

MUNIBE (Antropología-Arkeologia) 57	Homenaje a Jesús Altuna	255-263	SAN SEBASTIAN	2005	ISSN 1132-2217
-------------------------------------	-------------------------	---------	---------------	------	----------------

La fauna de mamíferos del Solutrense en la Cueva de Nerja

The mammals faune of the Solutrean from Cueva de Nerja

PALABRAS CLAVES: Solutrense. Mamíferos. Sur Península Ibérica.

KEY WORDS: Solutrean, Mammals, south of Iberian Peninsula.

José A. RIQUELME CANTAL*

María D. SIMÓN VALLEJO**

Miguel CORTÉS SÁNCHEZ***

RESUMEN

La Cueva de Nerja constituye uno de los principales yacimientos arqueológicos para el conocimiento del Paleolítico Superior en el sur de la Península Ibérica. Entre 1962 y 1963 se llevó a cabo una excavación sistemática sobre 14 m² de la Sala del Vestíbulo, en la que se documentó una amplia secuencia con ocupaciones del Paleolítico Superior, Epipaleolítico y Neolítico. No obstante, los materiales recuperados en las citadas intervenciones permanecían por diversas circunstancias sin estudiar. En este trabajo abordamos la colección de mamíferos procedentes de los tres niveles solutrenses, comprendidos cronológicamente entre c. 20-17,5 ka B.P., rango cronológico del cual apenas contamos con registros bien publicados en el contexto meridional peninsular.

ABSTRACT

The Cave of Nerja constitutes one of the principal archaeological deposits for the knowledge of the Upper Paleolithic in the south of the Iberian Peninsula. Between 1962 and 1963, a systematic excavation was carried out on 14 m² of the Room of the Vestibulo, researching a wide sequence in which levels researched with occupations of the Upper Paleolithic, Epipaleolithic and Neolithic. Nevertheless, the materials recovered in the said interventions were remaining for diverse circumstances without studying. In this work we approach the collection of mammals proceeding from three levels solutrean, chronologically between c. 20-17.5 ka B.P., chronological status of which scarcely we are provided with records well published in the southern peninsular context.

LABURPENA

Nerjako koba arkeologi aztarnategirik garrantzitsuenetakoa da Iberiar penintsulako hegoaldeko Goi Paleolitoa ezagutzeko. 1962. eta 1963. urteen bitartean indusketa sistematikoa egin zen kobako sarrerako gelaren 14 m²-ko zati batean. Lan horien bidez, kobak ondoz ondo izan dituen okupazioen sekuentzia atera zen: Goi-Paleolitoa, Epipaleolitoa eta Neolitoa. Alabaina, idusketa haietan eskuratutako materialak aztertu gabe zeuden hainbat arrazoi tarteko. Lan honetan Solutre aldiko hiru mailetatik ateratako ugaztunen bilduma bat aztertuko dugu; horiek kronologikoki c. 20-17,5 ka B.P. bitartean koka daitezke, hain zuzen ere, Penintsulako hegoaldearen erregistro argitaratu askorik ez dugun aldikoak.

INTRODUCCIÓN

La Cueva de Nerja constituye uno de los principales yacimientos para el conocimiento de la dinámica cronocultural, económica o simbólica de las paleopoblaciones del Paleolítico Superior en el sur de la Península Ibérica (vid. SIMÓN 2003). En este sentido, han sido numerosos los trabajos que han abordado la secuencia estratigráfica del yaci-

miento, entre los que cabe destacar para el periodo mencionado los llevados a cabo entre 1979 y 1987 bajo la dirección del recientemente desaparecido F. JORDÁ, y de los que proceden la información más cuantiosa y significativa disponible hasta el momento para el Paleolítico Superior del yacimiento.

* JOSÉ A. RIQUELME CANTAL, Departamento de Prehistoria y Arqueología. Universidad de Granada E-mail: joseriquelme22@hotmail.com

** MARIA D. SIMÓN VALLEJO, Fundación Cueva de Nerja E-mail: msimon@cuevanerja.com

*** MIGUEL CORTÉS SÁNCHEZ, Director del Proyecto "Revisión, estudio y contextualización cronoestratigráfica de los restos arqueológicos procedentes de las Antiguas Excavaciones del Patronato de la Cueva de Nerja" E-mail: mm.cosi@teleline.es

No obstante, con anterioridad se llevaron a cabo diversas actuaciones sobre la Cueva de Nerja que permanecían poco o nada conocidos en la historiografía. En este sentido, la Fundación Cueva de Nerja viene auspiciando desde 1997 el desarrollo de un Proyecto de Investigación interdisciplinar al objeto de recuperar y dar a conocer el rico patrimonio arqueológico procedente de Antiguas Excavaciones del Patronato de la Cueva de Nerja. Así y contando con la autorización de la Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía y el Ministerio de Cultura hemos venido estudiando, entre otros, los materiales recuperados por ANA M^a DE LA QUADRA SALCEDO (CORTÉS *et alii.* 2002).

