

ANÁLISIS FUNCIONAL Y URBANÍSTICO DE LA CASA 11 DE LA BASTIDA DE LES ALCUSSES (MOIXENT, VALÈNCIA)

En el presente trabajo se muestran y analizan los resultados de las campañas de excavación en 1997 y 1998 en la Casa 11 de la Bastida de les Alcusses (Moixent), situada en el sector este del poblado. Al hecho de poder estudiar la casa por primera vez en su conjunto, incluyendo el patio abierto entre la casa y el camino de ronda, se añade el análisis de las muestras carpológicas y de fauna que se recogieron del vertedero hallado en este patio. Estos datos obtenidos muestran por primera vez información proveniente del uso doméstico de una vivienda de la Bastida, algo que fue imposible en los departamentos excavados entre 1928 y 1931.

Palabras clave: *Bastida de les Alcusses. Ibérico. Hábitat doméstico. Fauna. Carpología*

The aim of this paper is to analyze the results of the excavations carried out in 1997 and 1998 in House 11 in the iberian site of La Bastida de les Alcusses (Moixent), in the eastern part of the village. Of special interest is the possibility given to study a whole house for the first time, including the open court between the house and the wall walk, as well as to analyze the carpological and faunal remains found in the refusal deposit of the court. With all these data we can study for the first time the domestic use of a house in Bastida, something that was impossible in the departments dug between 1928 and 1931.

Key words: *Bastida de les Alcusses. Iberian Domestic use. Faunal remains. Carpological remains.*

INTRODUCCIÓN

En 1995, dentro del proyecto de Consolidación y puesta en valor de la Bastida de les Alcusses, se excavó por primera vez una vivienda en la zona E, alejada de la zona central que fue objeto de excavaciones entre 1928 y 1931. El interés inicial era el de poder obtener datos de primera mano sobre las técnicas constructivas que no había sido estudiadas a fondo en las campañas de los años treinta, sobre a todo a la luz de los nuevos estudios constructivos realizados en el Camp de Túria, en los yacimientos del Castellet de Bernabé, Puntal dels Llops y Tossal de Sant Miquel. Para ello se buscó un espacio que no estuviera afectado por los abundantes saqueos de clandestinos que ha sufrido el yacimiento localizan-

do en este sector un posible grupo de departamentos aparentemente intactos.

Al mismo tiempo, era interesante comprobar si el tipo de vivienda de este lugar, alejado del centro del poblado, variaba respecto del modelo y dimensiones generales, así como si la menor anchura del yacimiento condicionaba la disposición y anchura de las calles y del camino de ronda-

En 1995 se abrieron tres departamentos de lo que empezaba a delimitarse como una vivienda y que numerada correlativamente como Casa 11, los Deptos. 248, 249 y 250, y que aportaron gran información tanto constructiva como de materiales ya que uno de ellos era un almacén que se había conservado intacto (Díes *et al.* 1997, 239-240).

En la campaña de 1997 se continuó trabajando en los dos

departamentos anteriores, 252 y 254, y se realizó un sondeo longitudinal hasta la muralla para comprobar la existencia de otras habitaciones; este sondeo evidenció que probablemente estábamos ante una calle que uniría el camino de ronda con la vivienda.

Finalmente, en la campaña de 1998 se terminó de abrir el espacio entre los dos departamentos anteriores y la muralla, obteniendo un resultado especialmente interesante por cuanto no hallamos nuevos departamentos sino un espacio abierto en el que se acumulaban las cenizas, carbones, restos de fauna y semillas lo que nos llevó a interpretarlo, en primer lugar, como el vertedero de la Casa 11 y en segundo, ante la aparición de las estructuras que presentamos, como un espacio abierto dependiente de esta casa (Fig. 1).

Entre estos espacios y la muralla apareció de nuevo el camino de ronda que habíamos detectado en otros puntos y el análisis de los paramentos de la muralla nos indicó que en este punto podía haber alguna estructura relacionada con ella.

En el presente trabajo presentamos los resultados de esta campaña que, junto con los de las Puertas Norte y Oeste, expuestos en otro artículo, completan la difusión de la totalidad de los estudios arqueológicos llevados a cabo en la Bastida entre 1995 y 1998 bajo la dirección de Enrique Díes Cusí.

DESCRIPCIÓN DE LAS ESTRUCTURAS HALLADAS

Como decíamos, la Casa 11 tiene una superficie de 50 m² construidos (31'8 m² útiles) y se compone de cinco departamentos (Fig. 2):

- dos anteriores, los Departamentos 254 y 252, de planta cuadrangular

- dos centrales, los Departamentos 248 y 249, de planta rectangular, paralelos al eje longitudinal de la casa
- uno posterior, el Departamento 250, de planta rectangular y perpendicular al eje.

Ante ella se abre un área que se subdividió en dos zonas:

- El Espacio 253, delimitado por una plataforma de piedra
- El Espacio 255, zona comprendida entre el anterior espacio y el Camino de Ronda Sur. Posteriormente se delimitaron dos zonas, a (al norte) y b (al sur), siendo la primera un sector sin construcciones y la segunda un espacio con una plataforma construida.

El resto del espacio excavado parece corresponder a zonas destinadas a la circulación: el Espacio 257, interpretado como un camino de ronda, y el Espacio 260, una calle de acceso desde éste a las casas. El Espacio 256, en el límite de la zona excavada, es difícil de definir; podría ser tanto una zona de paso como tener una funcionalidad semejante a 253.

Los Departamentos 248, 249 y 250 ya fueron estudiados en una publicación anterior (Díes *et al.* 1997, 236-240) a la cual nos remitimos. Se describen a continuación los departamentos excavados en las dos últimas campañas.

DEPARTAMENTO 252:

Habitación de planta cuadrangular (2'8x2 m) con puerta al exterior, de 60 cm de anchura, en su lado E y puerta de comunicación con el Depto. 248 en su lado N. Apareció un sólo nivel (Capa 1) superficial sobre los restos de un pavimento (Capa 2) construido con tierra apisonada sobre las irregularidades de la roca. El material hallado fue escasísimo. Se interpreta como un vestíbulo de entrada a la casa.

