

Estudio de los restos óseos de mamíferos de El Pirulejo. Los niveles paleolíticos

Study of the mammalian osseous rest of El Pirulejo. The Palaeolithic layers

JOSÉ ANTONIO RIQUELME CANTAL

RESUMEN

En el presente trabajo se estudian los restos óseos recuperados en las intervenciones arqueológicas realizadas en el yacimiento atribuido al Paleolítico Superior Reciente (Magdalenense Mediterráneo) de El Pirulejo, localizado en el sur de la provincia de Córdoba. El conjunto faunístico recuperado lo componen un número de especies reducido, pero habitual en yacimientos pertenecientes al paleolítico superior mediterráneo, destacando la presencia de *Oryctolagus cuniculus* que ocupa una posición dominante respecto a las demás especies determinadas. Los ungulados constituyen la segunda agrupación más numerosa, representados por *Cervus elaphus*, *Capra pyrenaica*, *Rupicapra rupicapra* y *Sus scrofa*. Los carnívoros tienen una baja presencia y están representados por *Lynx pardina*, *Felis silvestris*, *Vulpes vulpes* y *Mustela nivalis*.

PALABRAS CLAVES: Fauna. Magdalenense. Mamíferos. Paleolítico superior.

SUMMARY

In the present work are studied osseous recovered remains in the archaeological interventions made in the credited remains to Recent Upper Paleolithic (Mediterranean Magdalenian), from the El Pirulejo, located in the south of Córdoba province. The collection recovered fauna is made up by a reduced number of the species but these species are habitual in deposits which belong to High Mediterranean Paleolithic, we can detail the presence of the *Oryctolagus cuniculus* that takes up a dominant position in relation to the other determined species. The ungulate form the second association more numerous represented: *Cervus elaphus*, *Capra pyrenaica*, *Rupicapra rupicapra* and *Sus scrofa*. The carnivorous have a low presence and are represented by *Lynx pardina*, *Felis silvestris*, *Vulpes vulpes* and *Mustela nivalis*.

KEY WORDS: Faune. Magdalenian. Mammalian. Upper Palaeolithic.

1. INTRODUCCIÓN

El yacimiento arqueológico de El Pirulejo se localiza al sur de la provincia de Córdoba, en el sector de la sierra Subbética, a las afueras de la localidad de Priego de Córdoba. Se trata de un asentamiento prácticamente al aire libre al pie de una zona de travertinos. Los materiales óseos analizados proceden de las excavaciones realizadas en los años 1988 y 1991 respectivamente (Asquerino, 1988, 1992, 1993).

2. MATERIAL Y MÉTODOS

Los restos de fauna analizados suman un total de 25.281, de los que 13.044 (51,60%) han podido ser identificados anatómica y zoológicamente conformando el número de restos determinados (NRD). Los restantes 12.237 (48,40%) forman

el grupo de los no identificados debido, principalmente, a su pequeño tamaño. Los restos sin identificar son aquellos en los que las características específicas no eran demasiado claras o no existían por tratarse fundamentalmente de esquilas y restos muy fragmentados.

La identificación y clasificación taxonómica de la muestra ósea se ha realizado con nuestra propia colección comparativa. La bibliografía complementaria empleada ha sido la siguiente: Barone (1976), Pales y Lambert (1971).

La estimación del número mínimo de individuos (NMI) se ha calculado siguiendo el criterio de escoger entre los huesos pares aquellos que contaran con mayor número de piezas de uno de los dos lados. El NMI obtenido de esta forma se ha modificado cuando la determinación de edades y sexos no concordaba con la primera estimación.

El cálculo de la edad de sacrificio se ha realizado en función de la fusión de las epífisis en los huesos largos y el desgaste y reemplazo de las piezas dentales, siguiendo los criterios elaborados por el Laboratorio de Arqueozoología de la Universidad Autónoma de Madrid (Morales *et al.*, 1994).

No ha sido posible obtener medida alguna en el material óseo al encontrarse quemado en su práctica totalidad.

Un primer dato que podemos inferir del análisis del material es el enorme grado de fracturación que presentan los huesos. Esta contingencia es la responsable de que aproximadamente el 50% de las piezas analizadas no hayan podido identificarse ni anatómica ni taxonómicamente. A ello es necesario añadir otro hecho de gran importancia para el estudio: la práctica totalidad del material analizado se encuentra quemado, hecho que ha impedido la realización de medidas en los huesos susceptibles de ello.

Sin embargo, en el material sin identificar si hemos podido constatar que la mayoría de los fragmentos pertenecen a animales de talla pequeña (lagomorfos) y media (mesomamíferos). En el material identificado se ha determinado la presencia de las siguientes especies de mamíferos: ciervo, cabra montés, rebeco, jabalí, conejo, liebre, lince, gato montés, zorro, comadreja y carnívoro sp.

3. ANÁLISIS FAUNÍSTICO

En las Tablas 1-4 se encuentran NRD y NMI con sus respectivos porcentajes por niveles arqueológicos, mientras que en la Tabla 5 se representa el total de estos mismos datos. El desglose anatómico total por niveles se representa en las Tablas 7 a 11

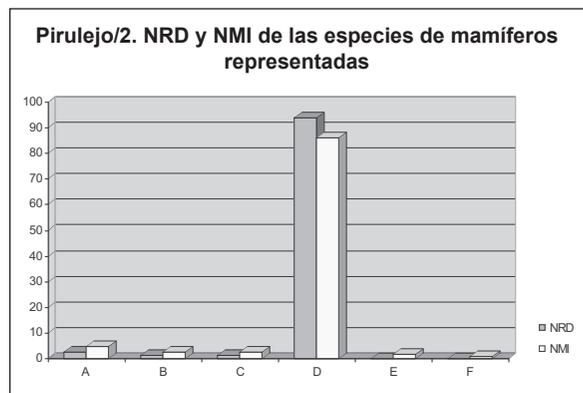


Fig. 1. (A) Ciervo, (B) Cabra montés, (C) Jabalí, (D) Conejo, (E) Liebre y (F) Lince.

3.1. *Cervus elaphus* (ciervo)

El ciervo ha proporcionado un total de 137 fragmentos determinados (1,05% del total) que representan a un número mínimo de 14 individuos (1,69%) (Tabla 5) (Fig. 5 y 6). Todos ellos fueron cazados en edad adulta a excepción de un individuo juvenil perteneciente a P/3. P/4 es el que ha proporcionado mayor número de restos de esta especie (57), aunque la mayor representación de individuos (5) se encuentra en P/2 (Tablas 1 y 3). A nivel general, las

Pirulejo/2	NRD	%	NMI	%
ciervo	45	2.91	5	4.95
cabra montés	22	1.43	3	2.97
jabalí	23	1.49	3	2.97
conejo	1.449	93.79	87	86.14
liebre	3	0.19	2	1.98
lince	3	0.19	1	0.99
Determinados	1.545	100.00	101	100.00
Indeterminados	1.660			
TOTAL	3.205			

Tabla 1
NRD y NMI de las especies de mamíferos representadas con sus respectivos porcentajes.

porciones esqueléticas mejor representadas son las apendiculares seguidas de craneales y axiales (Tablas 7 a 11), aunque los más numerosos son los fragmentos de cuerna de pequeño tamaño, como posible resultado de su utilización como percutores y enmangues de distintos útiles (Fig. 31 y 32). El material se encuentra muy fragmentado, respondiendo esta situación a la fragmentación producida en el proceso de carnicería y de extracción de la médula (Pérez Ripoll, 1992).

Desglosando el material óseo de ciervo por niveles arqueológicos, encontramos que en P/2 se identificaron un

Pirulejo/3	NRD	%	NMI	%
ciervo	28	0.58	3	1.06
cabra montés	102	2.10	8	2.85
jabalí	10	0.21	3	1.06
conejo	4.700	96.99	263	93.59
liebre	2	0.04	1	0.36
lince	2	0.04	1	0.36
comadreja	1	0.02	1	0.36
carnívoro sp.	1	0.02	1	0.36
Determinados	4.846	100.00	281	100.00
Indeterminados	3.705			
TOTAL	8.551			

Tabla 2
NRD y NMI de las especies de mamíferos representadas con sus respectivos porcentajes.

