo compuesto por una gran cantidad de restos de fauna, fragmentos de cerámica y útiles de líticos, (US. 2C), sobre el que se acumula un relleno con restos de materia orgánica producto del derrumbe del cierre de la estructura XV, (US. 2), más el nivel de abandono y alteraciones posteriores, (US. 1).

#### 4. EL REGISTRO MATERIAL. DESCRIPCION

El registro material aportado por la excavación es muy abundante y actualmente está en proceso de estudio por lo que ofrecemos una valoración meramente descriptiva en la que no pretendemos extraer conclusiones cronológicas ni culturales.

##### 4.1. Productos cerámicos

###### *Cerámicas lisas*

Las cerámicas lisas representan dentro de la cultura material el mayor porcentaje de artefactos en los que se pueden diferenciar como elementos más representativos las formas carenadas y globulares. En el primer grupo formal destacan las grandes fuentes y platos carenados y las cazuelas, ofreciendo una gran diversidad tipológica:

En el grupo de las fuentes y platos (Fig. 8), predominan las de paredes rectas con bordes entrantes, con una evolución gradual, observada en las secuencias, desde las formas sin pestaña, a tipos con pestaña muy marcada (Fig. 8 c). Dentro de este grupo destacan formas muy planas y de pequeña altura, que hemos denominado escudillas, (Fig. 8 d). Son frecuentes las orejetas tanto con perforación como sin ella (Fig. 8 a, f) sobre la línea de carenación, en algunos casos como decoración. Las superficies suelen ser muy cuidadas, y un alto porcentaje de recipientes están lañados de lo que se desprende una marcada reutilización de estos recipientes.

En el grupo de las cazuelas podemos diferenciar claramente dos tipos: uno de formas carenadas (Fig. 9 c, ch), con paredes rectas y entrantes, y un segundo tipo con casquete esférico con paredes y borde recto en los que son frecuentes las orejetas sin perforación en la línea de inflexión.

Los recipientes abiertos son cuantitativamente menos abundantes, aunque existen cuencos de casquete esférico (Fig. 9 e) y cuencos con el fondo plano (Fig. 9 d, f), pequeñas escudillas muy planas con un tratamiento de la superficie poco cuidado y pequeños vasitos (j, k).

Las formas globulares están representadas por una amplia diversidad de ollas y ollitas, con cuello marcado (Fig. 10 g) e indicado (Fig. 10 e, f), y bordes entrantes, con mamelones

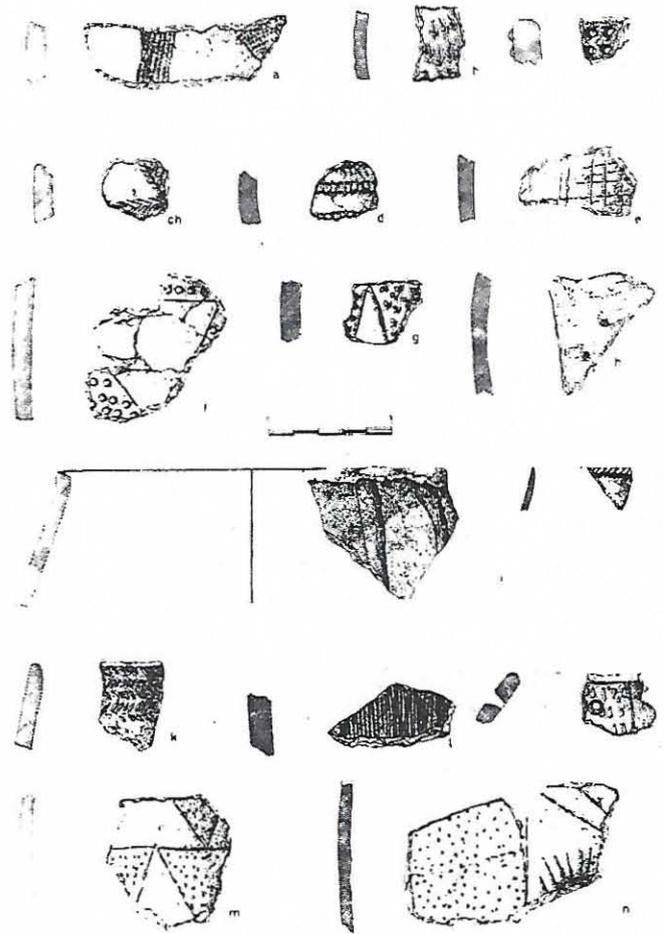


FIGURA 7. Cerámicas decoradas.

bajo el borde (Fig. 10 a, b, c). Dentro de este grupo incluimos los vasos cilíndricos de fondo plano. (Fig. 10 h).