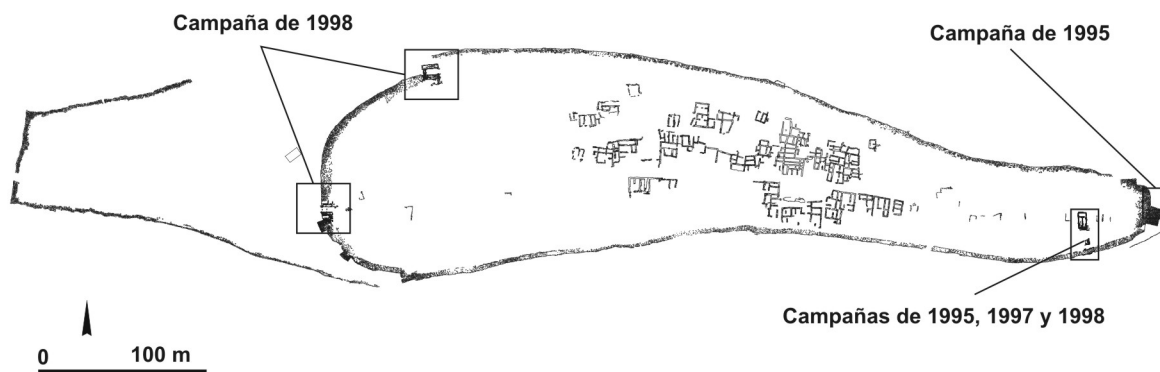


Fig. 1 Localización de las campañas de 1995, 1997 y 1998

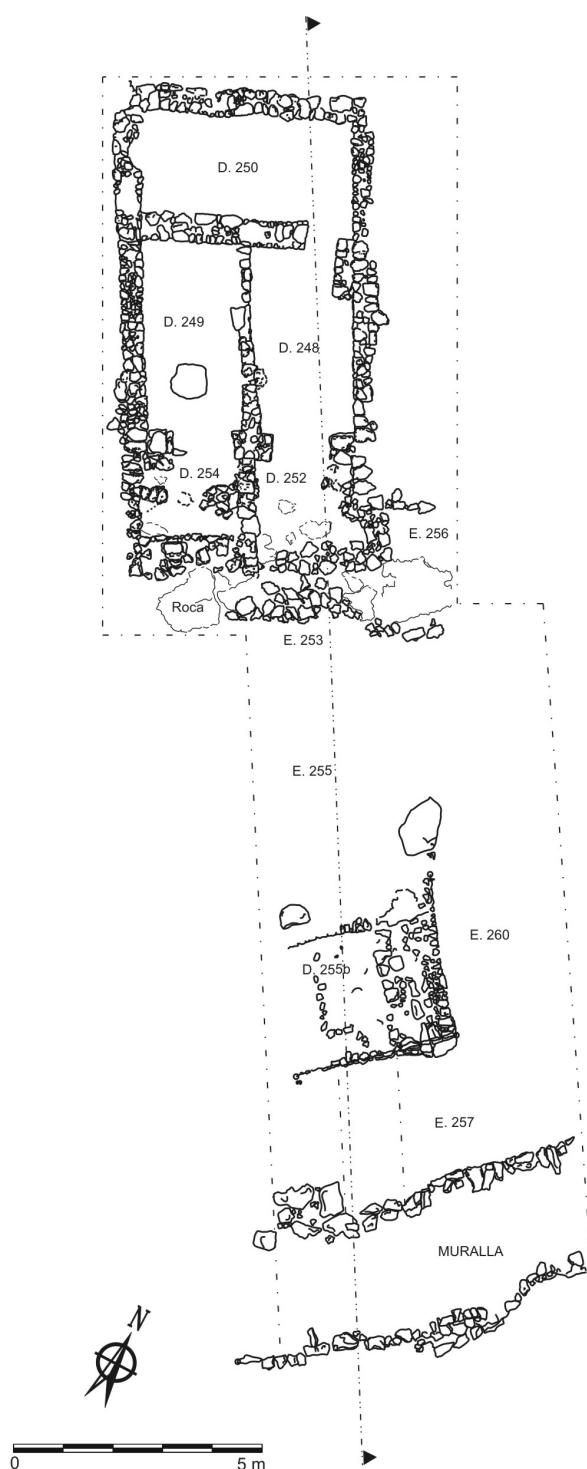


Fig. 2 Planta de la zona excavada

DEPARTAMENTO 254:

Habitación de planta cuadrangular (2'6x1'7 m) con puerta de comunicación con el Depto. 249 en su lado N. El muro S apareció muy arrasado, lo que provocó la pérdida de la mayor parte de la estratigrafía. Se documentó una capa superficial con restos de derrumbe con abundantes piedras (Capa 1) y una capa de adobe descompuesto interpretada como la caída de paredes y techo (Capa 2). Sobre el nivel del suelo se halló una capa de tierra batida rellenando las irregularidades de la roca; apareció escaso material mueble, excepto en su lado S. En él, junto al muro, se recogieron restos de semillas carbonizadas. En el interior del departamento se localizaron un banco y una estructura, identificada como una mesa o plataforma. El departamento se interpretó como una posible despensa de víveres junto a la cocina (Depto. 249).

ESPACIO 253:

Espacio empedrado de 0'94 m de ancho que crea una posible calle o espacio de circulación al sur de la Casa 11. Rellena los espacios entre afloramientos rocosos que han sido recortados parcialmente para alisar su parte superior. En el extremo E se ensancha para esquivar una roca de mayor tamaño. Sólo apareció cubierto por una fina capa superficial. El material hallado fue escasísimo.

ESPACIO 255:

La diferenciación entre 255a y 255 b sólo pudo realizarse al retirar todos los estratos de derrumbe, ya que éstos corresponden, casi en su totalidad, al arrasamiento de la Casa 11 y al deslizamiento de niveles que, en origen, estarían concentrados al pie del Espacio 253.

Así pues, para el espacio 255, en general, hay que indicar que bajo el primer nivel superficial, apareció una capa de derrumbe del zócalo del muro S de los departamentos 252 y 254 (Capa 1) y una capa de tierra procedente del derrumbe de alzado de adobe (Capa 2). Bajo ellas apareció una capa formada por tongadas de capas grises y claras con abundante material cerámico y faunístico, así como carbones, tanto más abundante cuanto más hacia a favor de la pendiente. Se ha interpretado como el basurero de la Casa 11.

La limpieza del área entre 255 y 257 puso al descubierto una estructura (que denominamos 255b) formada por un muro en L que, por el lado sur, bajaba hasta la roca y, por el este, se adaptaba a la calle 260. Se trataba de un muro de contención formado por un paramento simple de mampostería de tamaño medio (con algún ocasional bloque de mayor tamaño) trabada con tierra. En la parte superior parece dibujar-

se la continuación de un doble paramento, correspondiente al alzado de un muro de una anchura de 62 cm, aunque sólo se ha podido comprobar en el lado E. Por el lado S se adosa a la roca, aunque parece haber restos de un pequeño murete de 30 cm de anchura. El lado O no se ha podido determinar, por continuar bajo el corte de la cata. En el interior, hay un potente relleno de piedras pequeñas y casquijo, conservándose sólo restos del suelo original en el extremo norte. La máxima altura conservada de esta plataforma es de 86 cm en su lado S y de 44 en su lado E.

A la estructura original, de 3 m de longitud por –al menos– 2'5 de anchura, se le adosó un muro por su lado E, de 52 cm de anchura, reforzando especialmente la esquina.

