

IDENTIFICACIÓN DEL MATERIAL ÓSEO
PERTENECIENTE A LAS CANALIZACIONES DE LA CASA
DE YAFAR Y DE LAS VIVIENDAS DE SERVICIO
DE MADINAT AZ-ZAHRA

E. AGÜERA, J. VIVO, J. G. MONTERDE, F. MIR, A. ROBINA, A. M. GALISTEO
Área de Anatomía y embriología

E. CABRERA, R. CÓRDOBA
Área de Historia Medieval
Universidad de Córdoba

Compartimos con Barker¹ la idea de que el análisis del material faunístico ha jugado un escaso papel en la investigación histórica, tanto por la abundancia de documentos escritos (constituyentes por sí solos de un cuadro más o menos completo sobre la dieta y la economía) como por el escepticismo de muchos arqueólogos sobre la aplicación de una metodología desarrollada para yacimientos arqueológicos.² Aun así, hay circunstancias en las cuales el análisis de esos restos puede resultar cuando menos ilustrativo, si las condiciones en las que se ha producido su hallazgo ofrecen ciertas garantías sobre su procedencia.

El presente trabajo es el resultado de un estudio interdisciplinar que tiene como fundamento los restos encontrados en una de las muchas excavaciones arqueológicas realizadas en el yacimiento palatino de Madinat az-Zahra. Sus conclusiones no descubren, realmente, nada que no pudiera imaginarse de antemano conociendo tanto las costumbres de la época como las prescripciones de la religión coránica que afectan a ciertos aspectos de la alimentación. Son, en todo caso, un testimonio interesante que dio lugar a un detallado y minucioso estudio anatómico que nos pareció debía ser dado a conocer.

La labor principal corrió a cargo del equipo que dirige el Dr. Agüera, Catedrático de la Facultad de Veterinaria de la Universidad de Córdoba, que se encargó de analizar los restos óseos de origen animal encontrados en las canalizaciones de la ciudad palatina. Los resultados del trabajo fueron luego perfilados por los profesores Cabrera y Córdoba, catedrático y profesor titular, respectivamente, de Historia Medieval de la misma universidad.

I. MATERIAL Y MÉTODOS

Se analizan 1056 fragmentos óseos, remitidos en marzo de 1999 por el Director del Conjunto Arqueológico Madinat az-Zahra, en 20 bolsas obtenidas

1. BARKER, 1981.

2. BENITO, 1985, p. 409.

de la limpieza de las canalizaciones, con las referencias que se adjuntan y extraídas de la red de saneamientos de la casa de Yafar en las fechas que se indican:

- A) Canalización E-W. De 0 a 0,5 m. Hacia el E desde la rotura en la estancia ubicada al W del patio principal. 20-11-91.
- B) Canalización E-W. De 0,5 a 2 m. hacia el E desde la rotura en la estancia ubicada al W del patio principal. 05-11-91.
- C) Canalización E-W. De 2 a 3,5 m. hacia el E desde la rotura en la estancia ubicada al W del patio principal. 06-11-91.
- D) Canalización E-W. De 3,5 a 5,5 m. hacia el E desde la rotura en la estancia ubicada al W del patio principal. 07-11-91.
- E) Canalización E-W. De 5,5 a 7,5 m. hacia el E desde la rotura en la estancia ubicada al W del patio principal. 08-11-91.
- F) Canalización E-W. De 7,5 a 10,5 m. hacia el E desde la rotura en la estancia ubicada al W del patio principal. 12-11-91.
- G) Canalización E-W. De 10,5 a 12,5 m. hacia el E desde la rotura en la estancia ubicada al W del patio principal. 13-11-91.
- H) Canalización E-W. De 12,5 a 15,5 m. hacia el E desde la rotura en la estancia ubicada al W del patio principal. 14-11-91.
- I) Canalización E-W. De 15,5 a 17,5 m. hacia el E desde la rotura en la estancia ubicada al W del patio principal. 15-11-91.
- J) Canalización E-W. De 17,5 a 19 m. hacia el E desde la rotura en la estancia ubicada al W del patio principal. 19-11-91.
- K) Canalización E-W. De 19 a 20 m. hacia el E desde la rotura en la estancia ubicada al W del patio principal. 20-11-91.
- L) Canalización E-W. De 20 a 20,5 m. hacia el E desde la rotura en la estancia ubicada al W del patio principal. 22-11-91.
- M) Canalización E-W. De 20,5 a 22,5 m. hacia el E desde la rotura en la estancia ubicada al W del patio principal. 04-12-91.
- N) Canalización E-W. De 22,5 a 23,5 m. hacia el E desde la rotura en la estancia ubicada al W del patio principal. 05-12-91.
- O) Canalización E-W. De 0,5 a 1 m. hacia el W desde la rotura en la estancia ubicada al W del patio principal. 04-11-91.
- P) Canalización N-S entre el horno del baño y la canalización E-W. De 1,5 a 2 m. hacia el N desde la intersección. 22-11-91.
- Q) Canalización N-S entre el horno del baño y la canalización E-W. De 2 a 3,20 m. hacia el N desde la intersección. 25-11-91.
- R) Canalización N-S entre el horno del baño y la canalización E-W. De 3,20 a 4,90 m. hacia el N desde la intersección. 26-11-91.
- S) Canalización N-S entre el horno del baño y la canalización E-W. De 4,90 a 6,20 m. hacia el N desde la intersección. 27-11-91.
- T) Canalización N-S entre el horno del baño y la canalización E-W. De 6,20 a 7,40 m. hacia el N desde la intersección. 28-11-91.

