

# Alto de la Cruz, Cortes (Navarra)

CAMPAÑA 1986

JUAN MALUQUER DE MOTES  
FRANCISCO GRACIA ALONSO  
GLORIA MUNILLA CABRILLANA

Durante los meses de septiembre y octubre de 1986 y como continuación de los trabajos emprendidos en 1983<sup>1</sup>, a fin de revisar los resultados obtenidos en la década de los cincuenta, se desarrollaron, en el poblado del Alto de la Cruz (Cortes de Navarra), tareas de excavación para comprobar los niveles inferiores del mismo<sup>2</sup>.

La fase *P III* es únicamente conocida a partir de los estratos inferiores de la secuencia estratigráfica publicada en 1958<sup>3</sup>, debido a que la excavación en extensión se centró, sobre todo, en *P I* y *P II*; es, por tanto, muy interesante el disponer de la estructuración de los hábitats en un yacimiento clave del Valle medio del Ebro para una cronología comprendida entre el 850 y el 700 a.C.<sup>4</sup> recientemente incluidos, por G. Ruiz Zapatero, en la 1ª fase de los Campos de Urnas Recientes del Medio y Alto Ebro<sup>5</sup>, coincidente con la fase I de A. Castiella<sup>6</sup> datada entre el 800 y el 650 a.C.

En una cronología asimilable a la fase *P III*, se constata un aumento significativo de la población en la cuenca del Ebro, que incluirá, entre otros, los hábitats del Castillo de Castejón, El Castillar de Lodosa, El Castillar de Mendavia, El Redal I a y La Hoya<sup>7</sup>. La transición, poco definida en cuanto a tipologías materiales, en torno al 700 a.C. de *P III b* y *P II a* marca el inicio de la fase de mayor florecimiento del hábitat, basada en la explotación de los recursos mineros del Moncayo, durante la cual (*P II b*) se le considera centro económico del área<sup>8</sup>.

Las estructuras de hábitat excavadas se sitúan en la zona centro-septentrional del yacimiento incluida, por lo que se refiere a sus estratos superiores, en los trabajos de O. Gil Farrés de 1951<sup>9</sup>.

## CASA 83/1

Presenta una planta rectangular alargada, de 16,40 m. de longitud, comprendiendo un vestíbulo de 5,10 m. y una nave principal de 8,90 m., con una anchura para ambas estancias de 4,35 m.; sus paredes de adobe tienen 0,28 m. de grosor, a los que debe añadirse un enlucido de barro que fija la anchura media de las mismas en 0,32 m., medida que permanece uniforme para todas las casas estudiadas.

1. Maluquer de Motes, J. *Cortes de Navarra. Exploraciones de 1983*. «Trabajos de Arqueología Navarra», 4 (1985), pp. 41-64.

2. Queremos agradecer la colaboración prestada, para la realización de estos trabajos, por la Dra. M<sup>a</sup> Angeles Mezquíriz, directora del Museo de Navarra.

3. Maluquer de Motes, J. *El yacimiento hallstático de Cortes de Navarra. Estudio Crítico II*. «Excavaciones en Navarra», VI. Pamplona, 1958.

4. Maluquer de Motes, J. 1958, op. cit., p. 117.

5. Ruiz Zapatero, G. *Los Campos de Urnas del NE. de la Península Ibérica*. Tesis Doctoral 83/85. Universidad Complutense de Madrid, 1983, II, pp. 548-555.

6. Castiella, A. *La Edad del Hierro en Navarra y Rioja*. «Excavaciones en Navarra», VIII. Pamplona, 1977, pp. 404-405.

7. Ruiz Zapatero, G. 1985, op. cit., II, pp. 614-627.

8. Ruiz Zapatero, G.; Fernández Martínez, V. *Cortes de Navarra: un modelo económico de la Primera Edad del Hierro en el NE. de la Península Ibérica*. «XVII C.A.N.». Logroño, 1983. Zaragoza, 1985, pp. 371-392.

9. Gil Farrés, O. *Excavaciones en Navarra, II. Cortes de Navarra. Materiales descubiertos en el Alto de la Cruz en los estratos II al VIII. Campañas de 1947 a 1949*. «Príncipe de Viana», 46-7 (1953), pp. 9-40.



FOTO 1: Casa 83/1. Nivel P III b.

El vestíbulo o zona de acceso dispone en su ángulo NO. de un banco corrido de 30 cm. de anchura que resigue la cara interior de la divisoria 83/1-2 y el murete izquierdo interior de la casa; en su parte frontal se observan dos orificios para poste, de tipo circular y 15 cm. de diámetro. La separación entre ambas salas, de 90 cm. de anchura y 30 cm. de fondo, permitía la existencia de una puerta interior delimitada por una losa plana, caliza, a modo de dintel.

La estancia principal presenta, junto al acceso, un hogar circular y un orificio de poste, ya comentados en la memoria de 1983<sup>10</sup>. No obstante y a diferencia de lo que ocurre en las otras construcciones de este área, carece de banco corrido. La excavación del fondo norte de la misma ha permitido observar la transición entre los niveles *P II a* y *P III b*, en la que se destacan las siguientes características:

- *P II a* dispone de dos niveles sucesivos de suelo, formado el primero por tierra muy compacta, de tonalidad amarillenta, sobre una preparación de tierra suelta, de textura granulosa, mezclada con piedras de tamaño pequeño, mientras que, bajo el mismo, localizamos el segundo de características análogas al anterior; por tanto, puede afirmarse que el nivel *P II a* de la casa 83/1 había sufrido una remodelación motivada por la mejora de las condiciones de ocupación de la vivienda, sin que mediara un replanteamiento general del hábitat.

10. Maluquer de Motes, J. 1985, op. cit., pp. 45-47.

- Bajo el segundo suelo de *P II a* se ubica el nivel de destrucción de *P III b*, compuesto por una mezcla de adobes caídos de forma rectangular, cenizas, restos de techumbre en los que se aprecia el entramado característico dejado por las improntas de adobes y cañizo, y fragmentos de viga de la superestructura.
- El nivel de suelo de *P III b* se encuentra muy afectado por la cremación, pudiendo decirse que su amortización fue debida a un incendio de las construcciones; estaba compuesto por tierra suelta, de coloración marrón, mezclada con gran cantidad de ceniza de paja de tonalidad blancuzca, formando una capa uniforme que caracteriza el nivel de suelo de *P III b* en toda la superficie excavada y que ya se había constatado en los trabajos de 1957.

Este mismo sector ha proporcionado, para el primer suelo de *P II a*, un orificio de sustentación de techumbre de forma circular enmarcado por piedras de tamaño reducido, a modo de cuñas. En el nivel de suelo de *P III b* se han delimitado dos hogares; el primero de ellos, de arcilla rojiza compacta, presenta forma circular (diámetro máximo, 0,48 m.) y se sitúa en la zona central, a 2,10 m. de la pared E; el segundo, semicircular, se apoya en el ángulo NO., disponiendo de idénticas características morfológicas que el anterior; por tanto, tenemos que el último estadio de *P III b*, en la casa 83/1, dispuso de tres hogares, si sumamos a los dos reseñados el ya conocido de la campaña de 1983.

Como ya se constató en la anterior intervención sobre esta casa, el material hallado para los dos niveles excavados es muy escaso, destacando para *P II a* formas de vasos bicónicos de boca ancha con borde exvasado y base plana o umbilicada (tipo VIII de G. Ruiz Zapatero<sup>11</sup>, I de A. Castiella<sup>12</sup> y 11, cónica secundaria del grupo de vasos abiertos, de E. Pons<sup>13</sup>); urnas ovoides, con borde ligeramente exvasado y cordón plástico en el cuello (tipo III de G. Ruiz Zapatero<sup>14</sup>, forma I del grupo de superficies sin pulir de A. Castiella<sup>15</sup> y 14 del grupo de vasos cerrados de E. Pons<sup>16</sup>, con predominio de motivos digitales de tipo suave<sup>17</sup>; y

11. Ruiz Zapatero, G. 1985, op. cit., p. 731.

12. Castiella, A. 1977, op. cit., pp. 222-224, fig. 178.

13. Pons, E. *L'Empordà de l'Edat del Bronze a l'Edat del Ferro. 1100-600 a.C.* Serie Monográfica, nº 4. Gerona, 1984, p. 132, fig. 52.

14. Ruiz Zapatero, G. 1985, op. cit., II, p. 727.

15. Castiella, A. 1977, op. cit., p. 222, fig. 178.

16. Pons, E. 1984, op. cit., p. 132, fig. 52.

17. Pons, E. 1984, op. cit., p. 124.

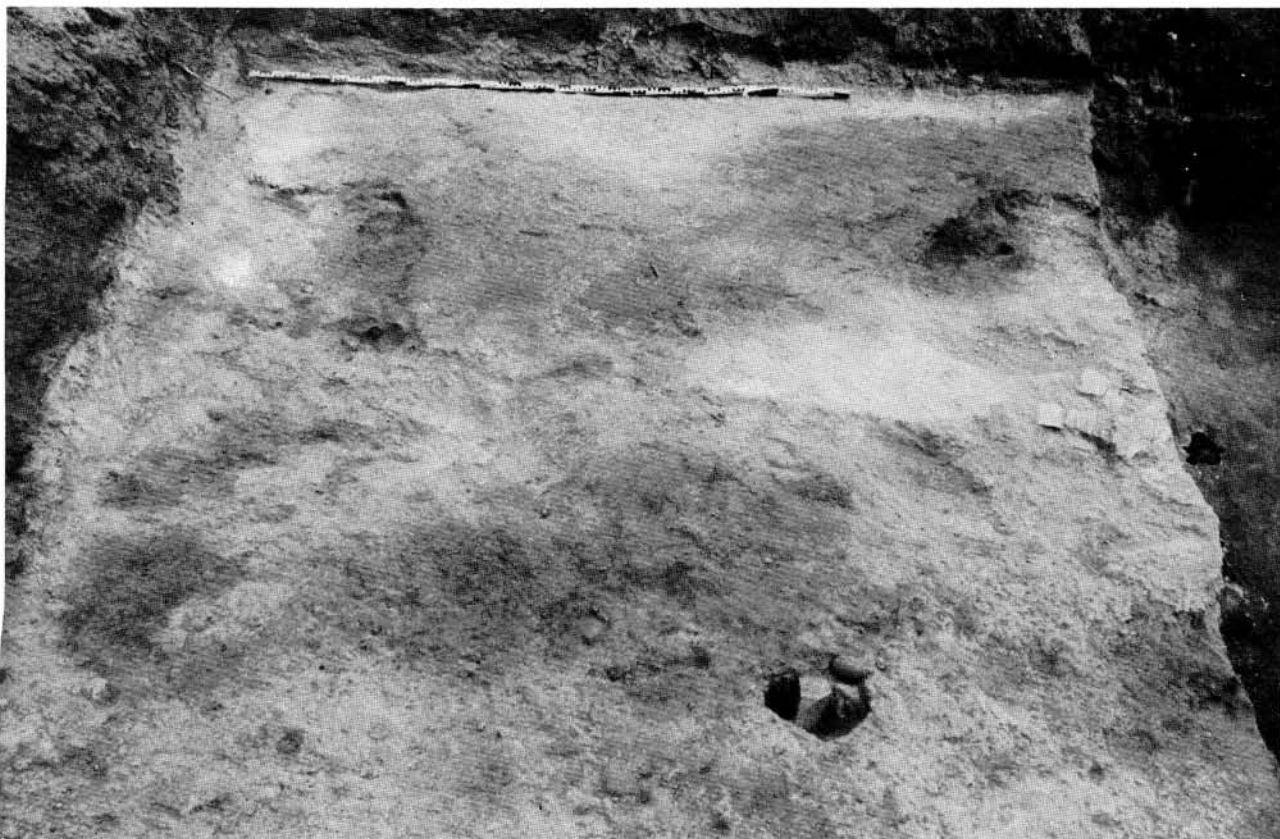


FOTO 2: Casa 83/1. Suelo habitación P II a.