LAS EXCAVACIONES DE ANA M^a DE LA QUADRA SALCEDO

Pocos meses después del descubrimiento de la Cueva de Nerja (1959), M. PELLICER (1963) lleva a cabo los primeros trabajos arqueológicos sobre diferentes estancias de la cavidad, entre ellas la actual Sala del Vestíbulo, en la que apenas si se sondan los niveles más superficiales; más tarde, este investigador es requerido a participar en la Misión Arqueológica Española en Egipto y en su sustitución la Dirección General de Bellas Artes, dirigida en aquellos años por D. GRATINIANO NIETO, designa a ANA M^a DE LA QUADRA SALCEDO (Instituto de Antropología, Etnografía y Prehistoria, Madrid), quien prosigue los trabajos en la Sala del Vestíbulo en dos campañas entre 1962 y 1963 (CORTÉS *et alii.* en prensa).

Los materiales arqueológicos fueron remitidos para su estudio a diversas instituciones (Sociedad Aranzadi, Universidad de Barcelona, etc.). Sin embargo, diversas vicisitudes hicieron que poco después A.M^a DE LA QUADRA dejara el ejercicio profesional sin dar ninguna noticia sobre las excavaciones, mientras el material permanecía sin estudiar, de modo que, con el paso de los años, las excavaciones de 1962-1963 cayeron en el olvido y las únicas noticias sobre ambas campañas se limitaban a fuentes periodísticas y algunas notas publicadas en guías turísticas de la Cueva de Nerja y análisis preliminares, entre los que destacaba la localización de "varios enterramientos solutrenses"; de los cuales, al menos uno ha sido asignado recientemente por datación directa a momentos neolíticos (SIMÓN *et alii.* en prensa).

La puesta en marcha del proyecto de estudio de estas excavaciones y la localización de parte de los materiales arqueológicos o de diversas planimetrías y notas del diario de campo han permitido

correlacionar con garantías los materiales con la secuencia de la sala del Vestíbulo, estructurada por los trabajos posteriores de F. JORDÁ (p.ej. AURA *et alii.* 1998, JORDÁ *et alii.* 2003).

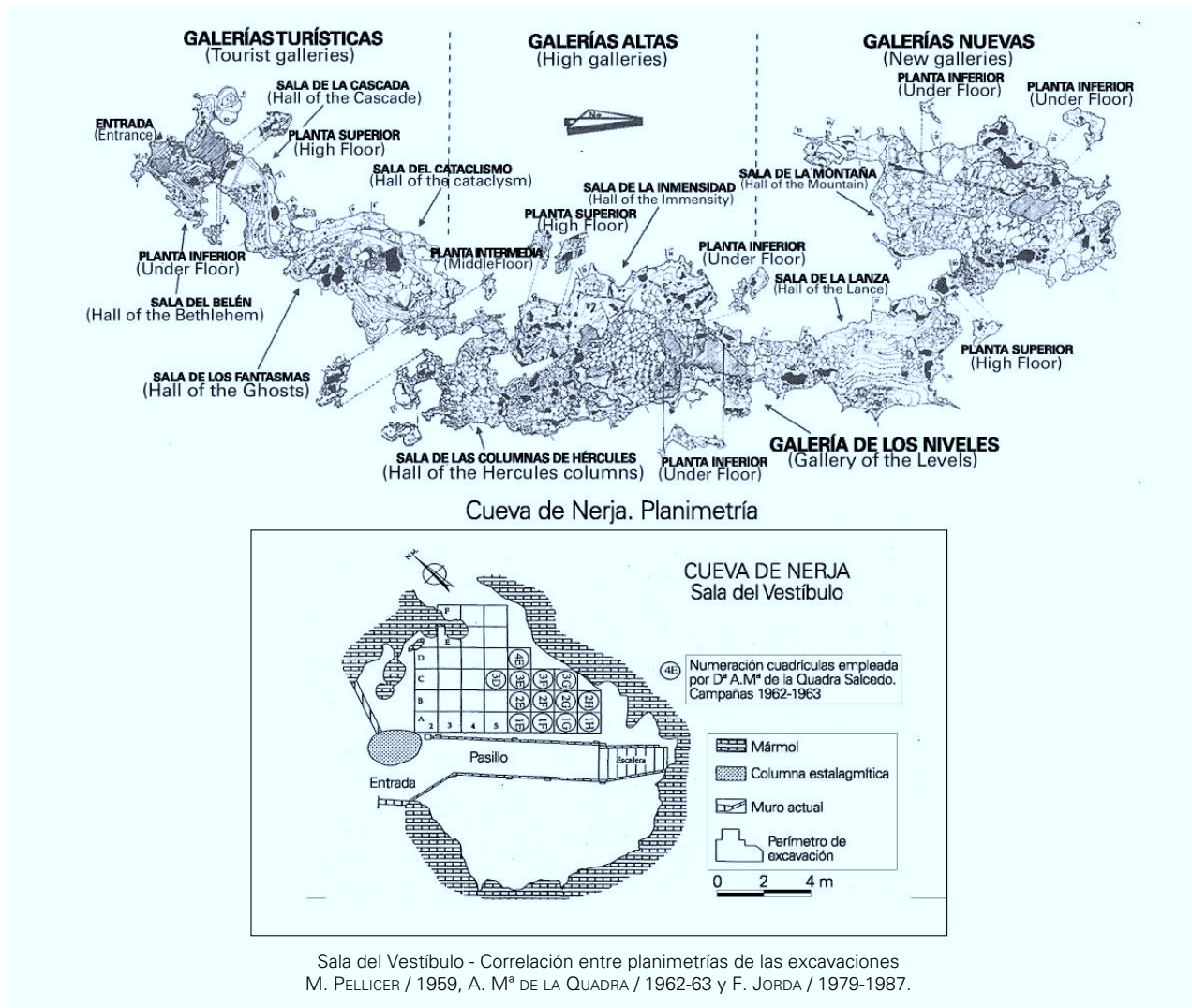
Así, la excavación de A.M^a DE LA QUADRA se desarrolló sobre unos 14 m² de la Sala del Vestíbulo y abarcaba desde niveles neolíticos, en el tramo más superficial, hasta ocupaciones grave-tienses, en algunos puntos de la excavación (Figura 1).