El espacio entre 255b y 253, denominado 255a, hay que considerarlo como una zona abierta, posiblemente de patio, como veremos.

ESPACIO 256:

Se trata de un espacio ante la puerta de la Casa 11, claramente diferenciado de la calle y que servía también de acceso a la vivienda situada al E de la Casa 11². Apareció cubierto por una sola capa superficial que puso al descubierto un suelo de tierra apisonada que rellenaba las irregularidades de la roca. El material fue casi inexistente.

ESPACIO 257:

Ya en el sondeo realizado en 1997 se pudo localizar aquí el posible camino de ronda al S del poblado, con un ancho de 2'2 m. Bajo el nivel superficial aparecía un estrato formado por una finísima capa de textura pulverulenta (Capa 2) sobre un nivel de pavimento (Capa 3), sobre el que se construyó una estructura de piedra adosada a la muralla. Bajo este suelo apareció otro anterior que se adosa a la muralla. Ambos están formados por un nivel de tierra apisonada aunque el segundo evidenciaba haber tenido un uso escaso frente al primero cuya compactación era mayor. Tanto los materiales cerámicos como faunísticos fueron muy abundantes.

En la campaña de 1998, se amplió la excavación hasta alcanzar los 8 m de longitud. Los resultados fueron similares a los del sondeo. La Capa 1 es un nivel superficial de tierra negruzca correspondiente a la meteorización por la cubierta vegetal. La Capa 2 es una mezcla heterogénea y pulverulenta de tierra de diferentes colores y texturas producto de la erosión y derrumbe de dos estructuras (la muralla y la Casa 11) y el arrastre de los niveles de escombros de 255. Correspondería a la fase de lenta destrucción del poblado por erosión. La Capa 3 es un suelo construido en el último momento de

vida del poblado, junto con la estructura adosada a la muralla y que, provisionalmente, interpretamos como una escalera de acceso a la muralla. Bajo ella, encontramos la capa 4 que corresponde al suelo original del Espacio 257. El relleno bajo este suelo lo denominamos Capa 5, aunque no se ha excavado por corresponder a la secuencia constructiva de la muralla que ya ha sido documentada en el sondeo I de la muralla oeste. Hay que señalar que sobre este estrato se asienta el paramento interior de la muralla.

La limpieza y análisis del paramento externo de la muralla muestran un paramento convexo de factura irregular que sobresale 75 cm de la línea de muralla. Muestra una mayor altura en el lado este que en oeste, lo que indicaría una posible construcción en rampa. Está muy afectado por la retirada mecánica del derrumbe exterior realizado durante la limpieza y vallado del poblado pero podrían ser los restos de una estructura semejante a la localizada en la muralla norte, frente a los Departamentos 1-2. En aquel caso lo interpretamos como una rampa de acceso a una poterna (la distancia más cercana a las puertas es de más de 200 m) y creemos que en esta ocasión podríamos estar ante una estructura semejante. En el paramento interno de la muralla, en efecto, y coincidiendo con lo que sería la parte más alta de esta estructura saliente, se aprecian dos piedras colocadas perpendicularmente a la línea de muralla (habitualmente se colocan de forma paralela), lo que podría indicar la existencia dos jambas que enmarcarían un espacio de 70 cm de anchura, que correspondería a la anchura de la poterna. Sin embargo, aquí la distancia a la puerta más cercana es de sólo 68 m. De todas formas, ante la falta de evidencias concretas, debemos seguir considerando esta posibilidad como una simple hipótesis de trabajo a comprobar en otros puntos del yacimiento.

ESPACIO 260:

Se documentaron tres capas correspondientes al estrato superficial (Capa 1), al nivel derrumbe de estructuras (Capa 2) y al acondicionamiento de tierra clara apisonada correspondiente al suelo de la calle (Capa 3). No se halló apenas material ni estructura alguna.

ANÁLISIS DE LAS MUESTRAS CARPOLÓGICAS

Durante la campaña de 1998 se muestrearon sistemáticamente tanto la zona de vertedero de la Casa 11 como las dos puertas de poblado excavadas, con la finalidad de recuperar tanto los restos paleocarpológicos, como los carbones y la microfaua. Para ello se tomaron distintas muestras de sedimen-

CUADRO 1

Tabla 1	Muestra 1/40 I		Total	Muestra 2/40 I		Total	TOTAL
	Int. Cuba	Flot		Int. cuba	Flot		
Esp. 257 C. 3							
<i>Cerealia frag.</i>		2	2		29	29	31
<i>Hordeum vulgare</i>			0		1	1	1
<i>Panicum miliaceum</i>			0		1	1	1
<i>Triticum aestivum/durum</i>		1	1		10	10	11
<i>Leguminosae frag.</i>	4		4	9	2	11	15
<i>Vicia sativa</i>	2		2	5	2	7	9
<i>Ficus carica</i>		17	17		544	544	561
<i>Ficus fruto</i>					5	5	5
<i>Vitis vinifera</i>	*	1	1	3	18	21	22
<i>Amarantus cf.</i>					1	1	1
<i>Lolium sp.</i>		1	1		2	2	3
<i>Rubus fruticosus</i>			0		1	1	1

Tabla 2	Muestra 1/20 I		Total
	Int. Cuba	Flot	
Esp. 257 C. 4			
<i>Cerealia frag.</i>	3	13	16
<i>Hordeum vulgare</i>		5	5
<i>Triticum monococcum</i>		1	1
<i>Triticum aestivum/durum</i>		3	3
<i>Leguminosae</i>	20		20
<i>Vicia sativa</i>	15	3	18
<i>Ficus carica</i>		77	77
<i>Ficus frutos</i>		6	6
<i>Vitis vinifera</i>	1	5	6
<i>Atriplex/Chenopodium</i>		1	1
<i>Malva silvestris</i>		1	1
<i>Rubus fruticosus</i>		1	1

Tabla 3	Muestra 1/20 I		Total	Esp. 260 C. 3	Muestra 1/20 I		Total
	Int. Cuba	Flot			Int. Cuba	Flot	
Esp. 260 C. 2							
<i>Cerealia frag.</i>	6	6	12	<i>Cerealia</i>	5	8	13
<i>Triticum aestivum/durum</i>		3	3	<i>Hord. vulg.</i>		2	2
<i>Leguminosae frag.</i>	20		20	<i>Leguminosae</i>	60	5	65
<i>Vicia faba</i>	15	3	18	<i>Vicita sativa</i>	17	4	21
<i>Vicia sativa</i>				<i>Ficus caruca</i>		9	9
<i>Ficus carica</i>				<i>Ficus fruit</i>	1	6	7
<i>Ficus fruto</i>							
<i>Vitis vinifera</i>							