###### *Cerámicas decoradas*

Su número en relación a las cerámicas lisas es menor aunque están muy bien representadas. En general mantienen los patrones decorativos que se desarrollan durante el Neolítico destacando los motivos impresos e incisos, sobre todo puntillados (Fig. 7 a, g, m.) formando series de bandas, triángulos en ocasiones enmarcados por incisiones poco profundas, o rodeando un motivo radial inciso alrededor de un círculo impreso (Fig. 7 n), o impresiones circulares hechas con punzón como que enmarcan un triángulo inciso (Fig. 7 l).

Las incisiones de punzón o peine forman series más diversas combinando incisiones largas y cortas más profundas, constituyendo enrejados (Fig. 7 d, e), zig-zag (Fig. 7 k), registros con incisiones cortas enmarcadas por incisiones horizontales (j y l), espigas (ch), o bandas paralelas de sucesivas incisiones cortas (b).

Son frecuentes los fragmentos almagraados y algunos pintados en blanco y en rojo.

Otros motivos presentes son las decoraciones aplicadas en relieve, destacando los cordones horizontales bajo el borde rodeando completamente el diámetro del vaso, o verticales, series de mamelones en la línea de carenación y bajo el borde.

Dentro de los sistemas de prehensión, algunos totalmente decorativos, la gama es muy amplia. Destacan las asas de cinta de sección plana y anular, asas tubulares, de espuerta, mame-

iones cónicos y troncocónicos, de agujón, orejetas con y sin perforación, mangos de cucharones y pitorros.

En relación con la industria textil aparecen grandes piezas de arcilla acodadas con perforaciones en sus extremos, fusa-yolas circulares y fragmentos de placas de arcilla perforadas. También se constatan soportes para recipientes de forma bitroncocónica en arcilla.

#### 4.2. Productos líticos

La industria lítica tallada es muy abundante y esta caracterizada por útiles tallados casi exclusivamente sobre rocas silíceas, destacando algunas piezas en cristal de roca (una pequeña punta de flecha de forma simple Fig. 11 e y dos laminitas de sección triangular, Fig. 11 f, g).

En su conjunto se trata de una industria eminentemente laminar con un alto porcentaje de hojas de mediano y gran tamaño de secciones triangulares y trapezoidales. En menor número están representadas las pequeñas hojitas (Fig. 11 h, i).

Las grandes hojas, en las que están presentes las de cresta (Fig. 11 o, p, s, t), mantienen retoques más o menos continuos, algunos llegando a constituir un denticulado (m y n), y las escotaduras (j).

Son frecuentes los perforados tallados sobre hojas (y, z), y las grandes lascas retocadas (a-a).

Las puntas de flecha con talla bifacial, (algunas de las piezas talladas sobre láminas), son todas de base triangular, y en algunas están indicadas incipientes pedúnculos y aletas (Fig. 11 d, e).

La industria en piedra pulimentada es más escasa, está representada por pequeñas hachas y azuelas fabricadas frecuentemente sobre esquitos, alisadores y hachas de mayor tamaño reutilizadas como martillos o machacadores. Destacan las placas delgadas de pizarra (i), un betilo troncocónico (j), y una cuenta de collar prismática en mármol (k).

#### 4.3. Industria ósea

Los útiles en hueso están constituidos por punzones, espátulas y en menor número por agujas, existiendo una variedad muy completa.

Los punzones, más abundantes, mantienen sin apenas modificación la articulación del hueso sobre el que se realiza, a lo sumo son pulidas las secciones del corte, la punta de la aguja o punzón.

Las espátulas se realizan sobre costillas de grandes animales, o bien sobre diáfisis seccionadas y pulidas.

Dentro del hueso trabajado están representados los ídolos, uno plano y otro sobre una falange en proceso de fabricación, así como objetos de adorno, posiblemente una cuenta de collar perforada.