FOTO 3: Casa 83/1. Orificio para poste. Nivel de suelo P II a.

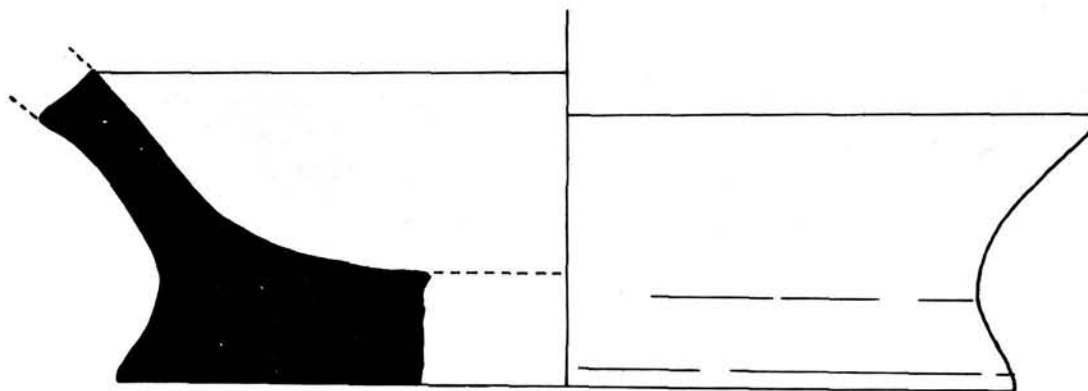


FIGURA 1: Fragmento de base. Casa 83/1. Derrumbe P III a.

vasitos de ofrendas, con superficie pulida, de los tipos 1 y 2 de A. Castiella<sup>18</sup>. El material correspondiente a *P III b* incluye, junto a las urnas del tipo III ya citadas, ejemplares del grupo VI de G. Ruiz Zapatero<sup>19</sup>, definidas como urnas globulares de base plana y borde recto.

#### CASA 83/2

Dispone de planta rectangular alargada (17,05x3,75 m.), dividida en tres estancias, vestíbulo, nave central y despensa, de 5,25, 8,75 y 1,90 m. de longitud respectivamente. Esta construcción fue excavada en su totalidad hasta el nivel *P II a* durante la campaña de 1983. Sin embargo, al



FOTO 4: Casa 83/2. Nivel P II a.

18. Castiella, A. 1977, op. cit., fig. 179.

19. Ruiz Zapatero, G. 1985, op. cit., II, p. 729.

procederse a su adecuación, se observó el interesante detalle de que el tramo de la banqueta que transcurre junto a la divisoria 83/2-83/3 de la casa, desde la mitad de la estancia central hasta el ángulo NO., presenta un placado de adobes rectangulares (40x20x10 cm.) dispuestos longitudinalmente que aumentan la anchura de la misma de 35 a 55 cm.; hecho que sugiere una ampliación del banco corrido durante la remodelación interna de las casas en *P II a*, que coincidiría con los dos niveles de suelo que hemos reseñado para la estructura 83/1.

#### CASAS 83/3 Y 83/4

Por lo que respecta a las casas 83/3 y 83/4, se procedió únicamente a su limpieza y conservación. Ambas construcciones, de planta rectangular incompleta, presentan unas medidas máximas de 12,50x2,75 m. y 10,75x3,12 m. respectivamente. La primera de ellas tiene como característica principal el disponer, en su zona NO., de un emparrillado consistente en cuatro muretes longitudinales y paralelos de 1,40x0,20 m., destinado, con toda probabilidad, a sobreelevar el suelo de la habitación. Este tipo de construcción ya fue reconocido por B. Taracena y J. Vázquez de Parga sobre una vivienda de *P I a*, lo que muestra una pervivencia de los tipos constructivos<sup>20</sup> hasta el 450 a.C.<sup>21</sup>

La segunda de las casas presenta, como característica principal, un banco corrido, de 30 cm. de anchura, adosado a la divisoria 83/4-86/5.

20. Maluquer de Motes, J. *El yacimiento hallstático de Cortes de Navarra. Estudio Crítico I.* «Excavaciones en Navarra», IV. Pamplona, 1954, lám. XII.

21. La perduración del sistema de emparrillados para la sobreelevación de pisos se comprueba, ampliamente, en época ibérica. Vide, entre otros: Gracia, F.; Munilla, G.; Pallarés, R. *La Moleta del Remei. Estudio de conjunto de un hábitat ibérico junto a la desembocadura del río La Sènia.* Diputación Provincial de Tarragona. Tarragona, 1987.



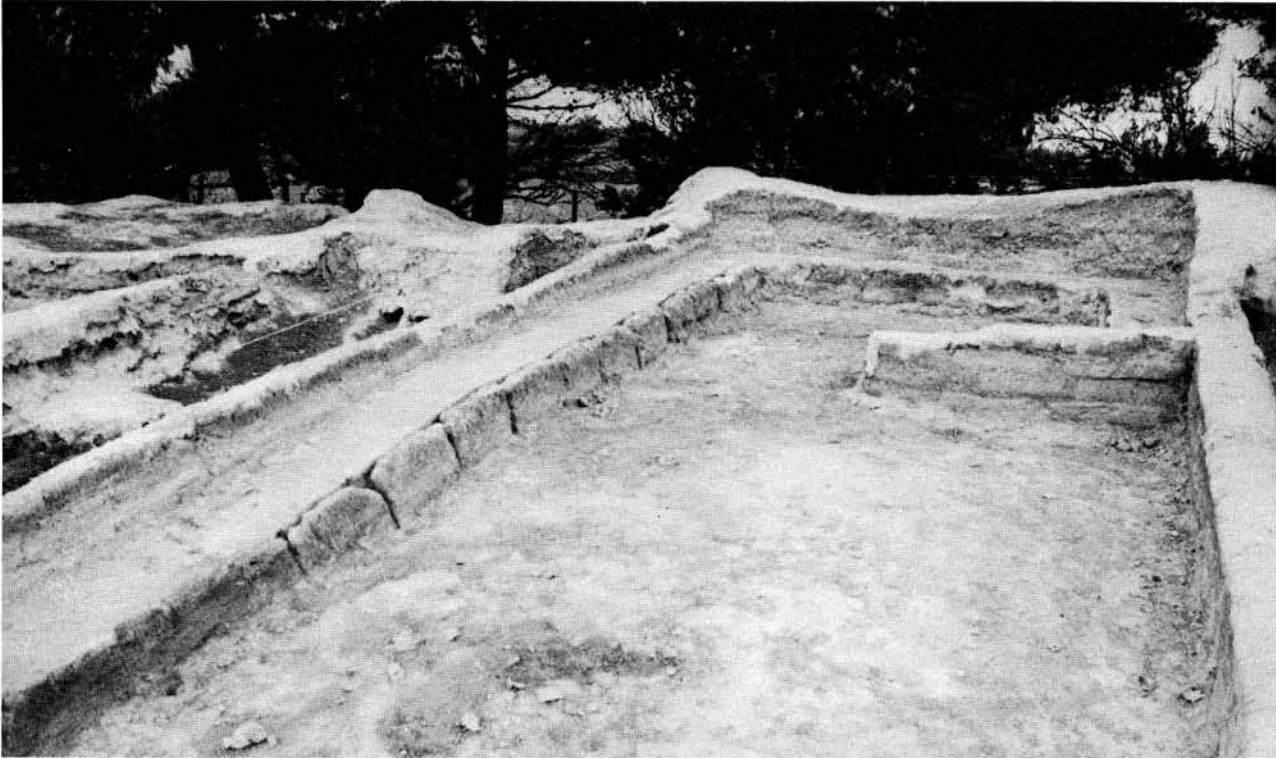


FOTO 5: Casa 83/2. Nivel P II a.



FOTO 6: Casa 83/2. Detalle emplacado adobes banquetta de P II a.

### CASA 86/5

La superficie de excavación fue ampliada en dirección oeste, delimitándose un nuevo hábitat de planta rectangular incompleta (9,50x4 m.), con divisiones internas poco definidas.

El nivel *P II b* presentaba, en el extremo norte, dos muretes transversales de 30 cm. de anchura y 1,30 m. de longitud que parecen indicar la separación con una zona de despensa, a semejanza de la existente en la 83/2; adosada a la divisoria 86/5-86/6, se dispone un banco corrido de 30 cm. de anchura y 5 m. de longitud, frente a la que se sitúa un hogar cuadrangular de 1,25x1 m., compuesto por una capa superior de arcilla fina, muy compacta y de coloración rojiza, sobre una preparación de tierra mezclada con piedras de tamaño reducido.

La sección estratigráfica muestra que la posición de este hogar responde a una continuidad de ubicación desde *P II a*, con reestructuraciones sucesivas que siguen el concepto morfológico ya indicado. Para este nivel se observan, asimismo, los muretes de separación en el sector norte de la casa, si bien ligeramente desplazados hacia el interior. El nivel de suelo de esta fase, compuesto por tierra dura, compacta, de coloración amarillenta y textura granulosa, sobre una preparación en la que intervienen de manera apreciable piedras de pequeño tamaño y cantos rodados, conserva en posición la parte inferior de los postes que conforman el soporte de la techumbre. En número de cuatro y numerados desde el acceso al fondo, se sitúan, alineados y en posición central, a intervalos regulares de 2 m., estando el segundo y tercero de los mismos a ambos extremos del hogar central; el cuarto se ubica, desplazado hacia el oeste, junto al



FOTO 7: Zona 1983-1986. Visión de conjunto.