El sistema de excavación, pionero para la época, se basó en el levantamiento por capas naturales y por unidades de 1 m², de modo que los materiales permanecían agrupados en contenedores individualizados por unidad de excavación y estrato; si a este hecho añadimos que la seriación de niveles fue realizada con el apoyo de campo de la edafóloga MARINA KLEIST (Dirección General de Bellas Artes de Madrid), creemos que el conjunto reúne los requisitos mínimos para abordar un análisis de la fauna procedente de estas excavaciones.

En esta ocasión nos circunscribiremos a la colección de mamíferos de los niveles solutrenses, esto es, los procedentes de los estratos X a VIII que, por correlación con la secuencia estructurada en los trabajos posteriores (AURA *et alii.* 1998), puede encuadrarse en una cronología comprendida entre c. 20 y 17.5 ka B.P., abarcando pues buena parte del desarrollo del Solutrense en el sur de la Península Ibérica, estando sólo ausentes las etapas más antiguas y recientes.

MATERIAL Y MÉTODOS

Hasta la publicación del estudio de MORALES & MARTÍN (1995) la información disponible sobre los mamíferos de la Cueva de Nerja era muy escasa, toda vez que los restos analizados para un lapso temporal próximo a los diez milenios apenas superaban el millar de elementos procedentes de las excavaciones de M. PELLICER y F.J. JORDÁ (BOESSNECK & DRIESCH 1980; PÉREZ 1986), aunque en este último caso sólo se cuenta con un informe preliminar. A este conjunto podemos añadir un trabajo específico sobre los restos de foca aparecidos en los niveles epipaleolíticos y neolíticos (ALCALÁ *et alii.* 1997) y otro sobre los mamíferos marinos y su repercusión económica en las manifestaciones simbólicas de la Cueva de Nerja (PÉREZ & RAGA 1998); más recientemente se ha dado a conocer una sucinta presentación de los datos cuantitativos de los restos faunísticos de Nerja, pero sin profundizar en la distribución anatómica de los restos (JORDÁ *et alii.* 2003).



Excavador/Corte Año	Secuencia General	PELLICER 1959	A.M. QUADRA 1962-1963	JORDÁ 1979-1987	Dataciones (años B.P.)
Costra estalagmítica	17	Costra	-	-	4.260 ± 70*
CALCOLÍTICO	16	I	-	-	-
	15	II	-	-	-
NEOLÍTICO	14	III	I	1	5.785 ± 80#
			II	2	6.420 ± 60
EPIPALEOLÍTICO GEOMÉTRICO	12		III	3	a - b - c 7.240 ± 80
			IV	4	10.890 ± 160
			V	5	11.930 ± 160
MAGDALENIENSE	10		VI	6	12.190 ± 150
			VII	7	12.130 ± 130
			VIII	8	17.940 ± 540 18.420 ± 530
SOLUTRENSE	7		IX	9	-
			X	10	-
			GRAVETIENSE	4	
12	25.600 ± 4.800 23.400 ± 2.300				
13	21.760 ± 970 24.300 ± 1.400				
Costra estalagmítica o sustrato rocoso	1		Costra	Costra	-

Cueva de Nerja. Secuencia general y correlación con la propuesta de los distintos autores. Dataciones: AURA *et alii* 1998; JORDÁ *et alii* 2003, CORTÉS 2004*; SIMÓN 2003#.

En este contexto, presentamos un conjunto compuesto por 13.992 restos faunísticos, de los cuales 5.273 (37.68 %) han podido ser identificados anatómicamente y zoológicamente, conformando el número de restos determinados (NRD). Los restantes 8.719 (62.32 %) forman el grupo de los que no han podido ser identificados debido, principalmente, a su pequeño tamaño. Los items sin identificar son aquellos en los que las características específicas no eran demasiado claras o no existían por tratarse fundamentalmente de esquirlas y restos muy fragmentados.

La identificación y clasificación taxonómica de la muestra ósea se ha realizado con nuestra propia colección comparativa. 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 muerte 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 alii*. 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 óseo es el enorme grado de fracturación que presentan los huesos, contingencia que origina que aproximadamente el 62 % de las piezas analizadas no hayan podido identificarse ni anatómicamente ni taxonómicamente.

ANÁLISIS FAUNÍSTICO

El material analizado ha proporcionado un total de 13.992 fragmentos óseos, agrupados en tres niveles (X, IX y VIII), como se indica en la tabla 2, de los que han podido determinarse 5.273 (37.68 %), mientras que los restantes 8.719 restos (62.32 %) han quedado sin atribuir a ninguna especie debido a su alto grado de fragmentación. Sin embargo, en el material sin identificar sí hemos podido constatar que la mayoría de los fragmentos pertenecen a animales de talla media (mesomamíferos) y lagomorfos. En el material identificado se ha determinado la presencia de las siguientes especies de mamíferos (tabla 1): caballo, uro, ciervo, cabra montés, jabalí, foca monje, conejo, lince, gato montés, erizo y ratón de campo.

