

**ESTUDIO SOBRE LA FAUNA DE VERTEBRADOS RECUPERADA EN EL
YACIMIENTO TARTESICO DE LA CALLE DEL PUERTO 6 (HUELVA).
PRIMERA PARTE: MAMIFEROS.**

MANUEL ANGEL CEREIJO PECHARROMAN

DANIEL PATON DOMINGUEZ

Laboratorio de Arqueozoología. Universidad Autónoma de Madrid.

RESUMEN:

El presente estudio se emite como parte de un análisis faunístico integrado del yacimiento de la Calle del Puerto/6 en el que se incluyen los resultados de los estudios de malacofauna elaborados en nuestro centro. Los restos de mamíferos recuperados muestran una fauna de naturaleza mayoritariamente doméstica. Dentro de este grupo la distribución porcentual de las categorías típicas del ganado peninsular (vacuno, ovicaprino y porcino) apuntan hacia un patrón paleoeconómico de carácter mixto y compensado.

PALABRAS CLAVE: FAUNA, MAMIFEROS, ESPAÑA, TARTESSOS, TAFONOMIA, PALEOECONOMIA

SUMMARY:

The present work constitutes together with the malacofaunal study (also made in our laboratory) the results of the faunal analysis made at Calle del Puerto (Huelva). The mammal assemblage belongs to a typical domestic sample. The proportional distribution of the three categories of the main domestic species (bovine, caprovine and porcine) evidence a mixed and compensated palaeoeconomic pattern in archaeological sites.

KEYWORDS: FAUNA, MAMMALS, SPAIN, TARTESSOS, TAPHONOMY, PALEOECOLOGY.

I. INTRODUCCION

Los restos estudiados en este informe forman parte del material recuperado en la excavación Puerto-6/82, situada en el casco urbano de Huelva.

Los niveles corresponden a momentos de ocupación de un mismo espacio desde el siglo VIII a.C. al VI a.C. y se establecen en base a la diferenciación observada en la estratigrafía entre los periodos propiamente de vivienda o habitación con sus construcciones, de los que corresponderían a derrumbes de las mismas. Esta división se establece también en función del análisis de la cerámica hallada y que define momentos concretos de habitación, pudiendo establecer en base a ésta la periodización cronológica.

Periodización cronológico-cultural

Tartésico Medio III-a: 725/700 - 650 a.C. (Niveles Ia; Ib; IIa)

Tartésico Medio III-b: 650/625 - 600 a.C. (Niveles IIb; IIc)

Tartésico Final I: 625/600 - 590 a.C. (Nivel III)

Tartésico Final II: 590/570 - 560 a.C. (Nivel IV)

Tartésico Final III: 570/560 - 540/530 a.C. (Nivel V)

II. MATERIAL Y METODOS

El tratamiento de los restos se rige por los criterios convencionales. Estos se exponen en numerosas publicaciones similares, muchas de las cuales son nuestras y a ellas nos remitimos para más información (Morales 1977, Miguel & Morales 1983). La identificación, prácticamente sin problema se realizó de acuerdo con los principios comparativos. La colección de referencia del Laboratorio de Zooarqueología de la Universidad Autónoma de Madrid ha resultado más que suficiente en este caso.

Los números mínimos de individuos se calculan según los métodos introducidos entre otros por Clason (1972) y Payne (1972) con alguna modificación para los elementos pares de imposible asignación parasagital inspirada en el trabajo de Jordan (1975) y otras propias. De igual forma la información biológica complementaria (edad, sexo) se basa en los criterios clásicos: fusión epifisaria, reemplazo y desgaste dentario, morfología.

La utilización de técnicas numéricas ha quedado restringida al máximo; desgloses porcentuales, diagramas bivariantes y de histogramas así como algún pequeño cálculo pueden encontrarse todos en cualquier manual clásico de estadística (Sokal & Rohlf, 1973).

III. RESULTADOS

		Asno	Vaca	Oveja	O/C	Cabra	Cerdo	Ciervo	Perro	TOTAL
Tartésico										
Medio										
Ia	124a	-	23	4	5	-	13	-	2	47
Ia	128b	-	1	-	1	1	1	-	3	7
Ib	121a	-	16	1	2	1	3	-	1	24
Ib	121b	-	3	-	2	-	1	-	-	6
IIa	116a	-	9	-	3	1	2	-	-	15
IIb	118	-	2	1	-	-	1	-	-	4
IIb	115	-	5	3	1	-	2	1	-	12
IIb	114	-	4	-	2	-	7	2	-	15
IIb	122a	-	1	-	-	-	-	-	-	1
IIC	113	1	6	-	1	-	1	1	-	10
Total		1	70	9	17	3	31	4	6	141
Tartésico										
Final										
III	112	2	8	-	8	-	3	1	-	22
IV	111	1	8	1	2	1	2	-	-	15
IV	106	-	4	-	9	-	2	-	-	15
V	101	-	7	1	5	-	2	-	2	17
V	104	-	3	4	1	-	-	-	1	9
Total		3	30	6	25	1	9	1	3	78
Total										219
Sin identificar										39
TOTAL										258

TABLA 1. Relación general del número de restos (NR) de los taxones de mamíferos recuperados en P - 6 (Huelva).

		Asno	Vaca	Oveja	O/C	Cabra	Cerdo	Ciervo	Perro	TOTAL
Tartésico										
Medio										
Ia	124a	-	4	2	1	-	3	-	2	12
Ia	128b	-	1	-	1	1	1	-	1	5
Ib	121a	-	2	1	1	1	1	-	1	7
Ib	121b	-	1	-	1	-	1	-	-	3
IIa	116a	-	1	-	1	1	1	-	-	4
IIb	118	-	1	1	-	-	1	-	-	3
IIb	115	-	1	1	1	-	1	1	-	5
IIb	114	-	1	-	1	-	1	1	-	4
IIb	122a	-	1	-	-	-	-	-	-	1
IIc	113	1	2	-	1	-	1	1	-	6
Total		1	15	5	8	3	11	3	4	50
Tartésico										
Final										
III	112	1	1	-	1	-	1	1	-	5
IV	111	1	1	1	1	1	1	-	-	6
IV	106	-	1	-	3	-	1	-	-	5
V	101	-	1	1	1	-	1	-	1	5
V	104	-	2	-	1	1	-	-	1	5
Total		2	6	2	7	2	4	1	2	26
TOTAL										76

TABLA 2. Relación general del número mínimo de individuos (NMI) de los taxones de mamíferos recuperados en P - 6 (Huelva).