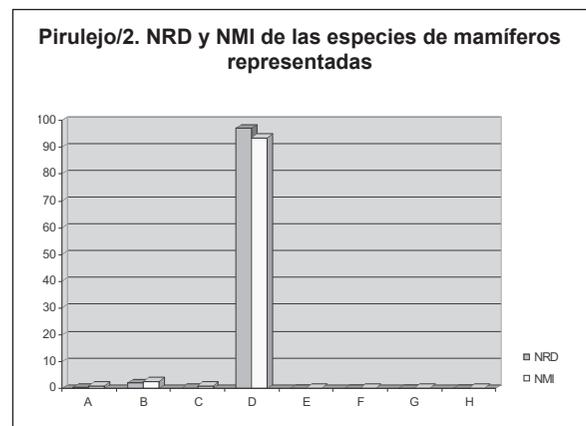


Fig. 2. (A) Ciervo, (B) Cabra montés, (C) Jabalí, (D) Conejo, (E) Liebre, (F) Lince, (G) Comadreja y (H) Carnívoro sp.

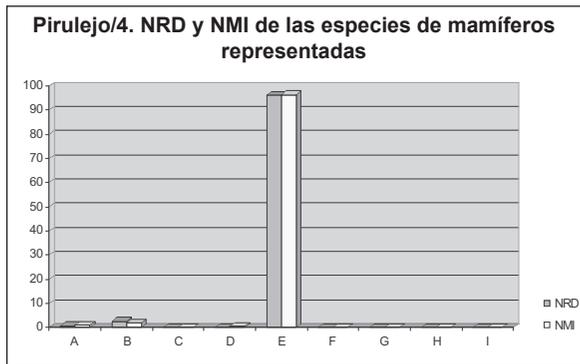


Fig. 3. (A) Ciervo, (B) Cabra montés, (C) Rebeco (D) Jabalí, (E) Conejo, (F) Lince, (G) Gato montés, (H) Zorro e (I) Carnívoro sp.

total de 45 fragmentos óseos (2,91%) que representan a un número mínimo de 5 individuos (4,95%) que, en todos los casos, fueron cazados en edad adulta (Tabla 1) (Figura 1). Las porciones esqueléticas mejor representadas son las apendiculares, seguidas de craneales y axiales (Tabla 7) (Fig. 7, 8).

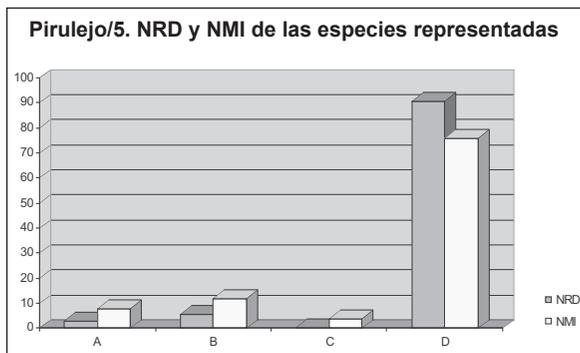


Fig. 4. (A) Ciervo, (B) Cabra montés, (C) Jabalí y (D) Conejo.

P/3 ha proporcionado un total de 28 restos óseos determinados (0,58%) pertenecientes a un número mínimo de 3 individuos (1,06%) (Figura 2). En cuanto a la edad de sacrificio, todos los animales fueron cazados en edad adulta a excepción del caso de un individuo juvenil (Tabla 2). Las porciones esqueléticas mejor representadas vuelven a ser las apendiculares, seguidas de craneales y axiales (Tabla 8) (Fig. 15 y 16).

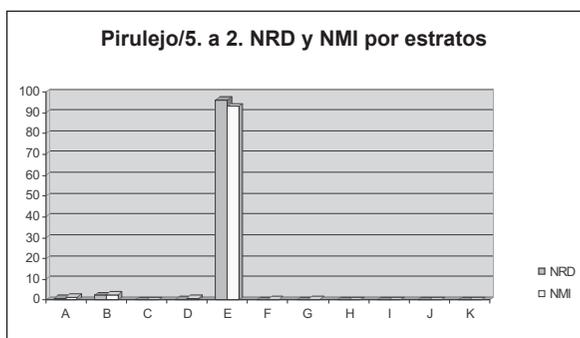


Fig. 5. (A) Ciervo, (B) Cabra montés, (C) Rebeco (D) Jabalí, (E) Conejo, (F) Liebre, (G) Lince, (H) Gato montés, (I) Zorro, (J) Comadreja y (K) Carnívoro sp.

Pirulejo/4	NRD	%	NMI	%
ciervo	57	0.89	4	0.94
cabra montés	180	2.80	9	2.13
rebeco	3	0.05	1	0.24
jabalí	7	0.11	2	0.47
conejo	6.175	96.07	402	96.26
lince	1	0.01	1	0.24
gato montés	2	0.03	1	0.24
zorro	1	0.01	1	0.24
carnívoro sp.	2	0.03	1	0.24
Determinados	6.428	100.00	422	100.00
Indeterminados	6.125			
TOTAL	12.553			

Tabla 3
NRD y NMI de las especies de mamíferos representadas con sus respectivos porcentajes.

En P/4 es donde se ha identificado el mayor número de restos óseos pertenecientes a esta especie con un total de 57 (0,89%), que representan a un número mínimo de 4 individuos (0,94%) cazados, en todos los casos, en edad adulta (Tabla 3) (Figura 3). Las porciones esqueléticas mejor representadas son craneales y apendiculares seguidas de axiales (Tabla 9) (Fig. 23 y 24).

Por último, P/5 ha proporcionado un total de 7 fragmentos determinados (3,11%) que representan a un número mínimo de 2 individuos adultos (8%) (Tabla 4) (Figura 4). Sólo se encuentran representadas porciones esqueléticas apendiculares y craneales (Tabla 10).

3.2. *Capra pyrenaica* (cabra montés)

La cabra montés es la especie más cazada tras el conejo y se encuentra representada en todos los niveles analizados llegando a suponer con un total de 317 fragmentos el 2,43% de todo el material identificado. Este material representa a un número mínimo de 23 individuos (2,78%) (Tablas 5) (Fig. 5 y 6), estando representados todos los grupos de edad: infantiles, juveniles, subadultos y adultos, aunque los más numerosos son los individuos juveniles y adultos. Por niveles y teniendo en cuenta la importante fragmentación del material óseo, se ha determinado la

Pirulejo/5	NRD	%	NMI	%
ciervo	7	3.11	2	8.00
cabra montés	13	5.78	3	12.00
jabalí	1	0.44	1	4.00
conejo	204	90.67	19	76.00
Determinados	225	100.00	25	100.00
Indeterminados	747			
TOTAL	972			

Tabla 4
NRD y NMI de las especies de mamíferos representadas con sus respectivos porcentajes.

presencia de juveniles y adultos en P/2, de infantiles y juveniles en P/3 y de juveniles, subadultos y adultos en P/4. También para esta especie, P/4 es el que ha proporcionado mayor número de restos (180) y de individuos (9) (Tabla

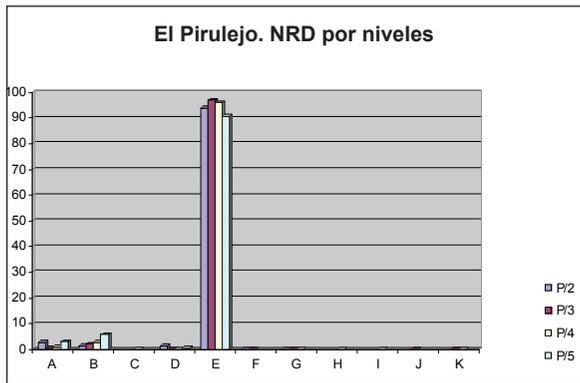


Fig. 6. (A) Ciervo, (B) Cabra montés, (C) Rebeco (D) Jabalí, (E) Conejo, (F) Liebre, (G) Lince, (H) Gato montés, (I) Zorro, (J) Comadreja y (K) Carnívoro sp.

3). Las porciones esqueléticas mejor representadas son las apendiculares, destacando los fragmentos de falanges, seguidas por craneales y axiales (Tablas 7 a 11) (Fig. 33 y 34). Como en el caso anterior, la importante fragmentación que afecta al material óseo de esta especie responde a las pautas de carnicería y extracción de la médula (Pérez Ripoll, 1992).

