

ESTUDIO DE LA FAUNA DEL CERRO I DE “LOS CASTILLEJOS” (FUENTE DE CANTOS, BADAJOZ)

PEDRO M. CASTAÑOS UGARTE

RESUMEN

En el presente trabajo se estudia la fauna de un poblado de época calcolítica. La muestra ósea pone de manifiesto un claro predominio de bovino seguido de caballo y ciervo. La presencia de animales con domesticación clara es minoritaria. La presencia en el bovino de escasos ejemplares domésticos frente a una mayoría de uros, parece apuntar hacia un foco de domesticación local en estado inicial. El caballo también aparece como una especie en estado incipiente de domesticación.

Se completa el informe con un estudio detallado de cada especie presente, ofreciendo medidas, resúmenes estadísticos y comparaciones con otros yacimientos cercanos en el tiempo y en el espacio.

SUMMARY

The fauna of a settlement from calcolitic time is studied in the present work. Bone remains reveal a clear superiority of bovine followed by horse and deer. The presence of animals with clear domestication is minority. The presence among bovine of rare domestic specimens compared to a majority of Aurochs seems to point towards a focus of local domestication at initial state. Horse as well turns up like a species at incipient state of domestication.

The report is completed with a detailed study of each present species offering measures, statistic summaries and comparisons to other sites near in time and space.

INTRODUCCIÓN

Los restos óseos objeto del presente estudio proceden del llamado Cerro I situado en el lugar denominado “Los Castillejos” dentro del término municipal de Fuente de Cantos, en la provincia de Badajoz. El material estudiado fue extraído en dos campañas de excavación distintas. La primera, realizada entre el 28 de diciembre de 1983 y el 17 de febrero de 1984, tuvo carácter de urgencia. Posteriormente, entre los días 13 y 19 de julio del mismo año, tuvo lugar la otra campaña. En ambas ocasiones los trabajos de excavación fueron dirigidos por M.^a Isabel Saucedo Pizarro del Departamento de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Extremadura, quien nos encomendó el estudio de los restos óseos.

El yacimiento parece corresponder a un poblado de época calcolítica con una sola fase de ocupación y que provisionalmente puede situarse cronológicamente alrededor del 2000 a.C.

ESTUDIO CONJUNTO DE LA MUESTRA

Se han podido identificar 2.485 restos correspondientes a 15 especies de mamíferos distintas. La tabla 1 ofrece la distribución de estos restos según la especie a la que pertenecen y la parte del esqueleto que representan. No se han detectado restos humanos ni de aves u otros vertebrados.

Las especies presentes tienen una significación arqueológica muy distinta. Hay tres de ellas que parecen claramente domesticadas: oveja, cabra y cerdo.

El caballo y el bovino presentan un "status" de domesticación inicial que se comentará más adelante. Un tercer grupo lo forman cuatro ungulados salvajes que han sido claramente objeto de caza: cabra montés, ciervo, corzo y jabalí. Finalmente, hay un grupo que denominamos de restantes mamíferos constituido por tres carnívoros (zorro, gato montés y lince) y dos lagomorfos (la liebre y el conejo). En la tabla 2 se ofrece el número de restos (NR) y el porcentaje de cada uno de los grupos citados. Como puede apreciarse, el grupo de restantes mamíferos no alcanza ni el 3% del total por lo que su incidencia en la economía del grupo humano se puede considerar muy escasa. A partir de este momento, prescindiremos de este grupo y tan sólo volveremos sobre el mismo en la parte específica por el interés zoológico que pueda aportar.

En la Tabla 3 se recogen el número de restos (NR), el número mínimo de individuos (NMI) y el peso en gramos (W) de los huesos de cada especie de Ungulados agrupados según su relación con el hombre. Se completan estos datos con los porcentajes correspondientes a cada dato y para cada especie. Esta tabla pone de manifiesto las diferencias significativas que se producen en la representación proporcional de cada especie según el dato que se utilice. Entre el NR y el W las diferencias son bastante inteligibles si se tiene presente el tamaño de las distintas especies. Así, si calculamos la relación entre el porcentaje de cada grupo calculado a partir del peso y el que se obtiene a partir del NR, obtenemos una estimación relativa del tamaño de los fragmentos en cada grupo. De esta forma y tomando las especies domésticas como unidad, se observa que la relación es doble en los Ungulados salvajes y casi cuatro veces en el caballo y bovino. Estas relaciones en líneas generales traducen las que existen entre el tamaño de las especies que dominan en cada grupo. Por tanto, se trata de dos datos utilizables simultáneamente si se tiene en cuenta la relación que existe entre los mismos.

Ahora bien, la discordancia es mucho mayor cuando se utilizan los porcentajes calculados a partir del NMI en cuya estimación las especies con pocos restos están claramente sobrevaloradas. En nuestro caso, además, hay tres especies con frecuencias tan bajas que distorsionan notablemente las comparaciones. Todas estas razones nos inducen a utilizar sólo el NR y el W en la valoración de la presencia relativa de cada especie en el yacimiento. En la Tabla 3 hay un claro predominio del bovino (se incluyen en el mismo el Uro y la Vaca) al que sigue en importancia el caballo. Precisamente estas especies cuya relación con el hombre resulta problemática en cuanto a dependencia, es claro que constituyen la parte más sustantiva de la subsistencia de origen animal del grupo humano. Este primer dato ya resulta de por sí interesante. Son muy pocos los yacimientos postneolíticos en el sur de la Península Ibérica en los que no exista un predominio del ganado ovicaprino o del cerdo. En el norte los hay en el que el bovino doméstico adquiere gran importancia. Pero un asentamiento como el presente, con predominio de bovino salvaje en su mayor parte y una presencia tan importante de caballo, resulta bastante excepcional. Tan sólo el Cerro de la Virgen (v.d. Driesch, 1972) y Zambujal (v.d. Driesch y Boessneck, 1976) presentan un conjunto de caballo tan elevado pero con un claro predominio de bovino doméstico y una escasa representación de uro.

Decidir sin más, el estado doméstico o no del caballo es un problema complejo que se tratará con más detalle en el estudio dedicado a esta especie en la tercera parte. Otro tanto cabe decir de las relaciones entre los enormes ejemplares de bovino presentes y el hombre. En este

TABLA 1
DISTRIBUCIÓN DE LOS RESTOS POR ESPECIES Y PARTES DEL ESQUELETO DE LOS MAMÍFEROS
DEL CERRO I DE FUENTE DE CANTOS

	Equus ferus	Bos prim. Bos taur.	Ovis Capra	Sus dom.	Capra pyren.	Cervus elaph.	Capreolus capreolus	Sus scrofa	Vulpes vulpes	Felis silves.	Lynx pard.	Lepus capen.	Oryctol cunic.	TOTAL
Cuerna						13								13
Clavija c.		27	6											33
Cráneo	10	55	2	17		8							1	93
Maxilar	7	5	2	44		2		3	1					64
Mandíbula	25	45	10	32		15		3		1			2	133
D. aislados	40	47	20	37		16		4	1					165
Vértebra	173	104	13	20	1	83								394
Sacro	4	5												9
Costilla	97	99	22	22		39								279
Escápula	10	2	9	26	1	26		3				1		78
Húmero	42	49	15	24	1	35		2			2		4	174
Radio	27	38	11	13		24		6			1	1	1	122
Ulna	13	20		18		7		2			1			61
Carpo	7	18				5								30
Metacarpo	7	25	3	5		7	1	6						54
Pelvis	26	40	8	11		18					1	2	16	122
Fémur	35	42	10	6		24					1	1	5	124
Tibia	35	32	18	12		22		4		1	1	3	14	142
Rótula	5	3												8
Calcáneo	7	13	3	10		19		3						55
Astrágalo	12	11	2	4		17		3						49
Rest. tarso	1	6				3								10
Metatarso	3	10	2	5		8	1	1			1		3	34
Metap. ind.	18	30	1	6		10		1			1			67
Falange	25	93	3	11	1	36		3						172
TOTALES	629	819	160	323	4	437	2	44	2	2	9	8	46	2.485

TABLA 2
NÚMERO DE RESTOS Y PORCENTAJES DE CADA GRUPO DE MAMÍFEROS

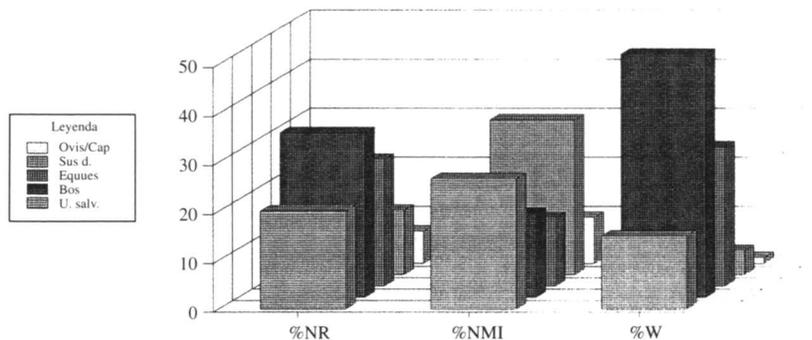
	NR	%
Ovis/Capra	160	
Sus domesticus	323	19,43
Equus ferus	629	
Bos primigenius + Bos taurus	819	58,26
Capra pyrenaica	4	
Cervus elaphus	437	19,59
Capreolus c.	2	
Sus scrofa	44	
Vulpes vulpes	2	
Felis silvestris	2	
Lynx pardina	9	2,69
Lepus capensis	8	
Oryctolagus c.	46	
TOTAL	2.485	

TABLA 3
PORCENTAJES DEL NR, NMI Y W EN GRAMOS DE LOS UNGULADOS DEL CERRO I DE FUENTE DE CANTOS

	NR	%	a %	NMI	%	b %	w gramos	%	c %	c/a
Ovis/Capra	160	6,6	19,97	6	9,5	41,26	1.575	1,3	6,38	0,32
Sus domesticus	323	13,3		20	31,7		5.975	5,05		
Equus ferus	629	26,01		9	14,2		33.850	28,6		
Bos primigenius + Bos taurus	819	33,8	59,8	11	17,4	31,7	58.955	49,8	78,4	1,34
Capra pyrenaica	4	0,16		1	1,5		300	0,25		
Cervus elaphus	437	18,07	20,1	14	22,2	26,8	15.815	13,3	15,1	0,77
Capreolus c.	2	0,08		1	1,5		75	0,06		
Sus scrofa	44	1,8		1	1,5		1.700	1,4		
TOTAL	2.485			63			118.245			