Asno/Caballo (*Equus* sp.)

Los 4 restos de équidos recuperados y que tan solo constituyen el 2% del NR y el 4% del NMI de la muestra total se encuentran inscritos dentro de los inventarios correspondientes a los niveles IIc al IV correspondientes al intervalo cronológico del 650 al 560 a.C.

Tres de ellos han podido ser asignados específicamente al asno (*Equus asinus*) y un cuarto no presenta ningún indicio que pueda indicarnos la presencia de un caballo, por lo que en principio la muestra la podríamos considerar formada exclusivamente por asnos.

La edad de los individuos todos ellos adultos nos induce a pensar en una utilización básicamente relacionada con el transporte y la carga, si bien todos estos comentarios deben tomarse con prudencia por la escasa representatividad y significatividad de la muestra.

Vaca (*Bos taurus*)

Constituye el porcentaje más alto de restos recuperados en todos los niveles (45.66% NR, 28% NMI), si bien a medida que nos acercamos al Tartésico final su proporción disminuye progresivamente (Tartésico Medio 49% NR y Tartésico Final 38% NR) en favor de otras especies, principalmente ovicaprinos.

1. La distribución anatómica de los restos (figura 1) se caracteriza por la alta proporción de elementos correspondientes a las extremidades frente a la escasa representación de elementos axiales. Esta distribución anatómica diferencial puede deberse a factores tafonómicos (perdida de muchos de estos restos por ser en muchos casos más frágiles) y de determinación ya que suelen ser restos con dificultades en la asignación específica. Prueba de esto último es la alta proporción de componentes axiales (especialmente vértebras) determinados entre los restos no identificados, esto es, los restos sin asignación específica. Sin embargo no debemos descartar otras causas como la utilización de algún tipo de técnica manipulativa (descuartizamiento, transporte selección, etc.) que haya sesgado la representación de vacuno desde un primer momento en la tafocenosis.

2.No existen diferencias significativas en cuanto a la representación esquelética entre los dos momentos históricos representados (Tartésico Medio y Final). Si bien, existe un mayor número de piezas axiales en el Tartésico Medio, puede ser debido únicamente a la mayor abundancia de restos en este momento. En otros yacimientos con un número de restos óseos más significativo hemos demostrado que existe una alta relación entre el número de restos de cada una de las especies y su diversidad anatómica. La falta, por tanto, de determinados elementos en muestras pequeñas puede ser debida a este fenómeno.

VACA (*Bos taurus*)

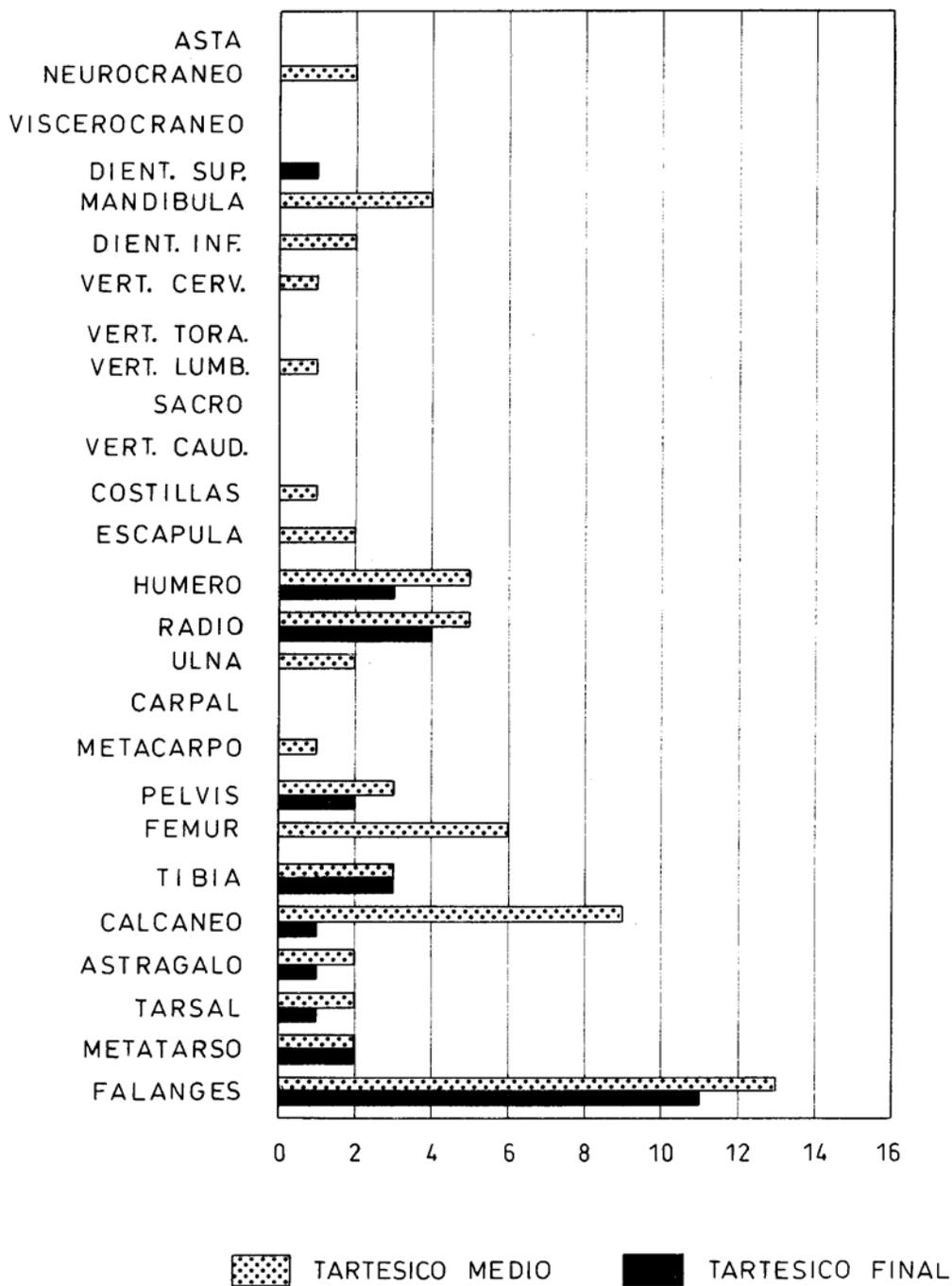


Figura 1. Desglose anatómico de los elementos óseos de la muestra de Vaca (*Bos taurus*)

3.El desglose por cohortes evidencia una gran diversificación en los dos periodos. Aunque destacan los individuos adultos (53%), la proporción de infantiles- subadultos utilizados habitualmente para el sacrificio y producción de carne, también es importante. La presencia de este elevado porcentaje de animales adultos permite especular con un uso diversificado de esta cabaña como animales de tracción, carga y/o productores de bienes secundarios, sin olvidar que también es aplicable a los adultos la producción de carne.