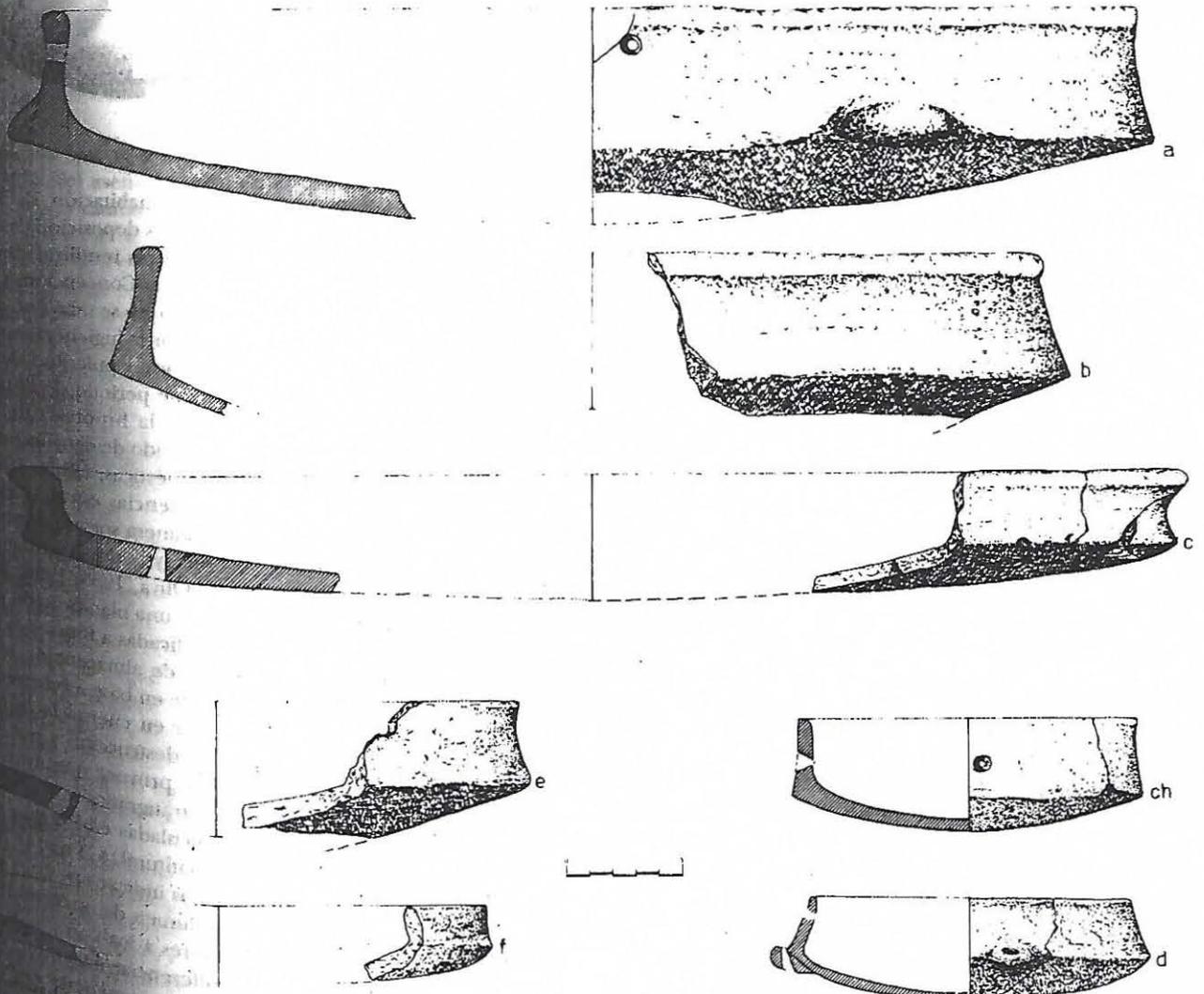


Fig. 11. Litolíticos: Fuentes y Platos.

