

ANUARIO
ARQUEOLÓGICO
DE ANDALUCÍA
2003

II
ACTIVIDADES
SISTEMÁTICAS Y
PUNTUALES

ANUARIO ARQUEOLÓGICO DE ANDALUCÍA 2003. II

Abreviatura: AAA'2003.II

Coordinación de la edición:

Dirección General de Bienes Culturales
Servicio de Investigación y Difusión del
Patrimonio Histórico.

C/. Levies, 27
41071 Sevilla
Telf. 955036900
Fax: 955036943

Gestión de la producción:

Empresa Pública de Gestión de Programas Culturales.
Área de Programas de Cooperación Cultural y de Difusión e
Instituciones del Patrimonio Histórico.

© de la edición: JUNTA DE ANDALUCÍA. Consejería de Cultura.

© de los textos y fotos: sus autores.

Edita: JUNTA DE ANDALUCÍA. Consejería de Cultura.

Impresión: RC Impresores, S.C.A.
ISBN de la obra completa: 84-8266-609-6
ISBN del volumen II: 84-8266-611-8
Depósito Legal: SE-3593-2006

II FASE DEL PROYECTO APORTACIONES DE LOS ESTUDIOS ARQUEOZOOLOGICOS AL CONOCIMIENTO DE LAS RELACIONES HOMBRE-FAUNA DURANTE LA PREHISTORIA Y LA HISTORIA ANTIGUA EN ANDALUCÍA

JOSÉ A. RIQUELME CANTAL

Resumen: Se presentan los análisis faunísticos de varios yacimientos arqueológicos andaluces: Pirulejo, Nerja, Los López y Cabezo Juré. En el primero de ellos, perteneciente al Paleolítico superior, se aprecian las estrategias para la caza de cabra montés y conejo principalmente. En los niveles neolíticos de Nerja y Los López puede observarse la presencia de animales domésticos y el desarrollo de una economía de producción, aunque de forma desigual. Por último Cabezo Juré, asentamiento del III milenio, muestra una progresiva intensificación del impacto humano sobre el medio ambiente en base, principalmente, al desarrollo de técnicas ganaderas y a la deforestación de los bosques próximos al yacimiento.

Palabras Clave: Cabezo Juré, III milenio, Los López, Neolítico, Nerja, Paleolítico superior, Pirulejo

Abstract: The analysis of fauna from several archaeological andalusian deposits is presented: Pirulejo, Nerja, Los López and Cabezo Juré. In the first from them, which belongs to higher paleolithic, the strategies in other to hunting the wild goat and the rabbit are valued mainly. In the neolithic levels from Nerja and the López can be observed the presence of domestic animals and the development of a economy of production, though in an unequal way. At last, Cabezo Juré, emplacement from third millennium shows a progressive intensification of human impact about the environment, taking as a basic mainly the development of cattle-raising technicals and of the deforestation of the forest next to the deposit.

Key words: Cabezo Juré, third millennium, Los López, Neolithic, Nerja, higher Paleolithic, Pirulejo

I. INTRODUCCIÓN

Como continuación del proyecto iniciado en el año 2001 (Riquelme y Morales, 2004), en el presente estudio se ofrece una sucinta revisión de los restos de fauna procedentes de varios complejos arqueológicos andaluces, como son los yacimientos de Pirulejo (Priego de Córdoba), Cueva de Nerja (Málaga), Los López (Almería) y Cabezo Juré (Huelva).

El propósito de los análisis realizados consiste en intentar verificar en su caso, bien a través de secuencias culturales amplias, bien a través de análisis concretos de periodos poco documentados arqueozoológicamente en el registro arqueológico andaluz (por ejemplo paleolítico superior), cuestiones relativas a las bases de subsistencia de origen animal y otras relacionadas con la aparición, evolución y eventual extinción de ciertos taxones que debido a su interés en la actualidad, por razones cinegéticas, de conservación u otras, precisan de una documentación detallada de su registro en el pasado más reciente.