4.Aparecen fracturas muy limpias en la epífisis distal de un húmero y en la cabeza de un fémur que pueden indicarnos parcialmente el tipo de descuartizamiento utilizado. También se presentan unos cortes en la cara externa de un fragmento de mandíbula. El escaso aporte cárnico que se puede obtener de esta pieza y la dirección de los cortes nos hacen pensar en un desollado y posterior aprovechamiento de la piel del animal.

Oveja(Ovis aries)

La contribución a la muestra de restos asignados a esta especie es totalmente marginal tanto en el Tartésico Medio (6% NR y 10% NMI) como en el Final (2% NR y 8% NMI). Corresponden únicamente a fragmentos de huesos apendiculares, que son los componentes anatómicos con un mayor número y fiabilidad de elementos específicos diagnósticos. El resto de la muestra correspondiente a esta especie se encuentra incluida en la siguiente categoría.

Ovicaprino

Esta categoría constituye el segundo grupo, después de los restos de vacuno, en importancia numérica tanto por el número de restos (NR = 20%) como de individuos (NMI = 20%) en la totalidad de la muestra ósea del yacimiento. Ahora bien, las proporciones de estos dos parámetros varían considerablemente en cada uno de los momentos tartésicos representados. La representatividad de esta categoría en la cabaña doméstica es considerablemente mayor en el Tartésico final (NR = 36% y NMI = 27%) que en el Medio (NR = 12 y NMI = 16). Y aunque estos resultados se apoyan en una escasa muestra (N = 45), que nos hace dudar seriamente de su significatividad, no

deja de ser llamativo el hecho de que este fenómeno se vea acompañado por la disminución del vacuno y porcino.

1. Dentro de esta categoría es difícil determinar los porcentajes de oveja y cabra. Si extrapolamos la proporcionalidad que existe entre los restos asignados específicamente a cada una de ellas serían de un 70% de oveja frente a un 30% de cabra en el Tartésico Medio, y de un 50% en el Final. Sin embargo de nuevo el escaso número de restos no nos permite concluir ninguna tendencia en la proporcionalidad de estas dos especies en las cabañas que aquí tratamos.

2. En la figura 2, en la que se trata la representatividad anatómica de los restos recuperados, hemos incluido los restos asignados a oveja y cabra, ya que como apuntábamos en el apartado anterior, la escasa representatividad de los mismos impide cualquier toma de decisión sobre la proporcionalidad, aprovechamiento diferencial, etc., de estas dos especies.

La descomposición anatómica de esta muestra es muy similar a la de vacuno y viene sesgada no tanto por el tipo de aprovechamiento como por los problemas de identificación y conservación de algunas de las piezas (en especial de las axiales). La fragilidad y la dificultad de reconocimiento de los pequeños fragmentos y esquirras de vértebras y costillas recuperados, impiden que podamos contar con elementos diagnósticos suficientes. La aparente suprarrepresentación de falanges se explica de igual forma por la facilidad de identificación y su buena conservación. Por tanto no debemos realizar una lectura o interpretación directa de los datos, sin tener en cuenta todos estos condicionantes metodológicos que inevitablemente se asocian a la identificación de los restos.

Al igual que ocurría con la muestra de vacuno parece que los restos recuperados de ovicaprinos corresponden a ejemplares completos.

3. Si atendemos a la estructura cronológica de las poblaciones se puede apreciar una mayoría de individuos subadultos en ambos periodos, aunque es más evidente en el Tartésico Final donde esta categoría alcanza el 67%. El resto de categorías recorre todo el espectro cronológico posible.