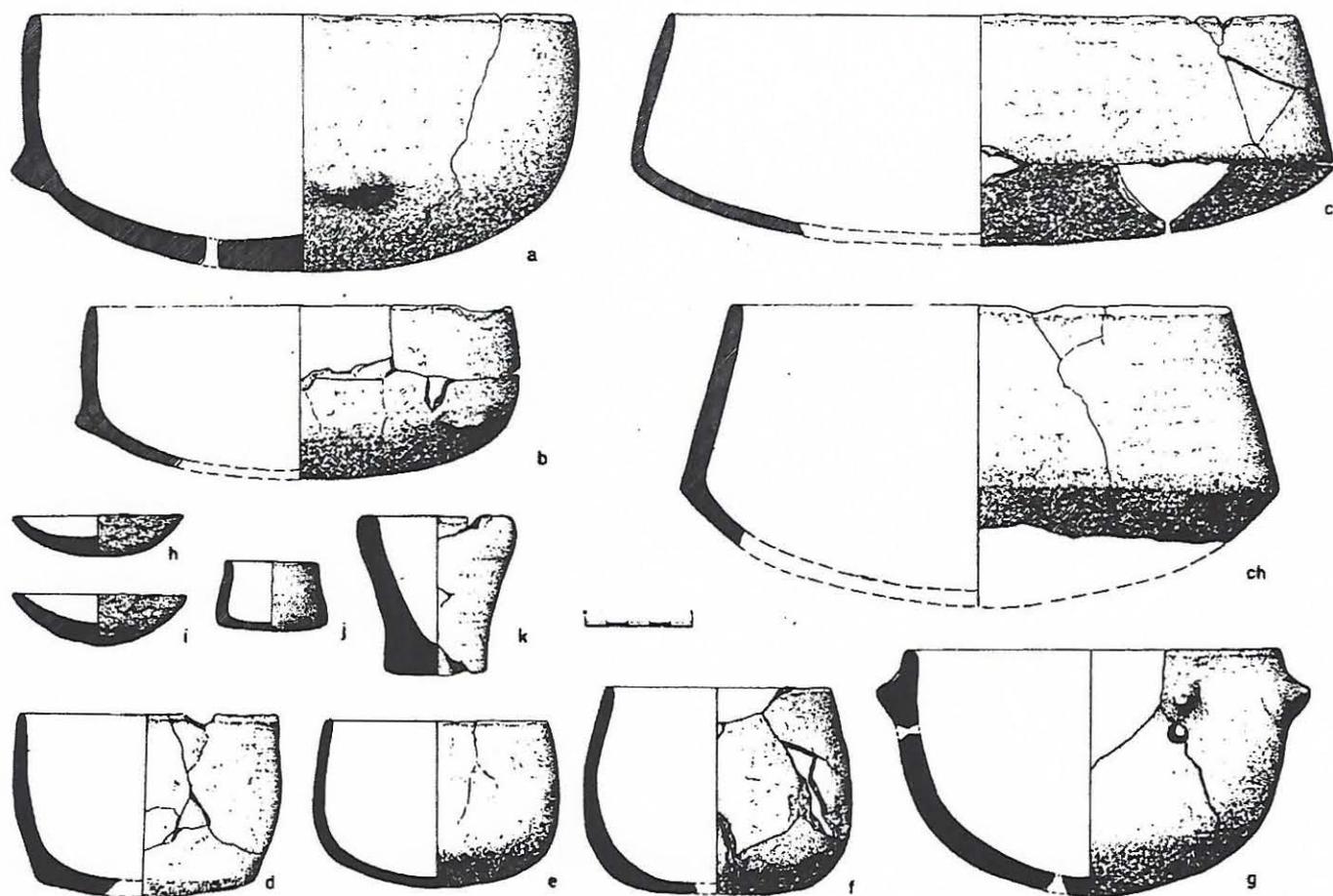


FIG. 9. Cazuelas, vasos, cuencos y escudillas.

##### 5. VALORACION CRONOLOGICA Y CULTURAL

Desde la publicación de las excavaciones de Campo Real, (Bonsor, 1899), las mayores controversias en la investigación surgen a la hora de fijar la adscripción cultural y cronológica de estos poblados, así como la funcionalidad de las estructuras. Las causas son diversas, fruto del estudio de un período transicional amplio (IV → III milenio) bajo análisis meramente tipológicos, explicaciones difusionistas (Fernández Oliva, 1985) y en algunas ocasiones, con criterios revisionistas, se abordan análisis de excavaciones antiguas, a partir de las cuales se tratan de establecer cronologías en base a un abuso de los paralelos tipológicos de la cultura material, (Cruz-Auñón y Barrientos, 1985. Ruiz Mata, 1983). Esto ha llevado a ofrecer una visión etiquetada de la historia de estas comunidades tanto por los términos cronológicos y culturales como por la presencia/ausencia en el registro material de nuevas tecnologías o indicios de nuevos sectores económicos como la metalurgia, que rompe de forma contundente la valoración de un Proceso Histórico. Como señala F. Nocete, al enjuiciar económicamente la edad del cobre con respecto al neolítico final, el proceso de consolidación de las bases económicas de producción y de sedentarización es más una continuidad que una ruptura entre ambos períodos culturales (Nocete, 1986), lo que no presupone una casuística lineal y generalizada en los Procesos de Transición de las comunidades prehistóricas.

El determinismo terminológico alcanza su máxima expresión en el uso indiscriminado de la denominada *Cultura de los Silos*, bajo la que se agrupan o relacionan aquellos poblados con estructuras excavadas en la roca, susceptibles de contener