CUADRO 2

Tabla 4	C11 fundación		C11 uso		C11 final		C11 sup.		Mopo final		Mopo Final	
	NR	NMI	NR	NMI	NR	NMI	NR	NMI	NR	NMI	NR	NMI
Ovicaprino	8	3	135	8*	103	7*	7	2*	13	1*	9	1*
Cabra			12	2	11	3	1	1				
Oveja			15	1	58	4	10	1	1	1	3	1
Cerdo			58	7	37	3	5	1	4	1	4	1
Bovino	5	1	33	4	41	2	15	1	5	1	3	1
Caballo					2	1						
Asno					15	1	7					
Equino					2							
Ciervo			1	1	1	1	1					
Conejo			1	1							1	1
Sison			1	1								
Total det.	13		256		270		46		23		20	
Meso indet			126		181		24		16			
Meso costillas			8		27		7		2			
Mesomamífero			208				31		18		28	
Macro indet.			29		14		17		4			
Macro costillas			11				3					
Macromamíferos											7	
Total Indet.			248		222		51		22		35	
Total	13		430		492		97		45		55	

Tabla 5	NR	%	NMI	%	PESO g	%
Ovicaprino	275	24,29	22*	42,30	972,7	32,27
Cabra	24	2,12	6			
Oveja	87	7,69	8		192,5	
Cerdo	108	9,54	13	25,00	390,1	10,8
Bovino	102	9,01	10	19,23	1363	37,75
Equido	23	2,30	2	3,85	172	4,76
Ciervo	3	0,27	2	3,85	70,1	1,94
Conejo	2	0,18	2	3,85	0,2	0,01
Ave	1	0,09	1	1,92		
Mesomamífero	419	37,01			237,9	6,59
Macromamífero	85	7,51			211,9	5,87
Total	1132		52		3610,4	

to en las diferentes áreas y para la limpieza del sedimento se ha utilizado una máquina de flotación.

Esta recogía el sedimento en el interior de la cuba en un tamiz de 1 mm de luz de malla, mientras que los restos de la flotación se recogían en uno de 0'25 mm, con lo cual evitábamos la pérdida de las semillas de menor tamaño. Este sistema agiliza tanto el tiempo de limpieza como el de tría del material, por lo que permite recuperar unas muestras mayores y más representativas.

ESPACIO 257:

En este espacio, que correspondería al camino de ronda, tanto en la capa 3 como en la 4 se han recuperado muestras muy similares, en la que destacan los restos de frutales como los higos y la vid, junto a las vezas (*Vicia sativa*) y en las que destaca la escasa presencia de cereales. Un hecho novedoso es la determinación de restos de zarzamoras (*Rubus fruticosus*), una planta fácilmente recolectable y que crece abundantemente en la zona, facilitando un complemento a la dieta.

Se separaron los restos recuperados en el interior de la cuba de los que habían flotado, con la finalidad de determinar si era factible despreciar los restos que no flotaban. Los datos aportados nos muestran la necesidad de estudiarlos ya que se está produciendo una conservación diferencial, que discriminaría especialmente a las leguminosas. Este hecho debe venir motivado por la mayor densidad de las mismas.

ESPACIO 260

Las dos muestras recuperadas en este área son similares entre si e igualmente los materiales recuperados presentan las mismas características que los del espacio 257, con lo que se confirma la unidad de la zona definida como vertedero.

CONCLUSIONES

En líneas generales, los datos de la campaña de 1998 corroboraron lo que ya habíamos señalado para los materiales aportados en los años anteriores. El esquema de la agricultura desarrollada por esta comunidad es similar al que constatamos en la zona del Camp de Turia o en la Plana de Utiel-Requena. Es una agricultura basada en el cultivo de cereales de secano y de leguminosas, pero en la que un elemento destacado es la importancia de la arboricultura y principalmente del cultivo de la vid, del olivo y de la higuera.

Una diferencia importante de este yacimiento frente a los de las otras dos áreas, es la importante presencia de legumi-

nosas. Destaca la presencia de las vezas, aunque también se documentan las habas y los guisantes en unos porcentajes y con una frecuencia un tanto inusual. El cultivo de estas se produce principalmente en las huertas, donde se recurre al regadío, aunque también es posible hacerlo en secano. De las tres especies documentadas las vezas son las que mejor se adaptan a la falta de agua, mientras que los guisantes son los más exigentes.

Entre los cereales, el panorama coincide con el observado en otros yacimientos del País Valenciano. La cebada vestida y el trigo desnudo mantienen una posición dominante, mientras que el trigo vestido parece estar asociado a aquellos yacimientos que están ubicados en peores tierras, mientras que en aquellos como es el caso de la Bastida, en los que la calidad de las tierras es buena su presencia es prácticamente nula.

Una diferencia respecto a los asentamientos del Camp de Túria es la importancia relativamente menor de la vid. Este hecho, aunque los datos actuales son realmente escasos, podría estar relacionado con la especialización de algunas comarcas en la arboricultura. Especialmente aquellas en las que las características de las tierras hacen difícil una producción importante de cereales, por lo que se vuelcan en los frutales, plantas mucho menos exigentes.

ANÁLISIS DE LAS MUESTRA DE FAUNA

El análisis faunístico de la campaña de 1998 se realizó sobre una muestra de 1132 fragmentos óseos procedentes de las capas arqueológicas de la Casa 11 donde se han documentado tres fases, una de fundación, una de uso y una de abandono dentro del siglo IV a. C, y las de las Puertas Norte y Oeste del poblado, con una estratigrafía correspondiente al momento final del siglo IV a. C. En el presente trabajo sólo analizamos en profundidad los correspondientes a la vivienda.

Los apartados del estudio son:

- Cuantificación del número de restos determinados para cada taxón faunístico

- Número mínimo de individuos teniendo en cuenta la lateralidad de las unidades anatómicas y la distribución de los restos atendiendo a su ubicación espacial y temporal.

- Cuantificación del peso en gramos de cada uno de los taxones identificados

- Distribución de las partes esqueléticas de cada una de las especies identificadas, donde indicamos los restos pertenecientes a animales maduros (F) e inmaduros (NF).

-Atribución sexual y estimación de la edad de muerte de las principales especies, ovejas, cabras, bovino y cerdo.

-Identificación de marcas sobre los huesos (marcas de carnicería, roeduras y huesos quemados)

Algunos de los restos indeterminados han podido ser clasificados en dos categorías: meso mamíferos (animales de talla mediana como la oveja, cabra y cerdo) y macro mamíferos (animales de talla superior).