OVICAPRINO

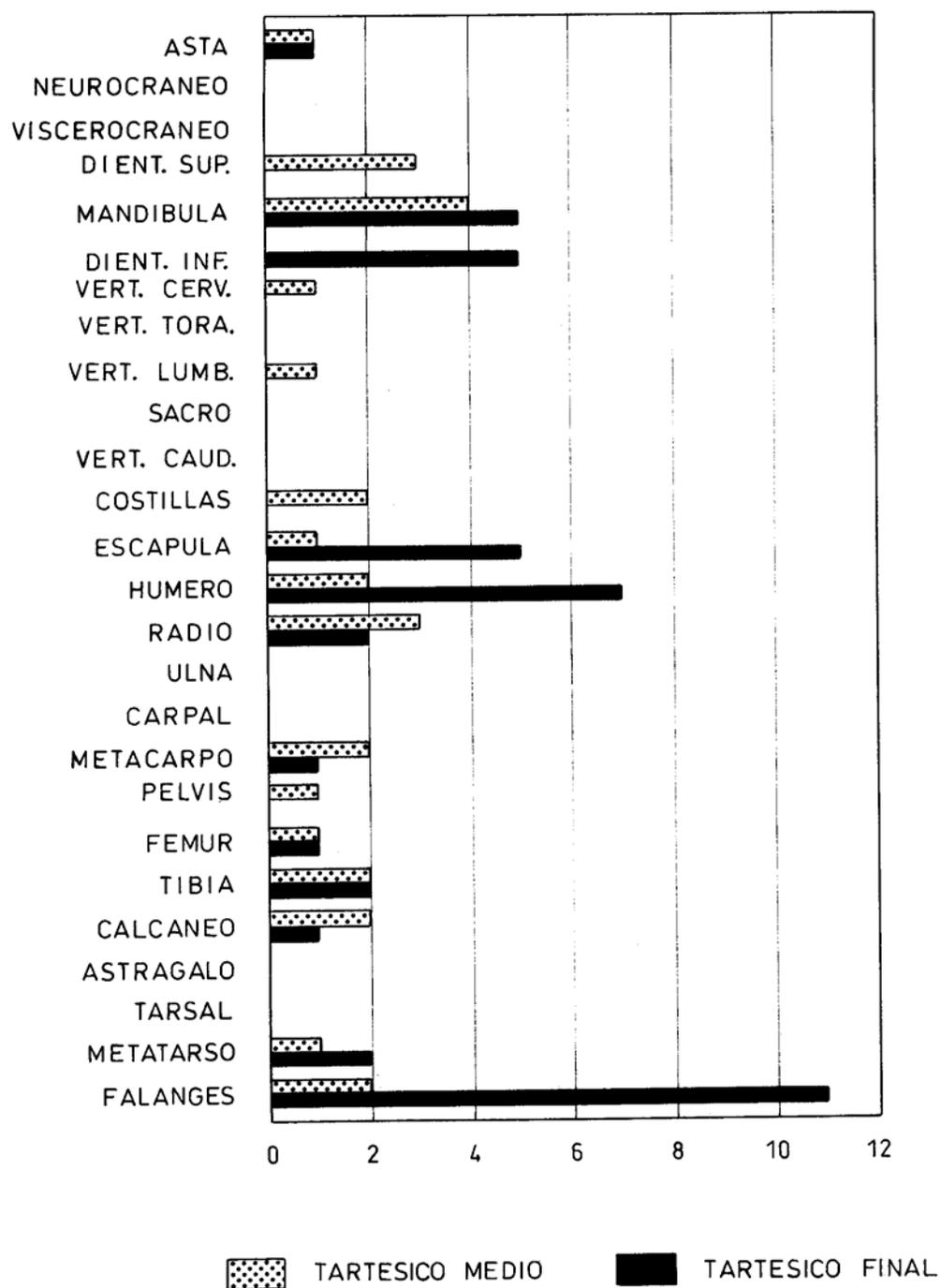


Figura 2. Desglose anatómico de los elementos óseos de la muestra de Ovicaprinos.

A pesar de que siempre existe una cierta tendencia a la infrarepresentación de las cohortes infantiles, debido a la fragilidad de sus huesos, la abundancia de subadultos nos muestra una cabaña compensada, en la que el aprovechamiento cárnico no presenta un patrón "despilfarrador" como correspondería a una muestra compuesta básicamente por individuos infantiles. Por otra parte la posible presencia de individuos adultos (aunque no totalmente constatada) podría indicarnos un aprovechamiento secundario de este ganado.

4. Únicamente hemos advertido cortes de claro matiz intencionado en una vértebra lumbar que por su dirección parecen mostrar un patrón de despiece similar al actual, dividiendo la res a lo largo de la columna vertebral en dos porciones. También el único resto quemado (un fragmento de calcáneo) pertenece a esta categoría.

Cabra (*Capra hircus*)

Al igual que en el caso de la oveja esta pequeña muestra (NR = 5 (2%)) se encuentra representada por huesos apendiculares así como de una clavija ósea de individuos adultos, elementos de fácil diagnóstico específico y que completan la muestra asignada a la categoría de ovicaprinos. La importancia de esta muestra es por tanto su propia existencia y la posibilidad de que parte de la categoría anterior se encuentre formada por restos pertenecientes a esta especie.

Cerdo/Jabalí (*Sus sp.*)

La muestra de esta especie es la tercera en importancia tanto si consideramos el número de restos (NR = 18%) como el número mínimo de individuos (NMI = 20%). Sin embargo la contribución de esta especie a la cabaña doméstica varía sensiblemente en el intervalo temporal que abarcan los niveles aquí tratados. Así, en el Tartésico Medio tanto el número de restos como el de individuos alcanza el 22% de la muestra total, mientras que en el Final únicamente llegan al 11% y 15% respectivamente.

1. Con muchos de los restos recuperados tenemos serias dudas en su asignación específica (cerdo o jabalí). Es difícil pronun-

ciarse al respecto habida cuenta de lo fragmentario y limitado de la muestra. Sin embargo, la presencia de algunos dientes, especialmente la de caninos nos hace pensar en que al menos parte de la muestra representada en esta categoría se corresponde con el agriotipo (*Sus scrofa*). Esta hipótesis se ve apoyada si tenemos en cuenta el tamaño de los restos, máxime si consideramos las tallas reducidas del porcino ibérico durante las edades del Bronce y Cobre peninsular (Driesch, 1972). Muchos de estos restos tienen un tamaño excesivamente grande que nos haría decidirnos por una cabaña porcina básicamente compuesta de machos, o lo que es más plausible, una muestra mixta en la que se dan las dos especies, salvaje y doméstica.

2. La distribución anatómica de los restos no arroja ningún dato nuevo ya que el escaso número de restos y la diversidad de los mismos, es insuficiente para intentar lanzar cualquier tipo de hipótesis.

3. El desglose por cohortes de la población nos muestra un predominio de individuos adultos (36%). Sin embargo la posibilidad de encontrarnos con dos especies (cerdo y jabalí) dentro de esta categoría no nos permite establecer la estructura cronológica poblacional.

4. Entre los restos se han detectado cortes intencionados en una tibia y un metacarpo. Ambos son bastante limpios y poco profundos lo que nos induce a pensar en el descarte de la pieza más que en un descuartizamiento.

Ciervo (*Cervus elaphus*)

A pesar de la escasa representación de esta especie en la muestra total (NR = 2%, NMI = 5%), es suficiente para constatar su presencia en los dos momentos históricos considerados (Tartésico Medio y Final). Las edades de los fragmentos que han podido ser datados cronológicamente corresponden a un ejemplar juvenil-adulto y a un infantil-juvenil. Esta especie junto al jabalí son las dos únicas de carácter cinegético que se encuentran en la muestra.

Perro (*Canis familiaris*)

El perro si bien constituye una fracción marginal en la totalidad de los restos recuperados en este yacimiento (NR = 4%, NMI = 7%), debemos tener en cuenta que no se trata de una especie de interés económico y que la interpretación de sus restos debe tratarse de forma bien distinta.

Las edades de los individuos datados son mayoritariamente adultos, aunque también nos hemos encontrado con un ejemplar catalogado como infantil-juvenil. Todos los restos recuperados indican que nos encontramos frente a ejemplares de tallas medias ("mesomorfos") que podrían corresponderse con perros polivalentes utilizables tanto para la caza como para el pastoreo. Un hecho a destacar es la presencia de una tibia con una grave malformación anatómica, probablemente causada por una fracturación en edad temprana y una incorrecta recuperación. Sin duda este animal ha debido ser tratado con especiales cuidados, ya que la competencia con otros perros y su propia invalidez hubieran sido serios problemas para su subsistencia.