Las casas de Cortes, conformadoras de un poblado en llano del Tipo A de A. Llanos<sup>22</sup>, constituyen el prototipo de las viviendas de planta rectangular que caracterizarán la Primera Edad del Hierro en el Valle del Ebro y Bajo Aragón<sup>23</sup>, donde constituyen un elemento de tradición cultural de los Campos de Urnas de Centroeuropa, teniendo como base primordial constructiva la utilización del adobe y el tapial, en ausencia de fundamentos de piedra, a diferencia de lo que sucede en El Castillar de Mendavia<sup>24</sup>. Este tipo de plantas es mayoritario, encontrándose ejemplos en los poblados de La Muela, El Redal y San Miguel de Arnedo, entre otros.

El sistema de cubiertas, basado en la estructura de entarimado y cañizo, presentaría, en base a la disposición de los elementos de sustentación, una cubierta a una sola vertiente<sup>25</sup>, siendo poco probable la existencia de techumbres a doble vertiente

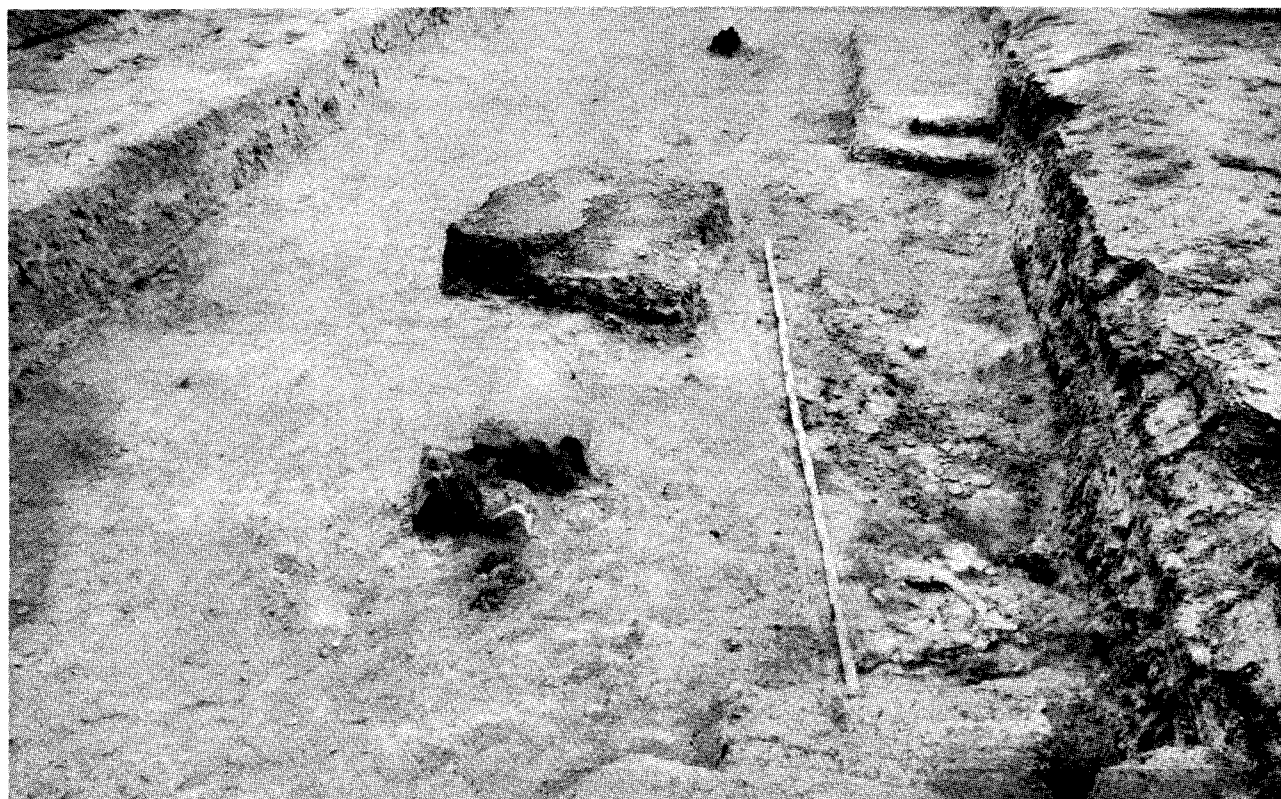


FOTO 8: Casa 86/5. Nivel P II a. Nótese los postes y el hogar central.

anterior. Todos ellos se encuentran falcados por piedras de tamaño pequeño a manera de cuña, a excepción del tercero que disponía de una base o pilastra de 41×32×19 cm.

22. Llanos, A. *Urbanismo y arquitectura en poblados alaveses de la Primera Edad del Hierro*. «E.A.A.», VI (1974), pp. 106-109.

23. Maluquer de Motes, J. *Frühe Indoeuropäische Häuser im Ebrotal*. «Germnia», 31, 3-4 (1953), pp. 155-159.

24. Castiella, A. *El Castillar de Mendavia. Poblado protohistórico*. «Trabajos de Arqueología Navarra», 4 (1985), pp. 65-144.

25. Maluquer de Motes, J. 1954, op. cit., pp. 151-166.



FOTO 9: Casa 86/5-P II a y 86/18-P III b.



FOTO 10: Casa 86/5-P II a y 86/18-P III b.



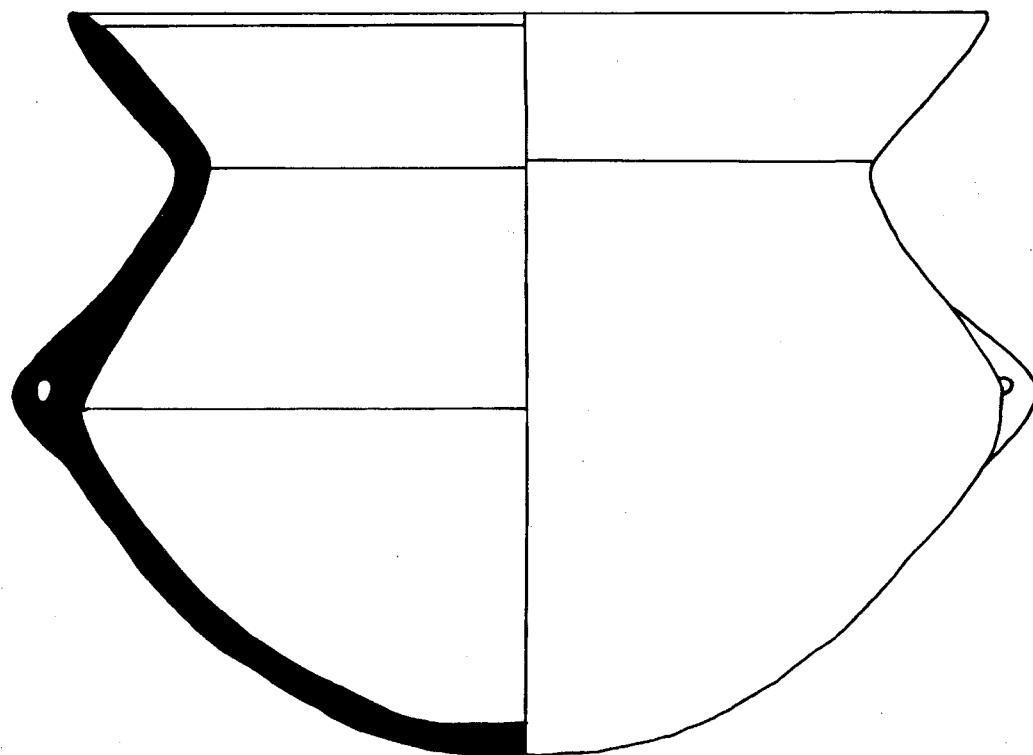


FIGURA 2: Vaso bicónico. Casa 86/5. P II b.

como proponen A. García y Bellido<sup>26</sup> y A. Castiella<sup>27</sup>. Asimismo, y pese a que se ha indicado que la deforestación de la Ribera obligaba al aporte de madera, por vía fluvial, desde el Alto Ebro o bien al aprovechamiento de pino de la especie *pinus pinea* local, como ocurre en los niveles inferiores del Castillo de Henayo<sup>28</sup>, los análisis de los restos de postes de sustentación de cubiertas, localizados en la campaña de 1986, indican el empleo, en *P II a*, del roble albar, encina, coscoja y pino carrasco.

El material cerámico, correspondiente a este nivel, responde a las tipologías enunciadas en el Estudio Crítico de 1958, destacando, entre las mismas, vasos bicónicos de boca ancha ansados de los tipos VIII de G. Ruiz Zapatero y I, de superficies pulidas, de A. Castiella; urnas ovoides del tipo 6, de superficies sin pulir, de A. Castiella.

#### CASA 86/6

Ocupa una superficie rectangular de 7,60x2,60 m. Debido a que el interés primordial, al iniciarse

26. Cif.: Ruiz Zapatero, G. 1985, op. cit., II, p. 618, fig. 196.

27. Castiella, A. 1985, op. cit., p. 124, fig. 44.

28. Llanos, A.; Apellániz, J.M.; Agorreta, J.A.; Fariña, J. *El castro del Castillo de Henayo (Alegria, Alava). Memoria de excavaciones. Campañas de 1969-1970.* «E.A.A.», VIII (1975), p. 206.

esta habitación, era completar la estructura de la casa correspondiente a *P III b* surgida durante la excavación de 86/5, el nivel *P II a* fue estudiado únicamente en la zona este de la casa. No obstante, se comprobaron las características arquitectónicas que lo definen y que ya han sido reseñadas al hablar de 83/1 y 83/2. Para esta fase, la casa 86/6 disponía de dos bancos corridos, adosado el primero a la divisoria 86/5-86/6, de 30 cm. de anchura y 0,60 m. de longitud, el segundo junto a la pared O. de la casa, de 30 cm. de anchura y 1,30 m. de longitud; ambas medidas corresponden, únicamente, a las dimensiones actuales hasta el límite de la superficie excavada.

El suelo de *P II a* presenta una coloración amarilla-grisácea y las características morfológicas ya indicadas para el resto de las habitaciones. Sobre el mismo y en disposición central, se ubica la parte inferior de un poste de sustentación de la techumbre, de 40 cm. de diámetro, hincado sobre la pared O. de la habitación 86/7. El hogar de *P II a* corresponde al tipo de hogares cuadrangulares, propio de esta fase y registrado en la casa 83/2; desplazado hacia poniente se sitúa en la zona sur de la cata, contando con unas dimensiones máximas de 1,10x0,80 m.

El material constatado en *P II a* responde a las tipologías ya indicadas en las construcciones anteriores.