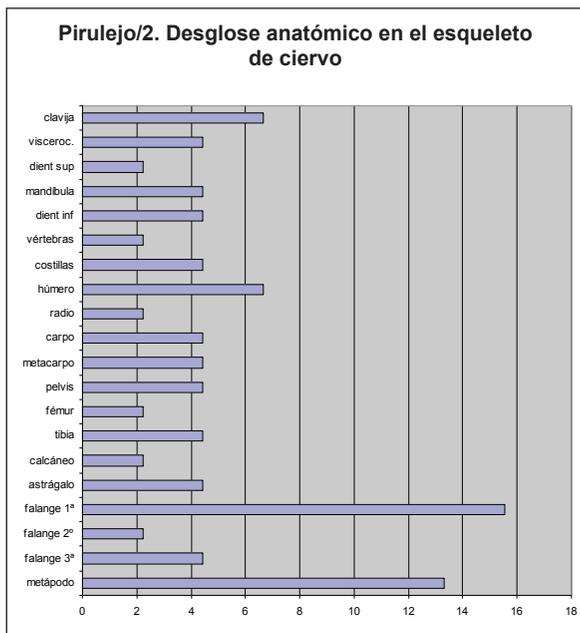


Fig. 7

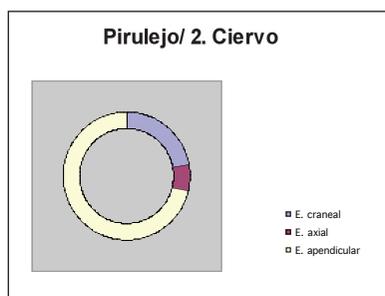


Fig. 8: Desglose anatómico en el esqueleto de ciervo.

El Pirulejo	NRD	%	NMI	%
ciervo	137	1.05	14	1.69
cabra montés	317	2.43	23	2.78
rebeco	3	0.02	1	0.12
jabalí	41	0.31	9	1.09
conejo	12.528	96.04	771	93.00
liebre	5	0.04	3	0.36
lince	6	0.05	3	0.36
gato montés	2	0.02	1	0.12
zorro	1	0.01	1	0.12
comadreja	1	0.01	1	0.12
carnívoro sp.	3	0.02	2	0.24
Determinados	13.044	100.00	829	100.00
Indeterminados	12.237			
TOTAL	25.281			

Tabla 5

NRD y NMI de las especies de mamíferos representadas con sus respectivos porcentajes en el conjunto de niveles analizados.

Analizando su presencia por niveles arqueológicos, apreciamos que en P/2 esta especie ha proporcionado un total de 22 fragmentos óseos (1,42%) que representan a un número mínimo de 3 individuos (2,97%) juveniles y adultos (Tabla 1) (Fig. 1). En este nivel, la cabra montés tiene menos representación anatómica que las restantes especies de ungulados determinadas. Las porciones esqueléticas mejor representadas son las apendiculares, seguidas por craneales y axiales (Tabla 7) (Fig. 9 y 10).

En P/3 se han determinado un total de 102 restos óseos (2,10%) que representan a un número mínimo de 8 individuos (2,85%) infantiles y juveniles (Tabla 2) (Fig. 2). En este caso, esta especie es la mejor representada en cuanto a la presencia de ungulados se refiere. Las porciones esqueléticas más numerosas son las apendiculares, seguidas por craneales y axiales (Tabla 8) (Fig. 17 y 18).

P/4 ha proporcionado un total de 180 fragmentos óseos determinados (2,80%) pertenecientes a un número mínimo de 9 individuos (2,13%) juveniles, subadultos y adultos (Tabla 3) (Fig. 3). También en este nivel, la cabra montés es la especie de ungulado mejor representada. Las porciones esqueléticas más numerosas son las apendiculares, seguidas de craneales y axiales (Tabla 9).

Por último, en P/5 se han determinado un total de 13 restos óseos (5,78%) que representan a un número mínimo de 3 individuos (12%) (Tabla 4) (Fig. 4). Como en los niveles anteriores, esta especie es la mejor representada de todos los ungulados determinados. Las porciones óseas identificadas pertenecen al esqueleto apendicular y craneal (Tabla 10) (Fig. 27 y 28).

3.3. *Rupicapra rupicapra* (rebeco)

Las características morfológicas que presentan unas falanges 1ª, 2ª y 3ª de cáprido, diferentes a las de cabra montés, nos indican la presencia de rebeco en la muestra ósea, aunque la escasez de sus restos podría estar motivada por la fragmentación del material, hecho que habría propiciado que fragmentos óseos de esta especie se encuentren incluidos en los atribuidos a cabra montés. Las únicas porciones esqueléticas atribuidas a esta especie (3) se recuperaron en P/4, pertenecen al esqueleto apendicular

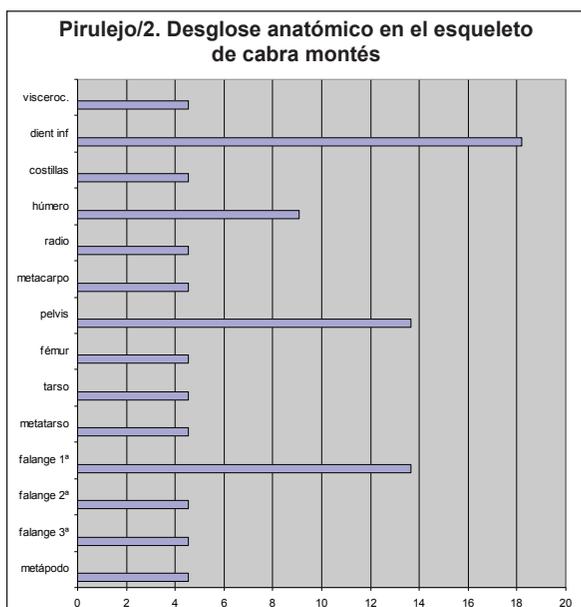


Fig. 9

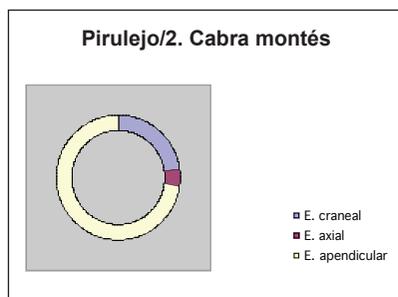


Fig. 10: Desglose anatómico en el esqueleto de cabra montés.

y representan a un único individuo adulto (Tablas 4, 5, 9 y 11) (Fig. 3, 5 y 6). En el sur peninsular, esta especie sólo se había determinado en el yacimiento paleolítico de Zafarraya (Málaga) (Barroso *et al.*, 2003), en el Epipaleolítico-Neolítico de la Cueva del Nacimiento (Jaén) (Alfárez *et al.*, 1981)

y en el yacimiento, posiblemente coetáneo al anterior, de Valdecuevas (Jaén) (Sarrión, 1980).

3.4. *Sus scrofa* (jabalí)

El jabalí ha proporcionado un total de 41 fragmentos determinados (0,31% del total) que representan a un número mínimo de 9 individuos (1,09%) (Tabla 5) (Fig. 5 y 6). Todos ellos fueron cazados en edad infantil y juvenil, siendo estos últimos más numerosos. P/2 es el que ha proporcionado mayor número de restos de esta especie (23), aunque la mayor representación de individuos (3) la comparten P/2 y P/3 (Tablas 1 y 2). A nivel general, las porciones esqueléticas mejor representadas son las apendiculares seguidas de craneales y axiales (Tablas 7 a 11) (Fig. 35 y 36).

Desglosando su presencia por niveles de excavación, en P/2 se han determinado un total de 23 fragmentos óseos (1,49%) que representan a un número mínimo de 3 individuos infantiles y juveniles (Tabla 1) (Fig. 1). Este nivel es el único en donde el jabalí se encuentra ligeramente mejor representado que la cabra montés. Las porciones esqueléticas más numerosas son las apendiculares seguidas por craneales y axiales (Tabla 7) (Fig. 11 y 12).

P/3 ha proporcionado un total de 10 restos óseos (0,21%) que representan a un número mínimo de 3 individuos (1,06%) cazados en edad infantil y juvenil (Tabla 2) (Fig. 2). En este caso, el jabalí es el ungulado con menor representación tras cabra montés y ciervo. Las porciones esqueléticas mejor representadas son las apendiculares seguidas por craneales. No se han determinado porciones pertenecientes al esqueleto axial (Tabla 8) (Fig. 19, 20).

En P/4 se han identificado un total de 7 fragmentos óseos (0,11%) pertenecientes a un número mínimo de 2 individuos (0,47%) juveniles (Tabla 3) (Fig. 3). Al igual que ocurría en el nivel anterior, el jabalí vuelve a ser el ungulado con menor representación tras la cabra montés y el ciervo. Solamente se han determinado porciones esqueléticas pertenecientes al esqueleto apendicular y craneal (Tabla 9).