IV. DISCUSION Y CONCLUSIONES

Al abordar las consideraciones globales que se pueden extraer de la asociación faunística de este yacimiento se debe tener muy en cuenta la escasa representatividad de la muestra, tan solo 219 restos, a pesar de haber llegado a identificar el 85% de la totalidad de los restos recuperados. Sin embargo, hemos creído conveniente aventurarnos en la explicación de las tendencias que muestran estos datos apoyados en la posibilidad de refutarlos con otros yacimientos más significativos.

El dato más obvio que se desprende de toda la información referida hasta ahora es la naturaleza mayoritariamente doméstica de la fauna recuperada en el yacimiento (figura 3). De los 219 restos todos excepto 5 (2%) de ciervo pertenecerían a este tipo de fauna. Si bien, se deben incluir en el apartado de animales silvestres al menos parte de los restos incorporados en el conjunto cerdo/jabalí por los motivos comentados anteriormente.

La perspectiva paleoeconómica del yacimiento no apunta hacia una cabaña apoyada en los beneficios de una única especie, sino que se diversifica en las tres categorías típicas del ganado peninsular (vacuno, ovino, porcino), sin que ninguno de los tres predomine claramente.

El aprovechamiento de cada una de estas especies domésticas parece alejarse de patrones simples y "despilfarradores" como podría darse en el sacrificio de individuos pertenecientes a cohortes únicamente infantiles. Por el contrario, nos encontramos ante una cabaña bien compensada en cuan-

to a las edades de los animales, con una utilización cárnica de los animales juveniles- subadultos y otro tipo de aprovechamiento de los adultos (transporte, productos secundarios, incluso cárnico) que demuestran la racinalización en la economía ganadera.

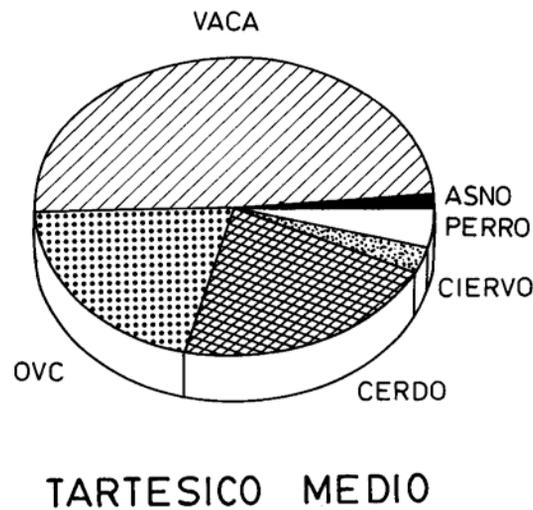
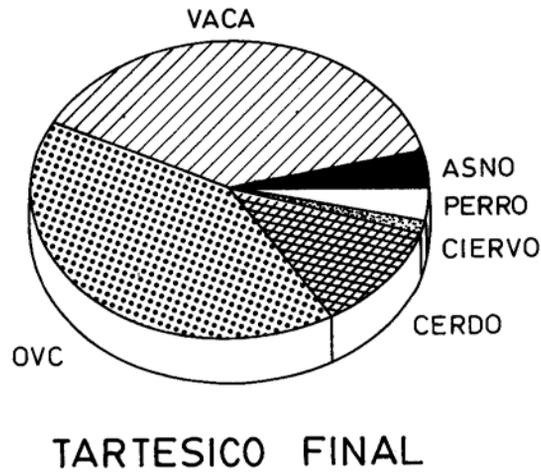


Figura 3. Representación porcentual de las especies presentes en los periodos Tartésico Medio y Final de P - 6 (Huelva).

En cuanto a la evolución de la fauna entre el Tartésico Medio y el Final los datos nos muestran una cierta tendencia a la disminución de la cabaña de porcino y vacuno, y un aumento de los ovicaprinos (sin poder diferenciar cual de las dos especies de esta categoría contribuyen a este patrón). En otros yacimientos con mayor significatividad estadística este hecho se utiliza para apuntar una tendencia de cambio ambiental hacia unas condiciones en las que predomine la representación de una vegetación abierta y una mayor aridez (Miguel, 1987).

Dirección de los Autores:

D. Manuel Angel Cereijo Pecharromán. Laboratorio de Arqueozoología. Departamento de Biología. Universidad Autónoma de Madrid. Cantoblanco. E-28049 Madrid. España.

D. Daniel Patón Domínguez. Laboratorio de Arqueozoología. Departamento de Biología. Universidad Autónoma de Madrid. Cantoblanco. E-28049 Madrid. España.

V. BIBLIOGRAFIA

CLASON, A. T. (1972) - "Some remarks on the use and presentation of arqueozoological data". *Helenium*. 12,2.

DRIESCH, A. Von den (1972) - "Osteologische untersuchungen auf der Iberischen Halbinsel". *Stüdien über frühe tierknochen funde von der Iberischen Halbinsel*.

DRIESCH, A. Von den (1976) - "Messmetodik". Munich.

JORDAN, B. (1975) - "Tiernoche funde aus der Magula Pevicakia in Thessalien". *Diss.* Munich.

MIGUEL, F. J. de (1987) - "Estudio comparado de las faunas de vertebrados asociadas a yacimientos holocénicos ibéricos: implicaciones paleoeconómicas, cronológico- culturales, tafonómicas y metodológicas de los informes faunísticos". *U.A.M.*

MIGUEL, F. J. de & A. MORALES (1983) - "Informe sobre los restos faunísticos recuperados en el yacimiento del cerro de Santa Ana (Entrena, Logroño)". *Berceo. Ciencias* 1, 49- 165. Instituto de Estudios Riojanos. Logroño.

MORALES, A. (1977) - "Análisis faunístico de Verdelpino (Cuenca)". *Trabajos de Prehistoria*, 34, 69-81.

MORALES, A. & F. J. de MIGUEL (1984) - "Catálogo para una unificación de las medidas del esqueleto postcranial de mamíferos en España". *Primeras Jornadas de Metodología de Investigación Prehistórica*. Soria, 1981: 299-305. Ministerio de Cultura.

PAYNE, S. (1972) - "Partial recovery and sample bias: The results of some sieving experiment". En *Higgs (Ed.)*.

SOKAL, R. R. & ROHLF F. J. (1969) - "Introduction to biostatistics. W. H. Freeman and Company". San Francisco.

VI. APENDICE

NIVEL I a

Número de Inventario : 124-a

Sin identificar: 2 restos.