Se analizan igualmente 493 fragmentos óseos, remitidos en marzo de 1999 por el Director del Conjunto Arqueológico de Madinat az-Zahra, en 8 bolsas obtenidas de la limpieza de las canalizaciones, con las referencias correspondientes que fueron extraídas de la red de saneamientos de las viviendas de servicio en las fechas que se indican:

- A) Tramo E./ m. E./ 09-10-91.
- B) Tramo W./ De 7,5 a 10 m. W./ 10-10-91.
- C) Tramo W./ De 10 a 13 m. W./ 11-10-91.
- D) Tramo W./ De 14 a 15 m. W./ 13-12-91.
- E) Tramo W./ De 15 a 16 m. W./ 16-12-91.
- F) Tramo W. Canalización del patio de la vivienda W. 2 m. Al NW desde la intersección hacia el ojo de patio. 17-10-91.
- G) Tramo W. Canalización del patio de la vivienda W. De 2 a 5m al NW desde la intersección hacia el ojo de patio. 18-10-91.
- H) Viviendas de Servicio. Octubre 1988.

Tabla 1: Resultados generales, Casa de Yafar

Bolsas	Pequeño Rumiante	Cérvido	Aves			Lepórico	Otros
			Pequeña	Mediana	Grande		
A	18					1	1
B	48				1	2	3
C	24	3		1	1		
D	6	1					
E	13				1	1	
F	41	1		1	1		
G	26						
H	83				5	2	
I	27				5	1	
J	51				2		
K	37				1		
L	6						
M	8				5		
N	149		1	29	10	7	1
O	54	3		2		1	
P	52			3	2		
Q	30	3			1		
R	26	3				3	
S	60	5					4
T	126	2	2	14	6	4	1

De cada bolsa, se extrajeron los fragmentos y se procedió a su enumeración para realizar su reconocimiento. A continuación se procedió a su identificación, mediante estudio morfológico macroscópico.

Tabla 2: Resultados Generales. Viviendas de Servicio

Bolsas	Pequeño Rumiante	Cérvido	Aves			Lepórido	Otros
			Pequeña	Mediana	Grande		
A	18	3			1		
B	48		3	7		3	7
C	78		5	18	2	6	2
D	32		1	5	5	1	2
E	25				5		3
F	92		11	41	3	6	8
G	23			7	3	2	
H							1

De cada fragmento se intentaba determinar, en primer lugar, el hueso a que pertenecía el fragmento y especie al que pertenecía. En caso de los huesos de aves se agruparon en aves pequeñas, medianas y grandes. Así mismo, fundamentados en algunas evidencias anatómicas –presencia de restos metafisarios, apariencia de la arquitectura ósea respecto a su tejido óseo compacto y esponjoso y otros–, en algunos casos se catalogaron en relación a la edad del animal de procedencia, como hueso de animal joven o adulto.