P/5, por último, ha proporcionado 1 resto óseo (0,44%)

El Pirulejo	Pirulejo/2		Pirulejo/3		Pirulejo/4		Pirulejo/5	
	NRD	%	NRD	%	NRD	%	NRD	%
ciervo	45	2.91	28	0.58	57	0.89	7	3.11
cabra montés	22	1.43	102	2.10	180	2.80	13	5.78
rebeco					3	0.05		
jabalí	23	1.49	10	0.21	7	0.11	1	0.44
conejo	1.449	93.79	4.700	96.99	6.175	96.07	204	90.67
liebre	3	0.19	2	0.04				
lince	3	0.19	2	0.04	1	0.01		
gato montés					2	0.03		
zorro					1	0.01		
comadreja			1	0.02				
carnívoro sp.			1	0.02	2	0.03		
Determinados	1.545	100.00	4.846	100.00	6.428	100.00	225	100.00
Indeterminados	1.660		3.705		6.125		747	
Total	3.205		8.551		12.553		972	

Tabla 6

Número de restos determinados (NRD) con sus porcentajes respectivos por niveles arqueológicos.

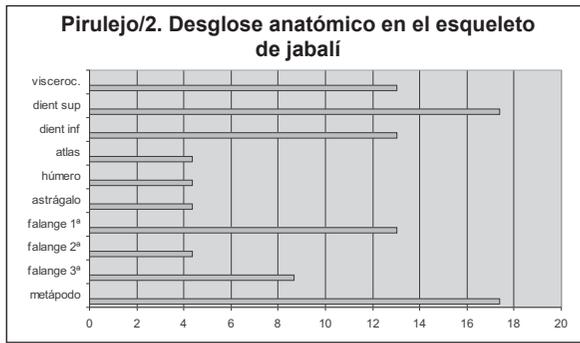


Fig. 11

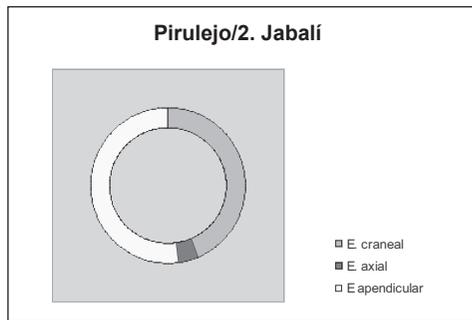


Fig. 12: Desglose anatómico en el esqueleto de jabalí.

que representa a un número mínimo de un individuo (Tabla 4) (Fig. 4). La presencia de jabalí respecto a las restantes

especies de ungulados representadas sigue la misma pauta de los niveles anteriores. La única porción ósea identificada pertenece al esqueleto apendicular (Tabla 10).

3.5. *Oryctolagus cuniculus* (conejo)

La especie mejor representada en el conjunto óseo analizado es el conejo con un total de 12.528 restos recuperados (96,04%) en los cuatro niveles analizados que representan a un número mínimo de 771 individuos (93%) (Tabla 5) (Fig. 5 y 6). Analizada por niveles, su presencia nunca es inferior al 90% (Tablas 1 a 4). Se configura así como la especie, junto a la cabra montes, más cazada y utilizada en el consumo alimentario. Las porciones esqueléticas más numerosas son las apendiculares, seguidas de craneales y axiales (Tablas 7 a 11) (Fig. 37 y 38). La totalidad de sus restos se encuentra quemada y fracturada, no pudiendo hablarse de intrusión al pertenecer además a individuos adultos. Las fracturas que presentan los huesos de conejo indican unas modalidades que sólo pueden atribuirse a la intervención humana (Pérez Ripoll, 1992).

Separando su presencia por niveles arqueológicos, observamos como en todos ellos es la especie que aporta mayor cantidad en NRD y NMI, oscilando el material óseo determinado entre un mínimo de 90,67% en P/5 y el 96,99% en P/3 (Tabla 6).

P/2 ha proporcionado un total de 1.449 fragmentos óseos (93,79 %) que representan a un número mínimo de 87 individuos (86,14%) (Tabla 1) (Fig. 1). El material óseo analizado presenta las evidencias características de la intervención antrópica en la formación del depósito ar-

Pirulejo/2	ciervo	cabra	jabalí	conejo	liebre	lince
clavija	3					
neurocráneo				8		
viscerocráneo	2	1	3	139		
dientes sup.	1		4			
mandíbula	2			120		
dientes inf.	2	4	3			3
atlas			1	2		
axis				1		
vértebras	1			58		
costillas	2	1		28		
escápula				56	1	
húmero	3	2	1	78		
ulna				47		
radio	1	1		57	2	
carpo	2					
metacarpo	2	1				
pelvis	2	3		79		
fémur	1	1		75		
tibia	2			71		
calcáneo	1			89		
astrágalo	2		1	43		
tarso		1		8		
metatarso		1				
falange 1ª	7	3	3	140		
falange 2ª	1	1	1	76		
falange 3ª	2	1	2	17		
metápodo	6	1	4	255		
sacro				2		
TOTAL	45	22	23	1.449	3	3

Tabla 7
Desglose anatómico de las especies de mamíferos representadas.

Pirulejo/3	ciervo	cabra	jabalí	conejo	liebre	lince	comadreja	carnívoro sp.
clavija	6							
neurocráneo			1	9				
viscerocráneo			1	464				
dientes sup.		9	1					
mandíbula		3	1	356			1	1
dientes inf.	3	14				1		
atlas				5				
axis				3				
vértebras	1	5		141				
costillas		5		47				
escápula		1		175				
húmero		3		288				
ulna	1	1	1	201				
radio	1	4		305	1			
carpo	3	3		3				
metacarpo	1	1						
pelvis				254				
fémur	1	4		278	1			
patella		1						
tibia	1	2		301				
calcáneo				282				
astrágalo		2	1	179				
tarso		2		65				
metatarso	1	3						
falange 1ª	3	11		388				
falange 2ª	4	12	2	219		1		
falange 3ª		4	1	60				
metápodo	2	5	1	676				
sacro				1				
sesamioideos		7						
TOTAL	28	102	10	4.700	2	2	1	1

Tabla 8
Desglose anatómico de las especies de mamíferos representadas.

queológico. Las porciones esqueléticas mejor representadas son las apendiculares, seguidas por craneales y axiales (Tabla 7) (Fig. 13 y 14).

Pertenecientes al P/3 se han identificado un total de 4.700 restos óseos (96,99%) que representan a un número mínimo de 263 individuos (93,59%) (Tabla 2) (Fig. 2). Al igual que ocurría en el nivel anterior, no se han detectado indicios que permitan atribuir la acumulación de sus restos

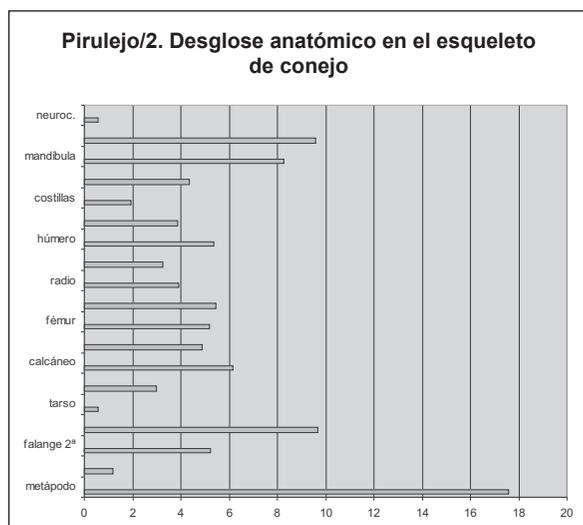


Fig. 13

a otra acción que no sea la antrópica. También, como se apreciaba en P/2, las porciones esqueléticas más numerosas vuelven a ser las apendiculares, seguidas por craneales y axiales (Tabla 8) (Fig. 21 y 22).

En P/4, que es el que ha proporcionado la mayor cantidad de material óseo determinado, se han identificado un total de 6.175 fragmentos óseos (96,07%) pertenecientes a un número mínimo de 402 individuos (96,26%) (Tabla 3) (Fig. 3). También en este caso, la acumulación de restos de conejo se debe a la acción antrópica. Las porciones esqueléticas mejor representadas vuelven a ser las apendiculares, seguidas por craneales y axiales (Tabla 9) (Fig. 25 y 26).

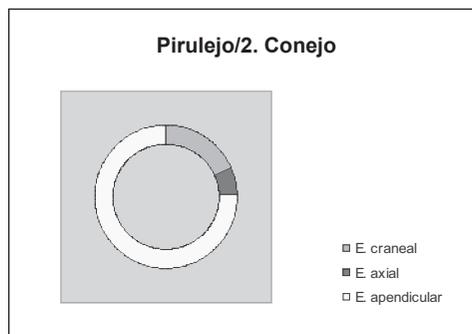


Fig. 14: Desglose anatómico en el esqueleto de conejo.

