

**PRIMER INFORME SOBRE LA FAUNA
DE MAMIFEROS DEL YACIMIENTO
PROTOHISTORICO DE “CUEVA RUBIA”
(Niveles III y IV), (PALENCIA)**

Arturo Morales Muñiz
Daniel Patón Domínguez
Manuel Angel Cereijo Pecharromán
Francisco Javier Pérez Rodríguez

Laboratorio de Zoarqueología. Facultad de Ciencias.
Universidad Autónoma de Madrid *

* Desde aquí queremos mostrar nuestro agradecimiento a la Consejería de Cultura y Bienestar Social de la Junta de Castilla y León por haber financiado este estudio.

RESUMEN

En el presente trabajo se describe de modo general la fauna de mamíferos recuperada en los niveles III y IV del yacimiento palentino de Cueva Rubia. La comparación taxonómica por niveles y cuadrículas evidencia una asociación ciertamente inusual para yacimientos antrópicos de este período con abundancia de caballo y de ciervo. Esto, unido a la presencia de especies de interés cinegético entre la fauna de orden secundario (cabra montés, corzo, jabalí) así como de ciertas especies acompañantes (castor, rata de agua, oso) confiere a la muestra un carácter agreste muy peculiar. La aparición de numerosos restos humanos, con frecuencia quemados, añade nuevas connotaciones al conjunto.

Palabras clave: España, Fauna, Bronce, Cobre, Mamíferos

SUMMARY

The study surveys the mamma fauna retrieved from the third and fourth levels of the palentinien Bronze age site of Cueva Rubia. Taxonomic analysis through levels and squares uncovers a most unusual association for an anthropic site of this age in Spain, with horse and red deer represented in abundant numbers. This, together with a varied assemblage of hunted species (wild goat, roe deer, wild boar) and sesondary ones (beaver, water vole, bear) gives the fauna a most peculiar character. The recovery of numerous human remains, ussualy burned, adds new connotations to the sample.

Key words: Spain, Fauna, Bronze Age, Copper Age, Mammals

INTRODUCCION

El yacimiento arqueológico de Cueva Rubia (Villaescusa de las Torres, Palencia), se encuentra al abrigo y en los alrededores de un puente natural, ocasionado por la erosión eólica y cárstica en un bloque calizo exento por dos pasillos en ojiva, en la Lora de Las Tuerces, a 1.000 m. de altura sobre el nivel del mar, en una zona con un régimen climático que podría considerarse como extremo, al pie de la Cordillera Cantábrica.

La excavación se llevó a cabo por el sistema de cuadrículas de dos metros de lado con testigos de 50 cms (fig. 1) y en ella se documentó una estratigrafía vertical que hemos dividido en cuatro niveles arqueológicos; de los cuales, los dos primeros (I y II) se caracterizan por presentar asociados materiales de las culturas protohistóricas infrayacentes junto con otros más modernos de época tardorromana y medieval, por lo que no han sido considerados en este análisis.

El nivel III (tierra compacta de color gris) es un auténtico nivel de ocupación en el que se construyeron algunas estructuras. Culturalmente se puede encuadrar dentro de la Edad del Bronce, en un momento arcaico de Cogotas I con fuertes reminiscencias del substrato indígena anterior (Pérez Rodríguez, 1989). Este período cuenta con dos fechas de radiocarbono que ascienden al siglo XIV a.C. y una más del XVI a.C. Las estructuras que se han documentado en este nivel de ocupación son varios hoyos excavados en los sedimentos infrayacentes del nivel IV; tienen un diámetro medio de 140 cms. y una profundidad de 40 cm. Tradicionalmente este tipo de estructuras se interpretaban como "silos" de almacenamiento. Aunque no se pueda soslayar esta hipótesis para explicar su construcción, en Cueva Rubia otra serie de datos nos inducen a pensar que estas estructuras fueron amortizadas en última instancia como basureros o vertederos de desechos.

El nivel IV es una tierra arcillosa de color marrón oscuro; su textura se asemeja a la de la tierra virgen estéril pero el color de ésta es más claro, lo que unido a otras razones, nos hace sospechar que no se trate de un verdadero nivel de ocupación, sino que los materiales han podido ser depositados en el abrigo por la erosión de zonas más altas. Culturalmente pertenece a la Edad del Cobre, por lo que las dataciones absolutas que ha proporcionado este nivel (3005 ± 45 a.C. y 2600 ± 60 a.C.) hay que considerarlas con ciertas precauciones dada su relativa antigüedad.

II. MATERIAL Y METODOS

El material del presente análisis ha quedado restringido a los niveles arqueológicamente significativos (III y IV) de las cuadrículas que más clara y potente estratigrafía presentaban (I5, I6, H5 y H6). No se proporcionan datos acerca de los restos sin identificar habida cuenta de ser éste un primer estudio del material sin entrar en discusiones de carácter específico. Como suele ser norma en yacimientos antrópicos, los restos no identificados se componen mayoritariamente de esquirlas y fragmentos de pequeño tamaño, por lo que aunque su número es elevado (en un primer recuento 750 piezas) no así su volumen.

La metodología ha sido básicamente la empleada en otros análisis de nuestro equipo (ver, por ejemplo, Miguel y Morales, 1983). Por esta razón, pero sobre todo para no alargar innecesariamente este informe remitimos a esta bibliografía a todos los interesados.

III. RESULTADOS

Los resultados generales de este análisis pueden apreciarse en las tablas 1 (NR y NMI globales, así como los correspondientes porcentajes y la relación NR/NMI), 2 (NR por unidades cronoestratigráficas) y 3 (NMI por unidades cronoestratigráficas).

Las tablas 4-8 exponen, para los principales conjuntos taxonómicos y especies (caballo, vaca, ovicaprinos, porcino y ciervo) el desglose anatómico por unidades cronoestratigráficas.

ESPECIE	NR	%	NMI	%	NR/NMI
Caballo	329	21.6	22	12	14.95
Vaca	303	19.9	27	15	11.22
Oveja	21	1.3	8	4	2.62
O/C	492	32.3	47	26	10.46
Cabra	6	0.3	4	2	1.50
Cerdo/Jabalí	84	5.5	18	10	4.66
Perro	9	0.5	6	3	1.50
Erizo	2	0.1	1	0	2.00
Rata de agua	2	0.1	2	1	1.00
Castor	1	0.0	1	0	1.00
Liebre	4	0.2	3	1	1.33
Conejo	3	0.1	1	0	3.00
Tejón	3	0.1	2	1	1.50
Oso	1	0.0	1	0	1.00
Jabalí	11	0.7	4	2	2.75
Corzo	6	0.3	4	2	1.50
Ciervo	241	15.7	26	14	9.23
Cabra Montés	3	0.1	2	1	1.50
Total	1519	100%	179	100%	

Tabla 1. Relación general de restos (NR) e individuos (NMI) de mamíferos en el Abrigo de Cueva Rubia (Niveles III y IV). Ver texto para más detalles.

Además de estos datos, en la tabla 9 se consigna, siempre que ello ha sido posible, la edad de los individuos contabilizados. Por último, la tabla 10 proporciona una relación de piezas en las que ha resultado factible la asignación de sexo. Aunque las muestras son ciertamente reducidas, los patrones que evidencian parecen, no obstante, dignos de comentario.

A continuación realizamos una muy somera descripción de las distintas muestras taxonómicas.

TAXON	NIVEL III					NIVEL IV					TOTAL
	H5	I5	H6	I6(S)	Σ	H5	I5	H6	I6	Σ	
Caballo	183	59	9	13	265	9	25	8	22	64	329
Vaca	47	64	24	66(37)	201	23	48	6	25	102	303
Oveja	5	1	2	6(4)	14	2	3	-	2	7	21
Oveja/Cabra	81	131	93	51(28)	356	20	61	6	49	137	492
Cabra	2	-	2	-	4	-	1	1	-	1	6
Cerdo/Jabalí	12	23	12	13(3)	60	6	6	4	8	24	84
Perro	3	2	2	(1)	8	-	-	1	-	1	9
Erizo	-	-	-	-	-	-	2	-	-	2	2
Castor	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	1
Liebre	-	2	-	(1)	3	-	-	-	1	1	4
Conejo	-	-	3	-	3	-	-	-	-	-	3
Tejón	-	2	1	-	3	-	-	-	-	-	3
Rata de agua	1	-	-	-	1	1	-	-	-	1	2
Oso	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
Jabalí	1	-	3	-	4	-	-	4	3	7	11
Corzo	-	-	-	2	2	-	1	1	2	4	6
Ciervo	57	79	40	27(8)	203	8	14	4	11	37	240
Cabra montés	-	-	2	(1)	3	-	-	-	-	-	3
TOTAL	392	363	194	181	1130	70	164	35	123	388	1519

Tabla 2. Relación de Taxones, y de sus correspondientes NR, por unidades cronoestratigráficas. En el nivel III, cuadrícula 16, las cifras entre paréntesis corresponden a los restos, dentro del total, que fueron recuperados en el hoyo-silo.