Todos estos análisis constituyen la segunda fase de un Proyecto de Investigación financiado por la Junta de Andalucía.

II. MATERIAL Y MÉTODOS

La presente valoración se refiere a un conjunto de 40.622 restos óseos, de los cuales 21.662 (53.32 %) han sido determinados anatómicamente y taxonómicamente (tabla 1). Todos estos restos fueron, o están siendo, identificados con ayuda de nuestra colección comparativa y se les viene aplicando una amplia batería de técnicas analíticas con vistas a la determinación del número mínimo de individuos, la biomasa que representan, las edades estimadas según técnicas cuali- y cuantitativas, el tamaño, el sexo y la condición física así como cuestiones complementarias relativas al estado de conservación, huellas de manipulación y marcas o improntas de agentes edáficos y biológicos, etc. Esta gama de análisis no será detallada toda vez que la estructura de este trabajo se circunscribirá al estudio comparativo de las contribuciones de los taxones en lo referido a su número de restos (NRD) y a los porcentajes del mismo en las muestras.

El yacimiento arqueológico de El Pirulejo, sito en la Subbética cordobesa, fue descubierto como enclave paleolítico en 1988 (Asquerino, 1988). Se localiza a unos 580 m.s.n.m., muy próximo al río Salado a pie de la formación travertínica de Priego de Córdoba. Se trata de un abrigo desarrollado en travertinos y en parte se encuentra colmatado por un paquete sedimentario que mantiene una amplia secuencia estratigráfica, en su mayoría perteneciente al Pleistoceno Superior Reciente. La columna estratigráfica despejada hasta el momento, en las distintas campañas de excavación realizadas, corresponde básicamente a una serie adscrita a una deposición sedimentaria del Tardiglacial y el Holoceno antiguo, sin que conozcamos la continuidad basal del depósito (Asquerino et al., 1991). Por otro lado, recordar las expectativas que plantea El Pirulejo al constituir el único emplazamiento, conocido en la actualidad, donde potencialmente podría analizarse el tránsito solutrense-magdalenense para la mitad meridional peninsular.

Hasta la publicación del estudio de Morales y Martín (1995) la información disponible sobre los mamíferos de Nerja era muy escasa, toda vez que los restos analizados apenas superaban el millar distribuidos sobre un lapsus temporal próximo a los diez mil años. Estos restos, pertenecientes a las excavaciones de M. Pellicer y F.J. Jordá, fueron estudiados por Boessneck y Driesch (1980) y Pérez Ripoll (1986) respectivamente, aunque en este último caso sólo se cuenta con un informe preliminar. También se publicó un tercer trabajo sobre los restos de foca aparecidos en los niveles epipaleolíticos y neolíticos (Alcalá et al., 1997), y

un cuarto sobre los mamíferos marinos en la vida y el arte de la prehistoria de la Cueva de Nerja (Pérez Ripoll y Raga, 1998).

Morales y Martín (1995), por su parte, analizan los materiales de las cuadrículas NM-80A, NM-80B y NT-82 realizadas en las salas de Mina y Torca, abarcando en conjunto desde el paleolítico superior al calcolítico. Según estos autores, su estudio “trata de llevar a cabo un segundo intento que nos permita verificar o refutar no pocos de los patrones mencionados por Boessneck y Driesch (1980) al tiempo que intentamos confeccionar, sobre la base de la analítica descriptiva de este grupo faunístico, un modelo heurístico que permita caracterizar y contrastar estrategias de explotación animal a lo largo de la secuencia diacrónica contemplada”.