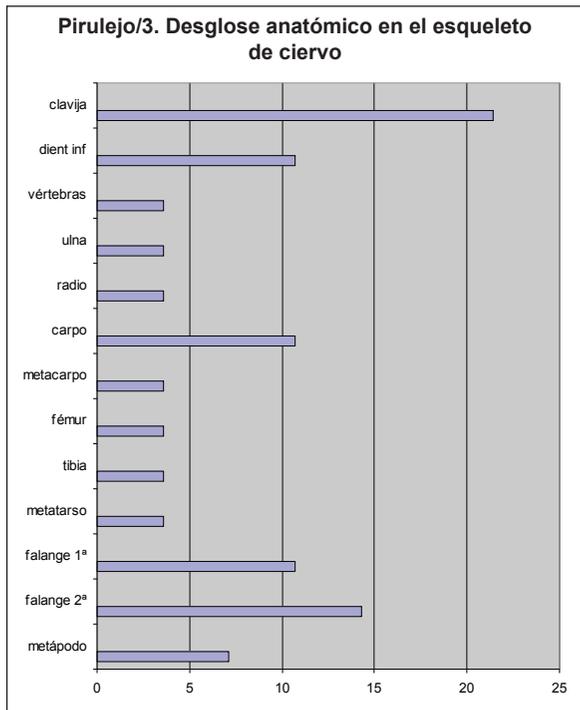


Fig. 15

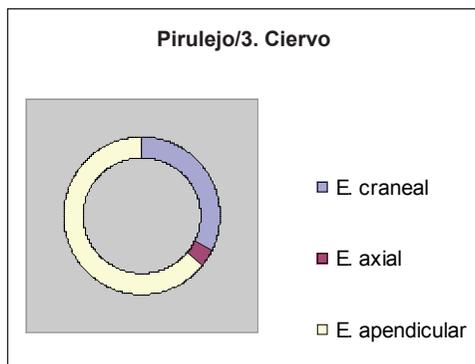


Fig. 16: Desglose anatómico en el esqueleto de ciervo.

Por último en P/5, donde se aprecian las mismas características de niveles anteriores en cuanto a la presencia de este lagomorfo, se han determinado un total de 204 fragmentos óseos (90,67%) que representan a un número mínimo de 19 individuos (76%) (Tabla 4) (Fig. 4). Las porciones esqueléticas más numerosas son, una vez más, las apendiculares, seguidas de craneales y axiales (Tabla 10) (Fig. 29, 30).

El conejo debió constituir una pieza relativamente fácil de cazar, que podría asegurar unas mínimas bases de subsistencia y, por ello, sería cazado en elevado número. Una vez obtenida la pieza, y de cara a su inclusión en el consumo alimentario, sería pelado, a continuación descarnado, desarticulado y, por último, húmero y tibia se fracturarían para la obtención de la médula ósea. A la dificultad que conlleva la propia determinación

de las marcas de cortes en el material óseo de conejo se añade, principalmente, la existencia de concreciones calcáreas que inciden de forma importante en que las marcas en el material óseo de conejo puedan ser escasas en algunos yacimientos, como ocurre por ejemplo en el caso de Nerja (Cortés *et al.*, 2002).

3.6. *Lepus granatensis* (liebre)

Otra especie de lagomorfo determinada en el yaci-

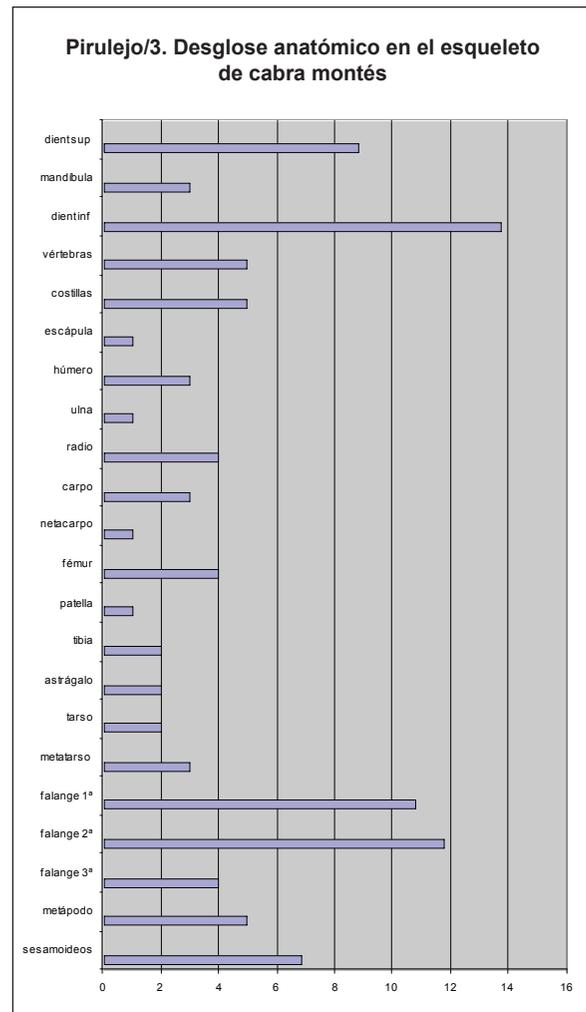


Fig. 17

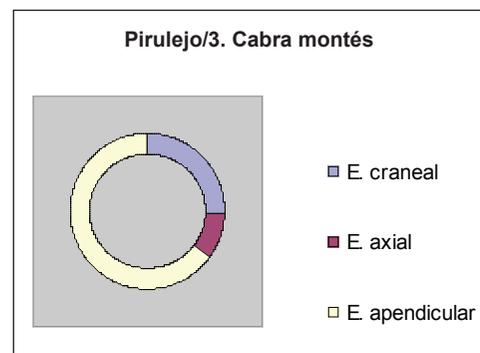


Fig. 18: Desglose anatómico en el esqueleto de cabra montés.

Pirulejo/4	ciervo	cabra	rebeco	jabalí	conejo	lince	gato m.	zorro	carnívoro sp.
clavija	16								
neurocráneo					2				
viscerocráneo	2	6			632				
dientes sup.	6	13							
mandíbula	2	4			682				2
dientes inf.		9		3			1	1	
atlas					1				
axis					3				
vértebras	1	7			120				
costillas	4	22			24				
escápula		1			360				
húmero	2	5			385				
ulna	2	6			373				
radio	1	7			406				
carpo		14			8				
metacarpo	2	7							
pelvis	1	6			361		1		
fémur		6			426				
patella		1			1				
tibia	1	4			457				
calcáneo					414				
astrágalo	2	4			227				
tarso					65				
metatarso	1	7		1					
falange 1ª	3	19	1		279				
falange 2ª	2	19	1	1	247				
falange 3ª	3	8	1	1	19				
metápodo	6	5		1	680	1			
sacro					3				
TOTAL	57	180	3	7	6.175	1	2	1	2

Tabla 9
Desglose anatómico de las especies de mamíferos representadas.

miento es la liebre, aunque su representación es significativamente más escasa que la del conejo, ya que sólo se han recuperado 5 fragmentos óseos (0,04%) que representan a un número mínimo de 3 individuos (0,36%) (Tabla 5) (Fig. 5 y 6). Sólo está presente en P/2 y P/3 (Tablas 1 y 2) (Fig. 1 y 2). Todas las porciones óseas determinadas pertenecen al esqueleto apendicular (Tablas 7, 8 y 11). Al igual que ocurría en el caso del conejo, las fracturas que presentan los huesos indican unas modalidades que sólo pueden atribuirse a la intervención humana

3.7. *Lynx pardina* (lince)

El lince está representado por un total de 6 fragmentos determinados (0,05%) recuperados en P/2, P/3 y P/4, que representan a un número mínimo de 3 individuos adultos (Tabla 5) (Fig. 1, 2, 3, 5 y 6). Las únicas porciones esqueléticas representadas son las craneales y apendiculares (Tabla 11). Como ocurre con las restantes especies animales, el material se encuentra fragmentado y quemado.

3.8. *Felis silvestris* (gato montés)

El gato montés se encuentra representado por dos fragmentos óseos (0,02%) pertenecientes al esqueleto craneal y apendicular respectivamente (Tablas 9 y 11), recuperados en P/4, que representan a un único individuo adulto (Tabla 5) (Fig. 3, 5 y 6).

3.9. *Vulpes vulpes* (zorro)

Un diente inferior aislado, aparecido en P/4 ha sido atribuido a zorro por las características morfológicas que presenta (Tablas 5 y 9) (Fig. 3, 5 y 6).

3.10. *Mustela nivalis* (comadreja)

La comadreja también se encuentra representada en el yacimiento por un único resto, una hemimandíbula aparecida en P/3 (Tablas 5 y 8) (Fig. 2, 5 y 6).