productos, (ya sean estructuras de habitación, de almacenaje o funerarias), y cuyas características deposicionales son explicadas como resultado de sistemáticas reutilizaciones, o rellenos intencionados, (Valencina de la Concepción, La Pijotilla, La Viña, Base naval de Rota, etc...) no se sabe por que causas, a no ser el de un primitivo afán por la higiene, lo que implicaría un alto grado de sedentarización y pulcritud de los poblados y formaciones sociales de este período de la prehistoria. Hasta cierto punto sería viable la hipótesis de reutilizar estructuras como fosas para el vertido de detritus procedentes de las áreas de producción domésticas, (Ruiz, 1986. Ruiz y Ruiz 1987), si al revisar las secuencias estratigráficas de las estructuras no contrastara, de manera sorprendente, el somero análisis que de ellas se ofrece y la documentación gráfica que se adjunta, (Fernández y Oliva, 1985, 1986. Ruiz Mata, op. cit), o el hecho de establecer una planificación del asentamiento, diferenciando áreas dedicadas a funciones muy específicas, (funerarias, de habitat, de almacenaje), sin aportar documentación alguna y siempre en base a referencias más o menos constatables, y sin tener en cuenta la movilidad de estas poblaciones, facilidad de destrucción y excavación de nuevas estructuras, etc., lo que provoca que en muchos de estos poblados encontremos estratigrafías horizontales (Martín de la Cruz, 1984), mal articuladas en los que se observa una importante superposición cultural, a la que se presta muy poca atención. Además debemos indicar que bajo el término de "silo" se agrupa un gran volumen de estructuras subterráneas, (muchas de ellas superiores a los 2 m. de diámetro de base), en las que es posible diferenciar morfológica y funcionalmente espacios distintos, con secuencias estratigráficas

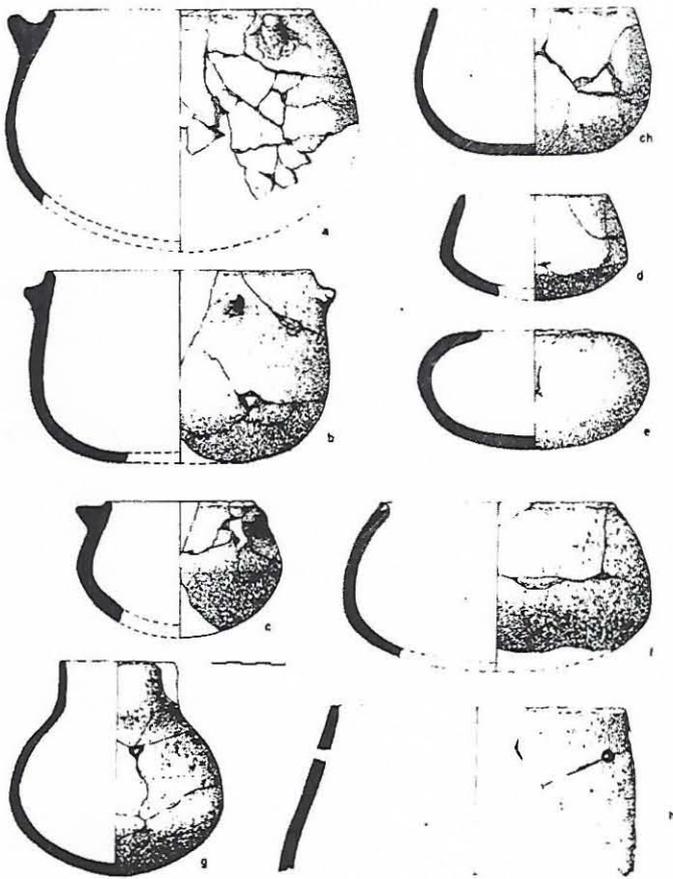


FIGURA 10. Ollas.

bien definidas que muestran una ocupación continuada de cada espacio del asentamiento, en el que se producen reestructuraciones y cambios a nivel espacial que provocan la aparición en superficie de concentraciones estructurales en una gran extensión de terreno, cuya correlación es difícil de explicar sin secuencias culturales y estratigráficas, y sin estudios microespaciales. En esta dinámica interpretativa habría que incluir las grandes zanjas, con dimensiones (4 m. de anchura por 7 m. de profundidad en Valencina de la Concepción), que exceden en gran medida las necesidades lógicas de drenaje, función propuesta por sus excavadores, (Fernández y Oliva op. cit. y Ruiz Mata, op. cit.), más aun cuando la capacidad de drenaje natural del terreno donde se sitúan estos poblados es muy alta. Las características de los estratos que rellenan estas zanjas, (desechos orgánicos en su mayor parte colmatados de forma paulatina), permite interpretar estas estructuras como defensivas, formando parte de fosos de fortificación más o menos complejos, los cuales no tienen que quedar superados por el habitat para ser utilizados como vertederos en el desarrollo de las actividades cotidianas del poblado. Fortificaciones similares han sido documentadas en el Alto Guadalquivir (Hornos et al. op. cit.), y que habría que relacionarlas con la emergencia de los primeros conflictos sociales, siendo esta la razón que explicaría la alta inversión de trabajo que supone la construcción de las denominadas "zanjas de drenaje".