En el presente trabajo se presentan los resultados preliminares del estudio arqueozoológico llevado a cabo sobre los restos óseos de mamíferos, pertenecientes a los niveles neolíticos, recuperados en la intervención arqueológica realizada en este yacimiento por A. Ma. de la Cuadra en la década de los años sesenta del pasado siglo y que se encontraban depositados en el Museo Provincial de Málaga. La importancia de éste conjunto faunístico radica tanto en el número de restos óseos de mamíferos analizados (cerca de 20.000) como en la secuencia cronológica que abarca: solutrense, magdalenense, epipaleolítico y neolítico. Estas características (cantidad, cronología) nos van a permitir realizar tanto la determinación e importancia de los distintos taxones representados en cada período como las posibles transformaciones que pudieran producirse, en este sentido, entre los distintos periodos analizados. También es necesario señalar que estos condicionamientos previos han permitido verificar la presencia en la Cueva de Nerja de especie de mamíferos de los que no se tenía constancia hasta el momento de abordar el presente estudio (Riquelme y Morales, 2004).

En el yacimiento del Cerro de Los López, nos encontramos en un horizonte de cerámicas lisas con hábitat al aire libre, culminando así el proceso de desaparición que desde las etapas anteriores, Neolítico Medio, venían mostrando las cerámicas decoradas. Este yacimiento se inscribe en un horizonte cultural del Neolítico Final, cuyos materiales tienen claras conexiones con la llamada “Cultura de Almería”. Este tipo de asentamiento que nos ocupa, se contrapone decididamente al de las posteriores comunidades del Cobre (Martínez y Blanco, 1987).

Por último, los resultados de la investigación sistemática en el yacimiento de Cabezo Juré (Alonso, Huelva) han permitido caracterizar por primera vez, en el Sudoeste de la Península Ibérica, el principal distrito minero del Sur, como se organizó técnica y socialmente la producción metalúrgica del cobre durante el tercer milenio (Nocete y Linares, 1999; Nocete et al. 1997, 1998 a y b).

Las dataciones radiocarbónicas muestran que la ocupación del yacimiento a mediados del tercer milenio (ca. 2500 Antes de Nuestra Era), fue el efecto de una comunidad tecnológica y socialmente especializada en la minería y la producción metalúrgica del cobre, caracterizada por la masiva presencia de minerales de cobre en una reiterada distribución de los instrumentos de producción y transformación metalúrgica, así como en los abundantes desechos y manufacturas metálicas en los distintos procesos de su elaboración, incluyendo los productos elaborados, que ocupan la mayor parte de la aldea y de la que participan todos sus habitantes.

El examen de los registros del polen fósil y los restos de vegetales de este asentamiento confirman tan particular situación ya que, frente a la ausencia de especies que indiquen actividad agrícola alguna, señalan un constante proceso de deforestación sistemática de la arboleda que coincide con el constante y progresivo consumo de madera de los hornos de reducción de mineral de su ladera norte. Este proceso de deforestación primero afectó al bosque de ribera y, posteriormente a todo el encinar, situando la cobertura arbórea por debajo del 4 % (Nocete et al. 1997, 1998 a y b).

III. RESULTADOS

III.1. Pirulejo

La escasez en el sur peninsular de conjuntos faunísticos atribuidos al Magdalenense, a excepción de los estudiados en la cueva de Nerja (Aura y Pérez Ripoll 1992; Aura et al., 2001; Cortés et al., 2002), confieren a 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 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.

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 marcas de carnicería y desarticulación, además de 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 (Cortés et al. 2002), 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 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 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.

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.

III.2. Cueva de Nerja

Pertencientes a este periodo, definido como neolítico antiguo, se han recuperado un total de 2.190 restos óseos en los niveles III y II, de los que han podido determinarse un total de 926 (42.28 %), mientras que los restantes 1.264 restos (57.72 %) han quedado sin atribuir a ninguna especie debido a su alto grado de fragmentación. Sin embargo, en el material sin identificar si hemos podido constatar que la mayoría de los fragmentos pertenecen a animales de talla media (mesomamíferos), domésticos en su mayoría, y lagomorfos. En el material identificado se ha determinado la presencia de las siguientes especies de mamíferos: vaca/uro, oveja, ovicaprino, cabra doméstica/montés, cerdo, cerdo/jabalí, perro, ciervo, cabra montés, foca monje, conejo, lince y gato montés. La inclusión de nuevos grupos donde alternan la especie silvestre y la doméstica, responde tanto al hecho de la coexistencia de ambas especies en este periodo como a la dificultad manifiesta de su diferenciación en base a fragmentos óseos que, en la mayoría de los casos, debido a la fragmentación del material se presenta muy compleja.