TAXON	NIVEL III					NIVEL IV					TOTAL
	H5	I5	H6	I6(S)	Σ	H5	I5	H6	I6	Σ	
Caballo	6	3	3	2	14	2	3	1	2	8	22
Vaca	3	5	4	3(+3)	18	2	4	1	2	9	27
Oveja	1	1	1	1(+1)	5	1	1	-	1	3	8
Oveja/Cabra	4	11	8	4(+5)	32	3	5	1	6	15	47
Cabra	1	-	1	-	2	-	1	1	-	2	4
Cerdo/jabalí	2	6	1	1(+2)	12	2	2	1	1	6	18
Perro	1	2	1	-(+1)	5	-	-	1	-	1	6
Erizo	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1
Castor	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	1
Liebre	-	1	-	-(+1)	2	-	-	-	1	1	3
Conejo	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	1
Tejón	-	1	1	-	2	-	-	-	-	-	2
Oso	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	1
Jabalí	1	-	1	-	2	-	-	1	1	2	4
Corzo	-	-	-	1	1	-	1	1	1	3	4
Ciervo	5	4	2	4(+2)	17	2	4	1	2	9	26
Cabra montés	-	-	1	-(+1)	2	-	-	-	-	-	2
TOTAL	25	34	26	32(16)	117	14	22	9	17	62	179

Tabla 3. Relación general del número mínimo de individuos (NMI) en cada taxón según las distintas unidades cronoestratigráficas. Los valores entre paréntesis del nivel III-16 se refieren a los individuos recuperados dentro del Hoyo-silo.

III. 1. Caballo (*Equus caballus*)

La de caballo es, la más llamativa de todas las muestras identificadas. En efecto, siendo la especie un elemento secundario, cuando no marginal, en los conjuntos de faunas antrópicas post-paleolíticas, sorprende el que en Cueva Rubia se nos sitúe en casi la cuarta parte del total de restos (21.65%), ocupando la segunda posición en importancia de acuerdo con este parámetro de cuantificación de fauna.

Si observamos más detalladamente esta muestra (tablas 2 y 4) vemos:

1) La abundancia global se mantiene para los dos niveles considerados. Al ser más rico el nivel III, el NR es mayor allí (23,45% del total) que en el nivel IV (16.5%) y como acabamos de ver, esto también se mantiene en los porcentajes, lo cual indica, de ser significativas las cifras, que la importancia relativa de la especie, dentro de estos valores altos parece ser más grande en el nivel III. En otras palabras, los caballos aumentan su representatividad de un modo posiblemente significativo del nivel IV al III.

2) Un dato llamativo es la ausencia de caballo en el silo del nivel III. Si esta estructura acumula sólo restos de especies consumidas, parece claro que el caballo no entraba dentro de esta categoría, o por otro lado esta estructura no desempeñaría tal función en el momento en el que fueron depositados los sedimentos que nos hemos encontrado al excavarla.

3) La representatividad esquelética del caballo (fig. 4 y tabla 4) es completa y relativamente equilibrada, lo que hace pensar en la incorporación de animales completos en su momento a la tafocenosis. Las diferencias que apreciamos entre distintas porciones esqueléticas (p. ej. bajas frecuencias de ciertas vértebras, carpales, tarsales, o abundancias más marcadas de dientes y neurocráneo) son perfectamente predecibles sobre la base de una excavación parcial, así como por factores estrictamente tafonómicos, dado que se trata de los elementos más pequeños o frágiles en unos casos y de las piezas más resistentes (dientes) en los casos alternativos.

Las diferencias de representatividad entre el nivel III y IV pueden ser debidas al tamaño de las muestras y a la aleatoriedad de recuperación que ello implica, aunque no se deban de obviar los factores determinísticos de naturaleza antrópica (culturales) que diferencian a los dos niveles.

4) El desglose de edades (tabla 9) habla de unas cohortes dominantes (adultos) y de unas cohortes secundarias o acompañantes. En principio parece algo más equilibrada la estructura poblacional del nivel IV pero lo cierto es que las muestras son demasiado reducidas como para resultar fiables.

El patrón general, no obstante, resulta claro y se refuerza con algunos datos adicionales. Así 3 de los 7 adultos del nivel III son "seniles" (mínimo 30 años), como también uno del nivel IV. Ello nos hace pensar en un uso prolongado de los animales, como ocurre en la actualidad, por lo que el aprovechamiento cárnico, de haber existido, parece haber sido de importancia secundaria en el caso del caballo.

5) El punto anterior parece reforzarse con las estimaciones de sexo en ciertas piezas, especialmente la pelvis (la dominancia de machos en el nivel III no es muy marcada).

	NIVEL III					Σ	NIVEL IV				Σ	TOTAL
	H5	I5	H6	I6	H5		I5	H6	I6			
asta/cuerno	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
neurocráneo	16	2	-	-	18	-	3	1	-	4	22	
viscerocráneo	6	-	-	-	6	-	-	-	-	-	6	
diente sup.	10	1	2	1	14	1	2	-	2	5	19	
mandíbula	5	3	-	3	11	-	-	-	-	-	11	
diente inf.	7	4	3	1	15	2	1	2	-	5	20	
atlas	3	-	-	-	3	-	-	-	1	1	4	
axis	-	-	-	1	1	-	1	-	-	1	2	
vert. cerv.	19	4	-	-	23	-	2	1	4	7	30	
vert. tora.	2	2	-	-	4	2	1	-	-	3	7	
vert. lumb.	15	1	-	-	16	-	-	-	-	-	16	
sacro	7	2	-	-	9	-	-	-	-	-	9	
vert. caud.	5	-	-	-	5	-	-	-	-	-	5	
hioide	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	1	
costillas	18	14	3	1	36	-	1	-	2	3	39	
escápula	7	1	-	1	9	-	-	-	1	1	10	
húmero	7	3	-	-	10	1	-	-	2	3	13	
radio	2	1	-	1	4	1	5	-	1	7	11	
ulna	2	-	-	2	4	-	-	-	-	-	4	
carpales	-	2	-	-	2	-	-	-	-	-	2	
metacarpo	5	-	-	1	6	1	-	-	1	2	8	
pelvis	6	-	-	-	6	-	5	-	2	7	13	
fémur	11	3	-	-	14	-	-	-	-	-	14	
tibia	6	1	-	-	7	-	-	-	-	-	7	
patela	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	1	
astrágalo	1	-	-	-	1	-	1	-	1	2	3	
calcáneo	1	2	-	-	3	-	-	-	1	1	4	
tarsales	-	2	-	-	2	-	-	-	1	1	3	
F1	4	-	-	-	4	-	1	1	2	4	8	
F2	5	-	-	-	5	-	1	1	-	2	7	
F3	5	2	-	-	7	-	1	1	-	2	9	
metapodio	4	4	-	-	8	1	-	1	1	3	11	
TOTAL	183	59	9	13	265	9	25	8	22	64	329	

Tabla 4. Caballo: relación de piezas anatómicas por unidades cronoestratigráficas.

6) En cuanto a los tamaños, no disponemos de series mensurables de envergadura pero todo parece indicar que no existen diferencias apreciables ni con los caballos del Bronce del Sur Peninsular (Cerro de la Virgen y yacimientos similares) (Driech, 1972) ni con los caballos del Hierro descritos por Altuna en el País Vasco (Altuna, 1980).

A título comparativo exponemos los valores de las longitudes máximas de las primeras falanges (F. 1):

	n	rango	Y
Cueva Rubia	6	74-78	79.5
País Vasco	5	72-82	77.2
Sur Peninsular	33	71-85	78.0

En resumen, podemos decir que lo más llamativo de esta muestra de animales es precisamente la abundancia que presenta. Este hecho segrega a Cueva Rubia de todos los yacimientos peninsulares protohistóricos como excepción de aquellos en donde el uso del caballo parece haber tenido un componente ritual (Santa Ana, *Monachil*) (de Miguel, 1987) y el más recientemente publicado de Moncin (Harrison, 1987).