Equus sp. (caballo)

La presencia de restos de caballo en la muestra ósea es escasa pues sólo contamos con tres fragmentos óseos (tabla 1) pertenecientes al esqueleto apendicular y craneal.

Los huesos largos se encuentran muy fragmentados y quemados, mientras que el molar inferior también presenta claras huellas de exposición al fuego. Este material representa a un número mínimo de dos individuos, adultos en ambos casos, uno perteneciente al nivel IX y otro al VIII (tabla 2).

Bos primigenius (uro)

El uro ha proporcionado dos fragmentos óseos localizados respectivamente en los niveles IX y VIII que proceden de un número mínimo de dos individuos, en este caso adulto y juvenil en base al desgaste de la pieza dental recuperada (tabla 2). Al tratarse de un carpal y un diente la fracturación es mínima, aunque se encuentran quemados (tabla 1).

Cervus elaphus (ciervo)

El ciervo está representado en los tres niveles pertenecientes al solutrense aunque su presencia se hace más patente en los niveles IX y VIII, si bien en el cómputo general el material óseo identificado no llega a superar el 1 % del total determinado.

Los huesos se encuentran muy fragmentados, siendo las porciones esqueléticas apendiculares y craneales las mejor representadas (tabla 1). Se ha determinado un número mínimo de nueve individuos, todos ellos adultos (tabla 2).

Capra pyrenaica (cabra montés)

La cabra montés se encuentra presente en todos los niveles analizados llegando a suponer con un total de 1.005 restos, algo más del 19 % de todo el material identificado, siendo por tanto la especie más cazada tras el conejo. Las porciones esqueléticas mejor representadas son las apendiculares, seguidas por axiales y craneales (tabla 1). El número mínimo de individuos determinados se eleva a 76 (tabla 2). En esta muestra aparecen todas las cohortes de edad, aunque los individuos más cazados fueron adultos y juveniles.

La alta fragmentación que presenta el material sólo ha permitido determinar la presencia de un macho (♂) en base a fragmentos de clavijas óseas. El material óseo presenta tanto fracturas como cortes para el desmembramiento y la obtención del contenido medular.

Sus scrofa (jabalí)

Los restos óseos de jabalí están presentes en los tres niveles analizados si bien no llegan a superar, como ocurría con el ciervo, el 1 % del total determinado, de modo que sólo en el nivel VIII su presencia se hace más relevante (tabla 2). En el total de 26 restos determinados sólo se encuentran representadas porciones esqueléticas apendiculares y craneales, siendo las primeras más abundantes (tabla 1). El material determinado determina la existencia de un número mínimo de cinco individuos, aunque su propia escasez y la fragmentación que presenta sólo han permitido determinar la presencia de animales infantiles, juveniles y adultos en menor medida.

Monachus monachus (foca monje)

La presencia de foca monje en la muestra ósea analizada queda reflejada en la recuperación de siete fragmentos asignados a los niveles IX y VIII que proceden de un mínimo de tres individuos (tabla 2). En este caso sólo se aparecen porciones esqueléticas apendiculares y craneales (tabla 1). Las dos piezas dentales superiores pertenecen a animales adultos.

Oryctolagus cuniculus (conejo)

En cuanto a los lagomorfos, sólo se ha determinado la presencia de conejo que, con un total de 4.167 restos contabilizados en los tres niveles analizados, se erige -junto a la cabra montés- en la especie más cazada y utilizada en el consumo alimentario, al suponer algo más del 79 % de todos los restos determinados (tabla 2).

Las porciones esqueléticas más numerosas son las apendiculares, seguidas de craneales y axiales (tabla 1). El número mínimo de individuos determinado se eleva a 368. La totalidad de sus restos se encuentran quemados y fracturados, de manera que no puede hablarse de elementos intrusivos, al pertenecer además a individuos adultos. En algunos casos, los huesos de las extremidades (metápodos, carpales y tarsales) se han recuperado en conexión anatómica. Este patrón puede relacionarse con el desmembramiento y desechado de las patas completas por su falta de materia alimenticia. Por otra parte, las fracturas de los huesos de conejo presentan unas modalidades que sólo pueden atribuirse a la intervención humana y coinciden con las observadas por PÉREZ (1992:262): *“las marcas de carnicería y la fracturación intencionada del húmero, fémur y tibia son indicativos de la existencia de unas pautas cultura-*

les que son comunes en yacimientos distintos y coinciden con el comportamiento paleoetnozoológico de los animales medianos. Tanto en éstos como en el conejo, los animales eran descarnados y los huesos eran fracturados para extraer la médula. El significado cultural de este proceso confiere el verdadero rango a este roedor, al situarlo a un nivel de importancia, como recurso alimenticio, comparable con el de los animales medianos, dependiendo de zonas o de estaciones anuales”.