Atribuibles a vaca/uro se ha determinado la presencia de tres fragmentos óseos que representan a un número mínimo de dos individuos adultos (tabla 1). La fragmentación del material analizado ha imposibilitado la determinación concreta del material como silvestre o doméstico.

	PIRULEJO		NERJA		LOS LÓPEZ		CABEZO JURÉ	
	magdaleniense		neolítico		neolítico		cobre	
	NRD	%	NRD	%	NRD	%	NRD	%
caballo					1	0.31	58	1.24
vaca					22	6.79	365	7.82
oveja			1	0.11	4	1.23	58	1.24
ovicaprino			163	17.60	159	49.08	1.149	24.63
cabra			1	0.11	1	0.31	23	0.49
cerdo			2	0.22			1.777	30.09
perro			2	0.22	9	2.78	3	0.06
bos tau/primig			3	0.32				
cabra dom/silv			38	4.10				
cerdo/jabalí			17	1.84	28	8.64		
ciervo	137	1.05	4	0.43	49	15.12	718	15.39
cabra montés	317	2.43	29	3.13			1	0.02
rebeco	3	0.02						
jabalí	41	0.31					10	0.22
foca monje			2	0.22				
conejo	12.528	96.04	655	70.73	49	15.12	500	10.72
liebre	5	0.04					2	0.04
lince	6	0.05	6	0.65	2	0.62		
gato montés	2	0.02	3	0.32				
lobo							1	0.02
zorro	1	0.01						
comadreja	1	0.01						
carnívoro sp.	3	0.02					1	0.02
TOTAL	13.044	100	926	100	324	100	4.666	100

Tabla 1. Número de restos óseos determinados (NRD) de las distintas especies animales por yacimientos y periodos con sus respectivos porcentajes.

Sólo ha sido posible la determinación de un único resto atribuido a oveja, en concreto un fragmento distal de metacarpo en el nivel III, aunque dado que la posibilidad de asignación específica de restos de oveja se restringe a una serie de elementos óseos, principalmente del esqueleto apendicular, muchas piezas de este taxón se han incluido en la categoría de ovicaprino.

Pertencientes a ovicaprino se han determinado un total de 163 fragmentos óseos que representan a un número mínimo de 22 individuos (tabla 1). En base a la parición y desgaste de las piezas dentales y a la fusión de las epífisis de los huesos largos se ha determinado la presencia de tres cohortes de edad, infantiles, juveniles y adultos con una mayor importancia de las dos primeras. Aparecen huesos completos, fundamentalmente falanges y huesos cortos y ya no se fracturan estos para la obtención de la médula ósea. Los ovicaprinos, junto al material de oveja y al de cabra doméstica/montés se configuran ya como los animales más numerosos tras el conejo, y en los que parece basarse el consumo alimentario. También el hecho de la edad de sacrificio de estos animales con una importante presencia de individuos infantiles, juveniles y, en menor medida, adultos podría significar el empleo de técnicas ganaderas dirigidas al control y reemplazo de los rebaños al menos en este caso concreto.

La dificultad en diferenciar cabra doméstica y montés en un material óseo fragmentado nos ha obligado a la creación de este grupo donde se incluye el material óseo que presenta unas características que incluyen a ambas especies. De este modo se han agrupado un total de 38 restos, que representan a un número mínimo de 8 individuos, entre los que se ha determinado la presencia de al menos dos juveniles (tabla 1).

Los restos atribuidos a cerdo/jabalí suman un total de 17. Mientras que, por su parte, los fragmentos que presentan características que los acercan con claridad a la forma doméstica son sólo dos. Las cohortes de edad mejor representadas en los seis individuos determinados corresponden a la infantil y juvenil.