III. 2. Vaca (*Bos Taurus*)

Relegada a una tercera posición en importancia dentro del yacimiento, el vacuno apenas supone parte del NR (19.94%) y sólo alcanza el 15% del NMI.

Al igual que el caballo, algunos comentarios sobre esta muestra resultan ilustrativos:

1) Volvemos a encontrar una muestra importante en ambos niveles pero aquí ocurre justo a la inversa que en el caballo, es decir, la vaca es proporcionalmente mucho más abundante en el nivel IV (26.28% del NR) que en el nivel III (17.78% del NR). En este caso parece aún mucho más significativo el descenso de abundancia.

2) A diferencia de lo que ocurre en el caballo, la vaca sí se encuentra presente en el silo del nivel III. De hecho, allí supone el 50% exacto del NR, aunque tan sólo el 19% del NMI.

3) Dado que se trata de una gran muestra, encontramos asimismo una representación esquelética completa (fig. 5 y tabla 5) aunque menos equilibrada que en el caso del caballo. En este sentido resulta particularmente llamativa la abundancia de dientes que posiblemente debamos de achacar a la fracturación (casual o intencionada) de cráneos y de mandíbulas. Pero esto, unido a una relativa baja abundancia vertebral nos hace pensar en algún tipo de técnica manipulativa (descuartizamiento, transporte, selección, etc...) que haya sesgado la representación de la muestra de vacuno desde un primer momento en la tafocenosis.

4) El desglose por cohortes evidencia una abundancia relativa de adultos pero una población en donde no faltan juveniles e infantiles (aproximadamente la tercera parte del total). Habida cuenta de la mayor fragilidad de los huesos de estas cohortes, es lógico pensar en una infrarrepresentación de las mismas.

Ello permite especular con un uso diversificado de esta cabaña, con adultos como animales de tracción, carga y productores de bienes secundarios y con individuos no adultos para el sacrificio y producción de carne. Esto último, evidentemente, también es aplicable en última instancia a los adultos y, en este sentido, no deja de resultar llamativa la ausencia de ejemplares seniles dentro de la población.

El análisis de sexos no arroja luz sobre estos particulares (tabla 10) salvo por la presencia de un individuo castrado dentro de lo recuperado en el nivel III quien, en cualquier caso, reforzaría las hipótesis sobre un uso diversificado de la cabaña bovina.

	NIVEL III				Σ	NIVEL IV				Σ	TOTAL
	H5	I5	H6	I6		H5	I5	H6	I6		
asta/cuerno	2	5	3	-(+6)	16	-	-	1	4	5	21
neurocráneo	1	1	2	2	6	-	-	-	-	-	6
viscerocráneo	-	-	1	1(+1)	3	-	1	-	2	3	6
diente sup.	1(1)	7	3	3(+1)	16	3	9	1	2	15	31
mandíbula	2	1	4	3(+1)	11	-	4	-	4	8	19
diente inf.	7	4	3	1(+2)	17	3	3(3)	3	-	12	29
atlas	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	1
axis	-	-	-	-	-	1	1	-	-	2	2
vert. cerv.	-	1	-	1(+2)	4	1	-	-	1	2	6
vert. tora.	3	4	-	1	8	2	-	-	-	2	12
vert. lumb.	4	2	-	1(+2)	9	1	-	-	-	1	10
sacro	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1
vert. caud.	-	-	-	-(+1)	1	-	-	-	-	-	1
costillas	6	6	1	2(+4)	19	-	6	-	1	7	26
escápula	-	-	1	3(+2)	6	1	-	-	-	1	7
húmero	3	4	1	2	10	2	-	1	1	4	14
radio	2	1	2	-	5	1	-	-	-	1	6
ulna	1	1	-	1	3	-	1	-	1	2	5
carpales	-	3	-	1	4	-	-	-	-	-	4
metacarpo	1	2	-	2(+5)	10	1	1	-	1	3	13
pelvis	2	2	-	-(+1)	5	-	2	-	2	4	9
fémur	2	-	1	2(+1)	6	-	2	-	-	2	8
fíbula	1	-	-	-	1	1	-	-	-	1	2
tibia	-	5	-	-(+2)	7	1	4	-	-	5	12
astrágalo	1	-	-	-	1	-	1	-	-	1	2
calcáneo	-	-	-	-	-	-	2	-	-	2	2
tarsales	-	-	-	-	-	1	2	-	-	3	3
metatarso	2	1	-	-	3	2	2	-	4	8	11
F1	3	8	1	-(+3)	15	-	1	-	1	2	17
F2	-	5	1	1(+1)	8	1	-	-	1	2	10
F3	-	1	-	-	1	-	3	-	-	3	4
metapodio	2	-	-	-(+1)	3	-	-	-	-	-	3
sesamoides	-	-	-	1(+1)	2	-	-	-	-	-	2
TOTAL	47	64	24	66(37)	201	23	48	6	25	102	303

Tabla 5. Vaca: Relación de piezas anatómicas por unidades cronoestratigráficas.

5) Las tallas de este ganado vacuno, homogéneas entre ambos niveles, parecen ser bastante menguadas. Esto nos ha permitido especular con la existencia de algunos uros (ejemplares de bóvidos juveniles de enorme tamaño) en el nivel III.

III. 3. Oveja (*Ovis aries*)

Se trata de una contribución marginal a la muestra (1.38% del NR y 2.62% del NMI), formada principalmente por piezas apendiculares y de adultos o subadultos. La mayoría de estas muestras se encuentra incluida dentro del conjunto de los ovicápridos.

III. 4. Ovicaprinos (*Ovis/Capra*)

Los ovicaprinos constituyen, con casi la tercera parte del NR, la principal agrupación faunística de Cueva Rubia, posición que conservan si atendemos al NMI (26.25%) pero no si lo que consideramos fuese el peso de los fragmentos. En este último caso se encuentran ampliamente superados por las muestras de caballo, vacuno e incluso ciervo. Del análisis de la población podemos extraer algunas conclusiones:

1) La práctica idéntica abundancia de la cabaña en ambos niveles (N. III=31.5% del NR y N.IV=31.3%). Esto contrasta con las otras dos poblaciones que habíamos comentado anteriormente (caballos aumentando del N.IV al N.III y vacuno en descenso casi simétrico al de los caballos) y habla de una constancia cuya explicación debemos buscarla en los usos dados a los ovicaprinos en el yacimiento.

2) La representatividad esquelética (tabla 6 y figura 6) manifiesta un fenómeno parecido al apreciado en el vacuno aunque incluso acentuado. En este sentido, a una representatividad general bastante completa del esqueleto tenemos que añadir un marcado sesgo en la suprarrepresentación de dientes y mandíbulas (51.72% del total de restos). Aquí la explicación no creemos que radique tanto en una manipulación intencionada de la muestra como en un sesgo producido durante la identificación del material. En efecto, la facilidad de reconocimiento de los dientes y mandíbulas de ovicaprinos, unido a la falta de elementos diagnósticos en las esquirlas de huesos apendiculares y vertebrales es una de las causas de la sobreabundancia de aquellos en las listas de fauna. No creemos, por tanto, que pueda realizarse una lectura o interpretación directa de estos datos.

Nuestra sospecha es que, como en el caso de los caballos, los ovicaprinos parecen haberse incorporado "enteros" en la tafocenosis.

3) Si atendemos a la estructura cronológica de las poblaciones, volvemos a detectar un patrón relativamente parecido al de los caballos y el vacuno, aunque en este caso la abundancia de adultos en el nivel III es superada por la

de subadultos. Juveniles e infantiles tampoco resultan infrecuentes. De hecho, la cohorte de adultos es minoritaria frente al conjunto de los no adultos quienes representan el 76% de los ejemplares de edad conocida en el nivel III, el 54-72% de dichos ejemplares en el nivel IV (según se considere o no a la cohorte 5 dentro de los mismos —ver tabla 9—) y el 70-75% sobre el conjunto total. Si pensamos que son estas cohortes las más proclives a la infrarepresentación, debido a la fragilidad de sus restos, entonces no podemos evitar especular sobre la posibilidad de una cabaña dominada abrumadoramente por las cohortes inferiores.