FIGURA 1

HISTOGRAMA CON LAS FRECUENCIAS PORCENTUALES DE LAS DISTINTAS ESPECIES A PARTIR DEL NÚMERO DE RESTOS (NR), NÚMERO MÍNIMO DE INDIVIDUOS (NMI) Y PESO (W)



NOTA: Todas las medidas ofrecidas en este trabajo siguen la metodología publicada por A. v.d. DRIESCH (1976). Las abreviaturas utilizadas en las distintas tablas son las siguientes:

ACO	Anch. Cóndilos occipitales	EI	Esp. lateral
AFM	Anch. foramen magnum	EmO	Esp. mín. olécranon
AS	Anch. sup. articular	EPA	Esp. proc. articular
Ad	Anch. Distal	Esa	Esp. sup. articular
Adsa	Anch. distal subarticular	L	Longitud
ADE	Anch. del dens epitropeus	LA	Long. Acetabulum
AmV	Anch. mínima de la vértebra	Ldo	Long. dorsal
Alt.	Altura	LD	Long. diastema
Ap	Anch. proximal	LDS	Long. diag. de base
APacd	Anch. sobre proc. art. caud.	LmT	Long. mesial tróclea
APC	Anch. sobre proc. corohoides	LmC	Long. mín. cuello
AS	Anch. superficie articular	LMI	Long. máx. lateral
AScd	Anch. superficie caudal	LMm	Long. máx. mesial
AScr	Anch. superficie craneal	LMP	Long. máx. p. artic.
ASp	Anch. superficie proximal	LMpe	Long. máx. periférica
ASd	Anch. superficie distal	LO	Long. olécranon
AT	Anch. Tróclea	LPr	Long. protocono
D	Diámetro	LS	Long. super. artic.
Dap	Diám. anteroposterior	M	Máximo
DT	Diám. transverso	m	Mínimo
DmT	Diám. mín. tróclea	SDI	Long. serie dent. inf.
DIT	Dián. lateral tróclea	NMI	n.º mín de individuos
E	Espesor	NR	número de restos
Ep	Esp. proximal	S%	Coefficiente variación
Ed	Esp. distal	X	Media estadística
ED	Esp. diáfisis		

caso, parece que la mayoría de los animales, a causa de su talla, debieran considerarse salvajes. Como hipótesis de trabajo y remitiéndonos a lo que posteriormente se comente, vamos a considerar ambos grupos como especies en estado inicial de domesticación.

El grupo de ungulados salvajes presenta una frecuencia similar a la de los domésticos cuando se tiene en cuenta el NR y duplican su presencia relativa si ésta se estima a partir del peso de los huesos. Dentro de este grupo, el ciervo es sin duda la especie mejor representada y constituye el elemento básico de caza. Como más tarde se indicará, esta especie es utilizada tanto como aporte cárnico a la dieta como materia prima para la construcción de útiles y herramientas.

En el grupo de especies domésticas hay un predominio del cerdo sobre el oviscaprino que parece acorde con un ecosistema rico en encinares. Para algunos autores (Uerpman, 1978) el predominio de cerdo y relativa abundancia de la caza, serían indicativos de una economía más agrícola que de pastoreo. No obstante, hay otros factores ecológicos que pueden modificar el modelo de aprovechamiento animal de forma que no se puede generalizar este principio.

En la figura 1 se representan mediante histogramas los porcentajes relativos de cada especie de ungulados, sean domésticos, salvajes o en trance de domesticación. Se pretende evidenciar con ello lo dicho anteriormente de forma intuitiva.

ESTUDIO DE CADA ESPECIE PRESENTE

CABALLO

Equus caballus

El caballo ha proporcionado un total de 629 fragmentos óseos. Proceden de un mínimo de nueve individuos distintos. La distribución de los restos según las distintas partes del esqueleto se recoge en la tabla 1.

El estado de fragmentación del material hace que haya pocas medidas en huesos largos y que la mayoría procedan de piezas dentarias, epífisis, carpales, tarsales y falanges. Las tablas 4 y 5 recogen las medidas aisladas y sus correspondientes resúmenes estadísticos.

El caballo es una de las especies más escasas en la mayoría de los yacimientos peninsulares tanto würmienses como posteriores. La ausencia es casi total durante el Mesolítico y Neolítico. Este último fenómeno se produce también en Europa occidental. Hay algunos yacimientos que excepcionalmente han proporcionado muestras estimables: Cerro de la Virgen y Cerro de la Encina en Granada (v.d. Driesch, 1972 y Lauk, 1976) y el Castro de Zambujal en Portugal (v.d. Driesch y Boessneck, 1976). El Cerro I de "Los Castillejos" se añade a este reducido conjunto por la riqueza relativa de restos de caballo que aporta. Por esta razón se impone el máximo aprovechamiento de todos los datos biométricos y morfológicos deducibles de la muestra.

1. TAMAÑO Y MORFOLOGÍA

La endémica escasez de esta especie no ha permitido en la Península Ibérica una comparación métrica entre ejemplares del Paleolítico superior y los posteriores al Mesolítico. La laguna, aunque persiste, va disminuyendo progresivamente con las excavaciones de los últimos años. Para situar biométricamente la muestra del Cerro I, hemos recogido los conjuntos métricos más relevantes postneolíticos procedentes de los yacimientos anteriormente citados. En la tabla 6 se comparan las medidas dentarias más frecuentes de caballos postneolíticos entre sí y con ejem-

TABLA 4
MEDIDAS AISLADAS DE *EQUUS CABALLUS* DEL CERRO I

Maxilar:														
P₃₋₄					M¹⁻²					M³				
L	26	32	28	27,5		22,5	25,5	25	25	23,5		23,5		
A	23,5	25	25	26,5		22,5	25	25,5	26,5	23,5		19,4		
Pr	12,6	11	10	12,8		11,4	12,3	10,3	10,8	9,4		12,4		
I=														
Pr	48,4	34,3	35,7	46,5		50,6	48,2	41,2	43,2	40		52,7		
L														
Desg.	+++	+	++	+++		+++	++	++	+++	+++		+		
Mandíbula:														
P₃₋₄					M_{1,2}					M₃				
L	26,5	25,5	26,5	26,5	26,5		25	25	24	25,5	23	31,5	31	
A	15,4	14,9	16,3	14,8	15,6		14,4		13,8		13,5	11,3	13,2	
Desg.	+	+	++	+++	++		++	++	+++	+++	++	+	++	
Escápula:						Húmero:								
LMP	85,5	81,5	83	82,5						Ap	93,5	88	90,5	
LS	52	48,5	51,5	49	49,5					Húmero:				
AS	44,5	42	46,5	44	45	45	43			Ad	73,5	72,5	76	
LmC		56	59,5							AT	69,5	68	70,5	73,5
Radio:														
Ap	76,5	81	77	83,5	84	78,5	77	78,5	77	Ad	71			
ASp	68	75,5	71	74,5	74	71	71,5	70,5	72	ASd	56,5			
Ulna:														
EPA	62,5	60,5	63,5	60	61,5	62								
EmO	47				43		48,5							
APC	43	41	42	42,5	43		43,5	42,5	43					
Pelvis:						Fémur:								
LA	61,5	65	60,5	58			Ap	103,5	101,5					
AA	55	59	54	55			EC	54	53	47,5	53,5			
							Ad					82	81	80,5
Tibia:										Calcáneo:				
Ap	92	90								LM	108,5	104,5		
Ad			69,5	66	71,5	73,5								
Ed			43	41,5	46	47	41,5	42,5	42,5					

TABLA 4 (Continuación)

Astrágalo:												
LM1	55	56,5	57,5	54,5	53,5	56	53,5	54,5	53,5	51,5		
AM	57,5	60	62	55,5	58,5	57	56,5	59	59,5	56		
ASd	50,5	52	50,5	46	49	46,5	47,5	48,5	51,5			
LmT	58,5	57,5	58,5	53,5	55,5	57,5	55,5	56	55,5	55,5		
Rótula:						Falange 1:						
LM	63,5	60	61	59,5			LM	75,5	76	75,5	78,5	
AM	61,5	61,5	65	62,5			Ap	49,5	51,5	52	53,5	
							AD	31	32,5	32	32	
							Ad	42	41,5	41	43,5	
							$I = \frac{AD \cdot 100}{LM}$	41,05	42,7	42,3	40,7	
								a	a	p	p	
Falange 2:												
LM	43,5	44,5	45,5	47	44,5	43,5	46,5	47,5	43,5	45,5	45	45
Ap	48,5		50	50	49,5	47	51	53	44	50	49,5	46,5
AD	41,5		44,5	46	39,5	39,5	43	45,5	41	43,5	40	41
Ad	44,5	44,5	46,5	47,5	42	41	44	48		42	41,5	48
$I = \frac{AD \cdot 100}{LM}$	95,4	89,8	93,4	90,4	88,7	86,2	86,02	91,5	88,5	87,9	87,7	86,6
	a	a	a	a	p	p	p	p	p	p	a	a
LM	44	46			Falange 3:							
Ap		51			LM	62	53,5	55	52			
AD		41,5			AM	69	58,5	64,5	62			
Ad	48	45				a	p	p	p			
$I = \frac{AD \cdot 100}{LM}$		97,8										
	a	p										
Metapodios:												
Ad	45,6	42,8	45,7	46,3	45,2	45	45,2					
Adsa	45	42,7	44,9	46,7	43,6	43,8	41,7					
Metacarpo:						Metatarso:						
Ap	44,5	43,5	48	45			Ap	46				

TABLA 5
RESUMEN ESTADÍSTICO DE LAS MEDIDAS MAS FRECUENTES DE CABALLO

	n	var	X	s	s%
Maxilar:					
P ₃₋₄					
L	5	25,6 - 31,6	27,76	2,14	7,7
A	5	24 - 26,4	25,1	0,84	3,3
Pr	5	10 - 12,5	11,06	0,79	7,2
I	5	34,8 - 48	41,2		
M ₁₋₂					
L	9	22,4 - 25	23,76	0,88	4,7
A	9	22,2 - 25,9	23,87	1,13	4,7
Pr	9	9,6 - 12,8	10,93	0,94	8,6
I	9	40,9 - 53,7	46	4,05	8,8
Mandíbula:					
P ₃₋₄					
L	6	25,4 - 26,7	26,18	0,4	1,5
A conc.	6	17,3 - 18,6	17,9	0,47	2,6
A sinc.	6	14,8 - 16,3	15,43	0,57	3,7
M ₁₋₂					
L	8	23 - 25	24,33	0,67	2,7
A c.c.	8	14,3 - 17,5	16,43	1,05	6,4
A s.c.	6	12,9 - 14,5	13,86	0,54	3,9
Escápula:					
LMP	4	81,5 - 85,5	83,12		
LS	5	48,5 - 52	50,1	1,39	2,7
AS	7	42 - 46,5	44,28	1,35	3,06
LmC	2	56 - 59,5	57,5		
Húmero:					
AP	3	88 - 93,5	90,66		
Ad	3	72,5 - 76	74		
AT	4	68 - 73,5	70,37		
Radio:					
Ap	9	76,5 - 84	79,22	2,73	3,4
Asp	9	68 - 75,5	72	2,48	3,03
Ulna:					
EPA	6	60 - 63,5	61,66	1,17	1,9
APC	7	41 - 43	42,42	0,67	1,5
Pelvis:					
LA	4	58 - 65	61,2		
AA	4	54 - 59	55,7		
Fémur:					
Ap	2	101,5 - 103,5	102,5		
EC	4	47,5 - 54	52		
Ad	2	80,5 - 82	81,16		