Terminado el estudio de identificación, todo el material (fragmentos con adhesivo numerado) en sus correspondientes bolsas fue nuevamente devuelto al Conjunto Arqueológico Madinat-az-Zahra de procedencia y entregado a su Director D. Rafael Vallejo. Asimismo, se emitió un informe detallado de la identificación de cada uno de los fragmentos.

II. ANIMALES DOMÉSTICOS

Por los fragmentos de huesos estudiados, todo hace pensar se trata de restos de comidas. En parangón con la conducta alimentaria actual, se podrían calificar como «restos de comidas sobrantes del plato». Esta aseveración la ratifica el hecho de que no se hayan localizado huesos o fragmentos que normalmente están ausentes en la canal animal (esqueleto y musculaturas dispuestas tras su sacrificio para su despiece y consumo) tales como metacarpianos, falanges, etc.

Respecto a la identificación de fragmentos óseos, destaca el hecho de no haber aparecido ningún hueso de suido (cerdo o jabalí), ni en la casa de Yafar ni en las viviendas de servicio, siendo estas las especies, preferentemente el cerdo, que actualmente proporcionan la carne de mayor comercialización y consumo. Por tanto, la ausencia de huesos de cerdo o jabalí confirma el hecho de que estos restos, tal como podía imaginarse en un principio, provengan de época andalusí, como restos de comida de individuos de religión islámica.

1. Restos de rumiantes

En la Casa de Yafar el mayor porcentaje de restos óseos –81%–, se corresponde con los huesos de pequeños rumiantes. Ello nos hace aseverar que en

la dieta cárnica de la muestra analizada, primaban claramente estas especies (oveja, cabra y/o ciervo). En las viviendas de servicios los fragmentos o huesos de pequeño rumiante resultan ser los que ofrecen una mayor presencia: 66% en el conjunto de la muestra. Todo ello está en consonancia con los datos obtenidos en otros yacimientos andalusíes estudiados, como El Maraute (Granada), donde los restos de ovinos y caprinos suponen el 68,4% de los huesos identificados;³ el poblado de las Dunas de Guardamar (Alicante) con el 76,4%⁴ o el castillo de la Mola, también en Alicante, con el 65,4%.⁵

No obstante, de lo anterior se deduce que si comparamos los restos de ovinos y caprinos hallados en las viviendas de servicio de Madinat az-Zahra con los contabilizados en las procedentes de las canalizaciones de la casa de Yafar (81%), su proporción es considerablemente menor. Por tanto, este descenso de en torno a un 15% debería tener su justificación y se debería intentar sugerir los motivos que podían ocasionar estas diferencias. Sin embargo, al no conocer los lugares habituales desde donde se producían los vertidos, ni cuál era la situación de continuidad de las conducciones del complejo, no nos parece oportuno especular sobre las referidas diferencias tras comparar las canalizaciones de las viviendas de servicio y las de la casa de Yafar.

Tabla 3: Recuento global de huesos en función de la especie y región. Casa de Yafar

Contar de Hueso	ESPECIE				
REGIÓN	Ave	Cérvido	Lepórido	Pequeño rumiante	Sin definir
Cabeza		2	1	89	4
Miembros	104	15	21	591	2
Tronco	1	5	1	204	1
Sin definir				1	3

La identificación entre ovino y caprino, por los fragmentos óseos que han llegado hasta nosotros, no es posible determinarla con absoluta precisión a causa de la tecnología utilizada, que fue la del estudio morfológico directo. En efecto, en muchos casos resultó muy difícil precisar de cuál de las dos especies, oveja o cabra, se trataba; ni tampoco podía precisarse cuál podría ser el porcentaje de una o de otra especie dentro del conjunto de huesos identificados como de pequeño rumiante. Ciertamente que existen autores⁶ que diferencian en sus publicaciones al ovino del caprino. Sin embargo, en nuestra opinión estos autores especulan en exceso en sus identificaciones, pues las diferencias anatómicas entre ambas especies existentes en la canal sólo se evidencian observando atentamente la proporción de algunos de sus accidentes óseos (relieves y/o depresiones) y en la estilización de algunos de sus huesos. Dado que se trata de un reconocimiento de fragmentos, muchos de estos accidentes aparecen deteriorados y, con ello, sus posibles diferencias quedan por completo enmascaradas. Así pues, no nos parece posible hacer una identificación segura entre restos de