3.11. Carnívoro sp.

Por último, 3 fragmentos de mandíbula de pequeño tamaño aparecidos en P/3 y P/4 se han asignado a carnívoro

Pirulejo/5	ciervo	cabra montés	jabalí	conejo
clavija	2			
viscerocráneo				26
dientes sup.		3		
mandíbula				29
vértebras				1
escápula				12
húmero				21
ulna		1		13
radio				18
carpo	1			3
metacarpo	1			
pelvis				8
fémur				23
patella				1
tibia				11
calcáneo				18
astrágalo	1	1		9
tarso				1
metatarso	1			
falange 1ª		3		5
falange 2ª	1	3	1	2
falange 3ª		2		
metápodo				3
TOTAL	7	13	1	204

Tabla 10
Desglose anatómico de las especies de mamíferos representadas.

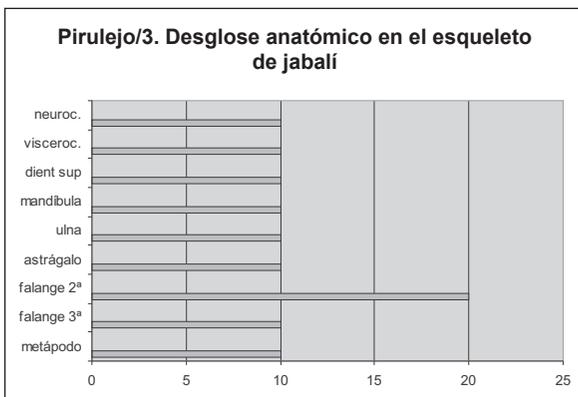


Fig. 19

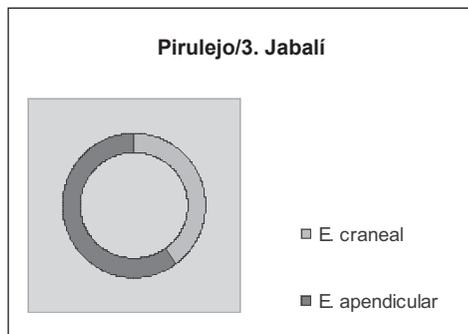


Fig. 20: Pirulejo/3. Desglose anatómico en el esqueleto de jabalí.

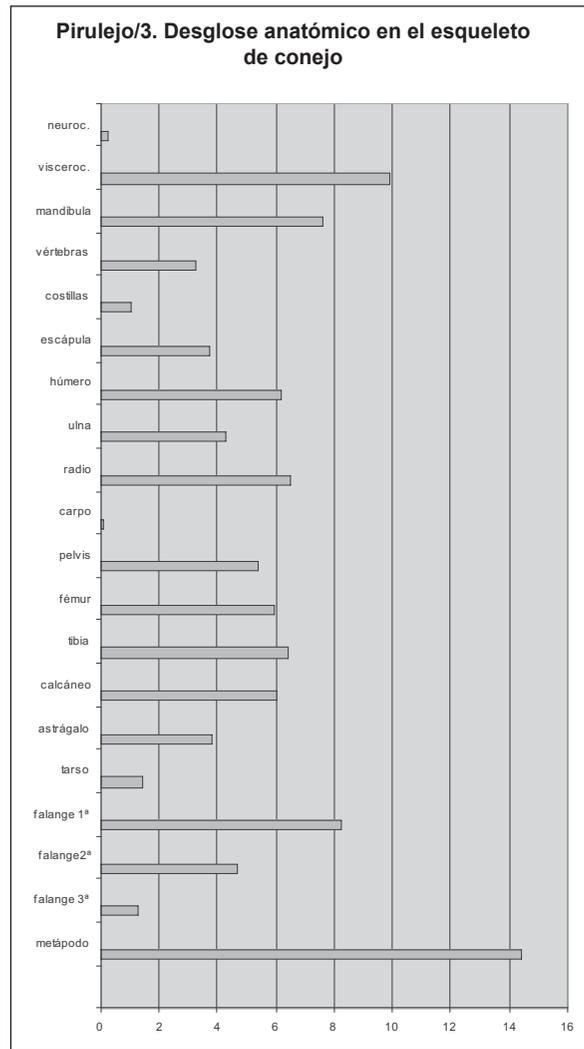


Fig. 21

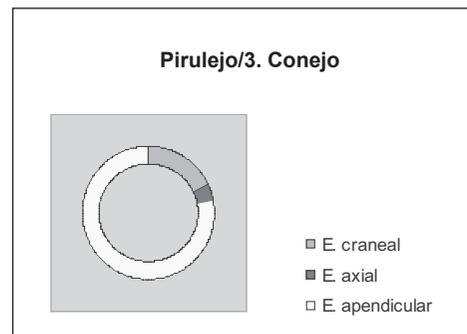


Fig. 22: Pirulejo/3. Desglose anatómico en el esqueleto de conejo.

sp. sin poder especificar la especie (Tablas 5, 6, 8, 9 y 11) (Fig. 2, 3, 5 y 6).

4. DISCUSIÓN

La escasez en el sur peninsular de conjuntos faunísticos atribuidos al Magdaleniense, a excepción de los estu-

El Pirulejo	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
clavija	27										
neurocráneo				1	19						
viscerocráneo	4	7		4	1.261						
dientes sup.	7	25		5							
mandíbula	4	7		1	1.187					1	3
dientes inf.	5	27		6			4	1	1		
atlas				1	8						
axis					7						
vértebras	3	12			320						
costillas	6	28			99						
escápula		2			603	1					
húmero	5	10		1	772						
ulna	3	8		1	634						
radio	3	12			786	3					
carpo	6	17			14						
metacarpo	6	9									
pelvis	3	9			702			1			
fémur	2	11			802	1					
patella		2			2						
tibia	4	6			840						
calcáneo	1				803						
astrágalo	5	7		2	458						
tarso		3			139						
metatarso	3	11		1							
falange 1ª	13	36	1	3	812						
falange 2ª	8	35	1	5	544		1				
falange 3ª	5	15	1	4	96						
metápodo	14	11		6	1.614		1				
sacro					6						
sesamoideos		7									
TOTAL	137	317	3	41	12.528	5	6	2	1	1	3

Tabla 11

El Pirulejo. Desglose anatómico de las especies de mamíferos representadas en el conjunto de niveles analizados: A-ciervo; B-cabra montés; C-rebeco; D-jabalí; E-conejo; F-liebre; G-lince; H-gato montés; I-zorro; J-comadreja; K-carnívoro sp.

diados en la cueva de Nerja (Aura y Pérez Ripoll 1992; Aura *et al.*, 2001; Cortés *et al.*, 2002), confieren a El Pirulejo un gran interés tanto desde el punto de vista faunístico, en un yacimiento ubicado en la subbética cordobesa, como por los patrones que puedan extraerse de su comparación con Nerja, yacimiento costero andaluz.

El conjunto faunístico recuperado en El Pirulejo lo componen un número de especies reducido, pero habitual en yacimientos pertenecientes al Paleolítico superior mediterráneo. En primer lugar, destaca la presencia de conejo que ocupa una posición destacada respecto a las demás especies determinadas, tanto por su número de restos como de individuos. Los ungulados constituyen la segunda agrupación más numerosa, representados por ciervo, cabra montés, rebeco y jabalí. Entre ellos no se ha determinado la presencia de macromamíferos (caballo, uro). Los carnívoros tienen una baja presencia y están representados por lince, gato montés, zorro, comadreja y carnívoro sp (Asquerino y Riquelme, 2005)

La numerosa presencia de restos de lagomorfos (principalmente conejo, y liebre) en la muestra ósea analizada, no parece responder a la existencia de madrigueras o ser debida a la acumulación de restos óseos provenientes de la

actividad de aves rapaces, ya que son evidentes las marcas de carnicería y desarticulación, además de las huellas de exposición al fuego. Por todo ello parece deducirse una clara actividad antrópica.

Con respecto a la evolución de las especies de ungulados representados, se advierte un cambio respecto al periodo Solutrense concretado en la presencia, aunque con valores muy bajos, de caballo y ¿uro? en los yacimientos de Cueva Ambrosio (Ripoll, 1988), Cueva de los Ojos (Toro y Almohalla, 1985) y Cueva de Nerja (Riquelme *et al.*, 2006), pasando la cabra montés y, en menor medida, el ciervo a ser las especies dominantes en los conjuntos faunísticos paleolíticos a partir del Magdalenense en el sur peninsular, aunque esta situación comienza a ser ya evidente en yacimientos musterienses como es el caso del Boquete de Zafarraya (Barroso *et al.*, 2003).