Lynx pardina (lince)

El lince está presente sólo en los niveles IX y VIII con un total de seis restos determinados que indican la existencia de un número mínimo de tres individuos (tabla 2). Las apendiculares son las porciones esqueléticas mejor representadas, seguidas por las craneales (tabla 1); también en este caso, como ocurría con las especies anteriores y en los otros pequeños carnívoros identificados, el material aparece fragmentado y quemado, lo que sugiere que esta especie estaría incluida en el repertorio de fauna destinada al consumo alimentario.

Felis silvestris (gato montés)

Pertenecientes a gato montés sólo se han recuperado cuatro fragmentos óseos procedentes de un mismo individuo, concentrados en el nivel VIII (tabla 2). Las porciones esqueléticas apendiculares son las únicas identificadas (tabla 1). El tratamiento de sus restos presenta las mismas características que en el caso del lince.

Erinaceus europaeus (erizo)

El único resto de erizo determinado, una mandíbula, se recuperó en el nivel IX y constituye primera cita de esta especie en niveles pertenecientes al Paleolítico Superior de la Cueva de Nerja.

Apodemus sylvaticus (ratón de campo)

Por último, se determinó la presencia de una mandíbula de ratón de campo, también primera cita para esta especie en la Cueva de Nerja.

DISCUSIÓN

La escasez de conjuntos faunísticos atribuidos al solutrense en el sur peninsular: Cueva Ambrosio (RIPOLL 1988), Cueva de los Ojos (TORO & ALMOHALLA 1985), Cueva del Higueral (CÁCERES & ANCONETANI 1997) y Cueva de Nerja (MORALES & MARTÍN 1995, 2002, JORDÁ *et alii.* 2003), confiere un gran interés a la muestra ósea que presentamos.

	Caballo	Uro	Ciervo	Cabra	Jabalí	Foca	Conejo	Lince	Gato	Erizo	Ratón
Clavija	-	-	10	27	-	-	-	-	-	-	-
Neurocráneo	-	-	-	10	1	-	1	-	-	-	-
Viscerocráneo	-	-	1	10	2	-	174	-	-	-	-
Dientes sup.	-	-	1	39	-	2	-	-	-	-	-
Mandíbula	-	-	4	79	2	-	490	1	-	1	1
Dientes inf.	1	1	1	89	6	-	-	-	-	-	-
Atlas	-	-	1	-	-	-	6	-	-	-	-
Axis	-	-	-	6	-	-	2	-	-	-	-
Sacro	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-
Vértabras	-	-	-	70	-	-	171	-	-	-	-
Costillas	-	-	1	205	-	-	12	-	-	-	-
Escápula	-	-	-	23	1	-	257	-	-	-	-
Húmero	-	-	-	43	-	-	296	-	-	-	-
Ulna	-	-	-	24	1	-	201	-	1	-	-
Radio	-	-	2	68	-	-	228	1	-	-	-
Carpo	-	1	-	7	-	-	-	-	-	-	-
Metacarpo	-	-	-	17	6	-	145	-	-	-	-
Pelvis	-	-	1	15	1	-	616	-	-	-	-
Fémur	-	-	-	16	-	-	480	-	-	-	-
Patella	-	-	1	3	-	-	-	-	-	-	-
Tibia	-	-	3	28	-	-	621	-	1	-	-
Calcáneo	-	-	-	14	-	-	103	-	-	-	-
Astrágalo	-	-	1	11	-	-	8	-	-	-	-
Tarso	-	-	1	7	-	-	13	-	-	-	-
Metatarso	1	-	4	7	1	-	153	-	1	-	-
Metápodo	1	-	5	30	3	2	118	-	1	-	-
Falange 1ª	-	-	3	90	2	2	62	4	-	-	-
Falange 2ª	-	-	6	45	-	-	5	-	-	-	-
Falange 3ª	-	-	5	22	-	1	1	-	-	-	-
Total	3	2	51	1.005	26	7	4.167	6	4	1	1

Tabla 1. Desglose anatómico de las especies de mamíferos representadas.

Nivel	NIVEL X				NIVEL IX				NIVEL VIII				TOTAL	
	NR	%	NMI	%	NR	%	NMI	%	NR	%	NMI	%	NR	%
Caballo	-	-	-	-	1	0.03	1	0.38	2	0.11	1	0.59	3	0.06
Uro	-	-	-	-	1	0.03	1	0.38	1	0.06	1	0.59	2	0.04
Ciervo	2	0.80	1	2.50	32	1.00	5	1.92	17	0.93	3	1.76	51	0.97
Cabra	93	37.05	9	22.50	633	19.80	42	16.10	279	15.29	25	14.70	1005	19.06
Jabalí	1	0.40	1	2.50	2	0.06	1	0.38	23	1.26	3	1.76	26	0.49
Foca	-	-	-	-	3	0.10	1	0.38	4	0.22	2	1.18	7	0.13
Conejo	155	61.75	29	72.50	2520	78.82	207	79.32	1492	81.75	132	77.65	4167	79.02
Lince	-	-	-	-	3	0.10	1	0.38	3	0.16	2	1.18	6	0.11
Gato	-	-	-	-	-	-	-	-	4	0.22	1	0.59	4	0.08
Erizo	-	-	-	-	1	0.03	1	0.38	-	-	-	-	1	0.02
Ratón	-	-	-	-	1	0.03	1	0.38	-	-	-	-	1	0.02
Subtotal	251	100.00	40	100.00	3197	100.00	261	100.00	1825	100.00	170	100.00	5273	100.00
Determ	251	44.04	Determ		3197	36.06	Determ		1825	40.06	Determ		5273	37.69
Indeter	319	55.96	Indeter		5669	63.94	Indeter		2731	59.94	Indeter		8719	62.31
TOTAL	570	100.00	TOTAL		8866	100.00	TOTAL		4556	100.00	TOTAL		13992	100.00

Tabla 2. Número de restos determinados (NRD) y número mínimo de individuos (NMI) con sus porcentajes respectivos por niveles arqueológicos.