	NIVEL III				Σ	NIVEL IV				Σ	TOTAL
	H5	I5	H6	I6		H5	I5	H6	I6		
neurocráneo	2	6	1	3	12	-	-	-	-	-	12
viscerocráneo	1	1	3	2(+2)	9	1	1	-	-	2	11
diente sup.	14	26	22	4(+8)	74	5	9	1	18	33	107
mandíbula	8	16	12	2(+1)	39	1	3	-	2	6	45
diente inf.	13	23	25	2(+4)	67	4	15	2	15	36	103
atlas	1	1	-	-	2	-	-	-	-	-	2
axis	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	1
vert. cerv.	2	3	2	-	7	-	1	-	1	2	9
vert. tora.	1	3	-	-	4	1	-	-	-	1	5
vert. lumb.	2	1	1	-	4	-	1	-	1	2	6
sacro	-	-	-	-(+1)	1	-	-	-	-	-	1
vert. caud.	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
hioide	2	1	-	-	3	-	-	-	-	-	3
costillas	5	8	2	1(+1)	20	-	3	-	2	5	25
escápula	-	-	-	-(+1)	1	-	-	1	3	4	5
húmero	6	5	5	3	19	1	4	-	2	7	26
radio	5	5	1	-(+1)	12	3	6	-	3	12	24
ulna	1	2	-	-	3	-	-	-	-	-	3
carpales	-	1	1	-	2	1	-	-	-	1	3
metacarpo	-	-	3	-	3	-	1	1	1	3	6
pelvis	3	-	-	2(+2)	7	-	-	-	-	-	7
fémur	5	-	4	1(+2)	12	-	1	-	-	1	13
tibia	4	11	5	3(+1)	24	1	9	1	-	11	35
astrágalo	-	3	1	-	4	1	1	1	1	4	8
calcáneo	2	-	-	-	2	-	2	-	-	2	4
tarsales	-	-	-	-(+1)	1	-	-	-	-	-	1
metatarso	2	5	3	-	10	-	2	-	-	2	4
F1	1	4	1	-	6	-	-	-	-	-	6
F2	-	2	-	-	2	1	1	-	-	2	4
F3	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	1
metapodio	-	3	-	-	3	-	1	-	-	1	4
TOTAL	81	131	93	51	356	20	61	7	49	137	493

Tabla 6. Ovicaprinis: Relación de piezas anatómicas por unidades cronoestratigráficas. Los restos entre paréntesis de la cuadrícula I6, corresponden a lo recuperado dentro del hoyo-silo.

4) Lo que acabamos de manifestar, junto con la abundancia de machos frente a hembras dentro de los animales adultos (4:1, ver tabla 10), refuerza la noción de una cabaña utilizada fundamentalmente para el consumo de carne en donde la optimización de esta producción enfatiza la abundancia de individuos subadultos (los más rentables económicamente desde el punto de vista cárnico). También en favor de esta hipótesis hablan la mayor abundancia de cohortes y de señales de descuartizamiento dentro de esta muestra frente a la de vacuno y caballar.

5) Las tallas de ovicaprinos son también similares a las de otros yacimientos peninsulares.

III. 5. Cabra (*Capra hircus*)

Al igual que ocurría en el caso de la oveja, esta muestra está compuesta por piezas apendiculares, así como alguna clavija ósea, de individuos adultos. De ser fiel reflejo de la realidad las proporciones entre ambas especies (3.5. ovejas:1 cabra), los restos de ovicaprinos serían repartidos en 383 de oveja, que continuaría conservando su papel dominante dentro del conjunto faunístico (25.21% del NR), y 109 de cabra, que quedaría relegada a la quinta posición (7.17% del NR total).

III. 6. Cerdo (*Sus domesticus*)

La muestra de esta especie es la de menor importancia dentro del conjunto de la fauna de interés económico y ello por dos razones:

1) Una baja frecuencia de restos (apenas 5.5% del total de NR) y

2) Una población mayoritariamente representada por individuos no adultos. Esto lo hemos podido constatar al ir examinando todos los restos y no queda suficientemente reflejado en la tabla 9. Por esta razón la contribución (por peso) de esta población al total sería muy inferior a la que le corresponde en función de su NMI (aproximadamente 10% del total).

Aunque las piezas sexadas son poquísimas, el cerdo es la única especie en donde dominan las hembras. Si tanto éstas como los individuos no adultos vuelven a estar infrarepresentados en función de la consistencia de sus huesos, entonces pensamos que la población original pudo haber estado dominada por ambos grupos.

Sin embargo, hay un dato más a tener en cuenta. Numerosas piezas de los individuos subadultos y juveniles son demasiado grandes para tener las epífisis sin fusionar. Esto ocurre tanto en el nivel III como en el IV (nótese que los porcentajes del NR para la especie —5.3% en el nivel III y 6.2% en el IV— se mantienen prácticamente iguales a como ocurría con los ovicaprinos). Evidentemente, caben dos hipótesis plausibles sobre este hecho: o bien se trata de machos jóvenes, o bien son jabalíes (machos o hembras). Resulta difícil pronunciarse sobre este particular habida cuenta de lo fragmentario y limitado de

las muestras disponibles. Dimorfismo sexual es una variable atenuada en Suidos (a pesar del mayor tamaño de los machos) pero ni en el caso de los cerdos ni en el de los jabalíes poseemos en Cueva Rubia una relación de medidas como para poder caracterizar osteométricamente a las poblaciones.

A pesar de todo ello, sospechamos que algunos de estos individuos juveniles o infantiles son demasiado grandes como para poder asignarlos al ganado de cerda, máxime si consideramos las tallas reducidas del porcino ibérico durante las edades del Bronce y del Cobre peninsular (Driesch, Op. cit.). Esta es la razón que nos indujo a presentar este conjunto de fauna como Cerdo/Jabalí (tabla 1).

De confirmarse nuestras sospechas la importancia del porcino se vería más menguada aún y enfatizaría el carácter peculiar de la asociación de Cueva Rubia al que aludíamos al comienzo de nuestro informe.

	NIVEL III				Σ	NIVEL IV				Σ	TOTAL
	H5	I5	H6	I6		H5	I5	H6	I6		
neurocráneo	-	1	1	1	3	-	1	-	-	1	4
viscerocráneo	-	2	-	2	4	2	-	-	1	3	7
diente sup.	2	1	2	1	6	1	2	2	-	-	11
mandíbula	-	2	2	-	4	1	2	-	1	4	8
diente inf.	2	2	3	1	8	1	-	2	3	6	14
atlas	-	2	-	-	2	-	-	-	-	-	2
vert. tora.	1	-	-	3	4	-	-	-	2	2	6
costillas	1	4	-	4	9	-	-	-	-	-	9
escápula	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	1
húmero	-	2	-	-	2	-	-	-	-	-	2
radio	1(1)	-	-	-	2	-	-	-	1	1	3
ulna	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	1
carpales	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	1
fémur	2	2	3	-	7	-	-	-	-	-	7
tibia	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
F1	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	1
F2	-	-	1	-	1	1	-	-	-	1	2
F3	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	1
metapodio	1	-	-	1	2	-	1	-	-	1	3
TOTAL	12	23	12	13	60	6	6	4	8	24	84

Tabla 7. Cerdo: Relación de piezas anatómicas por unidades cronoestratigráficas. (X). Suscrofa pequeño (posiblemente hembra).

III. 7. Perro (*Canis familiaris*)

De meramente casual podemos calificar la presencia de esta especie en Cueva Rubia. Las variaciones numéricas que apreciamos entre el nivel III y IV (tabla 2) posiblemente se deban al comportamiento aleatorio de una muestra reducida.

Todos los restos pertenecían a un mismo tipo morfológico, mesomorfo, de imposible caracterización racial debido a la naturaleza (dientes, huesos apendiculares) y fracturación de las piezas.

El único individuo al que hemos podido aproximar la edad era un juvenil-subadulto en el nivel III (olécranon ulnar no fusionado, edad siempre inferior a los nueve meses).

III. 8. Ciervo (*Cervus elaphus*)

Al igual que ocurría con el caballo, el hecho más llamativo de la muestra de ciervos es precisamente su magnitud. Casi 16% del NR (240 piezas) y prácticamente igual porcentaje para el NMI (14.5%) suponen la mayor representación de esta especie en yacimientos peninsulares posteriores al neolítico (De Miguel, op. cit.).