La idea, prácticamente exclusiva, que se ha venido manteniendo sobre la morfología de las cabañas de los asentamientos al aire libre construidas con materiales perecederos, (fondo excavado en la roca y cubiertas constituidas por materiales orgánicos enlucidos con barro), ha ocasionado una distorsión

generalizada en la interpretación y reconocimiento de las zonas y estructuras de habitat, que en los asentamientos de estas características, se hace más patente. La localización, y por tanto la constatación de otros patrones constructivos de cabañas totalmente subterráneas como las documentadas en Martos, (Molina, 1980. Ribero et al 1989), permite replantear la adscripción funcional de muchas de las estructuras englobadas como "silos". Este término implica un carácter funcional muy específico: almacén solo y exclusivamente de cereal y/o plantas forrajeras, lo que infiere, en su empleo incorrecto, valoraciones económicas falsas, al dotar a la agricultura de un peso no tabulado en cada caso, más aun cuando los datos que contrasten y corroboren las bases económicas de estas comunidades, están pendientes de ser fijados, al ser muy escasos los análisis ecoarqueológicos, (al menos publicados), que permitan ofrecer datos sobre las especies cultivadas, tipo de cultivos, paeloambiente, etc...

Respecto al problema que suscita la presencia de restos humanos en el interior de "silos", cabañas y zanjas, las interpretaciones son diversas aunque pueden agruparse en dos líneas:

a) Las que mantienen que estos enterramientos son consecuencia de la reutilización como espacios funerarios de las estructuras que han perdido su función original, con un ritual poco cuidado dada la parcialidad y estado que presentan las inhumaciones (Cruz-Auñón y Barrientos, op. cit. Fernández y Oliva op. cit. Hurtado, 1986, etc...).

b) Y una segunda que defienden el carácter funerario de algunas de estas estructuras, relacionándolas con los enterramientos en cueva artificial y estructuras afines con las que mantienen estrechos vínculos. (Berdichewsky, 1964).

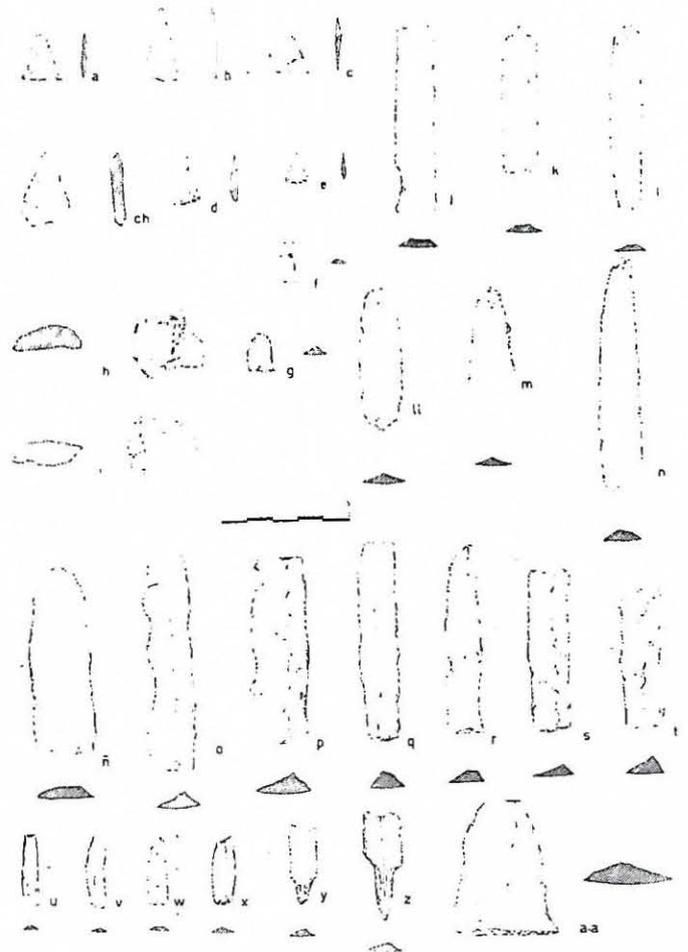


FIGURA 11. Industria lítica tallada.

A partir de los datos proporcionados por la estructura XIII proponemos una nueva línea en la interpretación de estos espacios funerarios que agrupa a las dos anteriores, descartando completamente el fenómeno de reutilización que normalmente viene siendo asumido. Partimos de la hipótesis de que la estructura XIII localizada en Martos implica una *doble concepción funcional* de estos espacios por parte de la comunidad: como espacio doméstico donde se desarrollan y articulan actividades de producción y consumo, (principalmente alimentarias), y espacio funerario donde se trasladan miméticamente relaciones y procesos de las comunidades parentales.