Vaca (*Bos taurus*)

Neurocraneo: 1 fragmento de occipital D.

Dientes inferiores: 1 M3 S con desgaste (+ +) (individuo menor de 3 años).

Mandíbula: 1 fragmento de rama vertical S, con varios cortes transversales.

Escápula: 1 fragmento de espina escapular D.

Húmero: 1 fragmento de epífisis distal fusionada D (mayor de 2 años); y un fragmento de epífisis distal S con un corte longitudinal intencionado.

Radio: 1 fragmento proximal con epífisis fusionada S (mayor de 1 1/2 años); y un fragmento de epífisis distal S sin fusionar (menor de 4 años).

Pelvis: 1 fragmento acetabular S.

Fémur: 2 fragmentos correspondientes a 1 cabeza de fémur sin fusionar S (menor de 42 meses), y 1 fragmento de epífisis distal D fusionada (mayor de 3 1/2 años). Probablemente pertenezcan a 2 individuos diferentes.

Patela: 1 completa S.

Tarsales: 2 piezas sin asignación parasagital.

Calcaneo: 5 restos de los cuales 3 son D y corresponden a 1 epífisis proximal sin fusionar, otra fusionada y otro más con ambas epífisis sin fusionar. A partir de estos 3 restos obtenemos un NMI = 3.

Los 2 S pertenecen a una epífisis proximal no fusionada (fragmentada en su parte distal) y uno completo con ambas epífisis fusionadas. Al NMI anterior hay que añadir este nuevo por diferencia de talla con los anteriores. A través de las fusiones epifisarias pensamos que estos individuos corresponden a 2 ejemplares infantiles-juveniles y 2 adultos.

Falange I: 1 epífisis proximal sin fusionar (individuo menor de 2 años).

Falange III: 3 falanges completas.

Oveja (*Ovis aries*)

Radio: 1 radio D completo con la epífisis distal sin fusionar. Ejemplar de 1 a 3 años.

Pelvis: 1 porción con parte isquiática, púbica y acetabular D.

Tibia: 2 porciones S distales con las epífisis (+) y (-) respectivamente. 2 individuos, por tanto, uno mayor y otro menor de 3 años.

Ovicaprinos

Húmero: 1 porción proximal D con la epífisis sin fusionar (menor de 3 años).

Fémur: 1 fragmento proximal S con la epífisis (-) (edad menor de 3 años).

Metapodios: 2 porciones proximales 1 S y otra sin asignación parasagital. La S sin la epífisis fusionada correspondería a un individuo infantil. NMI = 2.

Cerdo (*Sus domesticus*)

Viscerocraneo: 1 fragmento de maxilar S con serie P3-P4; 1 fragmento de arco orbital S.

Mandíbula: 3 restos correspondientes a 2 ramas horizontales S una de ellas con el M3 con un desgaste (+ + +) (ejemplar mayor de 3 años); y 1 fragmento de rama horizontal D. Por el tamaño estos dos últimos restos podrían pertenecer a un jabalí.

Dientes inferiores: 2 sin asignación parasagital ni anatómica posible.

Metacarpo IV: uno completo D con varios cortes transversales muy marcados.

Ulna: 2 restos, 1 fragmento proximal D y uno S, ambos con el olécranon sin fusionar y de tallas diferentes. Corresponden por tanto a 2 individuos distintos de menos de 3 años.

Pelvis: 1 fragmento de ilion S.

Calcaneo: 2 restos completos D uno con el tubérculo fusionado y el otro sin fusionar. Estos dos individuos tendrían por tanto una edad superior e inferior a 2 años respectivamente.

Perro (*Canis familiaris*)

Viscerocraneo: 1 fragmento de maxilar S con alveolos P1-P4.

Mandíbula: 1 porción de rama horizontal con parte de la rama vertical y con los molares M1 y M2.

Por el tamaño de los restos nos encontramos ante un ejemplar mesomorfo.

NIVEL I a

Número de inventario: 128-b

Sin identificar: 1 resto perteneciente a un fragmento de disco vertebral, que por el tamaño podría pertenecer a un equido o a una vaca.

Vaca (*Bos taurus*)

Escápula: 1 resto de cuello D de pequeño tamaño.

Ovicaprinos

Costillas: 2 restos correspondientes a 1 esquirla de diáfisis y a un fragmento proximal.

Calcaneo: 1 fragmento D quemado.

Cabra (*Capra hircus*)

Metacarpo: 1 porción proximal S.

Cerdo (*Sus domesticus*)

Húmero: 1 porción distal D con la epífisis fusionada (edad superior al año).

Perro (*Canis familiaris*)

Húmero: 1 porción proximal S.

Fémur: 1 completo S (excepto parte de la cabeza)

Tibia: 1 completa S con una grave malformación anatómica, probablemente causada por una fracturación en edad temprana y una recuperación incorrecta.

Ambos restos pertenecen a tipos mesomorfos dentro de la especie.

Homo

Neurocraneo: 1 porción de calota craneana.

NIVEL I b

Número de inventario: 121-a

Sin identificar: 3 restos, 2 de los cuales son esquirlas de diáfisis de huesos largos de macromamíferos.

Vaca (*Bos taurus*)

Mandíbula: 2 fragmentos de rama horizontal D, posiblemente pertenecientes a una misma pieza.

Húmero: 2 restos correspondientes a 1 fragmento D de epífisis distal (fusionada (edad mayor de 4 años)) y una esquirla de diáfisis.

Radio: 1 fragmento de epífisis proximal S fusionada (edad superior a los 15 meses).

Ulna: 1 fragmento D de olecranon con la epífisis fusionada perteneciente por tanto a un ejemplar mayor de 4 años.

Pelvis: 2 fragmentos acetabulares D uno con parte de rama isquiática y el otro de rama púbica. Pertenecen a 2 individuos diferentes.

Tibia: 2 restos pertenecientes a 2 fragmentos proximal y distal (S y D, respectivamente) de ejemplares mayores de 2 y medio años.

Astrágalo: 1 completo D.

Calcaneo: 2 restos (D y S) completos.

Falange I: 1 completa.

Falange II: 2 completas.

Oveja (*Ovis aries*)

Calcaneo: 1 completo D.

Ovicaprinos

Diente superior: 2 dientes, 1 P2/P3 S con un desgaste (+), y 1 M2 S con un desgaste (+).

Cabra (*Capra hircus*)

Asta: 1 fragmento de clavija ósea (probablemente de macho).