El perro tiene una escasa presencia que se materializa en la determinación de dos cráneos pertenecientes a individuos adultos.

La presencia de ciervo es escasa y se materializa en la determinación de cuatro fragmentos óseos, que representan en conjunto a un número mínimo de dos individuos adultos (tabla 1).

La cabra montés ha proporcionado un total de 29 fragmentos óseos que representan a un número mínimo de 5 individuos, entre los que se ha determinado la presencia de un juvenil y un adulto (tabla 1). Es cuando menos digno de mención el significativo descenso en cuanto a la presencia de esta especie y su aportación al consumo alimentario, hecho que parece estar en relación directa con el progresivo aumento e importancia alimentaria de los animales domésticos.

La foca monje también se encuentra presente en la muestra ósea con dos únicos fragmentos que representarían a un solo individuo (tabla 1).

El conejo continúa siendo, incluso en este periodo, la especie mejor representada en la Cueva de Nerja, ya que con un total de 655 restos recuperados, alcanza el 70.73 % del total determinado. Se configura así como la especie más consumida junto al ovicaprino y la cabra montés (tabla 1). El material óseo comienza a aparecer más completo en este periodo y las huellas de fuego son menos frecuentes, aunque no puede hablarse de animales

intrusivos al pertenecer a individuos adultos. Las fracturas que presentan los huesos de conejo sólo pueden atribuirse a la intervención humana.

El lince está representado por un total de 6 fragmentos que representan a un mínimo de cuatro individuos adultos (tabla 1).

Por último, el gato montés se encuentra representado por un total de tres fragmentos óseos que representan a dos individuos adultos (tabla 1).

En el neolítico de Nerja, encontramos una situación en la cual sigue presente el espectro faunístico de periodos anteriores en cuanto a la fauna silvestre, pero donde se documenta ya una primera aparición de animales domésticos que pasarán a ser la base del consumo alimentario, basado principalmente en el sacrificio de ovicaprinos aunque la aportación de la fauna silvestre, principalmente conejo y cabra montés, seguirá siendo importante. La presencia de foca monje podría indicar una utilización más o menos importante de los recursos marinos todavía en este periodo.

III.3. Los López

En el material identificado se ha determinado la presencia de las siguientes especies de mamíferos: caballo, vaca, oveja, ovicaprino, cabra cerdo/jabalí, perro, ciervo, conejo y lince. La inclusión de nuevos grupos donde alternan la especie silvestre y la doméstica, responde tanto al hecho de la coexistencia de ambas especies en este periodo como a la dificultad manifiesta de su diferenciación en base a fragmentos óseos que, en la mayoría de los casos, debido a la fragmentación del material se presenta muy compleja (tabla 1).

Sólo se ha determinado un fragmento óseo atribuido a caballo, que representa a un único individuo adulto.

Atribuibles a vaca se han determinado un total de 22 fragmentos óseos.

Sólo ha sido posible la determinación de 4 restos atribuidos a oveja, todos ellos pertenecientes al esqueleto apendicular. Dado que la posibilidad de asignación específica de restos de oveja se restringe a una serie de elementos óseos, principalmente del esqueleto apendicular, muchas piezas de este taxón se han incluido en la categoría de ovicaprino.

Pertencientes a ovicaprino se han determinado un total de 159 fragmentos óseos. Los ovicaprinos, junto al material de oveja y al de cabra se configuran ya como los animales más numerosos, y en los que parece basarse el consumo alimentario.

Sólo ha sido posible la determinación de un resto atribuido a cabra, perteneciente al esqueleto apendicular. Dado que la posibilidad de asignación específica de restos de cabra se restringe a una serie de elementos óseos, principalmente del esqueleto apendicular, piezas de este taxón se han incluido en la categoría de ovicaprino.

Los restos atribuidos a cerdo/jabalí suman un total de 31.

El perro tiene una escasa presencia que se materializa en la determinación de 8 fragmentos óseos, pertenecientes a individuos adultos.