Esta dualidad, (con una especificidad muy marcada en el ritual: ajuar funerario = ajuar doméstico), se confirma en el uso diacrónico del enterramiento, (desplazamiento del individuo nº 3), lo que confiere a la estructura funeraria un carácter estable, que al extenderse a la comunidad, va marcando las pautas de la adscripción a una tierra/espacio concreto. En esta dinámica habría que valorar estructuras similares localizadas en Jerez de la Frontera (González, 1986), algunos "silos" de Campo Real, La Pijotilla, La Viña, Base naval de Rota, etc., donde la parcialidad de los restos óseos no tienen porque definir un descuido ritual (Cruz-Auñón y Barrientos, op. cit.), de las inhumaciones si no en un permanente uso del espacio doméstico/funerario, en el que la manipulación de las osamentas es consecuencia directa del enterramiento continuado.

Como es lógico no pretendemos señalar un único modelo de ritual funerario asociado exclusivamente a las cabañas, ya que en este dilatado contexto temporal se producen enterramientos en cuevas artificiales más complejas que van adquiriendo mayor importancia a medida que avanzamos en el III milenio a.n.e. y estructuras de almacenaje, lo que revela el hecho de que se excaven espacios exprofesos para la inhumación, (Berdichewsky, op. cit.).

Los restos humanos localizados en grandes zanjas evidentemente presentan características diferenciadoras con respecto a las demás estructuras. Son grandes espacios abiertos en los que la parcialidad de los restos, desarticulados e inconexos, debe de explicarse desde nuevos presupuestos: restos de accidentes o individuos excluidos de la inhumación por razones que en la actualidad se nos escapan. En este sentido habría que valorar el número de personas que reciben un ritual funerario por parte de la comunidad, y las características físicas y antropológicas tanto de las excluidas como de las inhumadas (Chapman, 1991).

Los restos humanos localizados en grandes zanjas evidentemente presentan características diferenciadoras con respecto a las demás estructuras. Son grandes espacios abiertos en los que la parcialidad de los restos, desarticulados e inconexos, debe de explicarse desde nuevos presupuestos: restos de accidentes o individuos excluidos de la inhumación por razones que en la actualidad se nos escapan. En este sentido habría que valorar el número de personas que reciben un ritual funerario por parte de la comunidad, y las características físicas y antropológicas tanto de las excluidas como de las inhumadas (Chapman, 1991).

#### Notas

<sup>1</sup> Hoja 18-38, 946. MARTOS del Servicio Geográfico Militar. Escala 1: 50.000.

<sup>2</sup> Informe remitido a la Delegación Provincial de Cultura de Jaén con fecha de 6 de septiembre de 1991.

<sup>3</sup> Los restos óseos de los cinco individuos están siendo estudiados por el Departamento de Antropología Física de la Facultad de Medicina de Granada.