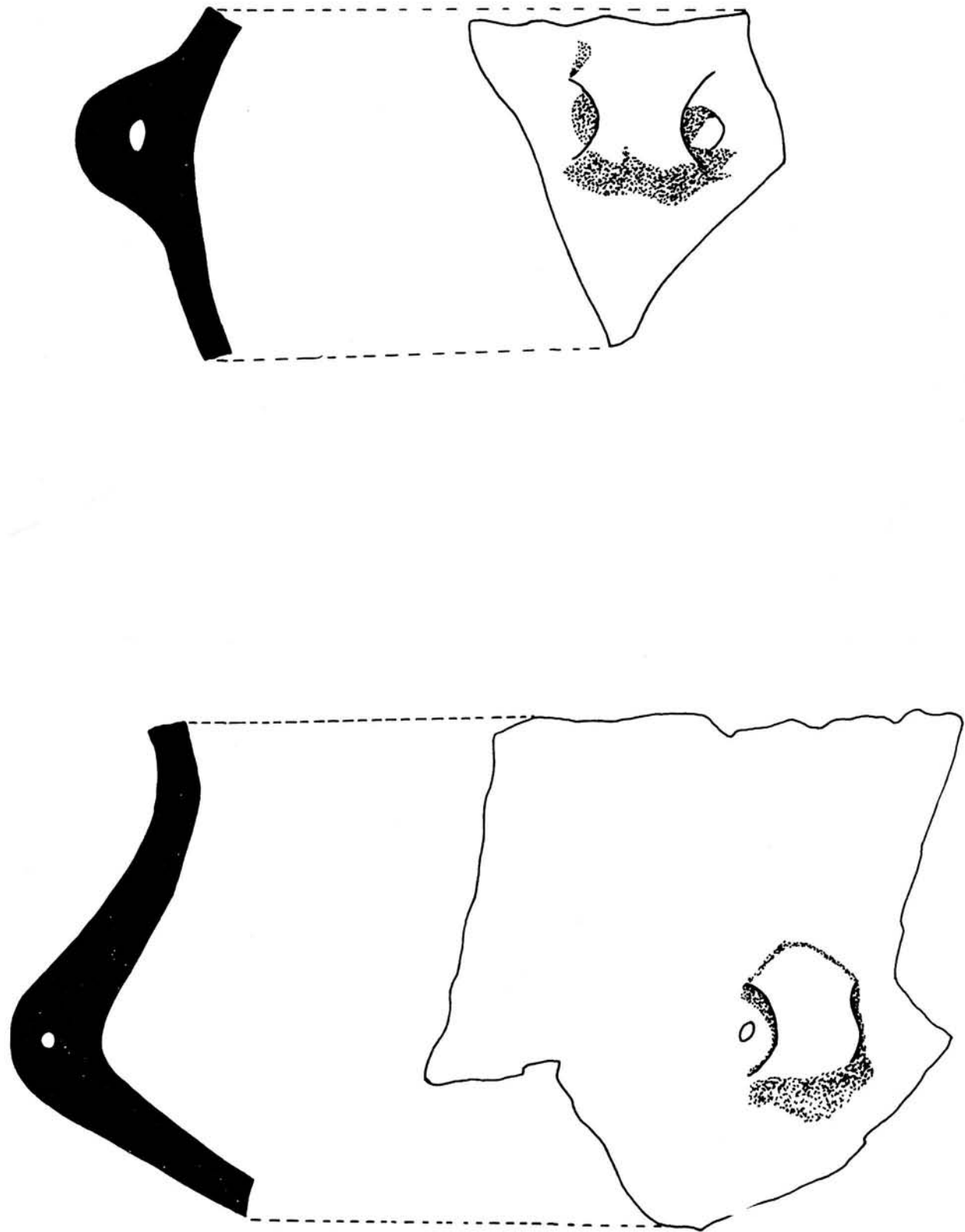


FIGURA 3: Fragmentos vaso bicónico. Casa 86/5. P II b.

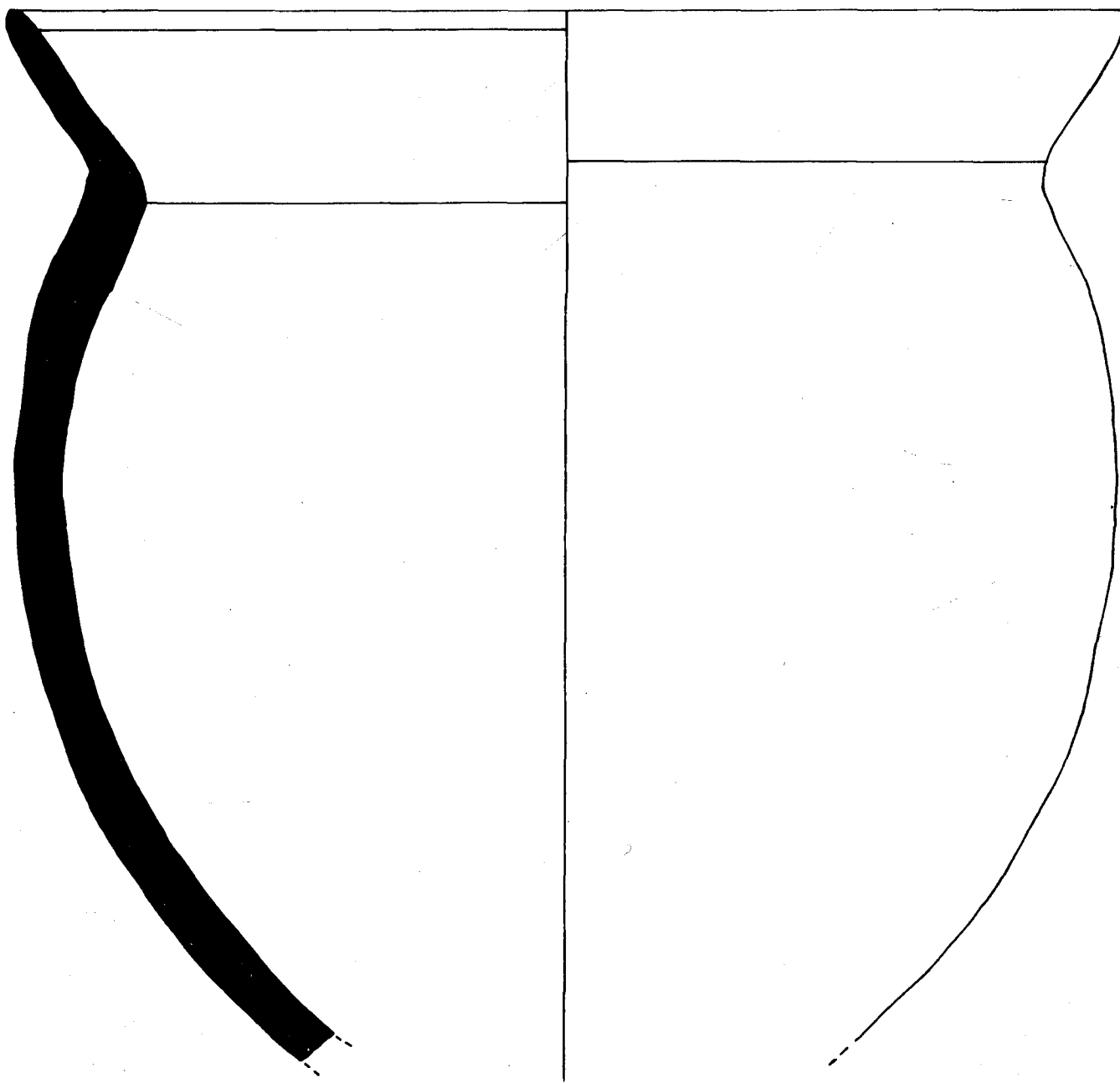


FIGURA 4: Urna ovoide. Casa 86/5. P II b.

## CASA 86/17

Dispuesta longitudinalmente bajo las casas 86/5 y 86/6, la construcción denominada 86/17 corresponde al primer hábitat identificado de *P III b*. Presenta forma trapezoidal alargada, con una longitud máxima excavada de 9,25 m., teniendo una anchura máxima, por su parte delantera, de 3 m. y 2,10 en su zona posterior. No pueden delimitarse, por el momento, subdivisiones internas de la superficie de ocupación, por lo que constituiría un tipo constructivo de nave única, al igual que el que presenta la casa 83/4 para el momento de *P II a*. No obstante, junto al arranque exterior del muro E., se documenta un murete adosado que delimitaría la zona de acceso a la casa del nivel *P III b* ubicada, teóricamente, bajo las habitaciones 86/5 y 83/4. El hecho de que en este espacio no se disponga de ninguna subdivisión interna y que el muro E. de esta segunda casa no haya sido identificado mostraría que la subdivisión de la superficie habitable en diferentes espacios, atendiendo a funcionalidades económicas, se produciría durante la fase *P II a*, es decir en torno a principios del siglo VII a.C.

Otra diferencia estructural entre *P III* y *P II* la constituye la ausencia de bancos corridos adosados a los muros, hecho que, si bien es corriente en los

niveles *P II b* y *P II a*, no se presenta en los dos espacios estudiados de *P III b*. Sin embargo, la fase de ocupación más antigua del yacimiento ya dispone sus hogares en la zona central de los hábitats; de esta forma, vemos cómo, en la habitación ubicada bajo las casas 86/5 y 83/4 (a la que denominamos 86/18), tenemos, a 5,25 m. del acceso, un hogar de tipo circular, de 0,80 m. de diámetro máximo, compuesto por tierra rojiza, compacta, de textura granulosa, sobre una preparación de piedras de tamaño reducido y cantos rodados, clausurado por el muro divisor 86/5-83/4 de la fase *P II a*.

Por lo que respecta a los tipos de pavimento, tanto la casa 86/17 como la 86/18 presentan niveles de cremación formados por tierra de coloración negruzca y paja quemada, con abundante presencia de material cerámico muy fragmentado. Entre este nivel y la preparación del pavimento inferior de *P II a* se constata, con una potencia de 40 cm., el nivel de derrumbe de *P III b*, compuesto por fragmentos de madera correspondientes a las vigas del entramado, restos de cañizo y adobes cuadrangulares caídos de módulo superior a los de *P II a*, mezclados con una gran cantidad de cenizas y carbones.