Otros aspectos de la muestra resultan igualmente dignos de comentario:

1) El drástico aumento de esta especie desde el nivel IV (9.5% del NR total) al III (17.96% del NR total) discurre parejo al del caballo (que se comporta estratigráficamente del mismo modo) pero es más acusado en el ciervo ya que prácticamente dobla su representación al pasar al nivel III. Aunque podría ser aventurado hablar de patrones, el fenómeno parece ser lo suficientemente interesante como para retomar su discusión al final del informe.

2) La especie no aparece dentro del silo del nivel III, lo cual será también motivo de consideración posterior en la discusión conjunta de la asociación faunística.

3) La representatividad esquelética es completa repitiendo lo ya comentado en relación con las especies de mayor interés económico (¿domésticas?). Ausencias de algún elemento vertebral pueden ser atribuidas al azar sin necesidad de invocar hipótesis más complejas. Por otra parte, el ciervo se asemeja aquí más a los rumiantes en el sentido de presentar una suprarrepresentación de dientes y de mandíbulas (en conjunto, 36.5% del total de NR) más acusada que en el caso del caballo (tabla 8 y fig. 8).

Las diferencias de representatividad esquelética entre ambos niveles son seguramente debidas a causas aleatorias, derivadas del reducido tamaño de la muestra del nivel IV.

4) El desglose cronológico de las poblaciones evidencia la más equilibrada de todas las pirámides consideradas hasta el momento. De hecho, los adultos son inexistentes en el nivel IV y minoritarios en el III y no parece existir ningún grupo que domine. Aunque el desglose sexual favorece globalmente a los

machos en una proporción de 2:1 (3:1 en el nivel III) el número de piezas susceptibles de ser sexadas es muy limitado y los machos, de huesos más resistentes, llevan la "mejor parte". En el nivel IV, la proporción es justamente la inversa (2 hembras: 1 macho) (tabla 10).

Estando muy fragmentadas las muestras, resulta difícil caracterizar biométricamente las poblaciones. A pesar de ello, los tamaños de estos ejemplares son claramente superiores a los de la mayoría de ciervos actuales, hecho constatado en numerosas ocasiones por nosotros (Morales, 1983) y que cobra importancia al considerar la abundancia de individuos no adultos dentro del conjunto.

Sea como fuere, el ciervo es, de todas las especies abundantes de Cueva Rubia, la única silvestre con toda seguridad. La estrategia de caza no parece haber sido selectiva como tampoco parece haberlo sido el transporte y manipulación posterior de las carcasas que, con bastante probabilidad, se incorporan completas a la tafocenosis. Estos particulares contrastan, por todo lo que sabemos, con el tratamiento que tradicionalmente reciben los ciervos en yacimientos protohistóricos españoles.

	NIVEL III				Σ	NIVEL IV				Σ	TOTAL
	H5	I5	H6	I6		H5	I5	H6	I6		
asta/cuerno	2	-	13	3(+2)	20	2	2	-	-	4	24
neurocráneo	1	2	-	1	4	-	2	-	-	2	6
viscerocráneo	3	6	-	-	9	-	-	-	-	-	9
diente sup.	7	10	4	4(+2)	27	-	2	1	3	6	33
mandíbula	1	11	1	2(+1)	16	-	1	-	-	1	17
diente inf.	9	5(1)5	1	-	21	-	2	1	3	6	33
vert. cerv.	1	4	3	-	8	-	-	1	-	1	9
vert. tora.	-	1	-	-	1	-	1	-	-	1	2
vert. lumb.	1	3	-	-	4	-	-	-	-	-	4
vert. caud.	1	1	-	-	2	-	-	-	-	-	2
costillas	3	4	-	1	8	-	-	-	-	-	8
escápula	2	2	-	-	4	-	-	-	-	-	4
húmero	1	-	-	1	2	-	-	-	-	-	2
radio	2	1	-	1	4	-	-	-	1	1	5
ulna	1	1(4)	-	1	7	-	-	-	-	-	7
carpales	3	1	1	-	5	-	-	-	-	-	5
metacarpo	1	1	2	1	5	-	-	-	-	-	5
pelvis	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	1
fémur	-	1	2	2(+1)	6	-	-	-	-	-	6
tibia	1	2	-	-	3	-	-	-	-	-	3
patela	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	1
astrágalo	2	2	-	-	4	-	-	-	-	-	4
calcáneo	2	-	-	-	2	1	-	-	-	1	3
tarsales	1	3	-	1	5	-	-	-	-	-	5
metatarso	4	5	2	1	12	-	-	-	-	-	12
F1	3	2	1	-	6	-	-	-	1	1	7
F2	2	3	4	-	9	-	-	-	-	-	9
F3	2	1	2	1(+1)	7	-	-	-	-	-	7
sesamoideos	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
TOTAL	57	79	40	28(+8)	204	8	14	4	11	37	241

Tabla 8. Ciervo: Relación de piezas anatómicas por unidades cronoestratigráficas.

III. 9. Otra fauna

Del total de 17 especies de mamíferos (excluido el hombre), detectadas en este conjunto faunístico, 10 (es decir, prácticamente el 60%) son citas casuales o fauna secundaria. Esta fauna puede dividirse en, cuanto menos, dos conjuntos diferentes:

a) Fauna cinegética, a la que pertenecen el corzo (0.39% del NR), jabalí (0.72% del NR, ver III. 6) y cabra montés (0.19% del NR), así como la liebre (0.26% del NR) y el conejo (0.19% del NR).

b) Elementos de la tafocenosis original entre la que podríamos incluir a los dos carnívoros (oso y tejón), a los dos roedores (rata de agua y castor) y al erizo (insectívoro).

Obviamente, todo este segundo conjunto es potencialmente cinegético, aunque las causas de la caza pueden ser distintas de la obtención de alimento (pieles en el caso del castor y de los carnívoros, protección/seguridad en el caso del oso, etc.). Por la misma razón posiblemente las especies cinegéticas se encontraban en los alrededores del abrigo y, por lo tanto, también representarían elementos de la tafocenosis original de Cueva Rubia.

Sea como fuere, las 10 especies están representadas por escasísimos elementos óseos, mayoritariamente del esqueleto apendicular y dientes, y parecen pertenecer (salvo en el caso del oso) a individuos subadultos o juveniles.

La importancia de esta fauna estriba en las posibilidades que ofrece de reconstrucción paleoambiental. Todas las especies constatadas son características de zonas templadas del Viejo Mundo (el castor ha desaparecido de Europa como consecuencia de la predopresión y la destrucción indiscriminada de sus hábitats por parte del hombre), y más concretamente de bosques caducifolios, aunque la liebre se ha adaptado muy bien a zonas abiertas de baja altitud y la cabra a zonas montañosas con frecuencia desprovistas de vegetación arbustiva. Obviamente, el castor y la rata de agua (*Arvicola sapidus*) denotan la presencia de ríos y otros biotopos limnéticos de aguas remansadas.

Poco o ningún dato poseemos acerca del tratamiento que recibieron estos animales. No siendo en ningún caso (a excepción del oso) fauna troglodita, resulta claro que el hombre debió haber sido el agente recolector fundamental en Cueva Rubia, los micromamíferos pudieron haberse acumulado como resultado de la actividad de alguna estrigiforme, pero la única parcialmente troglodita (la lechuza) no depreda normalmente presas de tanta envergadura (López-Gordo, 1973).

ESPECIES	NIVEL III							NIVEL IV							TOTAL
	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	
Caballo	7	1	-	2	-	-	3	4	1	1	1	1	-	-	21
Vaca	3(1)	1	3	2	1	1	-(1)	5	-	1	-	2	-	1	22
Ovicaprinos	6(1)	7(2)	3(2)	2	-	1	5(1)	3	-	1	1	2	1	3	41
Cerdo	2	2	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	8
Perro	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
Jabalí	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	2
Corzo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
Ciervo	1(1)	2	2	1	3	1	3	1	-	-	-	3	1	2	21

Tabla 9. Asignación de individuos, dentro de cada NMI/especie, a cohortes de edad. 1= adulto; 2= subadulto; 3= juvenil; 4= infantil/feto; 5= subadulto/adulto; 6= infantil/juvenil; 7= juvenil/subadulto. Los números entre paréntesis se refieren a los individuos identificados dentro del silo.