Para realizar el análisis hemos seguido los métodos de Payne (1973), Silver (1969), Grigson (1982), Levine (1982) y Pérez Ripoll (1992). En el análisis osteométrico hemos utilizado el método de A.v.d Driesch (1976) y los factores de multiplicación para calcular la altura a la cruz de Keiswalter (1988) y Teichert (1975). Las medidas están tomadas en milímetros y son las siguientes:

A	anchura	Emb	espesor mínimo basal
Ad	anchura distal	EPA	espesor proceso ancóneo
Aill	anchura íleon	LA	longitud del acetábulo
Aisch	anchura ischion	Ldo	longitud dorsal
Alt	altura	LFo	longitud foramen obturador
AM	anchura máxima	LM	longitud máxima
Ap	anchura proximal	LmC	longitud mínima cuello
APC	anchura proceso coronoide	LMI	longitud máxima lateral
AS	anchura superficie articular	LMm	longitud máxima mesial
AT	anchura tróclea	LMP	longitud proceso articular
E d	espesor distal	LS	longitud superficie articular
El	espesor lateral	LSD	longitud diagonal base
Em	espesor mesial		

En la muestra ósea hemos identificado 6 especies faunísticas domésticas y 3 silvestres.

Oveja	<i>Ovis aries</i>
Cabra	<i>Capra hircus</i>
Cerdo	<i>Sus domesticus</i>
Bovino	<i>Bos taurus</i>
Caballo	<i>Equus caballus</i>
Asno	<i>Equus asinus</i>
Conejo	<i>Oryctolagus cuniculus</i>
Ciervo	<i>Cervus elaphus</i>
Sisón	<i>Tetrax tetrax</i>

Las principales abreviaturas utilizadas en el texto son las siguientes:

C	hueso completo	D	epífisis distal
dr	derecha	F	huesos con las epífisis fusionadas
Fg	Fragmento	Inf.	Inferior
Iz	izquierda	MC	metacarpo
MT	metatarso	NF	huesos no fusionados
NMI	número mínimo de individuos	NR	número de restos
P	epífisis proximal	Sup.	superior

En los niveles de la Casa 11 se han identificado 386 restos que pertenecen al grupo de los ovicaprinos. Hay 100 restos de cerdo, 94 de bovino, 2 de caballo, 22 de asno, 2 de equido, 3 de ciervo, 1 de conejo y 1 de ave.

Ovejas/Cabras

Con este nombre incluimos los restos de dos especies la oveja y la cabra. Es el grupo de especies mejor representado en la muestra según los resultados de la cuantificación del número de restos y del número mínimo de individuos. En total hay 386 restos de ovicaprino de ellos 24 son de cabra y 87 de oveja, que suponen el 32'27 % de la biomasa de todo el conjunto. Todos los restos pertenecen a un número mínimo de 22 individuos, seis de ellos cabras y ocho ovejas. En el estudio de sexo solamente por los fragmentos de pelvis hemos identificado la presencia de dos hembras (UE 257 C3 y C4)

El estudio realizado sobre la distribución anatómica, muestra un predominio de restos craneales sobre todo dientes sueltos y de huesos del miembro posterior, fragmentos de diáfisis de fémur y de tibia. Se conservan pocas epífisis completas. En este conjunto de restos de ovicaprino se observa la conservación diferencial de los huesos, por una parte los restos depositados son producto de una selección humana es decir los procesos carniceros afectan a la muestra, por otra parte la propia estructura de los huesos ha protegido a unos restos más que a otros de los agentes edáficos como es el caso de las falanges y dientes, que aparecen en la muestra con un número de restos abundante. Y finalmente la acción de los cánidos que roen las partes más blandas de los huesos como son las epífisis, hacen que el conjunto este formado por un mayor número de diáfisis astilladas.

El estudio de la edad de muerte realizado en este grupo de especies nos ha permitido establecer a que edad fueron sacrificados 21 individuos. Hay un mayor número de animales sacrificados entre 1 y 3 años. De lo que se puede inducir una orientación cárnica en el sistema de producción.

En el estudio osteométrico y utilizando el factor de Teichert (1975) para calcular la altura a la cruz en ovejas y cabras, hemos obtenido una media de 55 cm de alzada para las ovejas y de 44 cm para las cabras.

En el nivel de fundación hay 8 restos que pertenecen a tres individuos, de ellos según el estudio del desgaste mandibular y de la fusión ósea, hay un neonato (animal recién nacido o de pocos meses de edad), uno menor de 2 años y uno entre 6 y 8 años.

En el nivel de uso, los 162 restos determinados son de ocho individuos, dos cabras y una oveja. Para estos animales

la edad de sacrificio es; dos menores de 1 año, dos entre 1 y 2 años, uno de 4 a 6 años y dos de 6 a 8 años.

En el *nivel de abandono* hay 172 restos que pertenecen a siete individuos, tres cabras y cuatro ovejas. La estimación de la edad de muerte es de tres individuos menores de 1 año, uno menor de 2 años, tres entre 2 y 3 años y uno entre 6 y 8 años.

En el *nivel superficial* hay 18 restos, que pertenecen a una oveja y a una cabra. La estimación de edad de muerte es de un individuo menor de un año y uno de 2 a 3 años.

Cerdos

Es la segunda especie mejor representada en cuanto número de restos y número mínimo de individuos. En total hay 108 restos de cerdo que suponen el 10'8% de la biomasa de todo el conjunto. Los restos pertenecen a un número mínimo de 13 individuos, de todos ellos, solo se ha podido establecer la presencia de una hembra según el pubis de una pelvis (UE 260 C3, nivel de uso). Y como ocurría para el grupo de los ovicaprinos, los restos son más abundantes en los niveles de uso y final de la Casa 11.

En el cuadro de distribución anatómica abundan los restos mandibulares, maxilares y los dientes, así como huesos de estructura compacta como las falanges y los metapodios. Se ha observado que en los niveles de uso y finales de la Casa 11 los restos provienen o son producto de un procesado carnicero previo a la deposición. Así pues en los restos mandibulares y maxilares se han observado marcas de carnicería producidas durante el proceso de descuartizamiento del animal.

El estudio de la edad de muerte realizado en esta especie nos ha permitido establecer a que edad fueron sacrificados seis individuos. Así hay un neonato, un individuo infantil de 7 a 11 meses, uno juvenil de 19 a 23 meses y tres subadultos con una edad de sacrificio entre 31 y 35 meses.

En el análisis para establecer la alzada a la cruz del cerdo realizado sobre las medidas de los huesos, ninguno de los huesos conservados puede ser utilizado para este cálculo, sin embargo los metacarpos y metatarsos parecen pertenecer a individuos gráciles.

En el *nivel de fundación* no hay restos de cerdo. En el *nivel de uso* hay 58 restos que pertenecen a siete individuos, para tres de ellos se ha podido determinar la edad de muerte, así hay un individuo sacrificado entre 7 y 11 meses, otro entre 19 y 23 meses y un tercero entre 31-35 meses.

En el *nivel de abandono* hay 37 restos que pertenecen a tres individuos, dos de ellos sacrificados entre los 31-35 meses y un neonato (animal recién nacido o de pocos meses). En el nivel superficial hay 5 restos que pertenecen a un individuo para el que no hemos podido estimar la edad de muerte.