El material cerámico localizado en el nivel *P III b* de 86/17 y 86/18 corresponde a la tipología

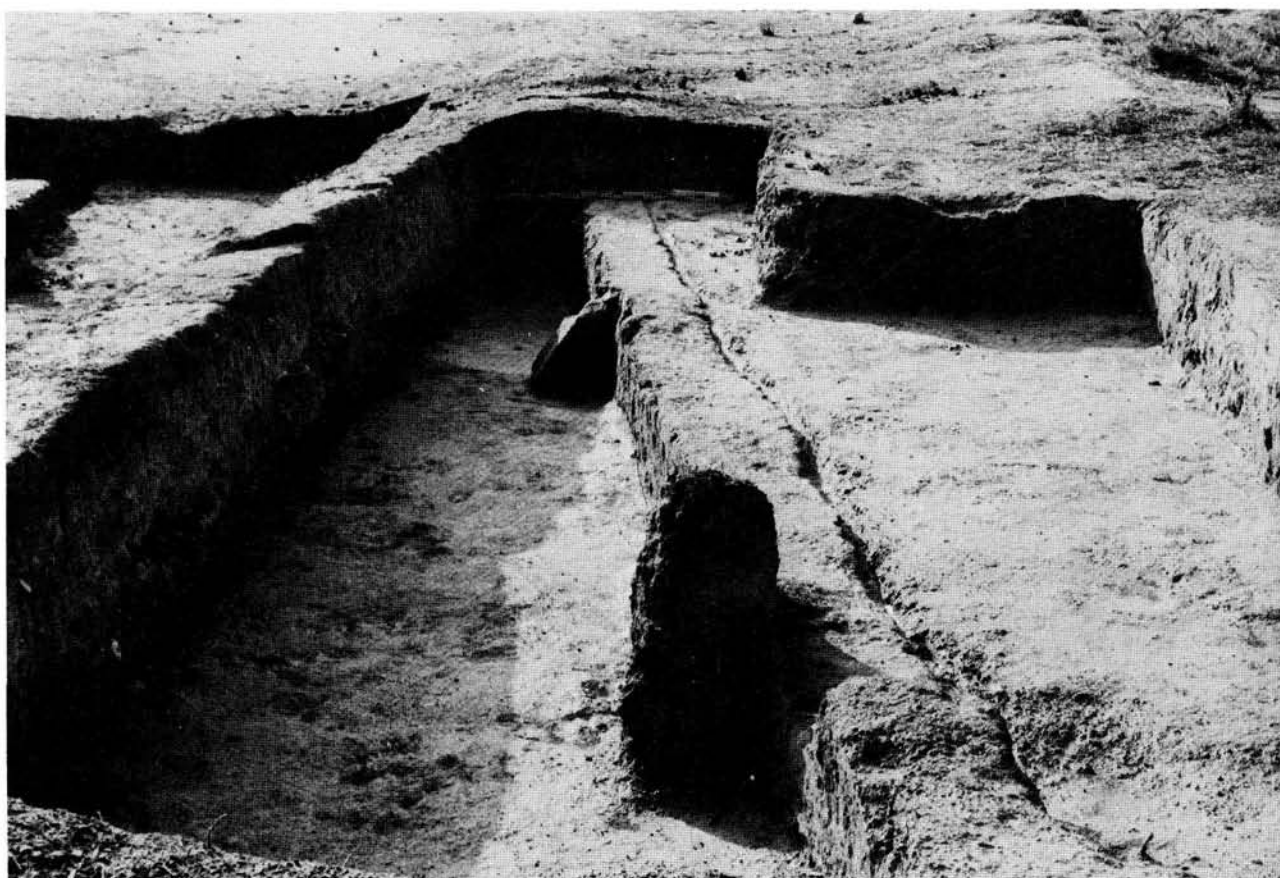


FOTO 11: Casa 86/6-P II a y 86/17-P III b.





FOTO 12: Casa 86/17. Nivel P III b. Conjunto.



FOTO 13: Casa 86/5-P II a y 86/17-86/18-P III b.

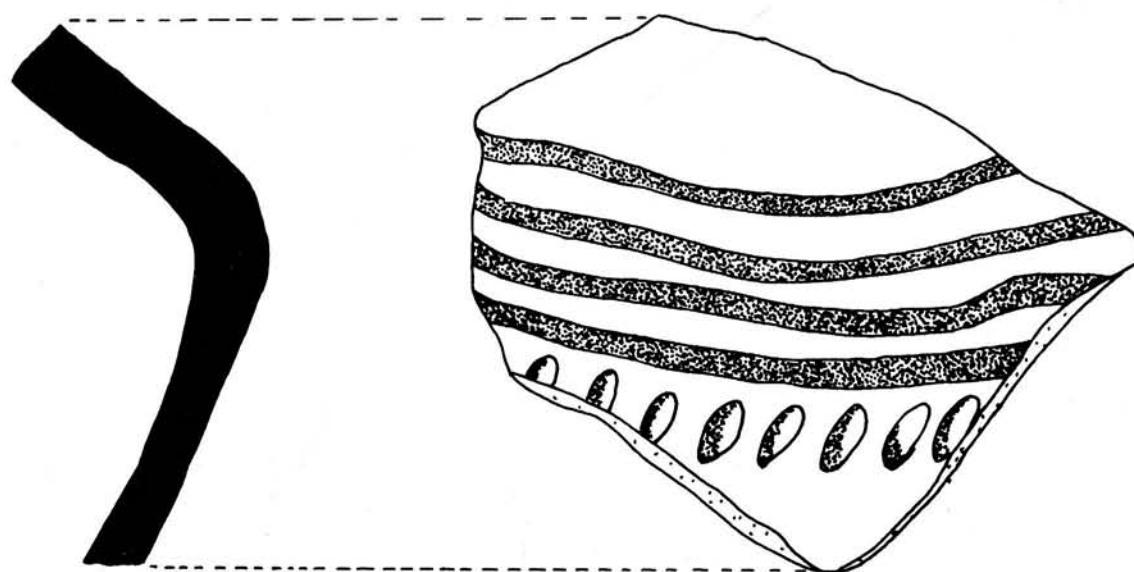
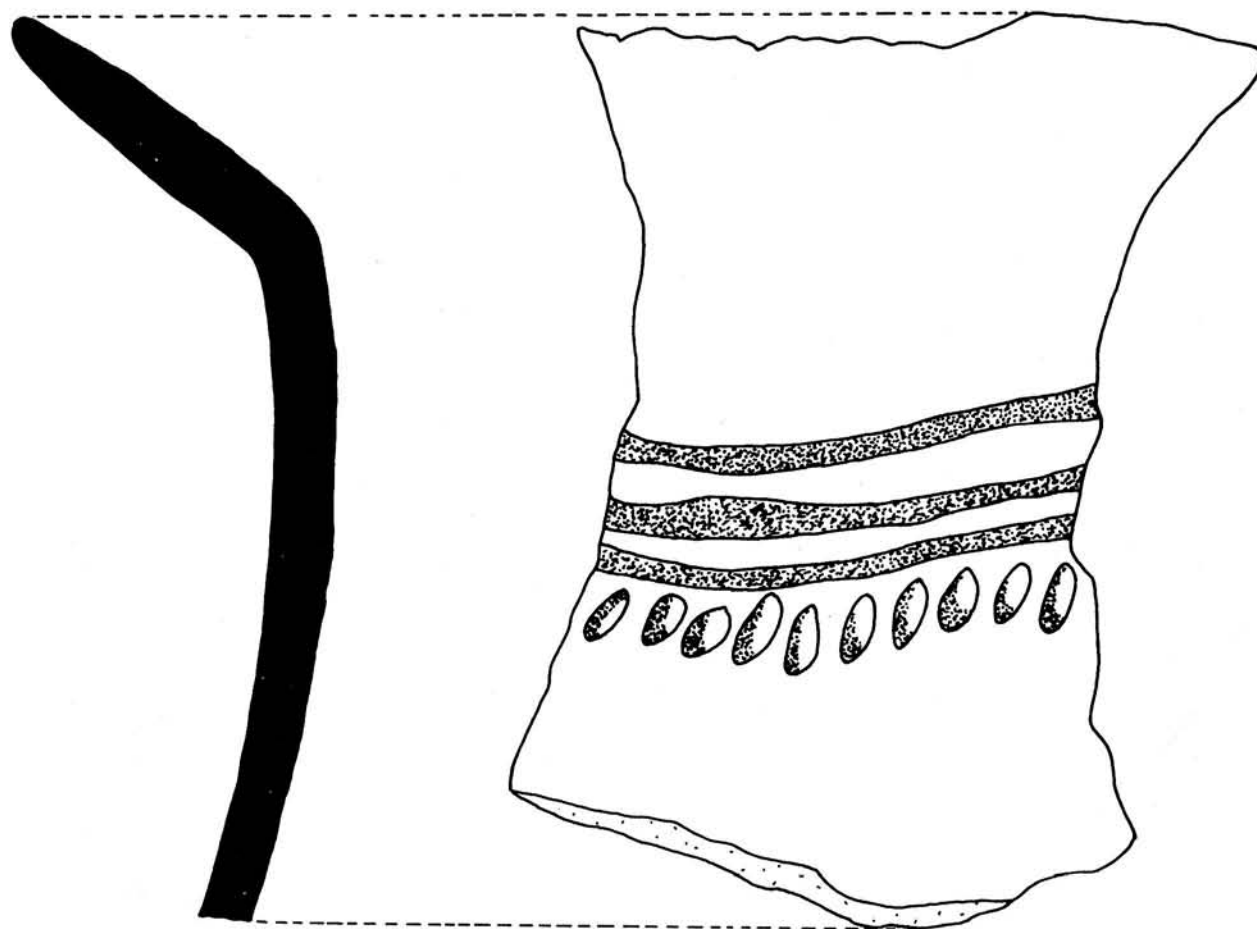


FIGURA 5: Fragmentos con decoración de acanalado. Casa 86/17. P III b.

ya enunciada. Entre el mismo se cuenta con vasos bicónicos de boca ancha, con borde exvasado, base plana y asa lateral, identificados con el tipo VIII de G. Ruiz Zapatero; urnas bitroncocónicas, de carena suave, con borde exvasado y base plana, pertenecientes a la forma VII de G. Ruiz Zapatero y forma 10, del grupo de superficies pulidas, de A. Castiella; así como escudillas de la forma 9 de esta última clasificación y urnas del tipo III de G. Ruiz Zapatero. Los principales motivos decorativos son los apliques plásticos de cordones con improntas digitales, de tipo suave, dispuestos sobre el cuerpo o bien sobre la inflexión, y la combinación de líneas acanaladas con series de incisiones unguiladas.



FOTO 14: Casa 86/5-P II a y 86/18-P III b.

### LOS ENTERRAMIENTOS INFANTILES

La presencia habitual de inhumaciones infantiles en el yacimiento de Cortes se constató en las habitaciones 86/5 y 86/6. Como ya sucediera durante la campaña de 1983 en la casa 83/1, las mismas se sitúan bajo el pavimento inferior de la fase *P II a*, por lo que disponen de una cronología de primera mitad del siglo VII a.C. Los cinco ejemplos testimoniados de esta práctica, durante los trabajos de 1986, responden a las siguientes características:

- Inhumación nº 1. Habitación 86/6, junto al ángulo NE. de la misma y a 0,64 m. por debajo del pavimento de *P II a*. Restos de un individuo de corta edad, entre los que se identifican fragmentos de cráneo y costilla. Dispone de un pequeño ajuar compuesto por

tres anillas de bronce, de sección oval y 17, 15 y 13 cm. de diámetro respectivamente, único testimonio de material metálico hallado en esta campaña, y una esfera perforada de barro cocido.