TABLA 5 (Continuación)

	n	var	X	s	s%
Tibia:					
Ap	2	90 - 92	91		
Ad	4	66 - 73,5	70,12		
Ed	7	41,5 - 47	43,42	2,02	4,6
Rótula:					
LM	4	59,5 - 63,5	61		
AM	4	61,5 - 65	62,64		
LM	2	104,5 - 108,5	106,5		
Astrágalo:					
LM:	10	51,5 - 57,5	54,6	1,65	3,03
AM	10	55,5 - 62	58,15	1,92	3,2
ASd	9	46 - 52	49,11	2,03	4,1
LmT	10	53,5 - 58,5	56,35	1,51	2,6
Falange 1. ^a anterior:					
LM	2	75,5 - 78,5	77		
Ad	2	41 - 43,5	42,2		
I	2	40,7 - 42,3	41,5		
Falange 1. ^a posterior:					
LM	2	75,5 - 76	75,7		
Ad	2	41,5 - 42	41,7		
I	2	41,05 - 42,7	41,8		
Falange 2. ^a anterior:					
LM	7	43,5 - 47,5	45,28	1,41	3,1
Ad	6	41 - 48	43,66	2,35	5,3
I	6	86,02 - 97,8	89,51	3,78	4,2
Falange 2. ^a posterior:					
LM	7	43,5 - 47	44,92	1,04	2,3
Ad	7	41,5 - 49	44,85	2,45	5,4
I	6	86,6 - 95,4	92,55	3,05	3,3
Falange 3. ^a posterior:					
LM	3	52 - 55	53,5		
AM	3	58,5 - 64,5	61,6		
Metacarpo:					
Ap	4	43,5 - 48	45,2		
Metapodio:					
Ad	7	42,8 - 46,3	45,1	1,02	2,2
ASad	7	41,7 - 46,7	44,05	1,52	3,4

TABLA 6
COMPARACIÓN ENTRE MEDIDAS DENTARIAS DE *EQUUS CABALLUS*
DE VARIOS YACIMIENTOS PALEOLÍTICOS Y POSTNEOLÍTICOS
DE LA PENÍNSULA IBÉRICA

	n	var		X	n	var.		X
		Long.				Anch.		
P ³⁻⁴								
Desgaste I	22	26,2	- 32,2	30,1	22	23,8	- 28,6	25,72
Desgaste II	26	28,4	- 32,7	30,48	25	22,2	- 28,9	26,63
Desgaste III	9	27,2	- 31	29,04	9	26	- 30	28,4
C. Virgen	6	26,5	- 30	28,1	6	24,5	- 27	25,7
F. Cantos	5	25,6	- 31,6	27,76	5	24	- 26,4	25,1
C. Encina	10	26	- 29,5	27,4	10	24,5	- 27	25,95
M ¹⁻²								
Desgaste I	13	26	- 28,8	27,21	13	23,5	- 27,1	25,67
Desgaste II	23	24,9	- 29,2	26,6	23	23,3	- 28,7	25,9
Desgaste III	25	23,8	- 29,1	25,63	24	24,6	- 27,7	26,01
C. Virgen	12	23,5	- 28	24,95	12	24	- 27	25,25
F. Cantos	9	22,4	- 25	23,76	9	22,2	- 25,9	23,87
C. Encina	16	21	- 27	23,62	16	23	- 27	25,09
P ₃₋₄								
Desgaste I	33	27,2	- 32,7	29,64	32	17,4	- 24,1	18,94
Desgaste II	40	23,5	- 31,5	28,86	39	17,2	- 21,5	19,54
Desgaste III	5	27,6	- 30,4	28,38	5	18,6	- 20,9	19,72
C. Virgen	11	25,5	- 29,5	27	11	15	- 19	17,22
F. Cantos	6	25,4	- 26,7	26,18	6	17,3	- 18,6	17,9
C. Encina	10	24	- 27,5	25,95	10	15,5	- 18,5	17,08
M ₁₋₂								
Desgaste I	32	25,1	- 34,3	28,45	32	15,3	- 20,6	17,05
Desgaste II	65	23,8	- 31,8	27,15	66	14,7	- 27,4	18,54
Desgaste II	11	24,7	- 28,5	26,59	11	15,6	- 20,3	18
C. Virgen	4	24	- 25	24,37	3	16,5	- 19	18
F. Cantos	8	23	- 25	24,33	8	14,3	- 17,5	16,43
C. Encina	13	22	- 28	24,07	12	14	- 18,5	16,68

plares del Paleolítico superior de la cornisa cantábrica (Castaños, 1986). En este último conjunto las medidas están separadas según tres grados de desgaste de las piezas dentarias.

A la vista de la tabla puede comprobarse una clara disminución de la longitud de las piezas dentarias a partir al menos del Calcolítico ya que del Neolítico no hay por hoy muestras susceptibles de cotejo. Los valores más altos de los ejemplares postneolíticos quedan siempre por debajo de las piezas paleolíticas con máximo grado de desgaste que son normalmente las más cortas longitudinalmente. Esta misma tendencia se observa en la anchura aunque mucho más atenuada ya que en algún caso existe solapamiento con el grado de desgaste de los ejemplares paleolíticos que presentan valores más bajos. Sin embargo, en conjunto los caballos paleolíticos

TABLA 7

COMPARACIÓN ENTRE MEDIDAS DEL ESQUELETO POSTCRANEAL DE *EQUUS CABALLUS* DE VARIOS YACIMIENTOS PALEOLÍTICOS Y POSTPALEOLÍTICOS

	n	var	X		n	var.	X
Radio: Ad							
Paleolítico	6	78 - 85	80,58	C. Encina	11	67,5 - 76,5	72,9
C. Virgen	13	67,5 - 76,5	71	La Bourse	24	63,9 - 77,6	70,9
Tibia: Ad							
Paleolítico	3	68,7 - 84,5	76,4	Zambujal	8	65 - 70,5	68,31
C. Virgen	35	63,5 - (77,5)	69,7	C. Encina	10	68,5 - 78	71,5
F. Cantos	4	66 - 73,5	70,1	La Bourse	28	62,1 - 78,5	70,93
Calcáneo: LM							
Paleolítico	4	106,1 - 114,5	111,39	Zambujal	11	96 - 107	101,4
C. Virgen	8	99,5 - 109	103,3	C. Encina	9	97,5 - 107,5	104,5
F. Cantos	2	90 - 92	91	La Bourse	3	96,5 - 104	100,01
Astrágalo: LM							
Paleolítico	5	58,3 - 67,5	63,06	Zambujal	17	52 - 61	55,58
C. Virgen	22	51 - 61	55,8	C. Encina	24	49,5 - 60	55,5
F. Cantos	10	51,5 - 57,5	54,6	La Bourse	17	53,6 - 62,2	58,32
Metapodios: Ad							
Paleolítico	17	48,5 - 54,3	51,2	Zambujal Mc	8	43,5 - (50)	46,81
(Mc)	26	42,5 - 50,5	45	Mc	19	43 - 48,5	45,6
C. Virgen (Mt)	15	40 - 52	45,3	C. Encina Mt	13	43,5 - 50,5	46,9
F. Cantos	7	42,8 - 46,9	45,1	Mc	16	39,6 - 51,5	45,98
				La Bourse Mt	17	40,5 - 51	48,87
Falange 1.ª: LM							
Paleolítico	10	80 - 91,5		Falange 1.ª: Ad			
(ant.)	12	(76) - (85)	79,6	Paleolítico	10	44 - 50,5	47,22
C. Virgen (post.)	21	71 - 83	76,7	(ant.)	10	39 - 44	41,4
F. Cantos	4	75,5 - 78,5	76,35	C.V. (post.)	19	38 - 44,5	40,7
(ant.)	19	76 - 88,5	83,5	F. Cantos	4	41 - 43,5	41,95
C. Encina (post.)	20	73,5 - 85,5	79,2	(ant.)	18	38 - 48,7	43,9
				C.E. (post.)	17	38 - 46	42,1
Falange 2.ª: LM							
Paleolítico	21	46,6 - 54	50,24	Falange 2.ª: Ad			
(ant.)	22	41 - 49	44,5	Paleolítico	20	43,5 - 54	49,84
C. Virgen (post.)	19	44 - 50	46	(ant.)	21	39,5 - (49)	43,8
(ant.)	7	43,5 - 47,5	45,28	C.V. (post.)	18	40 - 43,5	41,5
F. Cantos (post.)	7	43,5 - 47	44,92	(ant.)	6	41 - 48	43,66
(ant.)	11	44 - 49	46,2	F.C. (post.)	7	41,5 - 48	44,85
C. Encina (post.)	13	42,5 - 48,5	45,7	(ant.)	11	42 - 51	46,8
				C.E. (post.)	13	38 - 47	42,9

presentan piezas dentarias más grandes. Lamentablemente los autores citados no han publicado medidas del protocono en las piezas superiores, razón por la cual no podemos comparar los índices protocónicos.

Respecto al esqueleto postcranial los datos métricos procedentes de niveles paleolíticos son mucho más escasos. En la tabla 7 se comparan las medidas más frecuentes tomadas de varios yacimientos würmienses de Guipúzcoa (Altuna, 1972), Tito Bustillo (Altuna, 1976), Cova Negra (P. Ripoll, 1977), Rascaño (Altuna, 1981), Cueto de la Mina y Vizcaya (Castaños, 1982 y 1985). Entre los yacimientos postneolíticos se incluye la muestra de La Bourse (Jourdan, 1976) de época romana a falta de datos procedentes de la Península Ibérica. También en el esqueleto postcranial se observa una disminución de tamaño a partir del Eneolítico. Sin embargo, entre ejemplares del Calcolítico, Bronce y Romano no se aprecian diferencias significativas. Para visualizar estos datos se han elaborado las figuras 2 a 4. Está claro que con los datos actuales podemos hablar de una forma de caballo que desde finales del Neolítico hasta fechas históricas presenta un tamaño bastante parecido y claramente inferior al que se observa en los ejemplares del Paleolítico superior.