ESPECIES	NIVEL III		NIVEL IV		TOTAL	
	MACHO	HEMBRA	MACHO	HEMBRA	MACHO	HEMBRA
Caballo	3	2	1	-	4	2
Vaca	2	2	-	-	2	2
Ovicaprinos	4	1	-	-	4	1
Cerdo	-	1	2	2	2	3
Jabalí	1	-	-	-	1	-
Cabra montés	2	-	-	-	2	-
Ciervo	9	3	1	2	10	5

Tabla 10. Relación de restos (NR) sexados dentro de las muestras. Además de estos ejemplares, un bovino del nivel III había sido castrado.

IV. DISCUSION Y CONCLUSIONES

Habiendo concluido la exposición de resultados a nivel específico, estamos en condiciones de abordar una consideración global de la asociación faunística de Cueva Rubia.

En primer lugar queremos resaltar el carácter notable de la fauna recuperada debido a la abundancia de caballos y de ciervos, especies normalmente minoritarias en yacimientos arqueológicos después del neolítico. Esta abundancia, que no parece difícil de explicar en el caso del rumiante (caza de un recurso abundante) lo es más el caso del caballo, especie oficialmente doméstica pero de importancia económica tradicionalmente secundaria en yacimientos peninsulares. Decimos oficialmente ya que, en la práctica, resulta muy difícil diferenciar al agriotipo de la forma doméstica y porque aquél se encontraba presente en la Península Ibérica hasta bien entrado el Holoceno (Uerpmann, 1976). Dado el desconocimiento que poseemos sobre la fauna del interior de la Península durante los períodos protohistóricos, no tenemos seguridad de habérmolas con un caballo silvestre en Cueva Rubia.

De confirmarse tal hipótesis, el comportamiento similar de ambas especies en los niveles considerados, (notable aumento desde el nivel IV al III), podría explicarse simplemente por un aumento de la presión cinegética sobre las especies localmente abundantes. Esto, por otra parte, compensaría la disminución apreciada en la cabaña de vacuno.

Pero todas las consideraciones atienden tan sólo a un enfoque funcional: Partíamos de la base que la fauna representa restos de comida. ¿Son factibles hipótesis alternativas? sin duda. La constante, y con frecuencia abundante, representación de restos humanos en el nivel IV y el hecho de que muchos apareciesen calcinados nos obliga a plantearnos la posible existencia de enterramientos. De confirmarse el hecho la fauna podría adquirir un nuevo carácter ritual totalmente distinto al de la fauna consumible. La información disponible no permite decantarse por ninguna opción, al menos por el momento. Tampoco sería extraño que ambos fenómenos, consumo y uso ritual, se hubiesen dado de un modo simultáneo ni que no existan terceras hipótesis (p. ej. comercio, acumuladores no humanos, etc.).

En cualquiera de los casos, en Cueva Rubia parece claro que el agente acumulador ha sido el hombre, aunque tampoco debemos olvidar la aloctonía potencial de los materiales del nivel IV. En este último caso, la constancia y abundancia entre niveles de cabañas como la porcina y la de ovicaprinos podría ser un mero espejismo y todas las alteraciones de las de ciervo, caballo y vaca pura coincidencia. Sin embargo, los tamaños de las muestras manejadas parecen lo suficientemente representativos como para neutralizar este tipo de efectos "distorsionantes". Sería, de todos modos, muy deseable el que este punto quedase definitivamente esclarecido antes de especular con más hipóte-

sis acerca del significado de la asociación faunística. De otro modo correríamos el riesgo de cometer errores y de inducir a otros a hacer lo mismo.

Sea como fuere, todo lo que comentamos acerca de la naturaleza peculiar de la fauna de Cueva Rubia continúa vigente habida cuenta de ser el nivel III el más rico y característico de todo el abrigo. Nuevas investigaciones permitirán arrojar luz sobre todos los detalles aquí comentados, así como otros (¿naturaleza silvestre de todos los suidos?) que hemos preferido no abordar para evitar oscurecer el panorama en vez de aclararlo.

BIBLIOGRAFIA

- DRIESCH, A von den (1972): *Osteologische untersuchungen auf der Iberischen Halbinsel*. Studien über frühe tierknochen funde von der Iberischen Halbinsel.
- HARRISON, R. J., MORENO LOPEZ, G. y LEGGE, A. J. (1987): *Moncin: poblado prehistórico de la Edad del Bronce (I)*. N.A. Hisp. 29, pp. 7-102.
- LOPEZ-GORDO, J. L. (1973): *Sobre la alimentación del cárabo (Strix aluco) en España Central*. Ardeola XIX (2) pp. 429-437.
- MIGUEL, F. J. de (1987): *Estudio comparado de las faunas de vertebrados asociados a yacimientos holocénicos Ibéricos*. Tesis doctoral. Universidad Autónoma de Madrid.
- MIGUEL, F.J. de y MORALES, A. (1983): *Informe sobre los restos faunísticos recuperados en el yacimiento del Cerro de Santa Ana (Eutrena, Logroño)*. Berceo (Ciencias), nº 1, pp. 49-165.
- MORALES, A. (1983): *A study of the size differences of red deer populations from the Iberian Peninsula in prehistoric times*. Proc. Third International Conference in Archaeozoology, pp. 607-616.
- PEREZ RODRIGUEZ, F. J. (1989): *Bases para el estudio de la secuencia Neolítico-Bronce en el Alto Pisuerga: la estratigrafía de Cueva Rubia*. Memoria de Licenciatura leída en la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Valladolid.
- UERPMMANN, H. P. (1976): *Equus caballus und Equus hydruntinus im postpleistozan der Iberische Halbinsel (Perissodactyla, Mammalia)*. Sa ger-tierkd. mitt., 24 (3), pp. 206-218.

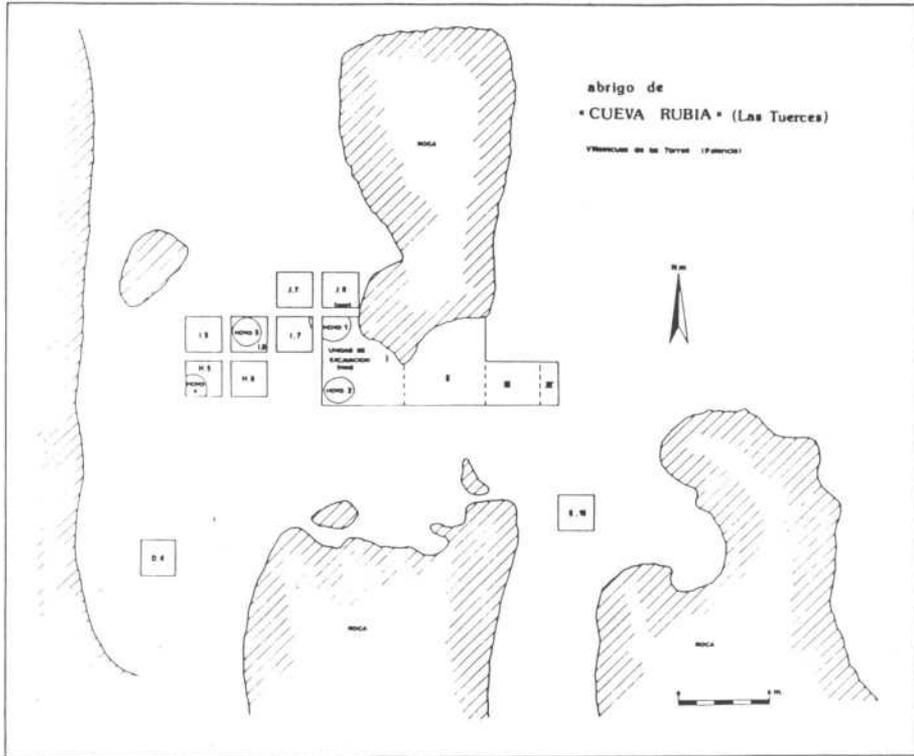


Figura 1. Planta de la excavación.