El conjunto faunístico identificado en la colección de Nerja/1962-1963 lo componen un número de especies reducido (tabla 2, gráfico 1), algo habitual en yacimientos pertenecientes al Paleolítico Superior mediterráneo, en el que destaca, en primer lugar, 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, compuesta por caballo, uro, ciervo, cabra montés y jabalí, aunque los macromamíferos (caballo y uro) son muy escasos. Los carnívoros tienen una baja representación, destacando lince, gato montés y foca monje; especie esta última que sería depredada de forma ocasional en la costa, ubicada durante el último máximo glacial y a tenor de los estudios realizados sobre la plataforma continental (HERNÁNDEZ *et alii*. 1994) en torno a unos 5 km de distancia y a una diferencia de cota de unos 278 m (SIMÓN 2003).

Por las huellas de cortes y de exposición al fuego que presentan sus restos óseos podrían haber formado parte del consumo alimentario. La presencia de foca monje en niveles solutrenses, unido a una presencia marginal de conchas de origen marino, tanto para un uso bromatológico como ornamental, podría indicar así mismo la utilización de los recursos marinos del litoral, aunque lo escaso de su presencia significaría un uso todavía incipiente de la potencialidad alimenticia que podía ofrecer la línea costera (SIMÓN 2003, CORTÉS *et alii*. en prensa).

Los numerosos restos de lagomorfos en la muestra ósea analizada no parecen deberse a la existencia de madrigueras o a la acumulación por la actividad de aves rapaces ya que son evidentes tanto las marcas de carnicería y desarticulación como la existencia sistemática de huellas de exposición al fuego. Por todo ello, parece deducirse una clara actividad antrópica.

Con respecto a la evolución de las especies mejor representadas, conejo y cabra montés, observamos un cambio parcial pero significativo en su comparación respecto al cercano yacimiento musteriense de Boquete de Zafarraya (Málaga). Así, si bien en Zafarraya la cabra montés es también el ungulado más numeroso, la mayor parte de los huesos de conejo recuperados no son producto de una actividad antrópica (BARROSO *et alii*. 2003).

El patrón subsistencial de base cinegética se sustenta pues durante el Solutrense en el sur pe-

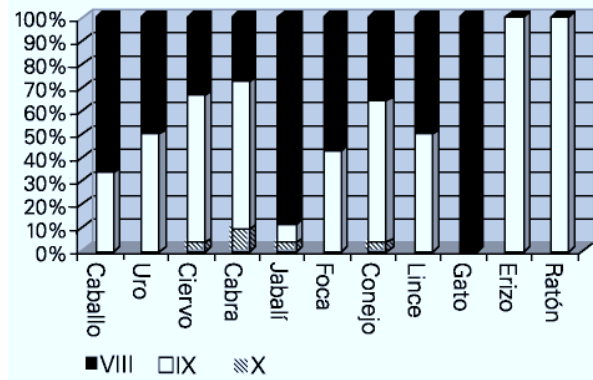


Gráfico 1. Distribución taxonómica por niveles.

ninsular en la depredación básicamente de ungulados, la cabra montés y en menor medida ciervo, junto a una gran cantidad de conejos (RIQUELME 2004), aunque esta situación, si exceptuamos estos últimos, se produce también en algunos yacimientos musterienses, como Zafarraya (BARROSO *et alii* 2003).

Referente a los patrones de muerte y estacionalidad observados en la muestra ósea analizada, es necesario volver a incidir en el alto grado de fragmentación del material óseo, hecho que dificulta la determinación, la obtención del NMI, el estudio de la representatividad anatómica y la distribución por sexos. En el caso del caballo, los dos individuos determinados eran adultos, mientras que el uro proporciona un individuo adulto y otro juvenil. Los ciervos fueron cazados en edad adulta en todos los casos. La cabra montés presenta un patrón diferente, pues están representados todos los grupos de edad (infantil, juvenil, subadulto, adulto), aunque predominan los animales cazados en edad juvenil y adulta. El jabalí cuenta con una mayor representación de individuos infantiles y juveniles frente a los adultos, patrón que podría responder a la caza selectiva de esta especie a una edad en la que estos animales no presentarían aún la dificultad manifiesta 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. Así, aunque los datos obtenidos sobre la muerte de algunas especies parecen apuntar a una ocupación estacional de la cavidad (principalmente en primavera-verano), la fauna analizada indicaría la presencia de animales cazados prácticamente a lo largo de todo el año.