La morfología dentaria del caballo del Cerro I no presenta diferencias sustantivas respecto a la de ejemplares paleolíticos. Las pocas divergencias que aparecen no son mayores que las que se observan entre especímenes del Cantábrico occidental respecto del País Vasco.

Lamentablemente no se conservan huesos largos enteros que permitan estimar la altura en la cruz del caballo de este yacimiento.

2. DISTRIBUCIÓN POR EDADES

A partir del material dentario se puede establecer con cierta aproximación la edad a la que murieron los nueve individuos que como mínimo se hallan representados en la muestra. La tabla 8 recoge la distribución de los ejemplares correspondientes a cada edad así como sus porcentajes parciales y acumulados.

TABLA 8
DISTRIBUCIÓN DE LOS CABALLOS POR EDADES Y PORCENTAJES
CORRESPONDIENTES

Edad	NI	%	% acumulado
9 a 12 meses	1	11,1	11,1
2 a 2½ años	1	11,1	22,2
2½ a 4 años	1	11,1	33,3
4 a 10 años	2	22,2	55,5
10 a 15 años	1	11,1	66,6
más de 15 años	3	33,3	100
TOTAL	9	100	

Aunque el número de nueve es muy escaso para establecer conclusiones válidas, la citada tabla indica que la mitad de los individuos se sacrifican antes de los 10 años. También conviene señalar que los tres individuos de más de 15 años presentan piezas dentarias muy gastadas por lo

que cabe suponer que fueron matados o murieron en una edad muy avanzada. La presencia de individuos tan viejos pudiera apoyar indirectamente la hipótesis del estado doméstico de esta especie. Cabe suponer que dichos animales fueron utilizados para fines distintos de los estrictamente alimenticios durante su vida y que finalmente se consumen tras años de explotación. No obstante, esta interpretación no es la única que puede aplicarse a este dato ya que también en una especie salvaje objeto de caza es razonable la captura de animales viejos por su mayor vulnerabilidad.

3. PRÁCTICAS DE DESPIECE

3.1. *La cabeza*

La fragilidad del cráneo dificulta la identificación de cortes intencionados en esta parte del esqueleto. Hay dos casos en que se conserva la parte anterior de la mandíbula con los incisivos sin que podamos asegurar que dicho fragmento fuera separado del resto por un corte o sea el resultado de la rotura de la región del diastema que es precisamente la más frágil. En varios casos se observa la región articular separada oblicuamente de la rama ascendente. Estos datos apuntan hacia una sección de la mandíbula al nivel de los músculos maseteros con el fin de separarla del resto de la cabeza.

3.2. *Los cuartos delanteros*

La casi totalidad de las escápulas se hallan seccionadas a nivel del cuello. La parte próxima del húmero aparece cinco veces cortada transversalmente en la misma cabeza. En su extremo distal hay también cinco casos en que se divide la tróclea por su plano sagital y en dos ocasiones transversalmente afectando en un caso sólo a la porción lateral. En el caso de la ulna, siete de los ocho casos observables presentan secciones por la mitad aproximadamente del olécranon. El radio se corta sistemáticamente por debajo de la epífisis proximal y en la mitad de los casos en forma oblicua afectando fundamentalmente a la porción lateral. Los carpales y falanges están casi siempre enteros. Por el contrario los metacarpianos se han seccionado por debajo de ambas epífisis.

Todo lo anterior apunta hacia una separación de las patas delanteras mediante cortes que interesan directamente a la primera y segunda articulación. En las siguientes parece que la tendencia es la de trocear por encima y por debajo de las mismas.

3.3. *Los cuartos traseros*

El fémur aparece seccionado en cuatro casos a nivel del cuello quedando separada la cabeza. Parecida frecuencia presenta la pelvis a nivel del acetábulo. El resto de los cortes observados se sitúan debajo de ambas epífisis y ello ocurre tanto en el fémur como en la tibia. En ésta también se observan cuatro casos en que la sección sigue una dirección oblicua que separa la región lateral de la articulación con el tarso. Los tarsales y falanges también aparecen enteros y el metatarso se corta por debajo de ambas epífisis.

En líneas generales el descuartizado de las patas traseras sigue un modelo similar al de las extremidades anteriores.