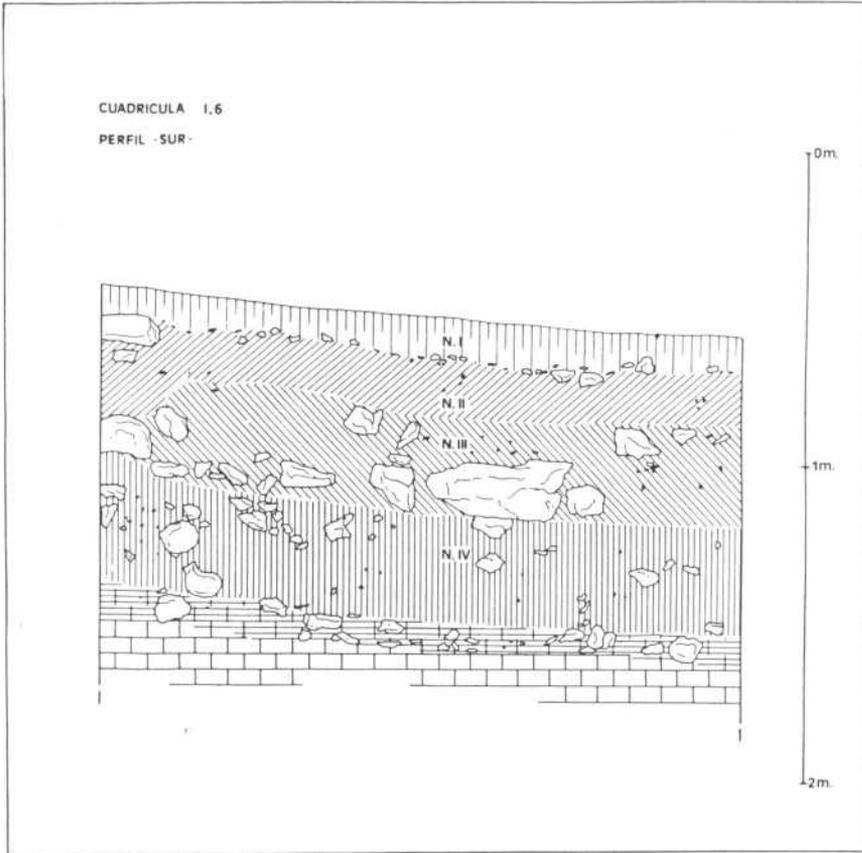
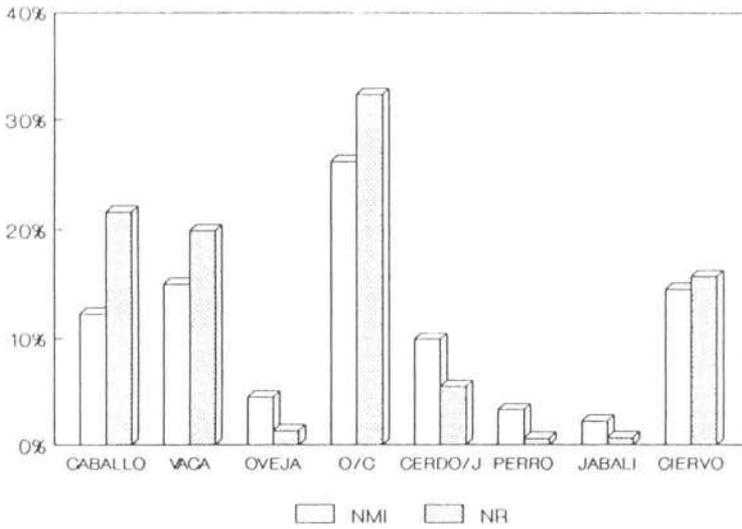


Figura 2. Estratigrafía de Cueva Rubia. Perfil Sur de la cuadrícula 16.



Figra 3. Distribución porcentual general del NR (número de restos) y NMI (número mínimo de individuos obtenidos a partir de los restos óseos de mamíferos recuperados en el yacimiento de Cueva Rubia (Niveles III y IV).

CABALLO (*EQUUS CABALLUS*)

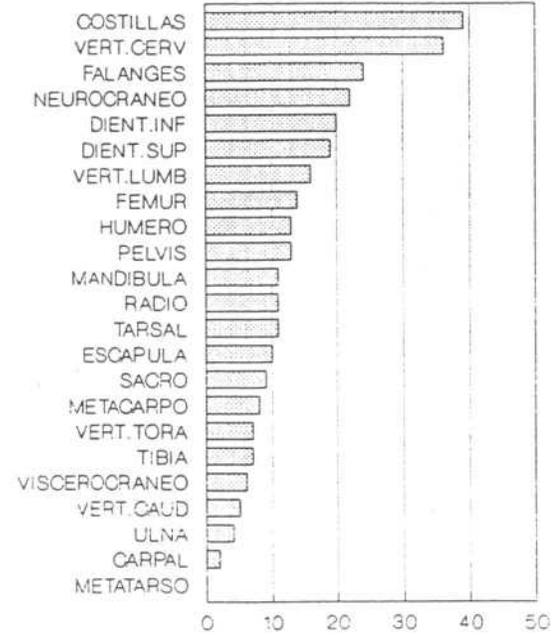
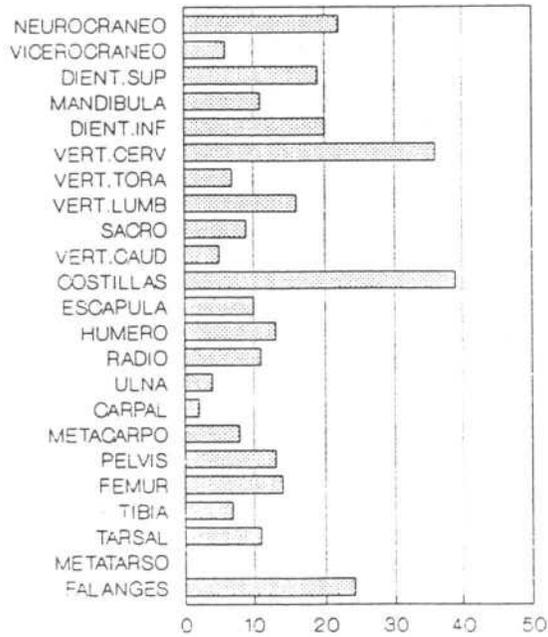


Figura 4. Contribución de los elementos esqueléticos de caballo (*Equus caballus*).

VACA (*BOS TAURUS*)

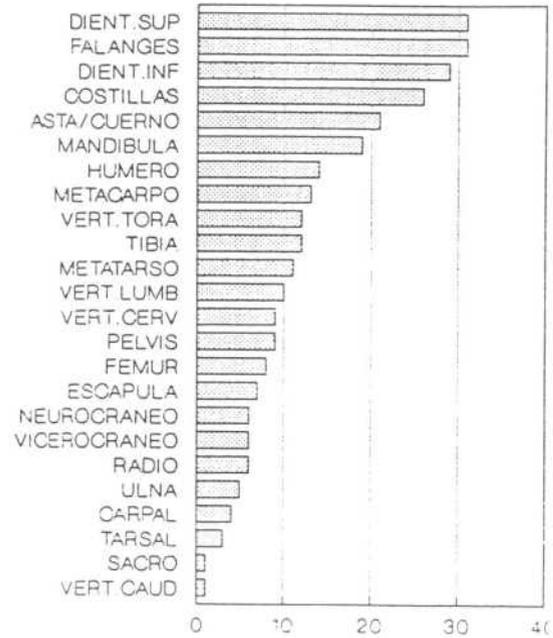
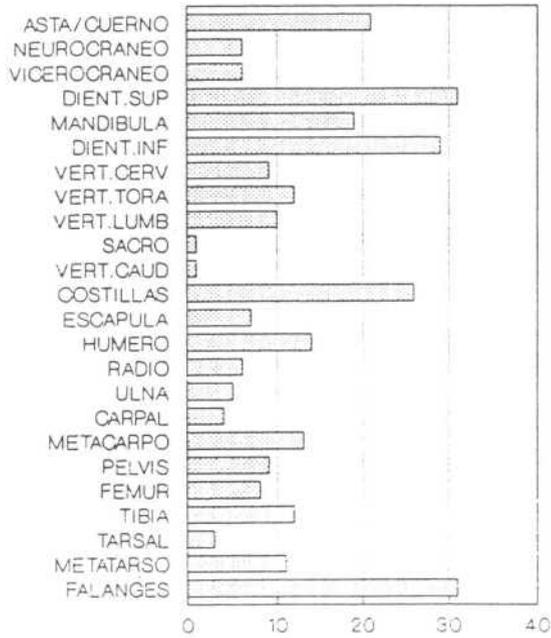


Figura 5. Contribución de los elementos esqueléticos de vaca (*Bos Taurus*).