La presencia de ciervo es relativamente abundante y se materializa en la determinación de 44 fragmentos óseos. El conejo también tiene una presencia relevante con 51 restos óseos determinados. El material comienza a aparecer más completo en este periodo y las huellas de fuego son menos frecuentes, aunque no

puede hablarse de animales intrusivos al pertenecer a individuos adultos. Las fracturas que presentan los huesos de conejo sólo pueden atribuirse a la intervención humana.

El lince está representado por un total de 2 fragmentos. Las únicas porciones esqueléticas representadas son apendiculares.

III.4. Cabezo Juré

El material óseo, en su conjunto, al encontrarse quemado no ha permitido obtener medidas para conocer el tamaño de las diferentes especies, sobre todo las domésticas. Por su parte, aunque el material no identificado pertenece principalmente a animales de talla media (mesomamíferos), son muy numerosas las esquirlas y fragmentos que por sus características podrían pertenecer a animales de talla superior, principalmente ciervo.

Analizando de forma conjunta el material óseo se aprecia un claro predominio de restos óseos pertenecientes a cabañas ganaderas frente a fauna silvestre, entre las que destaca la presencia de la cabaña porcina que ocupa el primer lugar tanto en NR identificados, NMI y peso del material óseo, por lo que se trataría de la especie que aportó más biomasa al consumo alimentario.

El ovicaprino ocupa el segundo lugar, tras el cerdo, en cuanto a NR y NMI. Sin embargo no ocurre igual con el peso del material identificado, ya que en este caso ésta cabaña ocupa el cuarto lugar tras cerdo, vaca y ciervo. Se ha determinado la presencia de oveja y cabra en base sobre todo a clavijas óseas y zonas diagnósticas de huesos largos. El predominio de la primera especie podría estar motivado por la utilización de la lana.

La vaca ha proporcionado un número de restos e individuos relativamente modesto, aunque debido a su talla el peso del material identificado sitúa a esta especie en segundo lugar, tras el cerdo, en cuanto a la biomasa aportada. No se han podido obtener medidas en el material analizado, pero son frecuentes los huesos pertenecientes a animales de gran talla, dato que junto al sacrificio de los mismos en edad adulta podría indicar una utilización de estos animales y posiblemente también de los caballos en trabajos relacionados con la extracción y transporte de mineral de cobre, puesto que además de las evidencias de que el yacimiento es un poblado minero no se han recuperado resto alguno de prácticas agrícolas.

El caballo tiene una presencia muy inferior, lo cual unido a la fracturación y huellas de fuego que afecta al material no permite aportar datos sobre su posible domesticación, aunque el hecho de que todos los individuos identificados sean adultos podría indicar, como en el caso del ganado vacuno, que pudieron ser utilizados como fuerza de trabajo y consumidos posteriormente, lo cual apuntaría a un posible status doméstico.

Los restos óseos de perro son muy escasos, aunque su presencia en el poblado podría ser más numerosa en base a las huellas de mordeduras de carnívoros que presenta el material óseo.

La fauna silvestre se encuentra representada por siete especies de mamíferos, pero su importancia en cuanto a contribución al consumo alimentario se reduce a dos: ciervo y conejo. Las restantes (cabra montés, jabalí, lobo y carnívoro sp.) tan sólo tiene una presencia testimonial y, por tanto, muy escasa importancia económica.

La presencia de ciervo es muy relevante en el poblado ya que se sitúa en tercer lugar en cuanto a NR, tras cerdo y ovicaprino, en cuarto en NMI, tras cerdo, ovicaprino y conejo, y en tercer

lugar en cuanto a la biomasa aportada tras cerdo y vaca. Por sí solos, sus restos suponen la cuarta parte de la biomasa aportada por todas las especies animales representadas.

El conejo, por su parte, se sitúa en cuarto lugar en cuanto a NR, y tercero en NMI. En la biomasa aportada, dado el pequeño tamaño de estos animales, su contribución es muy modesta no llegando a alcanzar el 1 % del peso total del material identificado.