3. RIQUELME, 1991, p. 99.

4. BENITO, 1987, p. 437.

5. BENITO, 1985, p. 419.

6. MORALES, 1988.

ovino y de caprino, aunque por su apariencia, al menos en la mayor parte del material, nos decantamos por una más abundante presencia de ovinos.

Respecto al número de animales que intervienen en el conjunto de restos conservados, no nos atrevemos ni siquiera a sugerir una cantidad aproximada, pues aunque hemos comprobado huesos que tenían correspondencia entre ellos y por tanto pertenecerían al mismo individuo (vértebras de un mismo raquis o huesos de miembros similares), dada la gran variabilidad de tamaños (pequeñas diferencias) y la dificultad de hacer corresponder tronco y miembros, resulta arriesgado especular sobre el tema.

Tabla 4: Recuento de huesos de pequeño rumiante en función de la edad y región. Casa de Yafar

Contar de Hueso	ESPECIE Pequeño rumiante	EDAD		
REGIÓN	Adulto	Joven	Pequeño	Sin definir
Cabeza	43	46		
Miembros	242	278	65	6
Tronco	71	126	3	4
Sin definir				1

Tabla 5: Recuento de huesos del resto de especies en función de la región. Casa de Yafar

Contar de Hueso	ESPECIE				
REGIÓN	Cérvido	Lepórido	Roedor	Sin definir	Total general
Cabeza	2	1	1	3	7
Miembros	15	21		2	38
Tronco	5	1		1	7
Sin definir				3	3
Total general	22	23	1	9	55

En la Casa de Yafar, la presencia en algunos fragmentos óseos de metáfisis de fusión entre núcleos de osificación, o bien el estar desprovistos de epífisis y otras partes periféricas del hueso, así como la propia apariencia estructural de su tejido esponjoso, nos permitió, además, catalogar a algunos de los huesos como pertenecientes a animales jóvenes, frente a los propiamente consolidados y por tanto osificados y adultos. Esta abundancia de individuos jóvenes –sacrificados antes de los tres años– entre los restos de ovicaprinos hallados en yacimientos andalusíes, que ha sido señalada para otros ámbitos por autores como Riquelme, Benito o Cortés lleva a pensar en su empleo generalizado en alimentación.⁷

En las viviendas de servicio, de los 703 fragmentos o huesos de la muestra, 326 los hemos catalogado pertenecientes a pequeños rumiantes. De ellos 124 los identificamos como provenientes de animales adultos, y 134 que pertenecerían a animales en crecimiento. En este último caso se observaron evidencias de metáfisis cartilaginosa o desprendimientos naturales de sus extremos, evidencias claras de que, en estos casos, aún no se había culminado el proceso de osificación, lo cual nos permite catalogarlos como huesos pertenecientes a un animal

7. RIQUELME, 1991, p. 99; BENITO, 1987, p. 441; CORTÉS, 1985, p. 385.

joven. De las otras 68 piezas óseas, no tenemos evidencias para su precisa definición. En consecuencia, todo ello nos hace pensar que algo más del 50% de los huesos de la muestra pertenecían a animales jóvenes (cordero y/o choto). Estos animales jóvenes se aproximan a lo que nosotros consideramos como cordero pascual (50 libras o 23 Kg de peso vivo) o incluso de mayor tamaño, pues al que hoy se consume como cordero lechal (10-12 Kg/peso vivo), por los restos de huesos analizados, no correspondería tal catalogación.