Falange I: 1 completa.

Cerdo (*Sus domesticus*)

Radio: 1 fragmento proximal S.

Falange I: 1 completa.

Jabalí (*Sus scrofa*)

Viscerocraneo: 1 porción de maxilar con un fragmento de canino (perteneciente a un macho) y un P3 (por el tamaño del canino probablemente se trate de un jabalí).

Perro (*Canis familiaris*)

Radio: 1 fragmento proximal D, correspondiente a un individuo mesomorfo.

NIVEL I b

Número de inventario: 121-b

Sin identificar: 1 resto.

Vaca (Bos taurus)

Dientes inferiores: 1 M1/M2 S.

Atlas: 1 resto fragmentado.

Vértebra lumbar: 1 fragmento con parte de apófisis transversa.

Ovicaprino

Vértebra lumbar: 1 cuerpo vertebral con varios cortes transversales, más típicos de un deshuesado que de una decapitación.

Radio: 1 porción proximal D.

Cerdo (Sus domesticus)

Mandíbula: 1 porción de rama horizontal D, con restos de los molares M1 y M3. Por el tamaño podría pertenecer a un jabalí.

Homo

Neurocraneo: 1 calota craneana.

NIVEL II a

Número de inventario: 116-a

Sin identificar: 1 resto.

Vaca (Bos taurus)

Asta: 1 fragmento de asta.

Ulna: 1 fragmento proximal S.

Fémur: 1 cabeza cortada (epífisis fusionada) (ejemplar de más de 3 años y medio).

Tibia: 1 porción distal S.

Metatarso: 1 porción distal con la epífisis fusionada (más de 2 y medio años).

Calcaneo: 1 resto D fragmentado por el cuerpo.

Falange I: 2 restos correspondientes a una falange completa con la epífisis proximal fusionada (mayor de 2 años), y una porción distal.

Falange III: 1 completa.

Ovicaprinos

Diente superior: 1 molar M3 D con desgaste (+) (individuo mayor de 2 años).

Mandíbula: 2 restos correspondientes fragmentos de rama horizontal D y S.

Cabra (*Capra hircus*)

Metacarpo: 1 porción proximal D.

Cerdo (*Sus domesticus*)

Fémur: 1 porción distal con la epífisis sin fusionar (ejemplar de menos de 3 años).

Tibia: 1 porción proximal S de gran tamaño.

NIVEL II b

Número de inventario: 118

Sin identificar: 2 restos correspondientes a 2 fragmentos de vertebras de macromamíferos.

Vaca (*Bos taurus*)

Radio: 1 porción proximal S con fragmento de ulna fusionada.

Falange III: 1 completa.

Oveja (*Ovis aries*)

Metatarso: 1 porción distal.

Cerdo (*Sus domesticus*)

Viscerocraneo: 1 fragmento de maxilar D con serie dentaria P4-M3.

NIVEL II b

Número de inventario: 115

Sin identificar: 1 resto.

Vaca (*Bos taurus*)

Mandíbula: 1 fragmento de rama vertical D.

Radio: 1 porción distal S con la epífisis (+/-), edad por tanto del ejemplar de aproximadamente 4 años.

Fémur: 1 cabeza sin fusionar (edad menor de 3 1/2 años).

Calcaneo: 1 completo S.

Falange I: 1 completa.

Oveja (*Ovis aries*)

Húmero: 1 porción distal S.
Radio: 1 fragmento distal S.
Calcaneo: 1 completo S.

Ovicaprino

Falange I: 1 completa.

Cerdo (*Sus domesticus*)

Fémur: 1 porción distal D con la epífisis (-) (menor de 3 1/2 años).
Tibia: 1 porción distal S con la epífisis (+) correspondiente a un ejemplar de más de 2 años.

Ciervo? (*Cervus elaphus*)

Húmero: 1 porción distal D. La asignación de este único resto no asegura totalmente la presencia de esta especie en este inventario.

NIVEL II b

Número de inventario: 114

Sin identificar: 5 restos.

Vaca (*Bos taurus*)

Vértebra costal: 1 porción de apófisis neural.
Metacarpo: 1 fragmento proximal D.
Fémur: 1 cabeza sin fusionar (ejemplar de menos de 3 1/2 años).
Falange I: 1 porción distal.

Ovicaprino

Mandíbula: 1 porción de rama horizontal D.
Escápula: 1 fragmento D de cuello.

Cerdo (*Sus domesticus*)

Viscerocraneo: 1 fragmento de arco orbital S.
Dientes inferiores: 1 incisivo S.
Húmero: 1 porción distal S.
Metacarpo III; 1 completo.
Calcaneo: 1 completo S.

Jabalí (*Sus scrofa*)

Mandíbula: 1 fragmento de rama horizontal con serie dentaria P4-M2. El molar M2 tiene un desgaste (+ + +). También conserva este resto uno de los alveolos del canino que nos hace pensar que se trate de un macho.

Ciervo (*Cervus elaphus*)

Mandíbula: 1 porción de rama vertical D.
Escápula: 1 fragmento de cuello S.

NIVEL II b

Número de inventario: 122

Vaca (*Bos taurus*)

Astrágalo: 1 completo S.

NIVEL II c

Número de inventario: 113

Sin identificar: 3 restos.

Caballo/Asno (*Equus sp.*)

Fémur: 1 cabeza D fusionada (ejemplar mayor de 3 1/2 años).

Vaca (*Bos taurus*)

Neurocraneo: 1 fragmento de occipital S.
Costillas: 1 fragmento proximal.
Húmero: 1 porción distal S.
Fémur: 1 cabeza sin fusionar (ejemplar mayor de 3 1/2 años).
Metatarso: 1 fragmento de epífisis distal D sin fusionar (corresponde a un individuo de menor de 2 1/2 años).
Falange 1: 1 completa.

Ovicaprino

Mandíbula: 1 rama horizontal S con serie dentaria P1-M2.

Cerdo (*Sus domesticus*)

Radio: 1 porción distal de radio derecho, epífisis fusionada.

Ciervo (*Cervus elaphus*)

Ulna: 1 porción derecha de olecranon.

NIVEL III

Número de inventario: 112

Sin identificar: 5 restos, entre ellos un fragmento de vértebra de macromamífero.

Asno (*Equus asinus*)

Dientes inferiores: 2, 1 M3 D con desgaste (+ +) y 1 M1/M2 D con desgaste(+ + +).