- Inhumación nº 2. Habitación 86/6, junto al ángulo NE. y muy próximo al anterior, a 0,64 m. bajo el pavimento de *P II a*. Restos de un individuo de corta edad, muy fragmentados e incompletos. Carece ajuar.
- Inhumación nº 3. Habitación 86/5, junto al ángulo NE. y a 0,60 m. bajo el pavimento de *P II a*. Restos de un individuo de corta edad en posición fetal, entre los que se identifican fragmentos de cráneo. Carece ajuar.
- Inhumación nº 4. Habitación 86/5, junto al ángulo SE. y a 0,45 m. bajo el pavimento de *P II a*. Restos de un individuo de corta edad en posición fetal, entre los que se identifican fragmentos de columna vertebral, caja torácica y cráneo. Carece de ajuar.
- Inhumación nº 5. Habitación 86/5, en la zona sur próxima a la sección de la cata y a 0,65 m. bajo el pavimento inicial de *P II a*. Restos de un individuo de corta edad, en posición fetal, muy fragmentados. Carece de ajuar.

En base al desarrollo del esqueleto de los cuerpos inhumados, puede inferirse que los mismos no sobrepasaban el año de edad, a excepción de la inhumación nº 1 en la que, muy probablemente y como pudiera indicar la presencia de ajuar, se hubiese depositado a un individuo algo mayor. La presencia de enterramientos bajo los niveles de pavimentación es un rasgo característico de la Primera Edad del Hierro en el Valle del Ebro.

### MATERIAL LITICO

Entre el material localizado en la campaña de 1986, destaca el conjunto de molinos barquiformes, definidos a partir de su característico perfil aquillado. Estos útiles líticos son conocidos ampliamente desde el Neolítico, presentando paralelos muy abundantes en la Península Ibérica, siendo mayoritarios desde la fase Argar I hasta plena época ibérica<sup>29</sup>:

- Molino barquiforme. Habitación 83/4. Nivel *P II a*. L. máx., 28 cm.; A., 20 cm.; G., 8 cm. Arenisca. Forma ovalada. Fragmentado. Zona dorsal no desbastada. Cara superior con marcas de picado y pulido. Estrías de uso verticales y horizontales.

29. Maluquer de Motes, J.; Celestino, S.; Gracia, F.; Munilla, G. *El santuario protohistórico de Zalamea de la Serena, Badaioz. II, 1983-1986*. PIP, XVI. Barcelona, 1986, pp. 235-245.

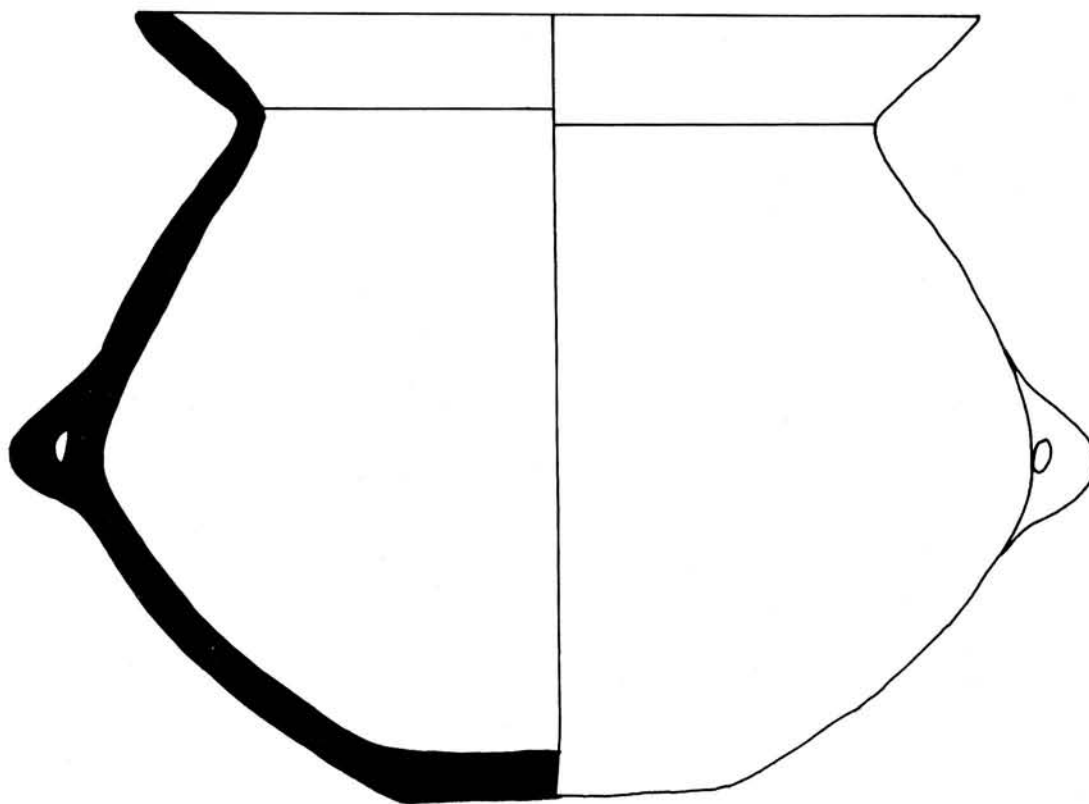


FIGURA 6: Vaso bicónico. Casa 86/18. P III b.

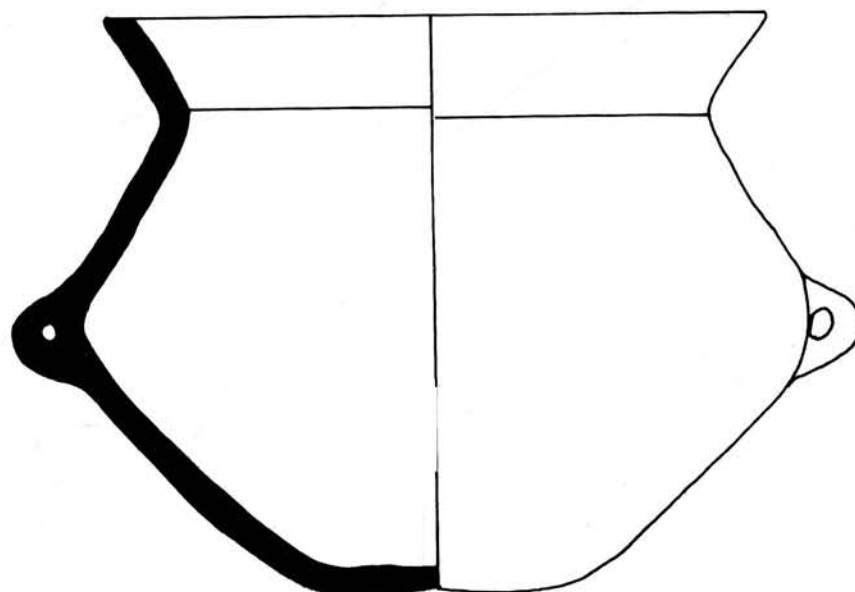


FIGURA 7: Vaso bicónico. Casa 86/6. P II a.



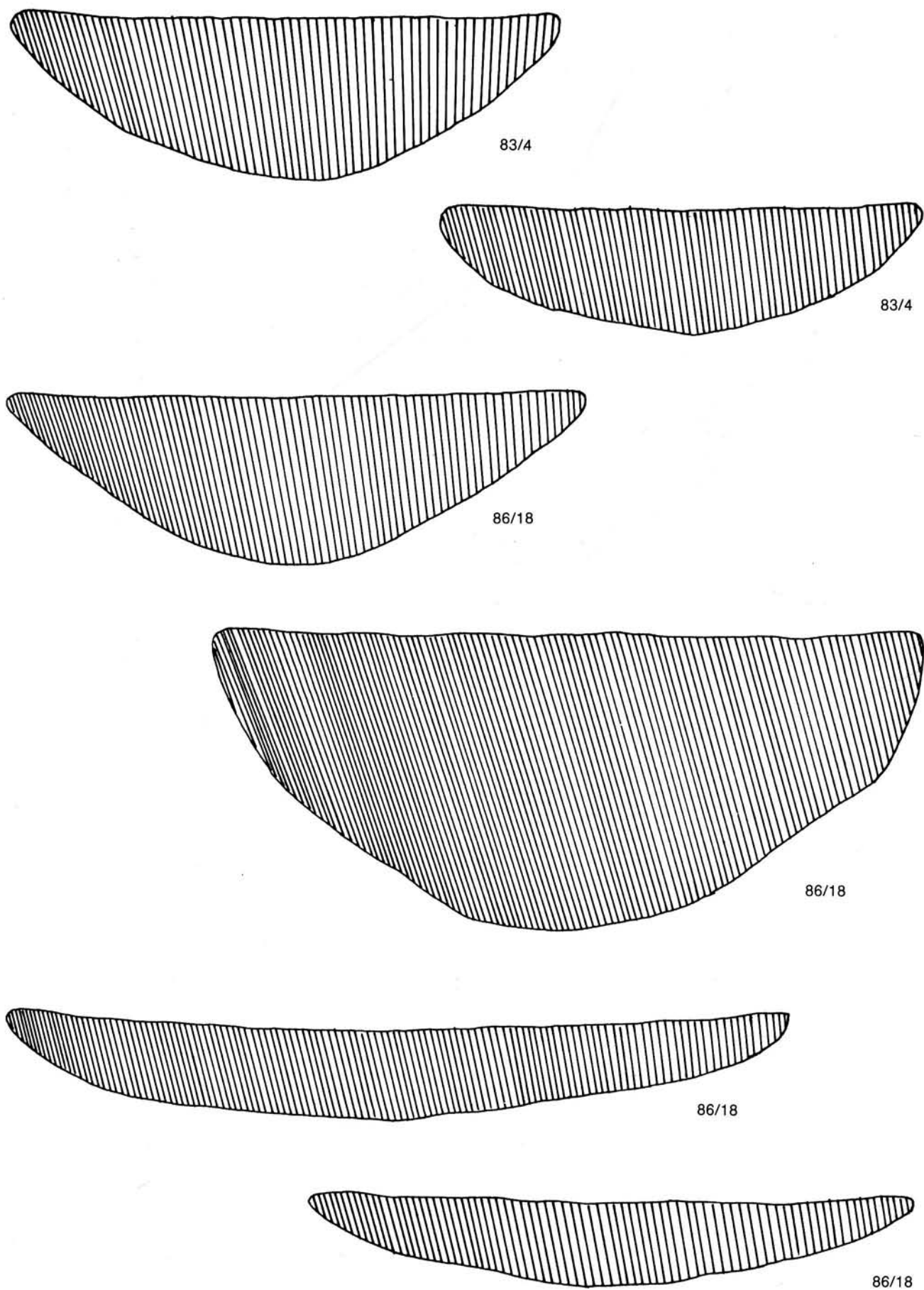


FIGURA 8: Grupo de molinos barquiformes pertenecientes a las Casas 83/4 y 86/18.