De todos los datos expuestos podrían deducirse las siguientes hipótesis de trabajo:

1.- en cuanto a la presencia de animales domésticos, existen unas cabañas ganaderas que presentan unas técnicas de control y reemplazo de los rebaños plenamente asentadas, y su objetivo fundamental por parte de los habitantes del poblado estaría relacionado con el consumo alimentario y su empleo, en el caso concreto de vaca y caballo, en trabajos de tracción y transporte relacionado con la extracción de mineral de cobre.

2.- la fauna silvestre se encuentra representada por siete especies, aunque importancia económica sólo tendrían ciervo y conejo. La elevada presencia de estas dos especies parece entrar en contradicción con el argumento postulado por H.P. Uerpmann (1978) para el Neolítico Final y la Edad del Cobre, según el cual el considerable aumento en la caza de animales silvestres estaría directamente relacionado con la defensa de los campos de cultivo. En el caso concreto de Cabezo Juré, al no existir evidencia alguna de actividad agrícola, cabría pensar tanto en una caza tendente al aprovisionamiento de carne, principalmente de las especies de más fácil captura, como en una progresiva eliminación de estos animales al deforestar las zonas más próximas al poblado por la utilización de la madera en el proceso de fundición metalúrgica. E incluso que este incremento de la caza se produzca por el hecho de que parte de los animales domésticos están dedicados a actividades de tracción y transporte, por lo cual es necesario suplir las proteínas que aportarían estos animales con las provenientes de la fauna silvestre.

IV. CONCLUSIONES

La información faunística proporcionada por los análisis realizados en el material óseo de los yacimientos estudiados, añadida a la obtenida en la primera fase del Proyecto, servirá para ir configurando la lista de mamíferos prehistóricos e históricos presentes en Andalucía y utilizados por el hombre, de una u otra forma, a lo largo de los últimos 20.000 años.

Los resultados de algunos de los análisis efectuados presentan un gran interés por abordar estudios de periodos poco documentados arqueozoológicamente en el registro arqueológico andaluz (por ejemplo, paleolítico superior y neolítico) (Morales y Riquelme, 2004).

También se podrá analizar la evolución de las distintas especies animales, su desaparición en algunos casos, su introducción por el hombre en otros y el distinto tipo de utilización que éste dará a las distintas especies a lo largo del tiempo. Es evidente que ello conllevaría un conocimiento tanto de técnicas de caza como, con posterioridad, de aplicación de técnicas adecuadas que permitieran un control y reemplazo de las cabañas ganaderas para obtener los resultados deseados: alimentación, reproducción, edad de sacrificio, etc.