FIGURA 2
 VARIACIÓN Y MEDIAS DEL ESQUELETO POSTCRANEAL DE CABALLO DE PENÍNSULA IBÉRICA

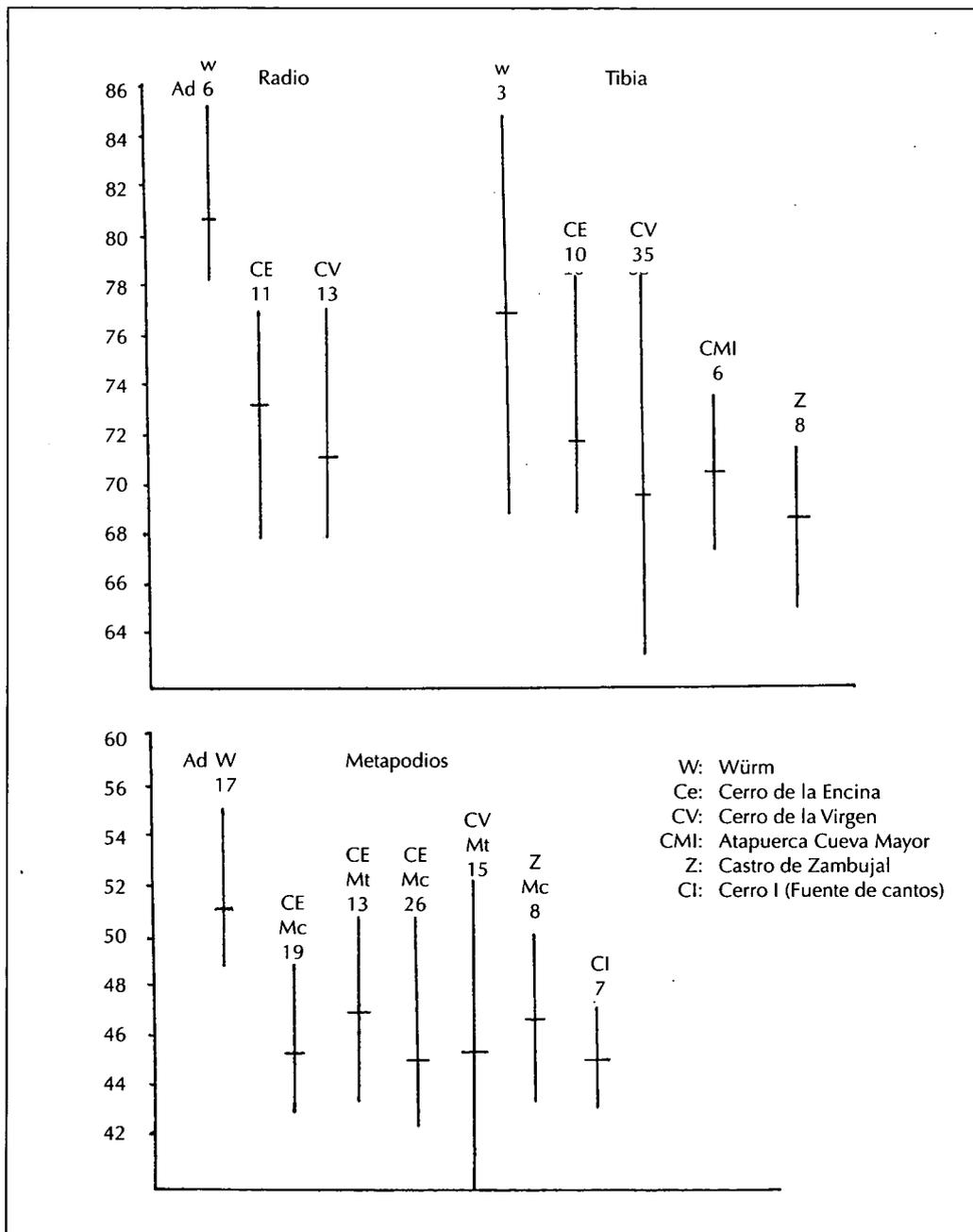


FIGURA 3
 VARIACIÓN Y MEDIAS DE L CALCÁNEO Y ESTRÁGALO DEL CABALLO
 DE LA PENÍNSULA IBÉRICA

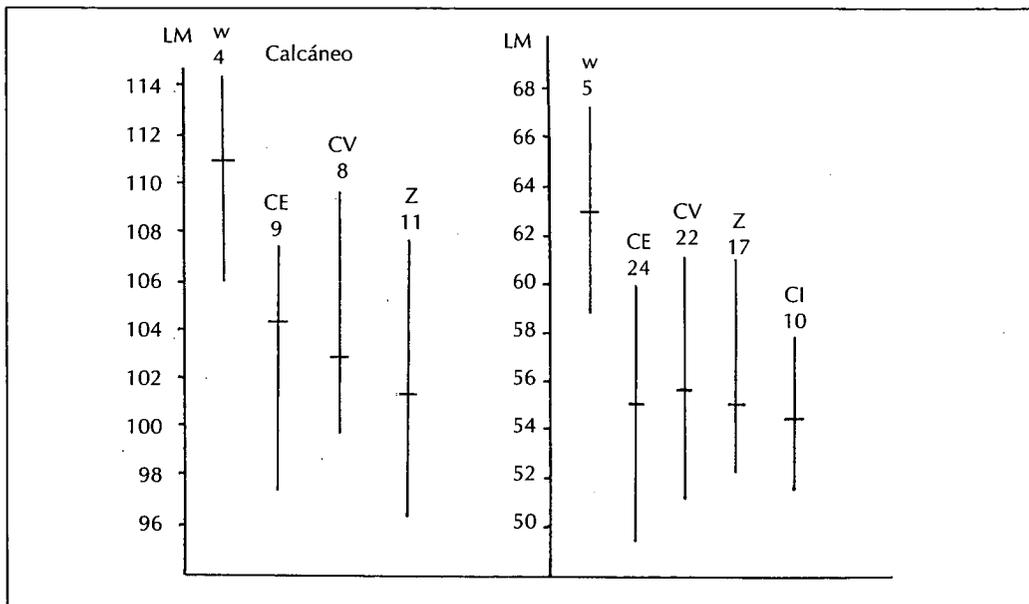
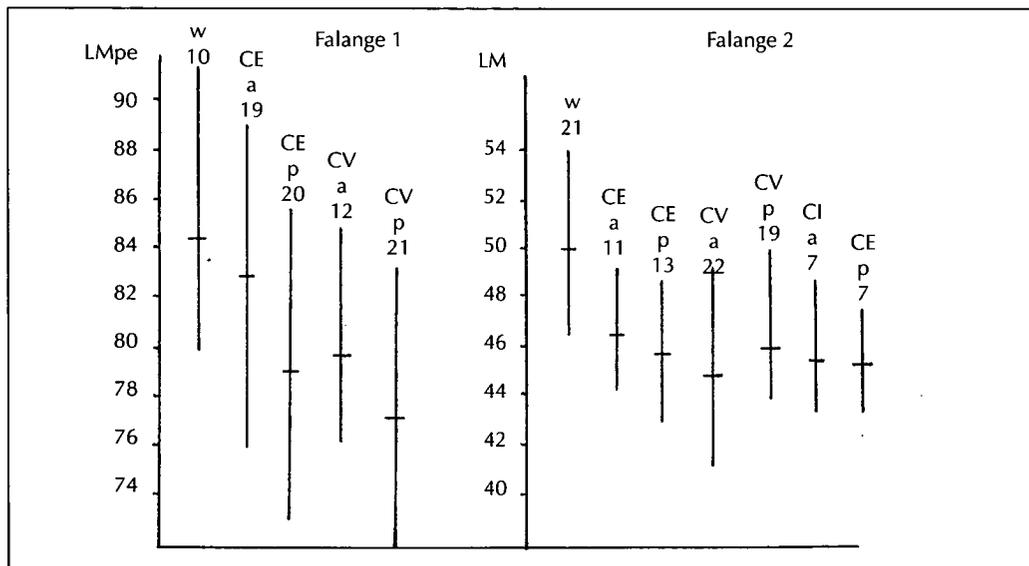


FIGURA 4
 VARIACIÓN Y MEDIAS DE LAS FALANGES DE CABALLO
 DE LA PENÍNSULA IBÉRICA



4. EL PROBLEMA DE LA DOMESTICACIÓN

El origen de la domesticación del caballo en la Península Ibérica es una cuestión aún no resuelta de modo satisfactorio. La escasez de restos y la ausencia de criterios claros para determinar el estado doméstico son dos de las dificultades más importantes para abordar la cuestión. Varios autores han tratado esta problemática sin que por el momento pueda darse una respuesta definitiva. La cronología de los restos de la muestra de F. de Cantos la hacen especialmente interesante al respecto.

Los conjuntos más antiguos atribuidos al caballo doméstico en la Península se remontan a la Edad del Cobre del Cerro de la Virgen (v.d. Driesch, 1972) en la zona más próxima geográficamente al yacimiento pacense. Hay incluso citas más antiguas en el litoral mediterráneo como la de Ereta del Pedregal (Pérez).

Pero al margen de citas, ¿qué características intrínsecas tiene la propia muestra del Cerro I para poder suponer que se trata de un caballo doméstico o al menos en proceso de domesticación?

– En primer lugar está claro que el caballo de F. de Cantos presenta medidas netamente inferiores a las de los caballos del Wúrm final y coincidentes con las que se observan a lo largo del Holoceno peninsular. Esta disminución de talla ha sido interpretada por algún autor como indicio de domesticación aunque su validez es discutible ya que a partir de la última glaciación otras especies salvajes como el ciervo presentan reducciones significativas de tamaño.

– Por otra parte está la elevada frecuencia con que aparece el caballo en el yacimiento. También esta circunstancia ha sido utilizada como criterio de domesticidad. En nuestro caso el caballo supera en número de restos y por supuesto en peso al ovicaprino. A primera vista parece razonable suponer que a partir del establecimiento de cabañas domésticas una especie salvaje superase en aporte alimenticio a las primeras. Sin embargo, se dan casos así en territorio extremeño y en épocas más tardías como el ciervo que en el asentamiento romano de Hornachuelos (Castaños, 1996) supera en restos y en peso a todos los ungulados domésticos conjuntamente.

– No obstante lo dicho, resulta claro, a la vista del tratamiento observado en los propios huesos, el consumo del caballo con fines alimenticios de una forma habitual. El descuartizado en esta especie es similar al que se observa en el bovino, ovicaprino y cerdo. Parece razonable pensar que si existe homogeneidad en el tratamiento, el "status" de todas estas especies fuera similar.

– Finalmente, la presencia de animales de edad avanzada es también un dato a favor del control y manipulación de esta especie previamente a su sacrificio y consumo.

Todo lo anterior no hace pensar que el caballo del Cerro I pueda calificarse de doméstico sobre todo si se tiene en cuenta que con este término se describen situaciones de dependencia respecto del grupo humano bien distintas. Desde el animal estabulado y utilizado sistemáticamente al simplemente criado en libertad y capturado periódicamente, hay toda una gama de situaciones intermedias que se vienen englobando bajo el mismo término. Es factible suponer que el grupo que ocupa este asentamiento pudiera controlar de alguna forma los rebaños de caballo que se desplazaban libremente y los fuera capturando sistemáticamente para fines alimenticios o de otro tipo. En esta situación el caballo pudiera calificarse de doméstico con el mismo derecho con que denominamos así a los rebaños que hasta fechas recientes se conservaban en muchos lugares de pradería montañosos del norte peninsular y que se capturaban fundamentalmente para ser sacrificados. Estos animales no sólo se consideraban domésticos sino que son marcados desde su nacimiento por sus dueños y se convierten a menudo e incluso en objeto de trueque o venta.

BOVINO

Bos primigenius+*Bos taurus*

1. DISTINCIÓN MÉTRICA ENTRE BOVINO SALVAJE Y DOMÉSTICO

La domesticación del ganado vacuno a partir del uro ha producido una disminución notable de tamaño que la mayoría de los autores utilizan como criterio de diferenciación entre ambas formas. La mayor parte de las medidas de la muestra de Fuente de Cantos (tabla 9) están dentro del dominio de variación de *Bos primigenius* y sólo unos pocos restos presentan valores propios de bovino doméstico.

Esta situación presenta claras divergencias con lo observado en el Cerro de la Virgen (Driesch, 1972), Zambujal (Driesch y Boessneck, 1976) y Valencina de la Concepción (Hain, 1982), yacimientos todos relativamente próximos en el tiempo y en el espacio. En nuestro caso el predominio cuantitativo corresponde a la forma salvaje a diferencia de los yacimientos citados en los que el bovino doméstico se presenta como dominante frente a un pequeño conjunto de huesos atribuibles al uro.

Esto nos lleva a sugerir la posibilidad de que nos hallemos ante un foco de domesticación local en estado inicial en el que se mezclan restos de ejemplares salvajes con otros que ya han sufrido los efectos de la manipulación selectiva humana.

Las diferencias de talla entre los dos conjuntos son muy claras en casi todo el esqueleto postcranial a excepción de las falanges en las que la variabilidad atribuible a la posición anterior o posterior complica el problema. No obstante, las figuras 5 y 6 correspondientes a las dos primeras falanges manifiestan una distribución bimodal muy similar a la observada en yacimientos portugueses. A este respecto, resulta también muy significativo el hecho de que ningún resto de bovino del Cerro II (asentamiento vecino de época romana con sustrato indígena) alcanza los valores atribuidos al uro entrando todos ellos en el dominio de dispersión del ganado vacuno.

2. LOS RESTOS DE URO

La tabla 10 recoge los resúmenes estadísticos de las medidas más frecuentes de *Bos primigenius*. Las medidas de uro holoceno publicadas hasta el momento en el Península son escasas y dificultan cualquier comparación métrica. El conjunto del Cerro I entra en el dominio de variación de uros tanto del centro y norte de Europa como de Gran Bretaña.

El estado de conservación de un metacarpo cuya longitud alcanza los 230 mm permite una estimación aproximada de 143,75 cm de altura en la cruz. En su cálculo se ha utilizado el factor de J. Fock (1966) para machos de bovino doméstico.

La muestra de uro representa un mínimo de ocho individuos distintos. Atendiendo fundamentalmente al estado de reemplazo y desgaste de las piezas dentarias, la distribución por edades es la que sigue.

Edad	NI
0-6 meses	1
27-30 meses	1
2,5-4 años	2
Más de 4 años	4
Total	8

TABLA 9
MEDIDAS AISLADAS DE *BOS PRIMIGENIUS* DEL CERRO I

Mandíbula:				Radio:										
LM3	40,5	43	46,5	Ap	100	105	110	114						
AM3	17,7	17,1	18,6	ASp	91,5	94,5	101	111,5						
Desg.	+	++	++	Ad					80	82	92	94		
Húmero:								Escápula:						
Ap	146,5							AS	64					
AC	105													
Ad		96		99,5	95,5	109								
AT		86,5	103,5	91	90	92,5								
Ulna:				Metacarpo:										
EPA	93			LM	230									
APC	58	58	65,6	Ap	80	70	73	74	76,5	78	83,5			
				AD	48,5									
				Ad	82,5									
				Ad		54	64	67,5	70,5	79	82	83,5		
Pelvis:				Fémur:										
AA	71,5			EC	54	54	55	56	57	57,5	59	61,5	67,5	
				Ad								121	130,5	133,5
Tibia:				Centrotarsal:										
Ad	68,5	71,5	81	89	AM:	64	66,5	67	76,5					
Ed	54	65	68											
Astrágalo:								Metatarso:						
LM1	77,5	79	83	86	88	91,5	Ap	42,5	66,5					
LMm	72,5	74	77,5	79	79,5	81,5	Ad			66,5	68			
EI	42	45,5		49,5	49,5	49	Ad	68,5	72	76,5				
Ad	50	52,5	56	56,3	63	56								
Falange I:														
LMpe	71	73,5	71,5	68,5	69		72	69	72,5	69	68	69,5		
Ap	40,5	40,5	44	39	39,5		42	37	37,5	35,5	33	37		
AD	38,5	35,5	37,5	33		36	35,5	33	30	29,5	28	31,5		
Ad	41	39	41,5	35,5		38,5	38,5	35	38	34	32	35		
	a	a	a	a	a	a	a	a	p	p	p	p		
LMpe	68	73,5	67	74,5	71,5	69	68	66	67	66,5				
Ap	31	32,5	36	47,5	41	38	37,5	36,5	34	37	25			
AD	29,5	30,5	29,5	39,5	36,5	32	33	32	31	31				
Ad	31,5	34,5	35	41,5	38	34,5	36	37	33,5	34,5				
	p	p	p	a	a	a	a	a	p	p				