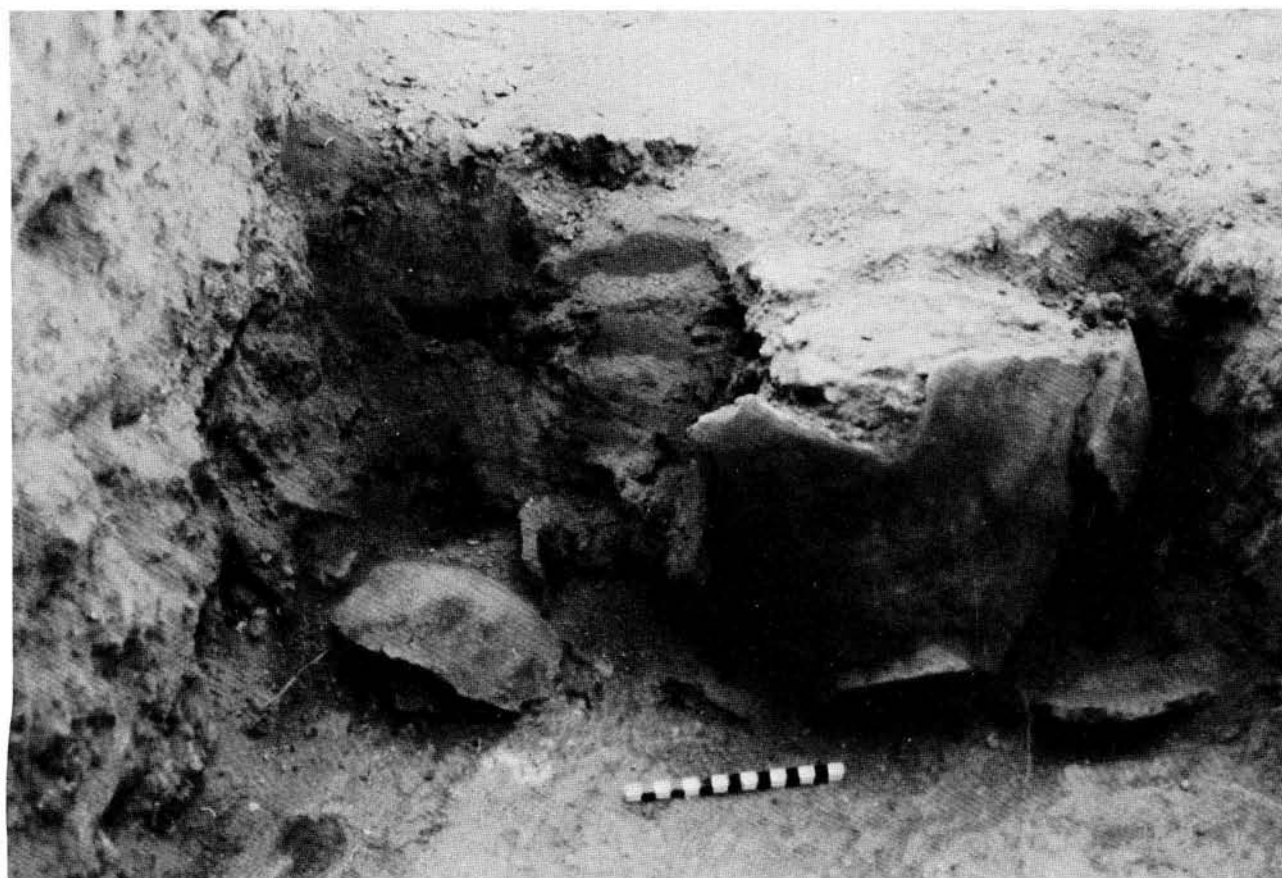


FOTO 15: Casa 86/6. Nivel P II a. Detalle hallazgo material cerámico.

- Molino barquiforme. Habitación 83/4. *Nivel P II a.* L. máx., 32 cm.; A., 18 cm.; G., 10 cm. Granito con cuarzo cristalizado en grano grande. Forma ovalada. Fragmentado. Zona dorsal no desbastada. Cara superior con marcas de picado y pulido. Estrías de uso horizontales.
  - Molino barquiforme. Habitación 86/18. *Nivel P III b.* L. máx., 32 cm.; A., 21 cm.; G., 11 cm. Granito con cuarzo cristalizado en grano grande. Forma ovalada. Fragmentado. Zona dorsal no desbastada. Cara superior con marcas de picado y pulido. Estrías de uso horizontales.
  - Molino barquiforme. Habitación 86/18. *Nivel P III b.* L. máx., 43 cm.; A., 27 cm.; G., 13 cm. Granito con cuarzo cristalizado en grano grande. Forma rectangular. Fragmentado. Zona dorsal desbastada. Cara superior con marcas de picado y pulido. Estrías de uso horizontales y verticales.
  - Molino barquiforme. Habitación 86/18. *Nivel P III b.* L. máx., 43 cm.; A., 25 cm.; G., 5 cm. Granito con cuarzo cristalizado en grano grande. Forma rectangular. Fragmentado. Zona dorsal desbastada. Cara superior con marcas de picado y pulido. Estrías de uso horizontales y verticales.
  - Molino barquiforme. Habitación 86/18. *Nivel P III b.* L. máx., 33 cm.; A., 15 cm.; G., 5 cm. Aparecido junto al anterior. Granito con cuarzo cristalizado en grano grande. Forma rectangular. Fragmentado. Zona dorsal desbastada. Cara superior con marcas de picado y pulido. Estrías de uso horizontales y verticales.
- Otros elementos líticos son:
- Maza de molino. Habitación 86/5. *Nivel P II a.* L. máx., 12 cm.; A., 9 cm.; G., 7 cm. Arenisca. Forma pseudocilíndrica. Superficie desbastada.
  - Maza de molino. Habitación 86/6. *Nivel P II a.* L. máx., 16 cm.; D., 5 cm. Arenisca. Forma cilíndrica. Superficie desbastada.
  - Util trapezoidal. Habitación 86/18. *Nivel P III b.* L. máx., 10 cm.; A., 8 cm.; G., 5 cm. Arenisca. Superficie desbastada.
  - Fragmento de molde. Habitación 86/5. *Nivel P II a.* L. máx., 6 cm.; A., 4 cm.; G., 5 cm. Arenisca. Superficie muy pulimentada. No se identifica el tipo de pieza al que estaba destinado. Carece de orificios de encaje.

## ANÁLISIS PAELOCARPOLOGICO

La presencia de material orgánico sobre el nivel de suelo de *P III b* propició la recogida de muestra destinada a su análisis paleocarpológico en el Laboratorio de Paisaje de la Universidad de Barcelona<sup>30</sup>. La muestra, procedente de la habitación 83/1, para un peso inicial de 19,1 gr., proporcionó los siguiente resultados:

Especie	Peso	% P. T.	% Esp. cultiv.
<i>Hordeum vulgare</i> .....	1,37	6,14	64,80
<i>Triticum aestivum/compactum</i> .	0,15	0,68	7,07
<i>Triticum monococum</i> .....	0,40	1,82	18,66
Avena sativa.....	0,15	0,68	7,07
<i>Vicia sepium</i> .....	0,04	0,18	—
<i>Vitis vinifera</i> .....	0,01	0,04	0,47
<i>Plantago lanceolata</i> .....	0,27	1,22	—
<i>Rumex acedera</i> .....	0,02	0,09	—
<i>Polygonum convulvulus</i> .....	0,01	0,04	—
Gluma y hojas.....	1,31	6,14	—
Raquis.....	0,21	0,95	—
Paja .....	18,00	81,90	—

Por lo que se refiere al número de semillas por cada especie, la división de las 514 localizadas es la siguiente:

	Semillas
<i>Hordeum vulgare</i> .....	67
<i>Hordeum vulgare var nundum</i> .....	82
<i>Triticum aestivum-compactum</i> .....	13
<i>Triticum monococum</i> .....	53
<i>Plantago lanceolata</i> .....	272
Avena sativa .....	21
<i>Vicia sepium</i> .....	3
<i>Rumex acedera</i> .....	2
<i>Polygonum convulvulus</i> .....	1

La presencia de cebada en el yacimiento había sido ya constatada por M. Hopf.<sup>31</sup> en 1973, en su estudio de conjunto sobre Cortes de Navarra y Soto de Medinilla. En la muestra presente es la especie de cultivo doméstico más numerosa, siendo mayoritaria la variedad desnuda sobre la vestida. El tamaño de ambas variedades, en cuanto a longitud, anchura y grosor, es considerablemente inferior al tenido como normal.

30. La identificación de los restos vegetales de la campaña de 1986 ha sido realizada por la Sra. Carme Cubero, del Laboratorio de Paisaje de la Universidad de Barcelona, a quien agradecemos, muy especialmente, su colaboración.

31. Hopf, M. *Pflanzenfunde aus Nordspanien. Cortes de Navarra-El Soto de Medinilla*. «M.M.», 14 (1973), pp. 133-142.

La segunda especie, por lo que respecta al número de semillas, es el trigo, estando presentes las variedades de trigo común, de serie hexaploide, y monococum, diploide. Debe remarcar la preponderancia de la especie evolucionada.

La avena sativa, representada por 21 granos enteros, no se encuentra registrada entre las especies estudiadas por Hopf. Su semilla es un grano alargado y delgado, de cuerpo casi cilíndrico. Su procedencia es centroeuropea, donde se constata el cultivo durante el primer milenio a.C.

Entre las especies de menor cuantía, encontramos la *vicia sepium* (arveja o veza), perteneciente a la familia de las leguminosas, empleada en la actualidad como dieta de los animales de carga; la *rumex acedera*, de la familia de las acetosas; el *plantago lanceolata* (llantem menor), de la familia de los llantenos, requiere una fuerte humedad para su crecimiento. En cuanto a la *vitis vinifera*, su presencia puede ser intrusiva debido a que hoy en día la vid sigue estando presente en las proximidades del yacimiento; no obstante, la subespecie *silvestris* del género *vitis* es espontánea del centro y sur de Europa, representada en el maquí mediterráneo y en el bosque mixto latifolio. Se documenta su existencia en el yacimiento de la Illa d'en Reixach-Ullastret, en un momento inicial de la Primera Edad del Hierro<sup>32</sup>.

A partir de las épocas de floración y recolección de las diferentes especies constatadas, puede sugerirse que el momento de cremación del nivel de suelo final de la fase *P III b* se produciría en los meses de julio-agosto. Por último, debe indicarse que el terreno que circunda al Alto de la Cruz es cultivable en su totalidad<sup>33</sup>.

## ANÁLISIS DE LOS RESTOS ARBOREOS

Las bases de poste para la sustentación de la techumbre, localizadas en el nivel *P II a* de las casas 86/5 y 86/6, con un total de cinco ejemplares, han proporcionado una adscripción a las siguientes especies:

- *Quercus ilex* (encina): familia de las Fagáceas, género *Quercus*. Se localiza preferentemente en un régimen climático mediterráneo (pluviosidad 400-1500 mm./año), propio de suelos no arcillosos y compactos. Madera dura, compacta, densa, difícil de trabajar.
- *Quercus coccífera* (coscoja): familia de las Fagáceas, género *Quercus*. Especie del Medi-

32. Castro, Z.; Hopf, M. *Estudios de restos vegetales en el poblado protohistórico Illa d'en Reixach (Ullastret, Gerona)*. «Cypsel», IV (1982), pp. 103-111.