OVICAPRINOS

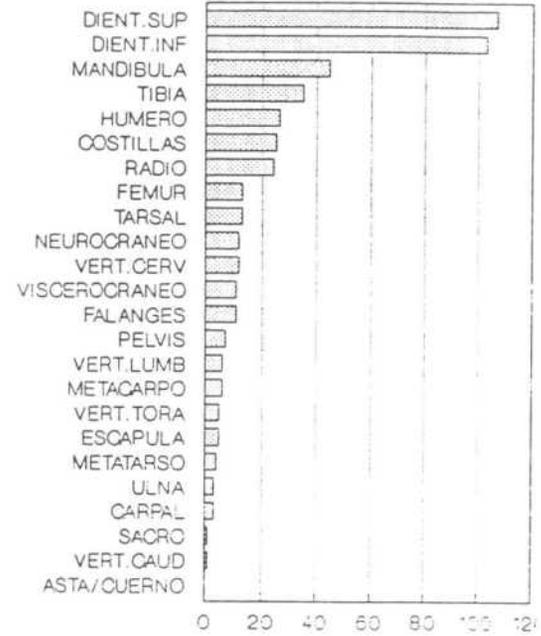
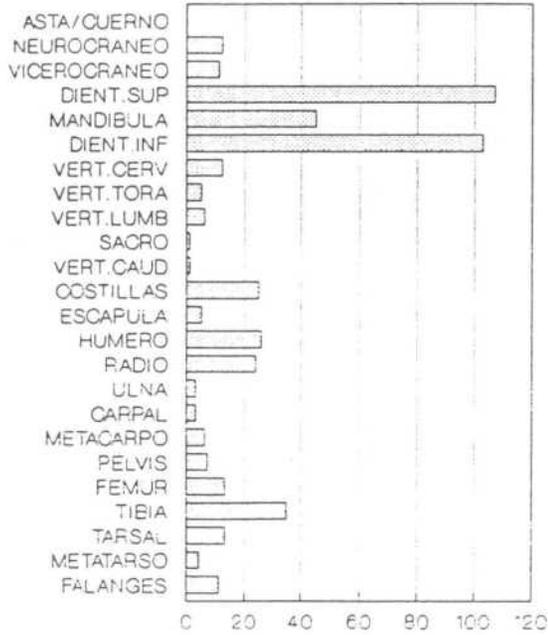


Figura 6. Contribución de los elementos esqueléticos de ovicaprinos (*Ovis/capra*).

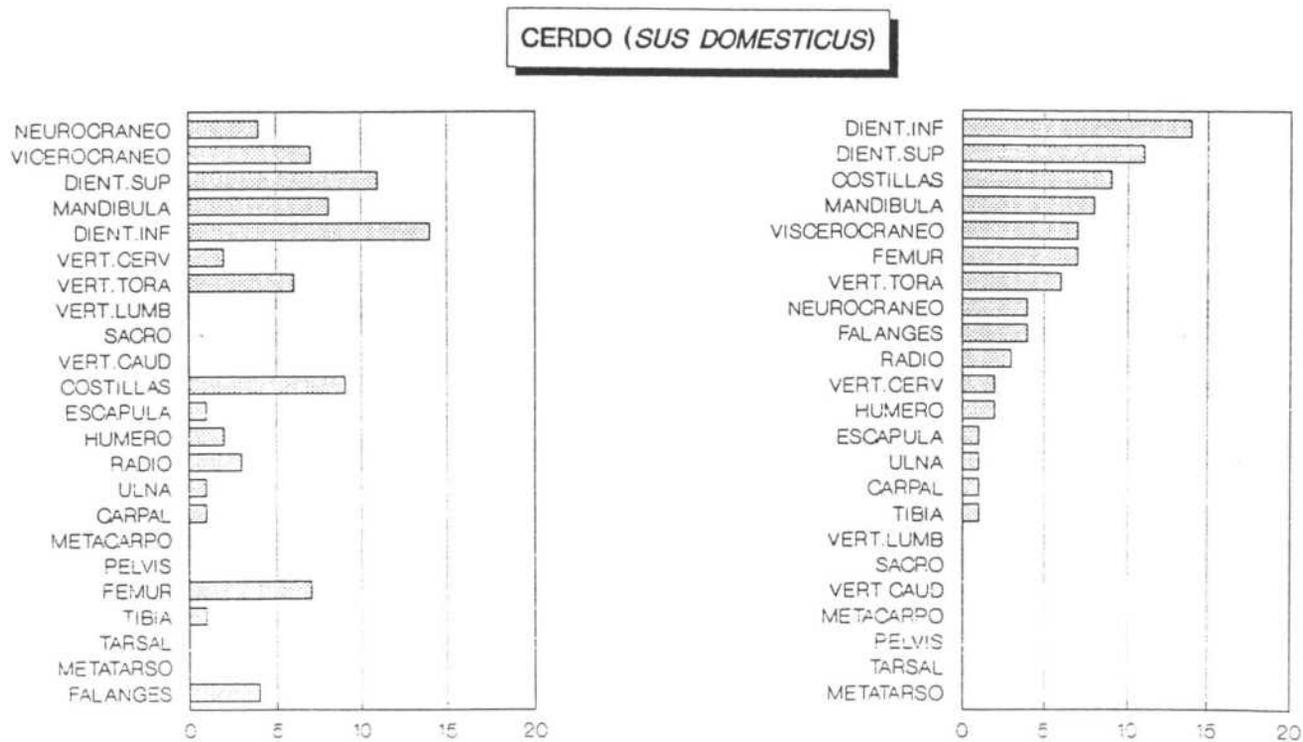


Figura 7. Contribución de los elementos esqueléticos de cerdo (*Sus domesticus*).

CIERVO (*CERVUS ELAPHUS*)

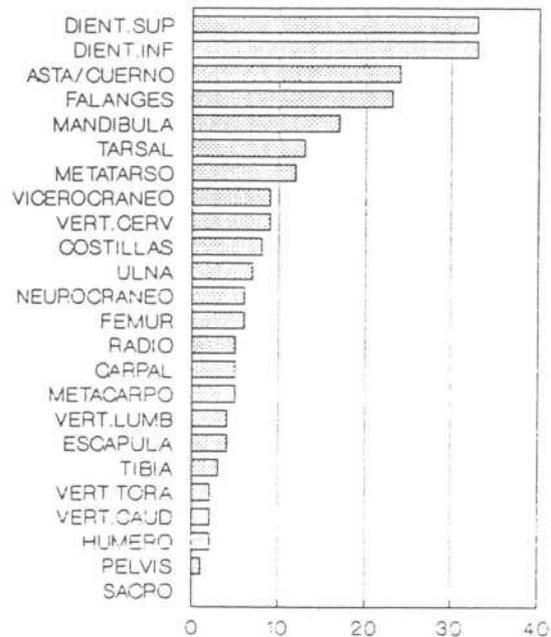
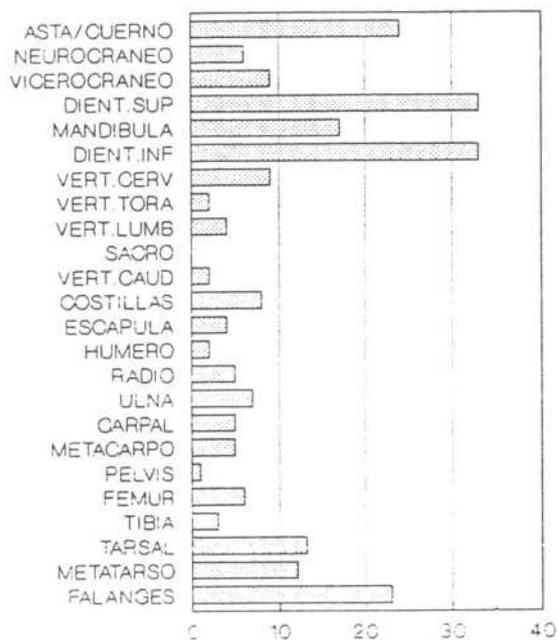


Figura 8. Contribución de los elementos esqueléticos de ciervo (*Cervus elaphus*).