TABLA 9 (Continuación)

Falange 2:												
LM	46	47	43	46	46,5	49	43	48	48,5	48,5	48,5	46
Ap	38,5	34,5	35	37,5	39,5	38	31,5	36,5	35	35	38,5	34
AD	30	26,5	26,5	29	32,5	30	26,5	30,5	28,5	28	30	28
Ad	34	31	28	33,5	35,5	31,5	28,5	32,5	29,5	28,5	31,5	26,5
LM	48,5	44	43,5	48	47,5	49	48,5	47	47	47,5		
Ap	36,5	33	34,5		34	38	37	34	36,5	35		
AD	31	26	27,5		27	31	28	26	29	27,5		
Ad	31,5	27,5	30		28,5	31,5	30,5	29	31			
	p	p	p	p	p	p	p	?	?			
Falange 3:												
LSD	76,5	83	74,5	78,5	83	78,5						
Ldo	61,5		63	60	63	58,5						
	a		p	p	p	p						

TABLA 10
RESUMEN ESTADÍSTICO DE LAS MEDIDAS MÁS FRECUENTES
DE BOS PRIMIGENIUS DE FUENTE DE CANTOS

	n	var	X	s	s%
Mandíbula:					
LM ₃	3	40,5 - 46,5	43,33		
Húmero:					
Ad	4	95,5 - 109	100		
AT	5	86,5 - 103,5	92,7	5,74	6,2
Radio:					
Ap	4	100 - 114	107,25		
Ad	4	80 - 94	87		
Ulna:					
APC	3	58 - 65,6	60,5		
Metacarpo:					
Ap	7	70 - 83,5	76,42	4,21	5,5
Fémur:					
EC	9	54 - 67,5	57,94	4,07	7,03
Ad	3	121 - 133,5	128,33		
Tibia:					
Ad	4	68,6 - 89	77,5		
Centrotarsal:					
Ad	4	64 - 76,5	68,5		
Astrágalo:					
LM1	6	77,5 - 91,5	86,16	4,9	5,8
Ad	6	50 - 63	55,66	4,01	7,2
Metatarso:					
Ad	5	66,6 - 76,5	70,3	3,58	5,1
Falange 1. ^a anterior:					
LMpe	12	66 - 74,5	70,29	2,34	3,3
Ap	12	36,5 - 47,5	40,25	3,02	7,5
AD	12	32 - 39,5	35,16	12,45	6,9
Ad	12	34,5 - 41,5	38	2,37	6,2
Falange 1. ^a posterior:					
LMpe	9	66,5 - 73,5	69	2,33	3,3
Ap	9	31 - 37,5	34,83	2,17	6,2
AD	9	28 - 31,5	30,05	1,01	3,3
Ad	9	31,5 - 38	34,22	1,78	5,2
Falange 2. ^a anterior:					
LM	5	43 - 47	45,7	1,4	3,06
Ap	5	34,5 - 39,3	37	1,94	5,2
AD	5	26,5 - 32,5	28,9	2,26	7,8
Ad	5	28 - 35,5	32,4	2,63	8,1
Falange 2. ^a posterior:					
LM	15	43 - 49	47,16	1,98	4,2
Ap	14	31,5 - 38,5	35,39	2	5,6
AD	14	26 - 31	28,42	1,72	6,05
Ad	14	26,5 - 32,5	29,78	1,71	5,7
Falange 3. ^a :					

FIGURA 5
 DIAGRAMA DE DISPERSIÓN DE LAS FALANGES PRIMERAS
 DE BOVINO DEL CERRO I

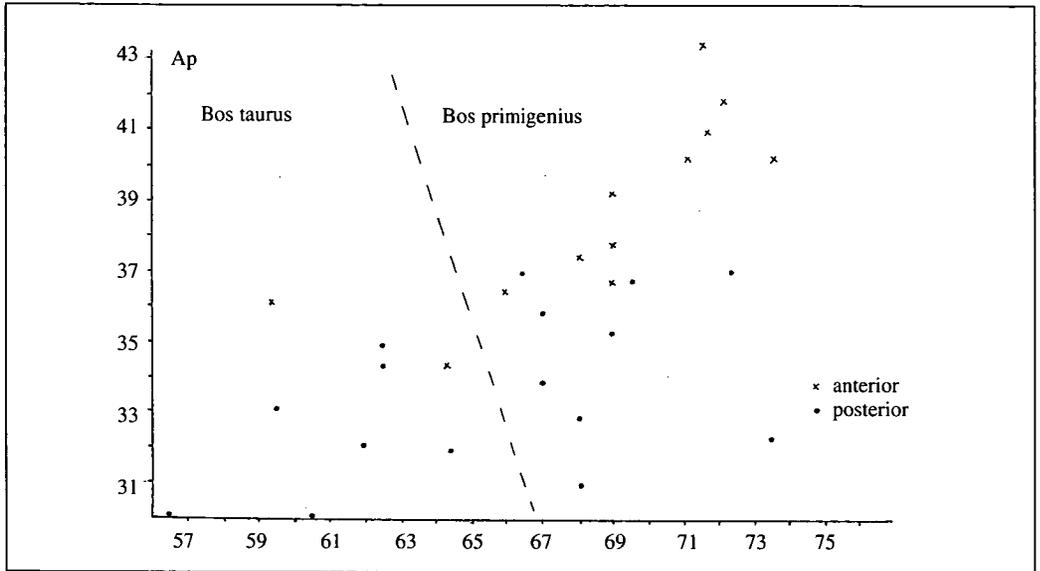


FIGURA 6
 DIAGRAMA DE DISPERSIÓN DE LAS FALANGES SEGUNDAS
 DE BOVINO DEL CERRO I

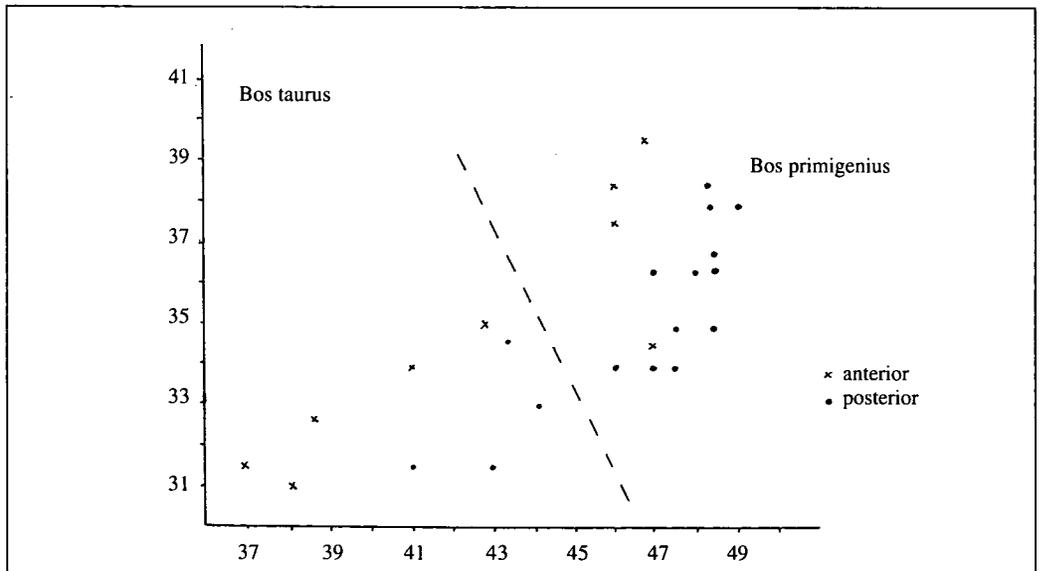


TABLA 11
MEDIDAS AISLADAS DE *BOS TAURUS* DEL CERRO I

Mandíbula:				Húmero:			Radio:		Ulna:		
LM3	35	35	39	AD	74		Ad	74	APC	50	52
AM3	14,6	15,6	17,7	AT	71						
Desg.		+	++								
Metacarpo:				Tibia:			Astrágalo:		Metatarso:		
Ap 60	62,5			Ad	61	64,5	LM1	63	Ad	54,5	
				Ed	43	46	El	36,5			
							Ad	45,5			
Falange 1:											
LMpe	60,5	59,5	64,5	62	62,5	56,5	64,5	59,5	62,5		
Ap	30	33	32	32	34,5	30	34,5	36	35		
AD	23,5	26,5	27	27,5	28,5	26	29,5	30	28,5		
Ad	27,5	30		30	30	28,5			31,5		
	p	p	p	p	p	p	a	a	p		
Falange 2:							Falange 3:				
LM	37	41	38,5	41	38		LSD	60			
Ap	31,5	34	32,5	31,5	31		Ldo	49			
AD	25	28	26,5	24,5	25,5			a			
Ad	28	30,5	28	24,5	27,5						
	a	a	a	p	a						

Hay, por tanto, un ligero predominio de ejemplares adultos respecto de los juveniles, dato que es corroborado por el estado de fusión de las epífisis de huesos largos. Se ha podido también constatar la presencia de dos machos y de otras dos hembras a partir de las clavijas córneas.

El patrón de descuartizamiento es relativamente semejante al descrito para el caballo tanto en el tronco como en las extremidades, lo cual parece indicar que ambas especies han tenido un destino similar como fuente de aporte cárnico.

3. LOS RESTOS DE BOVINO DOMÉSTICO

El problema de asignación a la forma doméstica de muchos fragmentos, es prácticamente insoluble. Muchos huesos de ciertas partes del esqueleto como vértebras y costillas se hallan tan fragmentados que tanto pueden pertenecer a la forma doméstica como al agriotipo salvaje. Esta dificultad justifica que no ofrezcamos una relación diferenciada de los restos sino que aparezcan conjuntamente en las tablas. Solamente en la tabla 11 se han recogido los valores métricos que atribuimos a la forma doméstica. Son bastante más escasas que las que parecen corresponder al uro. Su escasez nos excusa de cualquier comparación con otros conjuntos coetáneos de la Península. No obstante se comprueba que todos ellos entran en el dominio de variación del bovino doméstico postneolítico peninsular.