33. Ruiz Zapatero, G.; Fernández Martínez, V. 1983-1985, op. cit., p. 384.

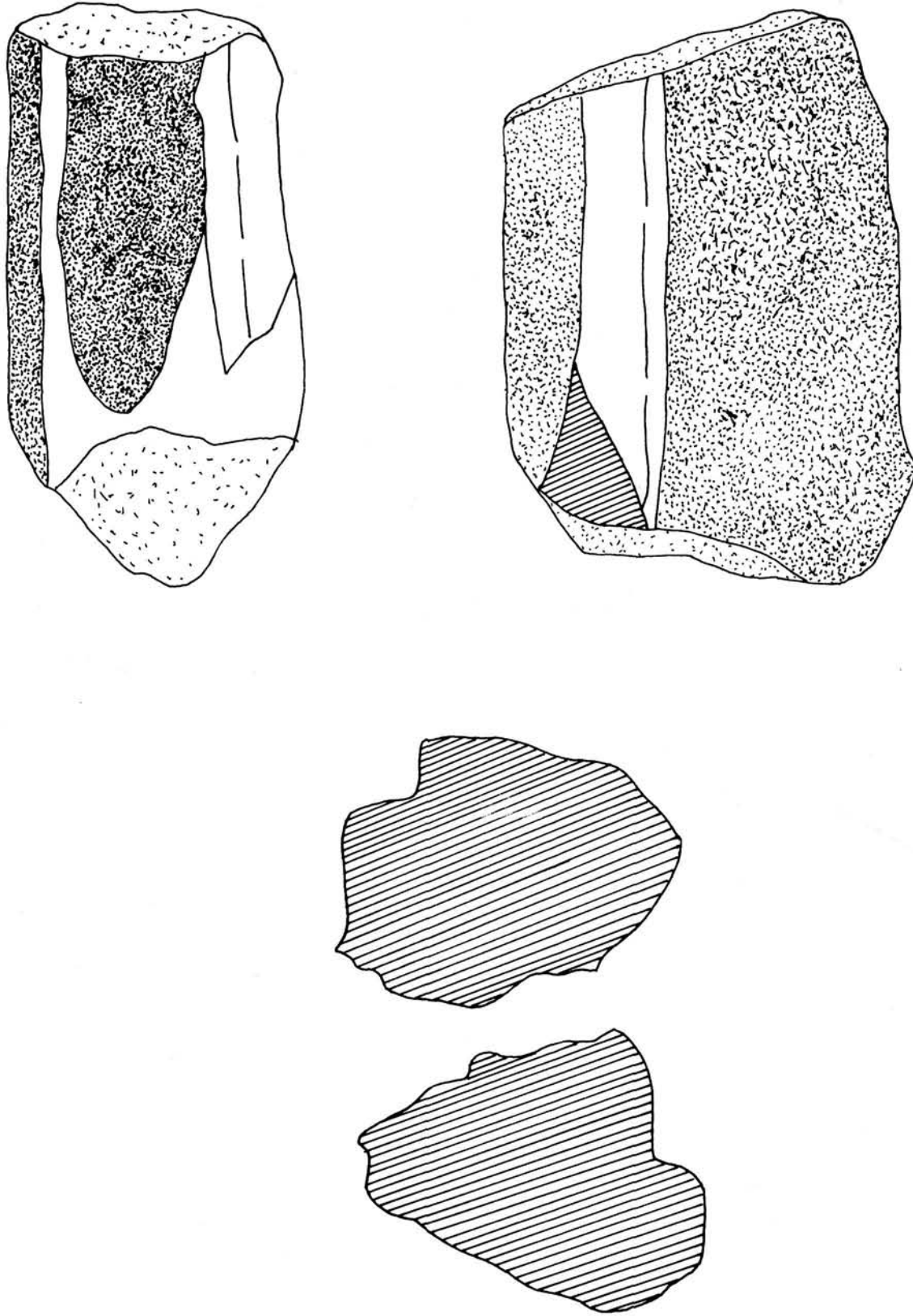


FIGURA 9: Fragmento de molde. Casa 86/5.



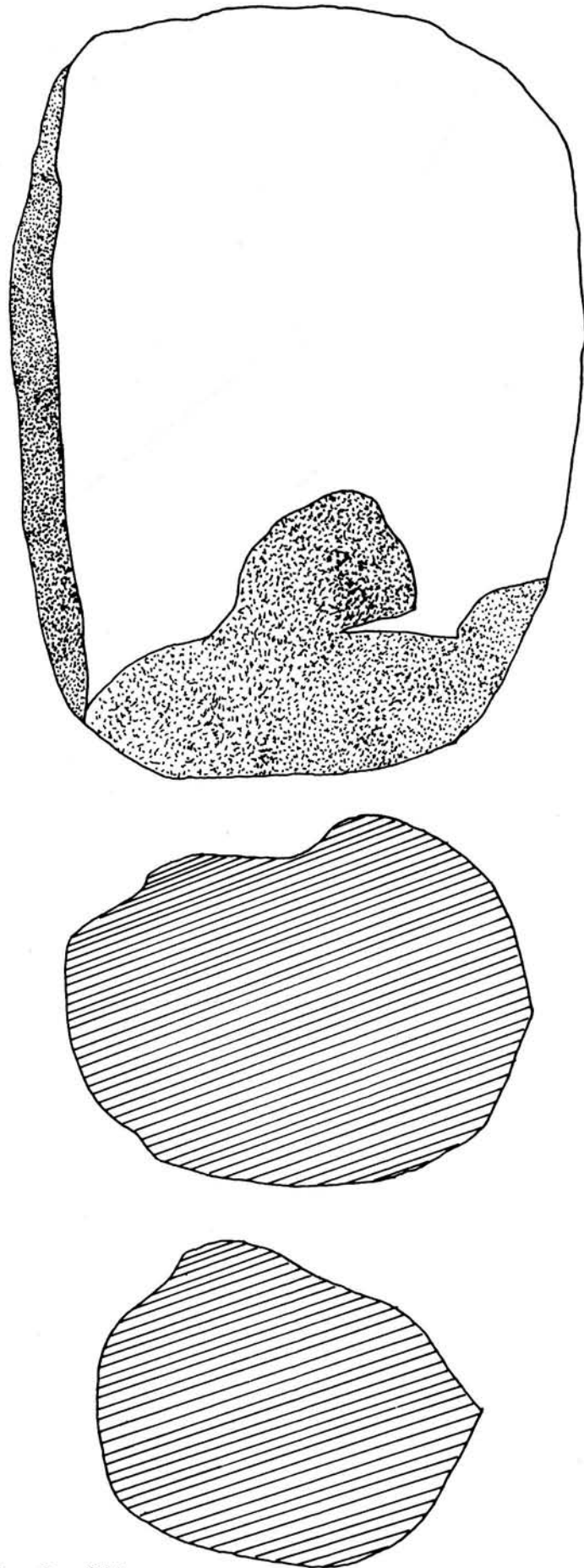


FIGURA 10: Maza de molino. Casa 86/5.

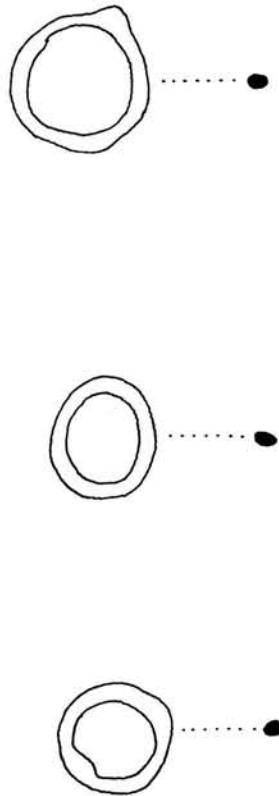


FIGURA 12: Anillas de bronce de la inhumación infantil nº 1. Casa 86/6. P II a.

terráneo Occidental; substituye, frecuentemente, a la encina. Difundida sobre todo tipo de suelos.

- *Quercus pedunculada* (roble albar o carballo): familia de las Fagáceas, género *Quercus*. Se localiza, preferentemente, en alturas superiores a los 500 m. Madera pesada y fácil de trabajar.
- *Pinus halapensis* (pino carrasco): familia de las Pináceas, género *Pinus*. Especie del área mediterránea. Abundante a partir de los 200 m. Localizado, preferentemente, sobre terrenos calizos.

El desglose de las especies reseñadas indica un predominio del género *Quercus*, hoy en día minoritario en la zona, donde abundan las diferentes especies de pino. Del conjunto general de las características climáticas puede inferirse que la situación climática, en torno al 700 a.C., era notablemente diferente a la actual, puesto que la mayor parte de las mismas son propias de un clima mediterráneo, con inviernos suaves y veranos cálidos. Asimismo, la idea sustentada por G. Ruiz Zapatero y A. Balil sobre el aporte de maderas al yacimiento por vía fluvial, enunciada a partir del ecosistema actual, resulta innecesaria a la vista de los resultados analíticos obtenidos<sup>34</sup>.

En conclusión, la campaña de 1986 ha supuesto el planteamiento de una serie de cuestiones sobre el poblado de Cortes que deberán resolverse en ulteriores trabajos de excavación. En este sentido, debe incidirse sobre los componentes estructurales de los hábitats de *P II b* para discernir si la aparición de bancos corridos se realiza en esta etapa o bien, y como por ahora parece, la misma se efectúa en el nivel inferior *P II a*, manteniendo la tradición de los mismos hasta el último momento de Cortes.

Otro elemento que perdura, también, entre el 700 y el 350 a.C. (*P II a-P I b*) lo constituyen los enterramientos infantiles bajo el pavimento de las casas, quedando por comprobarse si, con anterioridad a *P II a*, se realizaban ya estas prácticas funerarias.

Por lo que se refiere al urbanismo, el cambio de orientación que sufren las viviendas entre *P III b* y *P II a* debe sustentarse culturalmente. La ampliación del plano de *P III b* nos indicará si el desplazamiento de 40° al O. de las casas de *P II a* responde a criterios de habitabilidad (incidencia del viento del norte en la menor superficie posible de paramentos de la construcción) o bien a una estructuración urbanística prefijada a partir del 700 a.C., con lo que tendríamos que *P III b* sería una agrupación de hábitats sin ordenación urbanística previa y *P II a* constituiría el resultado de un planteamiento urbano apriorístico.

34. Ruiz Zapatero, G.; Fernández Martínez, V. 1983-1985, op. cit., p. 385. Balil, A. *Casa y urbanismo en la España Antigua*. «Studia Archaeologica», 17 (1972), p. 21.