Bovinos

Tercera especie según el número de restos y número mínimo de individuos. En total hay 102 restos que pertenecen a un número mínimo de 10 individuos. El peso de los restos supone el 37'75 % de la biomasa de todo el conjunto. Así pues es la primera especie en importancia en aporte cárnico. Los restos de esta especie están mejor representados en los niveles finales, de uso y superficiales de la Casa 11.

Según el cuadro de distribución anatómica los restos más abundantes son los pertenecientes al cráneo (dientes) y a las extremidades, donde aparecen restos articulados (metapodios y falanges). Se observa un mayor número de restos pertenecientes a la extremidad anterior.

Hay restos de un mismo individuo distribuidos entre el nivel de uso y el nivel de fundación de la Casa 11.

El estudio del desgaste mandibular y de la fusión ósea nos ha permitido establecer la edad de muerte de dos individuos, uno con una edad comprendida entre los 12 y 36 meses y un segundo mayor de 50 meses.

Con los restos de esta especie hemos podido determinar el sexo de dos individuos a partir de fragmentos de pubis, se trata de un macho y una hembra.

En los niveles de la Casa 11 hay 94 restos de esta especie. En el *nivel de fundación* hay 5 restos de un individuo. En el *nivel de uso* hay 33 restos de 4 individuos. En el *nivel de abandono* hay 41 restos de 2 individuos y en el nivel superficial 15 restos de un individuo. De todos ellos solo hemos podido determinar la edad de dos animales del nivel final /abandono, se trata de un individuo que contaría con más de 4 años y medio, y otro no mayor de tres años.

De esta especie hemos encontrado un calcáneo derecho con la epífisis no soldada en el nivel de uso U. E. 255 C2 y otro calcáneo izquierdo con la epífisis no soldada en el nivel de fundación U. E: 257 C5, los dos restos son de un mismo individuo

Équidos

Con este nombre incluimos los restos de caballo y de asno. En todo el conjunto estudiado hemos identificado 26 restos, 2 de caballo, 22 de asno y 2 pequeños fragmentos craneales que debido a su estado de conservación no hemos podido atribuir a una u otra especie. Los restos pertenecen a un caballo y a un asno y su peso global supone el 4'76% de la biomasa de toda la muestra analizada.

Los dos restos de caballo pertenecen a la unidad 257 capa 1, (Casa 11, nivel final), se trata de un fragmento de escápula y de una epífisis proximal derecha de metacarpo. Los restos presentan alteraciones provocadas por la acción del

fuego, también se han detectado roeduras y marca de carnicería en el metacarpo.

Los restos de asno se recuperaron en la capa 2 del sondeo en el Camino de Ronda (MSS 1), unidad del nivel de abandono de la Casa 11 y en la unidad 255 capa 0 del nivel superficial. Como primera característica hay que señalar que los restos son de un mismo individuo, del cual se conserva el cráneo, la extremidad posterior articulada y algunos huesos de la extremidad anterior. También hemos observado la alteración producida en muchos huesos debido a la acción del fuego. Por la distribución de las quemaduras y su coloración desigual suponemos que se trata de unos huesos quemados con posterioridad a su deposición, sin mediar su aprovechamiento culinario (tal y como indica también la ausencia de marcas de carnicería).

Parece ser que se trata de un macho, ya que en las hemimandíbulas se encuentra el alvéolo del canino (rasgo que diferencia a los sexos), aunque también podría tratarse de una hembra estéril. Las medidas obtenidas nos han servido para calcular la altura a la cruz, utilizando los múltiplos de Keiswalter (1988), así se trata de un individuo de unos 102.6 cm.

Especies silvestres

En el conjunto óseo estudiado las especies silvestres están representadas por muy pocos huesos que pertenecen a un ciervo, dos conejos y un ave. Los restos de estas especies, aunque escasos, suponen un complemento puntual en la dieta de los pobladores. Su presencia en el entorno del poblado aporta información sobre las características del medio ambiente.

El ciervo habita en regiones boscosas, con maleza y zonas libres dispersas, también en los bosques de montaña y brezales.

El resto de ave identificado pertenece a un sisón. Originariamente es una especie ligada a la estepa, aunque actualmente esta adaptada a zonas de llanuras abiertas, con cultivo de cereal alternado con campos baldíos y barbechos de muy escasa cobertura vegetal compuesta principalmente por *Thymus*, *Stipa* y *Artemisa* (Urios *et al.* 1991, 146).

El conejo frecuenta las regiones secas y cálidas, las estepas herbáceas, los bosques claros y los terrenos cultivados.

ANÁLISIS DE LAS ESTRUCTURAS Y DEL URBANISMO

En primer lugar, hay que señalar que con la excavación de esta vivienda se pudo confirmar la desaparición en este sector de la calle central que recorría el poblado en casi sus 2/3 partes. La razón de este hecho se explica simplemente porque en este punto el poblado se estrechaba ya que se adaptaba a la cresta rocosa. La superficie amurallada ya no per-

mitía construir dos grupos de manzanas, sino una sola, por lo que el acceso a las mismas por parte de los carros se podía realizar desde los caminos de ronda.

A la espera de futuras investigaciones en las casas del lado norte, para comprobar cómo resuelven los problemas de menor insolación, se puede decir que esta campaña permitió obtener una sección completa de la ocupación de la ladera sur del poblado, mostrando la construcción de viviendas en la parte superior, sobre la divisoria de aguas (Fig. 3), (Casa 11) ante la que se abría un área de circulación de 1 m de anchura que no creemos que se trate de una calle propiamente dicha, sino que su espacialmente formaría parte de la casa, como espacio privado.

En el otro extremo de la zona excavada se encontraba la muralla –quizá con una poterna para ganar la ladera que desciende al *barranc de la Bastida*- y el camino de ronda sur, que aquí muestra una anchura original de 2'35 m, reducida a 2'25 tras la construcción de la posible escalera. Hay que recordar que la anchura mínima para el camino de ronda detectada en otros lugares del yacimiento es de 2'2, distancia establecida para permitir el paso de carros y animales cargados.

Una calle de fuerte pendiente (salvaba un desnivel de 3'67 m en menos de 10 m) permitía acceder desde el camino de ronda hasta la Casa 11. Su anchura no se ha podido determinar, pero no sería inferior a 2'5 m. Esto hace pensar que estaría prevista también para el paso de carros, pues allí donde no hay evidencia de ser necesaria la circulación de vehículos –por no haber departamentos con entrada que lo permita- el ancho de las calles se reducía ostensiblemente, hasta limitarse en ocasiones a permitir justo el paso de una persona cargada.