Por último, resulta muy llamativa la trayectoria complementaria de cabra montés y conejo en los tres niveles que componen el periodo solutrense

en Nerja (gráfico 2). De este modo, el descenso de la primera especie, que pasa de representar casi el 40 % de los restos de mamíferos en el nivel X hasta apenas el 15 % en el momento final del Solutrense, contrasta con el aumento progresivo del lagomorfo (62 %, 79 % y 82 %) a lo largo de este lapso temporal; existiendo pues una progresiva disminución de la cabra montés sobre el total de las muestras. Este descenso ya se aprecia en el nivel IX, donde la cabra pasa del 37.05 % (nivel X) al 19.80 %, pero tal merma se compensa entonces con un aumento apreciable del conejo que pasa del 61.75 % (nivel X) al 78.82 %. Sin embargo, la tendencia descendente de la cabra y, sobre todo, la pérdida de proteína animal que supondría sustituir al ungulado por los conejos, posiblemente pudiera constituir un factor desencadenante de la explotación de los recursos marinos en el último de los niveles de la ocupación solutrense de Nerja (CORTÉS *et alii.* - en prensa).

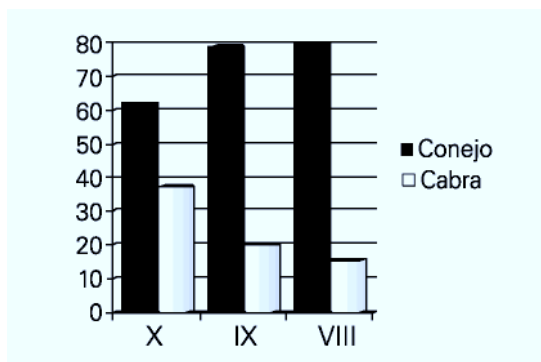


Gráfico 2. % de conejo y cabra por niveles.

CONCLUSIONES

El conjunto faunístico de mamíferos de época solutrense recuperado en la Cueva de Nerja lo componen un número de especies reducido, como sucede en buena parte de los yacimientos pertenecientes al Paleolítico Superior mediterráneo. A nivel interno, destaca en primer lugar 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 caballo, uro, ciervo, cabra montés y jabalí, aunque los macromamíferos tienen una escasa presencia. Los carnívoros identificados -lince, gato montés y foca monje- tienen también una baja presencia. Respecto a esta última especie es de destacar su presencia en niveles solutrenses, lo que indicaría, en sintonía con otros datos aportados por la avifauna e invertebrados de estos niveles, una incipiente depredación de los medios costeros durante el Solutrense, actividad que verá su máxima expresión en los niveles magdalenienses superpuestos.

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo es una aportación del Proyecto de Investigación "Revisión, estudio y contextualización cronoestratigráfica de los restos arqueológicos procedentes de las antiguas excavaciones del Patronato de la Cueva de Nerja" patrocinado por la Fundación Cueva de Nerja y autorizado por la Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía.

BIBLIOGRAFÍA

- ALCALÁ, L., AURA, J.E., JORDÁ, J. & MORALES, J.
1987 Ejemplares de foca en los niveles Epipaleolíticos y Neolíticos de la Cueva de Nerja. *Cuaternario y Geomorfología* 1, 15-26.
- AURA TORTOSA, J.E.; JORDÁ PARDO, J.F.; GONZÁLEZ-TABLAS, J.; BÉCARES PÉREZ, J. & SANCHIDRIÁN TORTI, J.L.
1998 Secuencia arqueológica de la Cueva de Nerja: la Sala del Vestíbulo, en J.L. SANCHIDRIÁN Y M.D. SIMÓN (eds.): *Las culturas del Pleistoceno superior en Andalucía*: 217-236. Málaga
- BARROSO, C.; DESCLAUX, E.; BAILÓN, S.; EL GUENNOUNI, K. & ABASSI, M.
2003 La fauna de pequeños mamíferos de la cueva del Boquete de Zafarraya, en C. BARROSO (Coord.): *El Pleistoceno Superior de la cueva del Boquete de Zafarraya. Arqueología Monografías* 15, 223-250. Junta de Andalucía.
- BARROSO, C., RIQUELME, J.A., MOIGNE, A.M. & BANÉS, L.
2003 Las faunas de grandes mamíferos del Pleistoceno Superior de la cueva del Boquete de Zafarraya. Estudio paleontológico y paleoecológico, en C. BARROSO (Coord.): *El Pleistoceno Superior de la cueva del Boquete de Zafarraya. Arqueología Monografías*, 15, 169-222. Junta de Andalucía.
- BOESSNECK, J. & DRIESCH, A. VON DEN
1980 Tierkochenfunde aus vier Südspanischen Höhlen. *Studien über frühe Tierkochenfunde von der Iberischen Halbinsel* 7, 1-83.
- CÁCERES, I. & ANCONETANI, P.
1997 Procesos taxonómicos del nivel Solutrense de la cueva del Higueral de Motillas (Cádiz). *Zephyrus* 50, 37-52. Universidad de Salamanca.

CORTÉS SÁNCHEZ, M.

2004 Del Magdaleniense al Neolítico en la costa de Málaga. Novedades y perspectivas, en SANCHEZ DE LAS HERAS (Coord.): *Sociedades recolectoras y primeros productores*. Actas de las Jornadas Temáticas Andaluzas de Arqueología. Arqueología Monografías. Dirección General de Bienes Culturales de la Junta de Andalucía, 109-122. Sevilla.