OVICAPRINO

Ovis aries/Capra hircus

Los 160 restos de ganado ovicaprino pertenecen a un mínimo de seis individuos distintos: cuatro adultos y dos juveniles. Su distribución según las partes anatómicas queda reflejada en la tabla 1. El peso total de sus huesos es de 1.575 gramos y su frecuencia porcentual queda por debajo del cerdo. Entre los restos de la muestra los hay atribuibles tanto a la cabra como a la oveja aunque estos fragmentos susceptibles de especificación son una minoría.

Los dos ejemplares inmaduros fueron muertos a los 9 meses uno y el otro entre los 15 y 24 meses. A partir de las clavijas córneas se ha podido constatar la presencia de un macho y de una hembra, ambos de cabra.

Las escasas medidas obtenidas se ofrecen en la tabla 12. Todas ellas entran dentro de la variación propia del ovicaprino peninsular de época postneolítica.

CERDO

Sus domesticus

Los 323 restos de cerdo parecen corresponder a un mínimo de 20 individuos distintos: 12 juveniles y 8 adultos. Sus huesos alcanzan un peso total de 5.975 gramos. La distribución de los mismos según las distintas partes del esqueleto se recoge en la citada tabla 1.

Como en el caso del bovino, la atribución de los restos a la forma salvaje o doméstica se basa en criterios osteométricos. En este caso parece que hay un predominio de restos de cerdo respecto de los de jabalí siempre teniendo presente la posible inclusión de ejemplares inmaduros de jabalí dentro de la muestra doméstica.

1. *Edad y sexo*

La estimación de la edad a la fueron muertos los animales se basa fundamentalmente en el estado de la dentición y se resume en la Tabla 13. Como puede apreciarse en la misma, la tercera parte de los animales se sacrifican en el primer año y algo más de la mitad antes del segundo año. En otros yacimientos peninsulares la muerte de los individuos se realiza en mayor proporción en las primeras edades.

Las escasas piezas sexadas indican la presencia de una hembra joven y tres machos: dos adultos y un adulto joven. Evidentemente son datos demasiado escasos como para arriesgar ninguna hipótesis acerca del modelo de aprovechamiento pecuario subyacente en la muestra.

2. *Tamaño*

Las medidas aisladas se recogen en la Tabla 14 y sus correspondientes resúmenes estadísticos en la Tabla 15. Las muestras son escasas pero encajan en su totalidad dentro de la dispersión de muestras coetáneas como Zambujal (Driesch y Boessneck, 1976) y Cerro de la Virgen (DRIESCH, 1972). Sólo las dimensiones de los últimos molares tanto superiores como inferiores son ligeramente superiores a los conjuntos citados.

3. *Prácticas de despique*

En general se observa un modelo muy similar al descrito en repetidas ocasiones en varios yacimientos peninsulares y que se conserva hasta épocas históricas sin alteraciones notables.

La cabeza es seccionada a nivel del cuello separando posteriormente la mandíbula por la zona articular. Las cuatro extremidades se cortan al nivel de las articulaciones con ambas cintu-

ras óseas tanto escapular como pelviana. La mayoría de los cortes en las patas se realizan por encima y por debajo de las articulaciones propiamente dichas y los huesos de las manos y pies se conservan en general enteros.

TABLA 12
MEDIDAS AISLADAS DE *OVIS ARIES* Y *CAPRA HIRCUS* DEL CERRO I

Mandíbula:				Atlas:			
L P2-M3	68,5			AScr	39,5	39,5	
L P2-P4	22,5	23	22	22,5			
L M1-M3	46,5						
L M3	22,5			24	24	24,5	
Escápula:				Húmero:			
LMP	29,5	28,5	29	Ad	32	29,5	31,5
LS	23,5	23,5	23	AT	31,5	29,5	31
AS	21	19,3	19,8		0	0	0
LmC	16,7	16,3	17				
	C	C	C				
Radio:		Metacarpo:		Tibia:			
Ad	30,5	Ap	24	Ad	26,5	25,5	23,5
C			0	Ed	20,5	18,8	18
Calcáneo:		Astrágalo:		Metatarso:		Falange 1:	
LM	53,5	LM1	30,5	Ap	23	18,8	LMpe
AM	17,2	LMm	28,5		0	0	Ap
	0	El	17,5				AD
		Ad	19,8				Ad
			0				10,5

TABLA 13
DISTRIBUCIÓN POR EDADES DE *SUS DOMESTICUS* DE CERRO I

Edad	NI	%	% acumulado
3 a 6 meses	1	5	5
6 meses	2	10	15
6 a 12 meses	2	10	25
12 meses	1	5	30
12 a 20 meses	3	15	45
20 a 24 meses	3	15	60
Más de 24 meses	8	40	100
TOTAL	20		

TABLA 15
RESUMEN ESTADÍSTICO DE LAS MEDIDAS MÁS FRECUENTES
DE SUS DOMESTICUS DEL CERRO I

	n	var	X	s	s%
Maxilar:					
LM3	6	30 - 34,5	32,25	1,54	4,7
AM3	6	16,9 - 19,5	18,23	0,92	5,05
Mandíbula:					
LM3	9	32,5 - 36,5	23,88	1,17	3,4
AM3	9	13,8 - 17,5	16,05	1,06	6,6
Escápula:					
LMP	6	29,5 - 34,5	31,66	1,67	5,2
LS	6	24,5 - 27,5	26,25	0,94	3,5
AS	6	20,5 - 23,5	22	1,04	4,7
LmC	12	20,5 - 25	22,2	1,4	6,3
Húmero:					
Ad	13	32,5 - 39,5	35,57	2,06	5,8
AT	13	27,5 - 34,5	30,34	2,42	7,9
Radio:					
Ap	5	26 - 27,5	26,8	0,67	2,5
Ulna:					
EPA	8	31,5 - 37,5	33,93	1,73	5,1
APC	11	17,3 - 20,5	18,99	1,06	5,5
Metacarpiano 3:					
LM	3	65,5 - 71	68,5		
Tibia:					
Ad	4	26,5 - 32	29		
Ed	4	21 - 29,5	24,62		
Astrágalo:					
LM1	3	36,5 - 39	38,16		
LMm	3	34 - 36	35		
Falange 1.ª					
LMpe	5	29,5 - 39	36,5	3,6	10
Ap	5	15 - 20,5	18,6	2,29	12,3
AD	5	12 - 16,3	14,4	1,51	10,5
Ad	5	12,8 - 18,7	16,34	2,16	13,2

CABRA MONTÈS

Capra pyrenaica

Hay cuatro restos que se han atribuido a la cabra montés ya que sus medidas superan ampliamente a las que son típicas del ganado caprino. Sin duda, puede haber más material de esta especie incluido en la muestra doméstica ya que tanto individuos juveniles como hembras salvajes pueden entrar en el dominio métrico de la forma doméstica. Además, las cabras monteses de la mitad meridional de la Península Ibérica suelen ser de menor tamaño que sus congéneres más septentrionales al menos en la actualidad. Por esta razón, el solapamiento métrico entre ambas formas es mayor y por tanto la discriminación resulta más problemática. Las escasas medidas atribuidas a la forma salvaje se recogen en la tabla 16.

CIERVO

Cervus elaphus

Los 437 restos de ciervo pesan 15.815 gramos y representan un mínimo de 14 individuos distintos: 12 adultos y 2 juveniles. Constituye la tercera especie mejor representada del yacimiento. La tabla 1, como en otros casos, recoge la distribución anatómica de los restos.

El estado de fracturación de los huesos indica una clara utilización de la especie en el consumo alimentario. No obstante, entre los restos de cuerna hay dos en los que se aprecia claramente la roseta de desmogue y los candiles basales seccionados en vistas a su utilización como probable materia prima para la elaboración de artefactos.

Las tablas 17 y 18 ofrecen las medidas aisladas y sus correspondientes resúmenes estadísticos. El tamaño de los ciervos de nuestra muestra coincide básicamente con el de ejemplares portugueses de Zambujal. Son algo inferiores a los ciervos del Cerro de la Virgen, yacimiento también coetáneo pero situado en la zona oriental de Andalucía. Parece confirmarse una vez más ese gradiente en la disminución de la talla del ciervo que al parecer sigue una dirección E-W y que puede constituir una constante en la mayor parte del continente.

Es sabido que en el ciervo existe un dimorfismo sexual que afecta a la talla aunque no está tan marcado como en los carnívoros y otros ungulados salvajes como la cabra. Por ello una parte de las medidas son susceptibles de ser sexadas por criterios osteométricos. Este dato constituye una aportación adicional sobre la estructura de la muestra objeto de caza. En el Cerro I parece repetirse en varias partes del esqueleto un ligero predominio de machos respecto de las hembras. Este hecho puede interpretarse de varias formas no necesariamente excluyentes. Por una parte, la presencia de cuernas utilizadas como materia prima para útiles pudiera ser un indicio de cierta preferencia por la captura de machos. Pero también puede invocarse una caza selectiva que preserve la mayor parte de las hembras de cara a la reproducción. Sea cual sea la explicación, lo que está claro es que esta preferencia por los machos no coincide con lo observado en algunas muestras del Paleolítico cantábrico donde el predominio corresponde a las hembras y crías.