#### Bibliografía

- ALAMINO, A., BLANCH, R.M., LAZARO, P., 1991: "Bobila Madurell. Su contribución al Neolítico Medio en Cataluña". En: *Revista de Arqueología*, nº 128. Pp. 123/145.
- ARTEAGA, O. et alli., 1986: "Excavaciones sistemáticas en el Cerro de El Albalate (Porcuna, Jaén)". En: *An. Arq. Andalucía*. Tomo. II. Pp. 395/400.
- BERDICHEWSKY, B., 1964: "*Los enterramientos en cuevas artificiales del Bronce I hispánico*". En: *Bibl. Praeh.* VI. Madrid.
- BONSOR, G., 1899: "Les colonies agricoles pre-romains de la Vallée du Betis". En: *Rev. Archeolq.* Tomo XXXV. Paris.
- CARRILERO, M., MARTINEZ, G. y MARTINEZ, J., 1982: "El yacimiento de Morales (Castro del Río, Córdoba). La Cultura de los Silos en Andalucía Oriental". En: *Cuadernos de Prehistoria. Universidad de Granada* n.º 7. Pp. 171/207.
- CONTRERAS, F., NOCETE, F. y SANCHEZ, M., 1985: "Análisis histórico de las comunidades de la Edad del Bronce de la Depresión Linare-Bailen y estribaciones meridionales de Sierra Morena. Sondeo estratigráfico en el cerro de Plaza de Armas de Sevilleja (Espeluy, Jaén)". En: *An. Arq. de Andalucía*. Tomo I. Pp. 141/149.
- CRUZ-AUÑÓN, R. y JIMENEZ, C., 1985: "Historia crítica del antiguo yacimiento de Campo Real (Carmona)". En: *Habis*, 16. Universidad de Sevilla. Pp. 417/453.
- CHAPMAN, R., 1991: "*La formación de las sociedades complejas. El sureste de la Península Ibérica en el marco del Mediterráneo Occidental*". Ed. Crítica. Barcelona.
- FERNANDEZ, F. y OLIVA, D., 1985: "Excavaciones en el yacimiento calcolítico de Valencina de la Concepción". (Sevilla). El corte C ("La Perreira"). En: *N.A.H.* 25. Pp. 7/131.
- 1986: "Valencina de la Concepción (Sevilla). Excavaciones de urgencia". En: *Rev. de Arqueología* n.º 58. Pp. 19/33.
- GIL-MASCARELL, M. y RODRIGUEZ, M., 1987: "El yacimiento calcolítico de "Los Cortinales". En Villafranca de los Barros (Badajoz)". En: *Arch. de Preh. Levantina (Homenaje a D. Domingo Fletches. Tomo I)*. Vol. XVII. Valencia.
- GONZALEZ RODRIGUEZ, R., 1986: "El yacimiento de "El Trobal" (Jerez de la Frontera, Cádiz). Nuevas aportaciones a la Cultura de los Silos de la Baja Andalucía". En: *An. Arq. de Andalucía*. Tomo III. Pp. 63/84.
- GOSSE, G., 1941: "Ajóroque, estación neolítica inicial de la provincia de Almería". En: *Ampurias Rev. de Arqueología, Prehistoria y Etnografía* III. Barcelona. Pp. 63/84.
- HORNOS, F., NOCETE, F. Y PEREZ, C., 1986: "Actuación de urgencia en el yacimiento de "Los Pozos" de Higuera de Arjona (Jaén). En: *An. Arq. de Andalucía*. Tomo III. Pp. 198/202.
- HURTADO, V., 1986: "El calcolítico en la Cuenca Media del Guadiana y la Necrópolis de la Pijotilla". En: *Arqueología* 14. Pp. 83/103.
- LIZCANO, R., 1990: "Memoria de excavación arqueológica: Castillo de Torredonjimeno (Jaén). Campaña de 1990". En: *An. Arq. Andalucía* 1991. Tomo III.
- MARTIN DE LA CRUZ, J.C. 1984: "Aproximación a la secuencia de habitar en Papa Uvas (aljaraque, Huelva)". En: "Homenaje a Luis Siret". Cuevas de Almanzora, Almería. Pp. 227/242.

- MOLINA LEMOS, L., 1980: "El poblado del Bronce I de el Lobo (Badajoz)". En: *N.A.H.* 9. Madrid. Pp. 93/127.
- NOCETE CALVO, F., 1986: "Una historia agraria: El proceso de consolidación de las bases de la economía de producción. (Perspectivas en la investigación del Cobre y el Bronce en el Alto Guadalquivir)". En: *Arqueología en Jaén*. Eds. Ruiz, A., Molinos, M. y Hornos, F. Jaén. Pp. 91/101.
- 1988: "3.000-1.500. B.C. La formación del Estado en las Campiñas del Alto Guadalquivir. Análisis de un Proceso de Transición". Microfilms Universidad de Granada.
- 1989: "El espacio de la coacción. La transición al Estado en las Campiñas del Alto Guadalquivir. (España). 3000-1.500 a.C.". En: BAR. International Series. 429.
- PEREZ, C., LIZCANO, R., MOYA, S., CASADO, P., GOMEZ, E., CAMARA, J.A. y MARTINEZ, J.L., 1990: "II.ª campaña de prospecciones arqueológicas sistemáticas en la Depresión Linares-Bailen. Zonas Meridional y Oriental". En *An. Arq. Andalucía*. Tomo II. Pp. 143.
- RECIO, A., 1959: "La colección de antigüedades arqueológicas del padre franciscano Alejandro Recio". En: *B.I.F.G.* n.º 20. Pp. 143.
- RIVERO, E., CRUZ-AUÑON, R. y FERNANDEZ, P., 1989: "Avance de los trabajos realizados en el yacimiento de la Edad del Cobre del Negrón (Gilena, Sevilla)". En: *XIX C.N.A. (Castellón, 1987)*. Pp. 329/339. Zaragoza.
- RUIZ FERNANDEZ, J.A., 1986: "Informe de excavaciones de urgencia. Pago de Cantarranas "La Viña". El Puerto de Santa María". En: *An. Arq. Andalucía. Tomo III*. Pp (95/100).
- RUIZ FERNANDEZ, J.A. y RUIZ GIL, J.A.: "Excavaciones de 1987. Urgencia en el Puerto de Santa María, Cádiz". En: *Rev. de Arqueología*. n.º Pp (7/13).
- RUIZ MATA, D., 1983: "El yacimiento de la Edad del Bronce de Valencina de la Concepción (Sevilla) en el marco cultural del Bajo Guadalquivir". En: *Actas del I Congreso de Historia de Andalucía. Córdoba 1976*. Pp. 183/208.