Radio: 1 porción distal D.

Vaca (*Bos taurus*)

Húmero: 1 porción distal S.

Radio: 1 porción proximal D.

Metatarso: 2 porciones distales ambas con las epífisis fusionadas. Por diferencia de tamaños podemos inferir un NMI = 2, con una edad superior a los 30 meses en ambos casos.

FI: 2 completas.

FII: 1 completa.

FIII: 1 completa.

Ovicaprino

andíbula: 2, correspondientes a 1 rama horizontal D con serie P2-M2, y 1 fragmento de rama horizontal S con M3 (+) (este último pertenece a un individuo de 2 o 3 años).

Dientes inferiores: 3, 2 M1/M2 D con desgaste (+) y uno más fragmentado sin asignar.

Húmeros: 3, 2 porciones distales S y una D.

Cerdo (*Sus domesticus*)

Escápula: 1 porción de cuello con espina escapular S.

Húmero: 1 porción D distal con la epífisis fusionada, edad superior a los 15 meses.

Tibia: 1 porción distal S con la epífisis fusionada, edad superior a los 2 años.

Ciervo (*Cervus elaphus*)

Fémur: 1 porción proximal D con la cabeza sin fusionar, individuo por tanto menor de 2 años..

NIVEL IV

Número de inventario: 111

Sin identificar: 1 resto.

Asno (*Equus asinus*)

Dientes superiores: 1 M1/M2 D con desgaste dentario (+ +).

Vaca (*Bos taurus*)

Húmero: 1 fragmento proximal S.

Radio: 2 porciones distales (D y S) ambas con las epífisis (+), edad superior a los 15 meses.

Calcaneo: 1 S completo excepto un fragmento del cuerpo.

Tarsal: 1 completo D.

FI: 2 completas.

FIII: 1 completa.

Oveja (*Ovis aries*)

Metatarso: 1 porción proximal D.

Ovicaprino

Mandíbula: 1 rama horizontal S con serie M1-M3, el M3 presenta desgaste (+) (edad, por tanto, entre los 2 y 3 años).

Tibia: 1 porción distal S con la epífisis fusionada (edad superior a los 2 1/2 años) con varios cortes transversales en la diáfisis.

Cabra (*Capra hircus*)

Asta: 1 clavija ósea fragmentada perteneciente a un individuo adulto.

Cerdo (*Sus domesticus*)

Húmero: 1 porción distal S.

Tibia: 1 porción distal S con cortes transversales en la diáfisis; epífisis sin fusionar (edad inferior a los 2 años).

NIVEL IV

Número de inventario: 106

Sin identificar: 4 restos, pertenecientes a 3 costillas y a un hueso largo, todos ellos de macromamífero.

Vaca (*Bos taurus*)

Húmero: 1 porción de diáfisis distal D.

Calcaneo: 1 porción fragmentada D.

FI: 2, una de ellas completa.

Ovicaprino

Escapula: 4 porciones de cuello con parte del acromio y espina escapular, de las cuales 3 son D y 1 S. NMI (escápulas D) = 3.

Húmeros: 3, 2 porciones distales (D y S), y 1 proximal S con la epífisis en trance de fusión (edad aproximada de 3 1/2 años).

Radio: 1 porción proximal D, con un fragmento de fusionado de ulna.

Metatarso: 1 completo S, con la epífisis distal sin fusionar (edad inferior a 1 1/2 años).

Cerdo (*Sus domesticus*)

Viscerocraneo: 1 fragmento de maxilar D, con M2.

Húmero: 1 porción distal S.

Tibia: 1 porción distal D con la epífisis fusionada, edad superior a los 3 1/2 años.

Metapodio: 1 porción proximal que por el tamaño podría pertenecer a un jabalí.

Homo

Metatarso: 1 porción proximal S.

NIVEL V

Número de inventario: 101

Sin identificar: 10 restos, de los cuales 5 corresponden a fragmentos de vértebras de macromamíferos.

Vaca (*Bos taurus*)

Diente superior: 1 M1/M2 S con desgaste (+).

Radio: 1 fragmento proximal de radio S.
Ulna: 1 fragmento proximal de ulna S.
Pelvis: 1 porción de íleon S, con parte del acetábulo.
Tibia: 1 porción distal S con la epífisis (+/-) (edad entre 2 1/2 y 4 años).
Calcaneo: 1 completo S con epífisis (+) (edad superior a los 3 años).
Astrágalo: 1 completo D.
FI: 1 fragmentada con ambas epífisis fusionadas (edad superior a los 2 años).

Oveja (*Ovis aries*)

Calcaneo: 1 completo D con ambas epífisis fusionadas (edad superior a los 2 1/2 años).

Ovicaprino

Mandíbula: 1 rama horizontal D.
Escápula: 1 fragmento S de cuello con parte de la espina escapular.
Húmero: 1 porción distal S.
Radio: 1 porción proximal D.
Tibia: 1 porción distal D con la epífisis (+) (edad superior a 1 1/2 años).

Cerdo (*Sus domesticus*)

Mandíbula: 1 fragmento de rama horizontal D con M3 (+) (edad entre 2 y 3 años).
Fémur: 1 porción distal S con la epífisis sin fusionar (edad inferior a los 3 1/2 años). Tanto este resto como el anterior nos hacen dudar en la asignación específica, por el tamaño podría tratarse de un jabalí.

Perro (*Canis familiaris*)

Vértebra cervical: 1 completa.
Húmero: 1 fragmento distal S con la epífisis sin fusionar (edad inferior a los 9 meses). Ambos restos pertenecen a un individuo mesomorfo.

NIVEL V

Número de inventario: 104

Sin identificar: 1 resto.

Vaca (*Bos taurus*)

Pelvis: 1 fragmento acetabular de pelvis.

Tibia: 2 porciones distales D, con epífisis (+) y (-) (edad menor de 4 años y mayor de 3 1/2 respectivamente. NMI = 2.

FII: 1 completa.

Ovicaprino

Mandíbula: 1 fragmento de rama horizontal D, con serie M2-M3, M3 (+ +) (edad superior a los 2 años).

Dientes inferiores: 2 fragmentos sin asignación parasagital.

Fémur: 1 cabeza de fémur con la epífisis (-) (edad inferior a los 3 1/2 años).

Cabra (*Capra hircus*)

Metacarpo: 1 metacarpo S completo.

Perro (*Canis familiaris*)

Escápula: 1 porción de cuello escapular con acromio.