Del Espacio 255, ya hemos dicho que se dividía en dos zonas, a y b. La primera era un espacio abierto en el que aparecen los restos resultantes del vaciado del hogar (cenizas, carbones, restos calcinados de semillas) y restos de huesos de entre los que cabe destacar los de ovicápridos y bóvidos. Funcionalmente, pues, debe asociarse a la Casa 11. La segunda es una plataforma de origen, al menos, 3'6 m² (luego 4'7) delimitada por muros de 60 cm por sus lados exteriores y por un murete por su lado norte. Aunque en la capa 2 de 257 se evidencian restos de un posible derrumbe de adobe proveniente de esta estructura, tampoco es descartable que corresponda a la casa. Con todo, la hipótesis de que tuviera un alzado de adobe parece bastante probable. Su función podría ser de servicio de la Casa 11, bien como cobertizo o como pequeño almacén o corral (junto a la muralla, en 257, aparecieron restos de ovicápridos, de un asno y un caballo).

En suma, el espacio de la Casa 11 habría que extenderlo hasta el camino de ronda, lo que nos daría una superficie total (por el momento) de unos 100 m², si bien el cuerpo prin-

cipal sería sólo de 50 m². Ya hemos comentado que el espacio 260 permitía el paso de carros al nivel superior, lo cual nos lleva a plantear la hipótesis de si el murete que arranca del muro este del Depto. 248 –y con el que parece trabar– y que delimita el espacio 256 por norte podría evidenciar la existencia de un posible espacio abierto al este de esta casa donde podría entrar el carro. En este caso, la superficie construida la vivienda sería mucho mayor.

Constructivamente, es interesante el uso de muros portantes en la subdivisión de espacios cuando son paralelos a las curvas de nivel. Por contra, los dos muros que separan los Deptos. 248-249 y 252-254 son los más estrechos que permite la técnica constructiva, unos 30 cm. Esta diferencia se explica por la función que ejercen los primeros, no sólo portantes sino también de contención de los pavimentos para adaptar la vivienda al desnivel. Al mismo tiempo, probablemente el sistema de vigas también apoyaba dirección N-S.

Respecto a la distribución interna de la vivienda, el esquema vestíbulo, sala, cocina, despensa y almacén es muy semejante al de otras viviendas halladas. Falta, sin embargo, una que ha resultado muy característica, la de habitación de la molinera, generalmente de pequeñas dimensiones, situada junto a la sala y evidenciada por la aparición de una o dos muelas de piedra arenisca. Aunque no podemos descartar que dicho elemento haya sido expoliado o haya desaparecido por la erosión natural (p. ej. si estaba en el Depto. 254) tampoco podemos asegurar que lo hubiese ya que, como se ha dicho, esta habitación es muy característica. Tan sólo hay otra vivienda en el poblado donde no se ha hallado molino alguno: la casa 10, identificada como una posible residencia con función palacial. De todas formas, ya indicamos en su momento que no

descartábamos que estuvieran relacionados con ella los departamentos situados al oeste, junto a lo que interpretamos como un edificio con función cultural, y donde sí aparecieron varios molinos. Si efectivamente esta vivienda incluye algunos espacios o departamentos al este, no es improbable que aparezca alguno relacionado con la molinera.

Por lo demás, el registro carpológico y faunístico aportado por los espacios 255, 257 (que en su nivel superior debe interpretarse como el arrastre de los materiales de 255) y 260 no muestran una diferencia cuantitativa ni cualitativa respecto de otras viviendas ibéricas, si no de la Bastida donde hasta el momento no se habían podido obtener datos de alimentación, sí de otros yacimientos de similar cronología. En el caso de la Bastida, la aparición de productos que pueden ser fruto de regadío habría que ponerlo en relación con la pequeña laguna que al parecer hubo en el *Pla de les Alcusses*³, apoyado por la aparición de algunas herramientas que ya en su momento Pla Ballester (1968) interpretó como de huerta.

Respecto de la fauna, hay que destacar el hallazgo de los restos de un asno junto a los de un caballo, que junto a los ovicápridos, bóvidos y, en menor medida, suidos, ofrece una muestra completa de los animales criados por los habitantes del poblado. Los primeros para su empleo en la carga y arrastre, en el caso del asno, o la guerra, el prestigio y la caza, en el caso del caballo; los segundos para su aprovechamiento como productores de carne, leche, lana, piel, etc. La caza, como siempre, era sólo una actividad que apenas aportaba a la dieta diaria; de los localizados sólo el ciervo puede considerarse como fruto de una actividad específica, ya que tanto el conejo como el sisón podían ser resultado de una captura afortunada durante el ejercicio de la agricultura o del pastoreo.