Bibliografía

- Alcalá, L., Aura, J.E., Jordá, J. y Morales, J. (1997): "Ejemplares de foca en los niveles Epipaleolíticos y Neolíticos de la Cueva de Nerja". *Cuaternario y Geomorfología*, 1: 15-26.
- Asquerino, M^a.D. (1988): "Avance sobre el yacimiento magdaleniense de El Pirulejo (Priego de Córdoba)". *Estudios de Prehistoria Cordobesa*, 4: 59-68. Córdoba.
- Asquerino, M^a.D., Araque, F.A., Martos, E., Aguilar, R., Jiménez, M.C., López, N. y Muñoz, L. (1991): "El Pirulejo. Resultados preliminares de la campaña de 1991". *Estudios de prehistoria Cordobesa*, 5: 87-130. Córdoba.
- Aura, J.E. y Pérez Ripoll, M. (1992): "Tardiglaciario y Postglaciario en la región mediterránea de la Península Ibérica (13.500-8.500 BP): transformaciones industriales y económicas". *Saguntum*, 25: 25-47.
- Aura, J.E., Jordá, J., Pérez Ripoll, M. y Rodrigo, M^a.J. (2001): "Sobre dunas, playas y calas. Los pescadores prehistóricos de la cueva de Nerja (Málaga) y su expresión arqueológica en el tránsito pleistoceno-holoceno". *Archivo de Prehistoria Levantina*. Vol. XXIV : 9-39.
- Barroso, C., Riquelme, J.A., Moigne, A.M. y Banes, 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. y Driesch, A. von den (1980): *Tierknochenfunde aus vier Südsapanischen Höhlen. Studien über frühe Tierknochenfunde von der Iberischen Halbinsel*, 7: 1-83.
- Cortés, M., Barbero, J.L., Fernández, E., Lozano, M.C., Morales, A., Pérez, A., Riquelme, J.A., Roselló, E., Sanchidrián, J.L., Simón, M^a.D., Turbón, D. y Vera, J.L. (2002): "Memoria del Proyecto Estudio y contextualización cronoestratigráfica de las antiguas excavaciones del Patronato de la Cueva de Nerja. Excavaciones de A.M^a. de la Cuadra (1962-1963)". (informe inédito).
- Martínez, J. y Blanco, I. (1987): "Prospección arqueológica con sondeo estratigráfico en el Cerro de Los López (Vélez-Rubio, Almería)". *Anuario Arqueológico de Andalucía*, 1986, II: 158-167.
- Morales, A. y 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*, nº 5: 58-159.
- Morales, A. y Riquelme, J.A. (2004): "Faunas de mamíferos del neolítico andaluz: tendencias diacrónicas fiables?". II y III Simposios de Prehistoria Cueva de Nerja: 41-51.
- Nocete, F. y Linares, J.A. (1999): *Las primeras sociedades mineras en Huelva*. Alonso. *Historia de la Provincia de Huelva*: 49-64. Editorial Mediterráneo. Huelva.
- Nocete, F., Orihuela, A., Páramo, A., Escalera, P., Linares, J.A., Lizcano, R., Otero, R. y Romero, J.C. (1997): "Cabezo Juré. 2500 a.C. Alonso, Huelva". *Diputación Provincial de Huelva*.
- Nocete, F., Escalera, P., Linares, J.A., Lizcano, R., Orihuela, A., Otero, R., Romero, J.C. y Sáez, R. (1998a): "Estudio del material arqueológico del yacimiento de Cabezo Juré (Alonso, Huelva)". *Primera Campaña*. *Anuario Arqueológico de Andalucía*, 1994, II: 67-78.
- Nocete, F., Lizcano, R., Orihuela, A., Linares, J.A., Otero, R., Escalera, P., Parrales, F. y Romero, J.C. (1998b): "I Campaña de Excavación Arqueológica de Cabezo Juré (Alonso, Huelva)". *Anuario Arqueológico de Andalucía*, 1994, II: 79-85.
- Pérez Ripoll, M. (1986): "Avance al estudio de los mamíferos de la Cueva de Nerja (Málaga)". *Trabajos de la Cueva de Nerja*, nº 1: 99-106.
- Pérez Ripoll, M. y Raga, J.A. (1998): "Los mamíferos marinos en la vida y en el arte de la prehistoria de la Cueva de Nerja". En *Las Culturas del Pleistoceno Superior en Andalucía*: 251-275. Patronato de la Cueva de Nerja.
- Ripoll, S. (1988): *La Cueva de Ambrosio (Vélez Blanco, Almería) y su posición cronoestratigráfica en el Mediterráneo occidental*. B.A.R. International Series, nº 462 (2 vol.). Oxford.
- Riquelme, J.A. y Morales, A. (2004): "Aportaciones de los estudios arqueozoológicos al conocimiento de las relaciones hombre-fauna durante la Prehistoria y la Historia Antigua en Andalucía". *Anuario Arqueológico de Andalucía*, 2001. Tomo II: 192-197.
- Toro, I. y 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.
- Uerpmann, H.P. (1978): "Informe sobre los restos faunísticos del Corte nº 1". En Arribas, A. y Molina, F.: *El poblado de los Castillejos en las Peñas de los Gitanos (Montefrío, Granada)*. *Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada*. Serie monográfica nº 3.