Referente a los patrones de muerte y estacionalidad observados en El Pirulejo, es necesario incidir una vez más en el alto grado de fragmentación del material analizado que dificulta la determinación, la obtención del NMI, el estudio de la representatividad anatómica y la distribución por sexos. En el caso del ciervo, todos los individuos determinados serían adultos en el momento de su muerte salvo

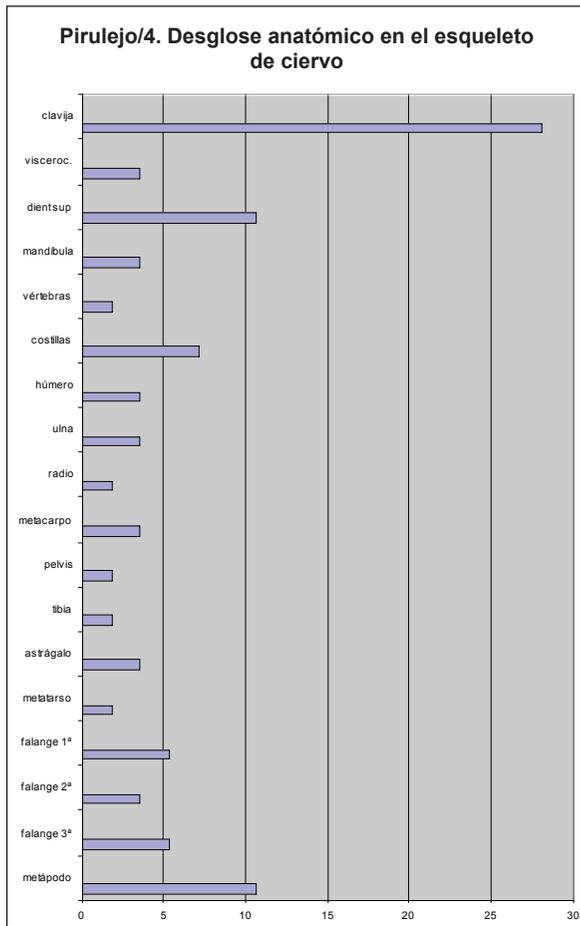


Fig. 23

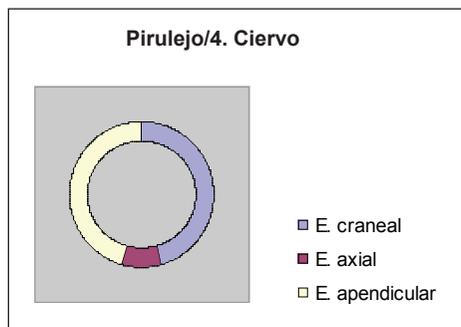


Fig. 24: Pirulejo/4. Desglose anatómico en el esqueleto de ciervo.

por la presencia de un juvenil. La cabra montés presenta un patrón diferente estando representados todos los grupos de edad (infantil, juvenil, subadulto, adulto), aunque predominan los individuos cazados en edad juvenil y adulta. El jabalí, por último, sólo está representado por animales infantiles y juveniles, estrategia que podría responder a la caza de esta especie a una edad en la que estos animales no presentarían aún la dificultad de su captura en edad adulta.

Esta selección en cuanto a la edad de los animales cazados podría estar relacionada con unas estrategias de

caza concretas vinculadas al ciclo biológico de los mismos. Aunque los datos obtenidos sobre la muerte en algunas especies pueden indicar una ocupación estacional del yacimiento (principalmente en primavera-verano), la fauna analizada en su conjunto indicaría la presencia de animales cazados prácticamente a lo largo de todo el año.

5. CONCLUSIONES

Las propias limitaciones de la muestra analizada imponen unas necesarias precauciones a la hora de plantear

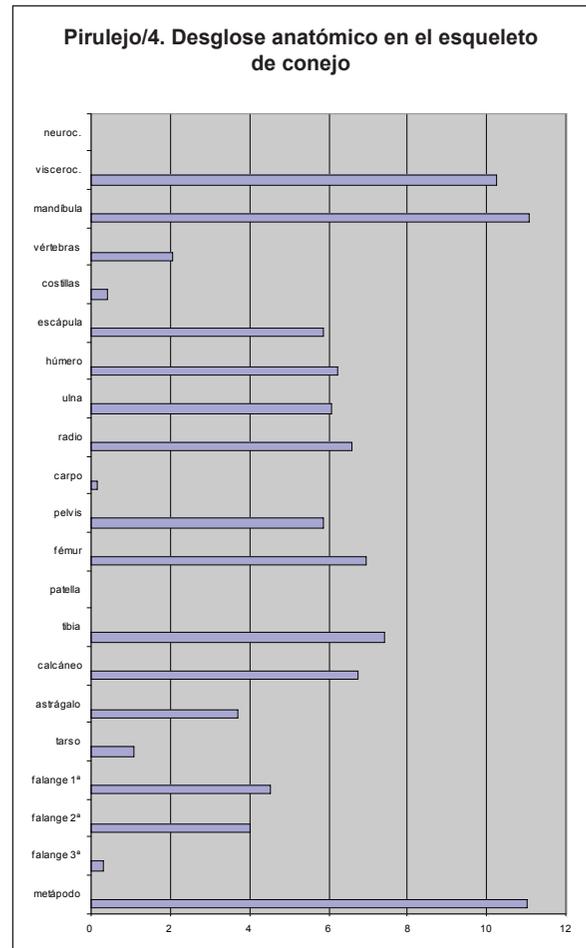


Fig. 25

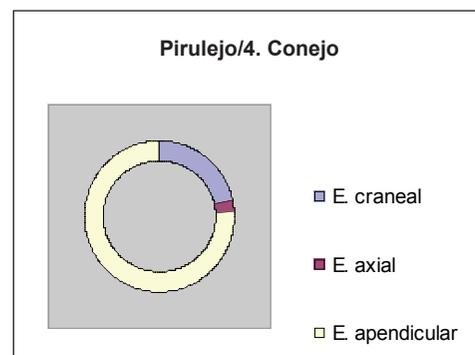


Fig. 26: Desglose anatómico en el esqueleto de conejo.

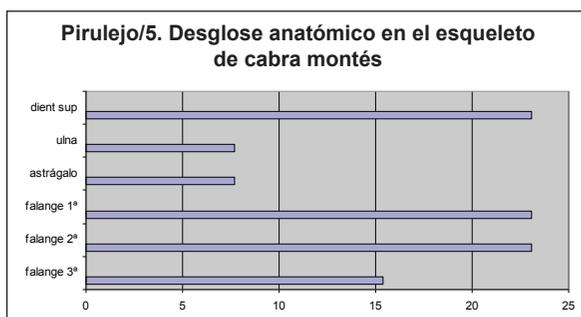


Fig. 27

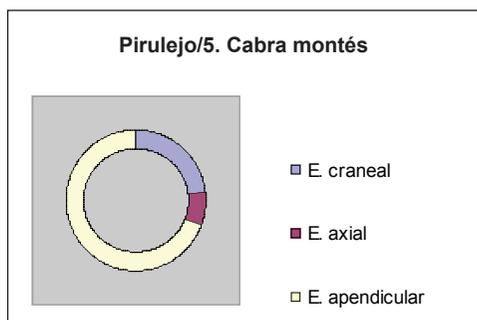


Fig. 28: Desglose anatómico en el esqueleto de cabra montés.

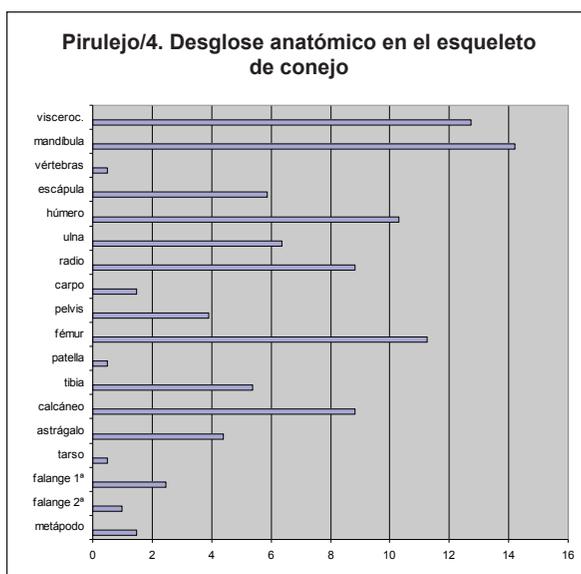


Fig. 29

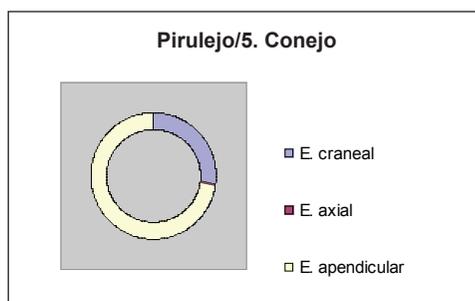


Fig. 30: Desglose anatómico en el esqueleto de conejo.