TABLA 18
RESUMEN ESTADÍSTICO DE LAS MEDIDAS MÁS FRECUENTES
DE *CERVUS ELAPHUS* DEL CERRO I

	n	var	X	s	s%
Mandíbula					
LM ₃	5	28 - 31,5	30,1	1,39	4,6
AM ₃	5	11,4 - 14	12,84	1,09	8,5
Húmero:					
Ad	11	46,5 - 60	53,27	3,56	6,6
AT	11	44 - 53	49,4	2,59	5,2
Radio:					
Ap	6	43,5 - 54	48,08	4,25	8,8
Ad	5	42 - 54	45,4	4,54	10
Fémur:					
EC	6	30 - 35	32,75	2,03	6,2
Tibia:					
Ad	7	41,5 - 53	45,21	3,49	7,7
Ed	7	32,5 - 39	35,28	1,9	5,4
Astrágalo:					
LM1	16	44 - 57,5	49,12	3,18	6,4
LMm	17	41 - 53,5	45,79	2,93	6,4
EI	17	24,5 - 32	26,76	1,81	6,7
Ad	17	28,5 - 34,5	30,82	1,86	6
Calcáneo:					
LM	10	106 - 117	109,9	3,17	2,8
AM	8	32 - 35	33,68	1,05	3,1
Falange 1. ^a					
LMpe	17	47 - 57	51,5	2,6	5
Ap	17	17,5 - 21,5	19,3	1,28	6,6
AD	17	13,2 - 17,2	15,34	1,08	7
Ad	17	16,4 - 20,5	18,28	1,19	6,5
Falange 2. ^a					
LM	9	33,5 - 39	37,27	1,9	5,1
Ap	9	16,9 - 21	19,24	1,43	7,4
AD	9	12,7 - 15,2	14,17	0,86	6,1
Ad	8	14,1 - 18,5	16,56	1,71	10,3
Falange 3. ^a					
LSD	4	41,5 - 48	44,87		
Ldo	4	38 - 44	41,75		
Metatarso:					
Ad	4	34,5 - 39,5	37,12		

TABLA 19
MEDIDAS AISLADAS DE *SUS SCROFA* DEL CERRO I

Maxilar						Mandíbula:					
LP ⁴ -P ⁴	57					LM ₃	47				
LM ¹ -M ³		72	77,5			AM ₃	19,7				
LM ₃		37,5	41,5								
AM ₃		20,5	20								
Escápula:						Húmero:					
AS	27,5					Ad	45	46			
LmC	29,5	30,5				AT	38,5	40			
Radio:						Tibia:					
Ap	35	35	32,5	36		AP	56,5		55		
Ulna:						Calcáneo:					
EPA	48,5					Ad		34,5			
EMO	38					Ed		30		38,5	
APC	26,5	29									
Astrágalo:											
LMI	49	45,5									
LMm	44,5	41									
Metacarpiano:											
LM	92,5	87	92	83,5	68,5						
Ap	21,5	22	17	19	18						
Ad	21,5	21,5	21,5	18,3	31,1						
Metatarsiano:											
LM	92,5										
Ap	17,8										
Ad	18,5										
Falange 1.ª:											
LMpe	44	41	43								
Ap	19,4	21,5	19,4								
AD	-	16,3	16,2								
Ad	16,7	-	17,3								

CORZO

Capreolus capreolus

Esta especie tan sólo está representada por dos restos. Se trata de dos fragmentos distales de un metacarpo y de un metatarso respectivamente. Ambas piezas se hallan deformadas por efecto de la presión del propio sustrato o de alguna roca. No hay posibilidad de obtener medidas. Con este material tan escaso tan sólo podemos confirmar la caza de esta especie aunque por los datos de forma esporádica.

JABALÍ*Sus ferus*

El jabalí está presente con 40 restos que pesan 1.700 gramos. y representan un mínimo de dos individuos adultos uno de los cuales es un macho. La distribución anatómica de estos fragmentos queda recogida en la tabla 1.

Las escasas medidas obtenidas se ofrecen en la tabla 19. En la Península Ibérica los datos sobre jabalíes holocenos son relativamente escasos. Precisamente el mejor conjunto publicado corresponde a Zambujal (Driesch y Boessneck, 1976), el yacimiento más próximo en el espacio y tiempo al de Fuente de Cantos. Todas las medidas de nuestra muestra, a excepción de un calcáneo, entran en el dominio de variación de Zambujal y son menores que las de ejemplares centroeuropeos tal como ya fue señalado por Hain (1982) al estudiar los restos de Valencina de la Concepción.

ZORRO*Vulpes vulpes*

El zorro está presente con dos restos: un maxilar con casi toda la serie molariforme y un canino inferior aislado. La escasez de esta especie en la mitad meridional de la Península es un hecho varias veces señalado y que contrasta con la relativa abundancia de este carnívoro en la actualidad.

Las escasas medidas obtenidas son las correspondientes al maxilar:

L	P3	9,7
A	P3	3,7
L	P4	14
A	P4	6,9
L	M1	9,3
A	M1	11,4

Estos valores parecen corresponder a un macho de tamaño bastante grande ya que supera la mayor parte de medidas de zorro holocénico peninsular que por otra parte son escasas.

GATO MONTÉS*Felis silvestris*

Otro carnívoro escasamente representado es el gato montés con dos restos. Las medidas de los mismos son las que siguen.

Mandíbula			Tibia
L	P3-M1	22,9	Ad 14,9
L	P4	8	
A	P4	3,4	
L	M1	9	
A	M1	3,8	

Las dimensiones de la carnícera inferior coinciden con los escasos datos que de esta especie se conservan en la mitad sur de la Península y que ya fueron recogidos por nosotros mismos de varios autores (Castaños, 1986, p. 383, tab. 136). Se comprueba de nuevo la presencia de una forma de gato montés meridional de mayor tamaño que la subespecie nominal que ocupa la región más septentrional de Iberia y el resto del continente. Atribuimos por ello estos restos a *Felis silvestris tartessia* creado por Miller (1912).

LINCE IBÉRICO*Lynx pardina*

La presencia del lince está confirmada por medio de ocho restos. Esta especie es una de las más habituales entre los carnívoros de la mitad meridional de la Península.

Las pocas medidas obtenidas son las siguientes:

Húmero:	Radio:	Femur:
Ep 32,5	Ep 14	Ap 30
Ad 29,5	Ap 9,9	
Tibia:	Metatarsiano 4:	
Ap 31	L 72,5	

El tamaño del lince de nuestra muestra indica su pertenencia a la forma ibérica que pervive hasta hoy en la Península. Los valores métricos son inferiores a los correspondientes al lince nórdico (*Lynx linx*, L. 1758).

LIEBRE*Lepus capensis*

Entre los restos de lagomorfo hay ocho atribuibles a la liebre. Representan un mínimo de tres individuos distintos: dos adultos y un juvenil.

Las medidas obtenidas a partir de esta reducida muestra son las que siguen.

Escápula:	Radio:	Pelvis:	Tibia:
LMP 12,4	Ad 8,4	LA 11,4 11,9	Ap 17,7
AS 10,1		LA 10,5 10,1	Ad 14

Todas ellas entran en el dominio de variación de la liebre ibérica, forma de menor tamaño que la liebre común europea cuya distribución alcanza también a la región septentrional de la Península Ibérica.

CONEJO*Oryctolagus cuniculus*

La mayoría de los restos de lagomorfo corresponde al conejo. La cronología y origen de los fragmentos de esta especie son siempre problemáticos a causa de los hábitos fosores de la misma. La tabla 1 recoge la distribución anatómica de los 46 fragmentos.

Las medidas aisladas son las que siguen:

Maxilar:	Mandíbula:
SDS 14,4	SDI 13,2 14,2 13,8 13,7
Húmero:	Radio:
LM 59	Ap: 6
Ep 12,3 13,1 12,9	
Ad 8,4	8,3 8,5

Pelvis:

LA	7,9	8,7	8,1	8,1	8,6	8,8	8,4	9,1	10,2
AA	7,3	7,9	7,6	7,5	7,7	8,1	7,6	8,1	9,5

Fémur:

Ap	15,9
AT	15,5

Tibia:

Ap	14,4	14,2			
Ad	10,4	10,3	10,8	11,4	
Ed	6,1	6,2	5,8	6,2	

Estos valores coinciden fundamentalmente con los publicados en otros yacimientos holocénicos mediterráneos.

Posiblemente muchos de estos huesos estén presentes en el asentamiento por causas naturales. Pero también, como ocurre en otros yacimientos meridionales, es muy posible que fueran el resultado de la caza y consumo de esta especie.

BIBLIOGRAFÍA

- ALTUNA, J.
 (1972): "Fauna de mamíferos de los yacimientos prehistóricos de Gipúzcoa", *Munibe* 24, 1-464.
 (1976): "Los mamíferos del yacimiento prehistórico de Tito Bustillo (Asturias)", en Moure Romanillo y Cano Herrera, "Exavaciones en la Cueva de Tito Bustillo (Asturias). Trabajos de 1975". *Inst. de Est. Asturianos*, 149-154.
 (1980): "Historia de la domesticación animal en el País Vasco desde sus orígenes hasta la romanización", *Munibe* 32.
 (1981): "Restos óseos del yacimiento prehistórico de Rascaño", González Echegaray J. y Barandiarán I.: *El Paleolítico Superior de la Cueva del Rascaño (Santander)*. Centro de Investigación y Museo de Altamira. Monografías, 3, 221-269.
- CASTAÑOS, P.
 (1982): "Los macromamíferos de Cueto de la Mina (Asturias)", *Bol. del Inst. de Est. Asturianos* 105-106, 43-86.
 (1986): *Los macromamíferos del Pleistoceno y Holoceno de Vizcaya*. Tesis Doctoral. Bilbao.
- DRIESCH, A. Y BOESSNECK, J.
 (1972): "Osteoarchaeologische Untersuchungen auf der Iberischen Halbinsel". *Stüdien über frühe Tierknochenfunde von der Iberischen Halbinsel*, 3, München.
- DRIESCH, A.
 (1976): *Das Vermessen vor Tierknochen aus vof und fruhfgeschichtliche Siedlung*. München.
 (1976): "Castro do Zambujal die fauna". *Stüdien über frühe Tierknochenfunde von der Iberischen Halbinsel*, 5, München.
- HEIN, F. H.
 (1982): "Kupferzeitliche Tierknochenfunde aus Valencina de la Concepción (Sevilla)", *Stüdien über frühe Tierknochenfunde von der Iberischen Halbinsel*, 8, München.
- JOURDAN, L.
 (1976): *La faune du site gallo-romain et paléo-chrétien de la Bourse (Marseille)*. Ed. du CNRS, Aix-Marseille.
- LAUK, H.D.
 (1976): "Tierknochenfunde aus bronzezeitlichen Siedlungen bei Monachil und Purullena (Provinz. Granada)". *Stüdien über frühe Tierknochenfunde von der Iberischen Halbinsel*, 6, München.
- MARIEZKURRENA, K.
 (1983): "Contribución al conocimiento del desarrollo de la dentición y el esqueleto postcranial del *Cervus elaphus*", *Munibe* 35, 149-202.
- MILLER, A.
 (1916): *Catalogue of the Mammals of Western Europe*. British Museum (Nat. Hist.), London.
- MORALES, A.
 (1976): *Contribución al estudio de las faunas mastozoológicas asociadas a yacimientos prehistóricos españoles*. Tesis Doctoral. Madrid.
- PÉREZ RIPOLL, M.
 (1977): "Los mamíferos del yacimiento musteriense de Cova Negra (Játiva, Valencia)", *Serv. de Invest. Prehistórica*, 53, Valencia.
- UERPMMANN, H.P.
 (1978): "Informe sobre los restos faunísticos de la Peña de Los Gitanos", en Arribas, A. y Molina, F.: *El poblado de "Los Castillejos" en las Peñas de los Gitanos (Montefrío, Granada)*. Cuad. de Prehist. de la Univ. de Granada. Serie Monográfica nº 3, 153-168.