CORTÉS SÁNCHEZ, M.; BARBERO, J.L.; FERNÁNDEZ, E.; LOZANO-FRANCISCO, M.C.; MORALES, A.; PÉREZ, A.; RIQUELME, J.A.; ROSELLÓ, E.; SANCHIDRIÁN, J.L.; SIMÓN, M.D.; TURBÓN, D. & VERA-PELÁEZ, J.L.

2002 *Revisión, estudio y contextualización cronoestratigráfica de los restos arqueológicos procedentes de las antiguas excavaciones del Patronato de la Cueva de Nerja*. Informe técnico. Fundación Cueva de Nerja. Inédito.

CORTÉS SÁNCHEZ, M.; SIMÓN VALLEJO, M.D.; FERNÁNDEZ, E.; GUTIÉRREZ, C.; MORALES MUÑOZ, A.; LOZANO-FRANCISCO, M.C.; ROSELLÓ, E.; RIQUELME CANTAL, J.A.; TURBÓN, D. & VERA-PELÁEZ, J.L.

E.p. Algunos datos sobre el Paleolítico Superior de la Cueva de Nerja (Andalucía, España). Reunión de la VIII Comisión de Paleolítico Superior U.I.S.P.P. y IV Simposio de Prehistoria Cueva de Nerja *La cuenca mediterránea durante el Paleolítico Superior (38.000-10.000)*. Nerja, 23-26 de Noviembre de 2004.

HERNÁNDEZ MOLINA, F.J.; SOMOZA, L.; REY, J & POMAR, L.

1994 Late Pleistocene-Holocene sediments on the Spanish continental shelves: model for very high resolution sequence stratigraphy. *Marine Geology* 120, 129-174.

JORDÁ PARDO, J.F.; AURA TORTOSA, E.; RODRÍGUEZ GARCÍA, M. J.; PÉREZ RIPOLL, M. & BADAL GARCÍA, E.

2003 El registro paleobiológico cuaternario del yacimiento arqueológico de la Cueva de Nerja. *Boletín de la Real Academia Española de Historia Natural*, 98/1-4, 73-89. Madrid.

MORALES, A.; CEREIJO, M.A.; BRÄNNSTÖM, P. & LIESAU, C.

1994 The mammals. En E. ROSELLO y A. MORALES (Edit.): *Castillo de Doña Blanca. Archaeo-environmental investigations in the Bay of Cadiz, Spain (750-500 B.C.)*. B.A.R. *International Series* 593, 37-38.

MORALES, A. & MARTÍN, J.M.

1995 Los mamíferos de la Cueva de Nerja: análisis de las cuadrículas NM-80A, NM-80B y NT-82. *Trabajos de la Cueva de Nerja* 5, 58-159.

PELLICER CATALÁN, M.

1963 *Estratigrafía Prehistórica de la Cueva de Nerja. 1ª Campaña. Excavaciones Arqueológicas en España* 16. Madrid.

PÉREZ RIPOLL, M.

1986 Avance al estudio de los mamíferos de la Cueva de Nerja (Málaga). *Trabajos de la Cueva de Nerja* 1, 99-106. Patronato de la Cueva de Nerja.

1992 *Marcas de carnicería, fracturas intencionadas y mordeduras de carnívoros en huesos prehistóricos del mediterráneo español*. Instituto de Cultura JUAN GIL-ALBERT. Diputación Provincial de Alicante.

PÉREZ RIPOLL, M. & RAGA, J.A.

1998 Los mamíferos marinos en la vida y en el arte de la prehistoria de la Cueva de Nerja. En J.L. SANCHIDRIÁN & M.D. SIMÓN (Eds.): *Las Culturas del Pleistoceno Superior en Andalucía*, 251-275. Patronato de la Cueva de Nerja.

RIPOLL LÓPEZ, S.

1988 *La Cueva de Ambrosio (Vélez Blanco, Almería) y su posición cronoestratigráfica en el Mediterráneo occidental*. B.A.R. *International Series* 462 (2 vol.). Oxford.

RIQUELME CANTAL, J.A.

2004 Cambios faunísticos en los registros arqueológicos tardiglaciarenses e inicios del holoceno en el sur peninsular. En SANCHEZ DE LAS HERAS (Coord.): *Sociedades recolectoras y primeros productores*. Actas de las Jornadas Temáticas Andaluzas de Arqueología. Arqueología Monografías. Dirección General de Bienes Culturales de la Junta de Andalucía, 295-299. Junta de Andalucía.

SIMÓN VALLEJO, M.D.

2003 Una secuencia con mucha prehistoria: la Cueva de Nerja. *Mainake* XXV: 249-274, Málaga.

SIMÓN VALLEJO, M.D.; CORTÉS SÁNCHEZ, M.; FERNÁNDEZ, E.; LOZANO FRANCISCO, M. C.; RIQUELME CANTAL, J.A.; SANCHIDRIÁN TORTI, J.L.; TURBÓN BORREGA, D. & VERA PELÁEZ, J.L.

E.p. Aportaciones al conocimiento de la utilización de la Cueva de Nerja como necrópolis durante el Neolítico. III Congreso de Neolítico en la Península Ibérica.

TORO, I. & ALMOHALLA, M.

1985 Un nouveau site du Paléolithique supérieur dans le Sud de l'Espagne : le gisement de la Cueva de los Ojos (Cozvíjar, Granada). Note préliminaire. *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, t. 82 (4): 116-119.