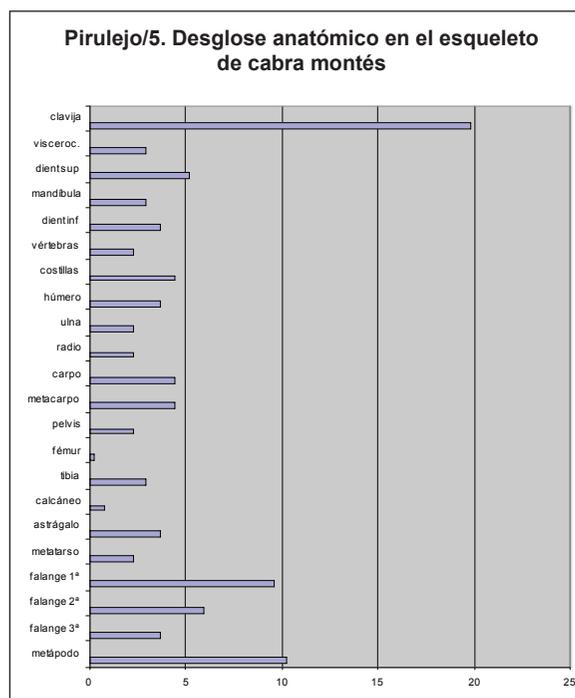


Fig. 31

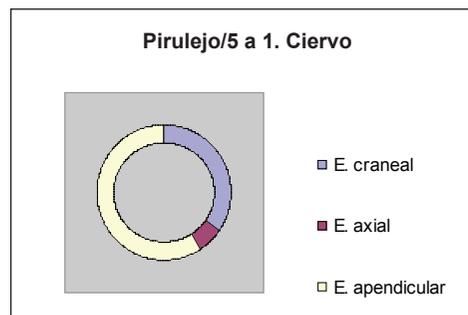


Fig. 32: Desglose anatómico en el esqueleto de ciervo en el total de niveles analizados.

hipótesis explicativas. El objetivo de nuestro trabajo se ha reducido a contemplar en los datos obtenidos solamente indicios de fenómenos que, en cualquier caso, deberán ser constatados y comparados de nuevo tanto en este yacimiento como en yacimientos de características similares.

El conjunto faunístico recuperado en El Pirulejo lo componen un número de especies reducido, pero habitual en yacimientos pertenecientes al Paleolítico superior mediterráneo, destacando la presencia de conejo que ocupa una posición dominante respecto a las demás especies determinadas, tanto por su número de restos como de individuos. Los ungulados constituyen la segunda agrupación más numerosa, representados por ciervo, cabra montés, rebeo y jabalí. Los carnívoros tienen una baja presencia y están representados por lince, gato montés, zorro, comadreja y carnívoro sp. Aunque los datos obtenidos sobre la muerte en algunas especies pueden indicar una ocupación estacional del yacimiento (principalmente en primavera-verano), la fauna analizada en su conjunto indicaría

la presencia de animales cazados prácticamente a lo largo de todo el año.

Durante el Magdaleniense la situación se mantiene parecida a lo observado en el periodo Solutrense al menos en lo que se refiere a la aportación de conejo y cabra montés, que continúan siendo las dos especies más numerosas y la base del consumo alimentario. Sin embargo hay otros datos de interés y que cambian en algo la situación anterior. Por una parte, no se ha determinado la presencia de macromamíferos y la contribución en la muestra ósea de ciervo y jabalí sigue siendo muy exigua. Las restantes especies de pequeños carnívoros, representadas en pequeño número, seguirían teniendo el mismo tratamiento que en el periodo anterior.

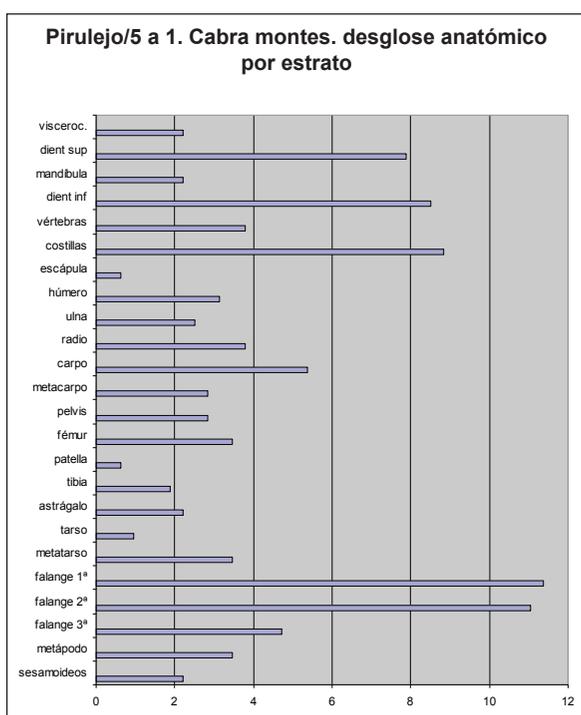


Fig. 33

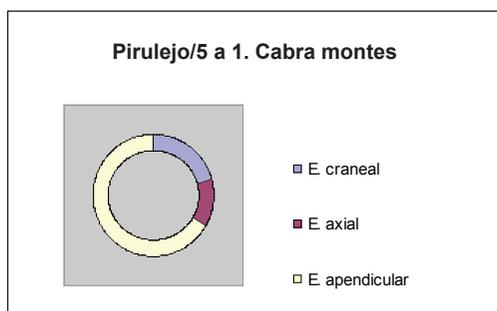


Fig. 34: Desglose anatómico en el esqueleto de cabra montés en el total de niveles analizados.

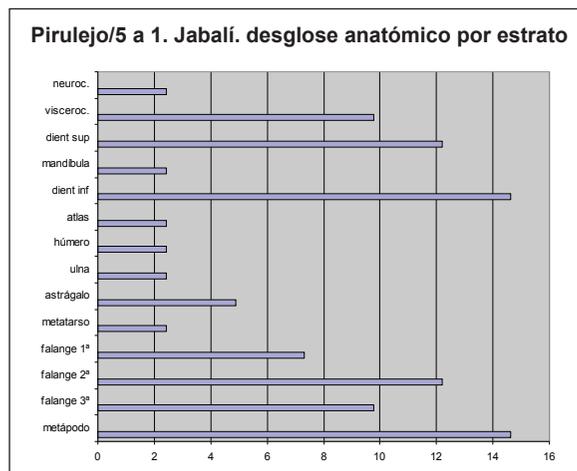


Fig. 35

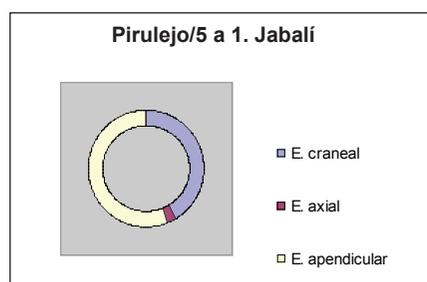


Fig. 36: Desglose anatómico en el esqueleto de jabalí en el total de niveles analizados.

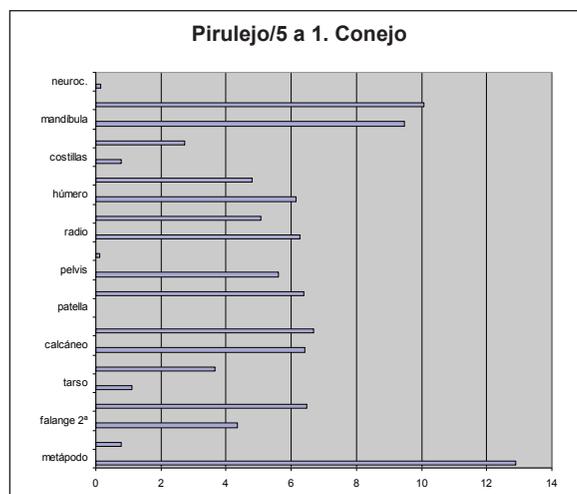


Fig. 37

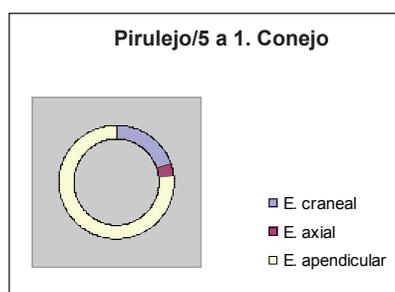


Fig. 38: Desglose anatómico en el esqueleto de conejo en el total de niveles analizados.