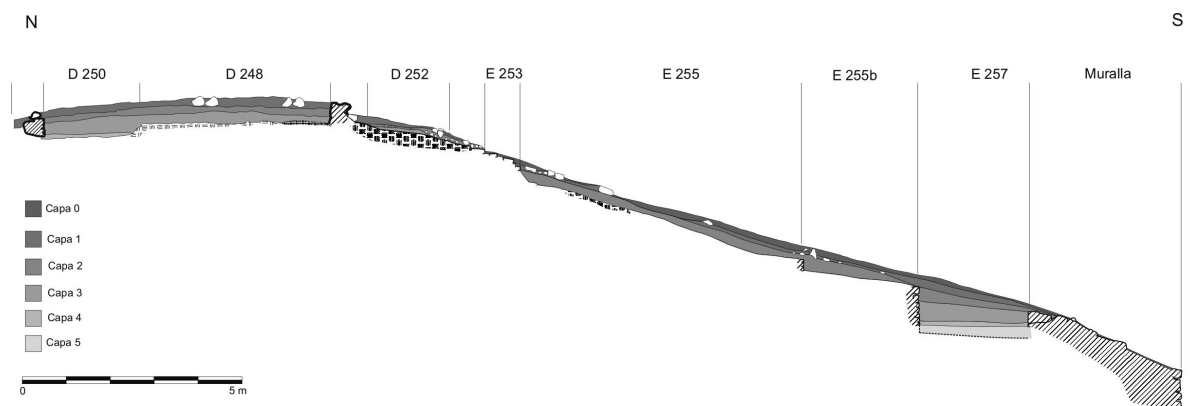


Fig. 3 Sección Sur-Norte de la zona excavada

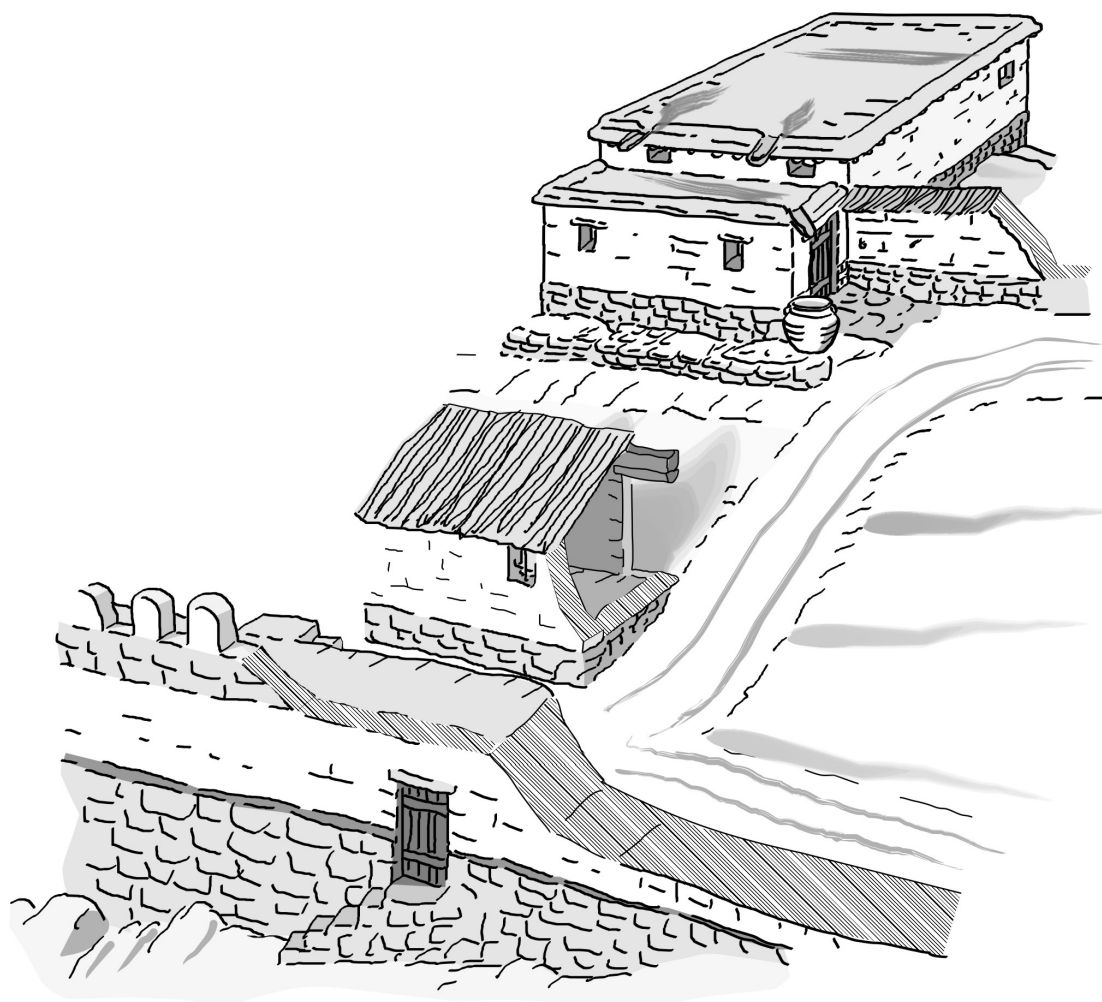


Fig. 4 Propuesta de restitución de las estructuras excavadas

En resumen, la vivienda excavada, en principio en su totalidad, es la versión algo reducida de la casa 1 (con una superficie construida de 125 m²), con un cuerpo construido homogéneamente y un patio (Fig. 4). A cambio, su orientación es mejor ya que se abre al sur mientras que la casa 1 lo hacía al norte. Una vez más, la vivienda ibérica se nos muestra como un elemento que combinaba una serie de estancias bien definidas, cuya aparición, disposición y organización dependía tanto de la actividad productiva y de la capacidad económica de sus habitantes como de las características del terreno o de la parcela donde se levanta que era, a la postre, uno de los mayores condicionantes.

ENRIQUE DÍES CUSÍ
Arqueologo Col. 13.472 CDL Valencia.
Prof. Asociado al Departament de Prehistòria i Arqueologia.
Universitat de Valencia

M^a PILAR IBORRA ERES
Departament de Prehistòria i Arqueologia-
Universitat de Valencia

GUILLEM PÉREZ I JORDÀ
Departament de Prehistòria i Arqueologia-
Universitat de Valencia

NOTAS

- 1 Dicha excavación fue promovida y coordinada por el Servicio de Investigación Prehistórica de la Diputación de Valencia, en la figura de Helena Bonet Rosado, actual directora del Servicio y de las excavaciones en el yacimiento, y dirigida por Enrique Díes Cusí. El equipo técnico estuvo integrado por Guillem Pérez i Jordà, Francisca Rubio y Nuria Álvarez García.
- 2 Hasta el momento no ha sido posible determinar si las estructuras al E de la Casa 11 forman parte de esta vivienda o si se trata de otra independiente. De momento no hemos hallado comunicación directa, por lo que no podemos establecer su pertenencia a ésta.
- 3 Indicios de esta posible laguna lo dieron los sondeos geológicos realizados en 1997 bajo la supervisión de Pilar Fumanal. Su fallecimiento y la desaparición de las muestras no nos permiten ir más allá de los comentarios realizados por esta gran especialista durante el trabajo de campo, en los cuales confirmó que se trataría de una laguna de superficie variable estacionalmente. Que existiera todavía en época ibérica es, de todas maneras, un dato no comprobado si bien las prospecciones no dieron ningún yacimiento ibérico en la posible zona ocupada por esta laguna o estanque.

BIBLIOGRAFÍA

- DIES, E., BONET, H., ALVAREZ, N., PÉREZ, G.; 1997: La Bastida de les Alcusses: Trabajos de restauración y excavación. *Archivo de Prehistoria Levantina*, XXII. Pp.215-295
- DREISCH, A. von Den.; 1976. A Guide to the Measurement of Animal Bones from Archaeological Sites. Harvard. Peabody Meseum Bulletin, 1.
- GRIGSON, C.; 1982. Sex and age determination of some bones and teeth of domestic cattle. A review of the literature in ageing. In *Ageing and sexing Animal Bones from Archaeological sites*. BAR 109, pp 7-23
- LEVINE, M. 1982. The use of crown height measurements and eruption-wear sequences to age horse teeth. In *Ageing and sexing Animal Bones from Archaeological sites*. BAR 109, pp 223-250.
- PAYNE, S.; 1973. Kill-off patterns in sheep and goat. The mandibles from Asuan Kale, in *Anatolian Studies*, 23, pp.281-303.
- PEREZ RIPOLL, M.; 1992. Marcas de carnicería, fracturas intencionadas y mordeduras de carnívoros en los huesos prehistóricos del Mediterraneo español. Instituto de cultura J. Gil-Albert. Alicante.
- PLA BALLESTER, E.; 1968: Instrumentos de trabajo ibéricos en la región valenciana. *Estudios de Economía Antigua de la Península Ibérica*. Ed. Vicens Vives. Barcelona. Pp. 143-190.
- SILVER, I.A.; 1969. The ageing of domestic animals. In D. Brothwell & Higgs. *Science in Archaeology*. London, pp.283-302. Traducción castellano Ciencia en Arqueología.
- URIOS, V. et al. 1991. Atlas de las aves nidificantes de la Comunidad Valenciana. Edita Generalitat Valenciana.