En la Casa de Yafar cabe destacar que del conjunto de los 1056 huesos o fragmentos de que constaba la muestra, 885 de ellos se identificaron como de pequeños rumiantes. De estos el 10% corresponden a fragmentos de huesos de la cabeza, especialmente huesos craneales; el 23% a huesos del tronco (vértebras o costillas) y el 67% restante correspondían a fragmentos óseos de los miembros. Estos datos nos hacen pensar que, si realmente se trataba de restos de comidas, los platos preferidos de aquellos comensales eran los de espalda o pierna, frente a las propias chuletas u otras partes, pues además de la mayor presencia de huesos de los miembros, estos resultan numéricamente en la canal en un menor número que los del tronco: tronco (7 vértebras cervicales, 13 vértebras torácicas más 26 costillas, 6 vértebras lumbares, etc.), miembros (2 escápulas, 2 húmeros, 2 cúbitos, 2 radios, 2 coxales, 2 fémures, 2 tibias y 2 peronés). En las viviendas de servicio, de este material de pequeños rumiantes, encontramos un número más elevado de fragmentos pertenecientes a huesos de los miembros 56%, que al tronco 42% y otros, siendo, por otra parte, numéricamente más elevados los huesos posibles que presenta el tronco –*chuletero*– de una canal, que los que pueden ofrecer los miembros –*espaldilla y pierna*–, todas ellas piezas comerciales que se expenden hoy en carnicería del ovino y caprino. Ello nos hace pensar que podría haber una preferencia por piezas cárnicas de los miembros, respecto a las procedentes del tronco. Morales ha señalado que, en los mamíferos, los cuartos traseros son las partes que acumulan mayor cantidad de carne y por tanto esa zona suele aparecer sobrerrepresentada en los recuentos óseos que se realizan durante los análisis faunísticos (pelvis, fémur y tibia), pues esos cuartos traseros y la zona posterior del lomo suelen tener la carne más apreciada, mientras los cuartos delanteros y mitad anterior del lomo son la carne de segunda, siendo las partes de tercera categoría las periféricas: cabeza, rabo y extremos de las patas.⁸

Otro aspecto curioso deducido de nuestras observaciones, en la Casa de Yafar, se desprende de la sección longitudinal provocada en algunas vértebras (cuerpos y arcos vertebrales). Este hecho se observa especialmente en las vértebras de mayor tamaño y aquella que previamente catalogamos como de adulto. Pues bien, esta sección sagital vertebral, es exactamente idéntica a la que produce el «esquinado» (sección de la canal por el plano mediano) que también hoy se realiza, con sierra o hacha, sobre las canales de un determinado tamaño para obtener medias canales, resultando estas más manejables y de mejor aprovechamiento. Por tanto esto nos hace presuponer que hace mil años se realizaba similar esquinado al que se practica en nuestros días.

En el material proveniente de la Casa de Yafar no se han hallado restos de vacuno, mientras que en las viviendas de servicio la presencia de huesos cata-

8. MORALES, 1985, p. 355.

Tabla 6: Recuento de fragmentos óseos dependiente de la especie y región. Viviendas de Servicio

Región	Subregión	Ave			Total Ave	Total Cérvido	Total Lepórido	Total Pequeño ruminante	Total Pez	Total Sin definir	Total Vacuno	Total general
		grande	mediana	pequeña zancuda								
Cabeza	Sin definir		4		4		6	1	1			14
Total Cabeza			4		4		6	1	1			14
Miembro	pelviano	5	47	7	62	2	79		8			159
	Sin definir	1	2	1	4		7					11
	torácico	9	19	12	41	1	90		9		2	149
Total Miembro		15	68	20	107	3	176		17	2	2	319
Sin definir	Sin definir								3			3
Total Sin definir									3			3
Tronco	Sin definir		6		6		144		1	4		157
Total Tronco			6		6		144		1	4		157
Total general		15	78	20	117	3	326	1	22	6	6	493

logados como de vacuno se limita a 4 vértebras caudales y 2 fragmentos de los extremos distales del antebrazo, lo que nos certifica la existencia de bovinos en la dieta de los musulmanes, pero en escasa proporción. Son datos que coinciden también con lo apuntado en otros yacimientos andalusíes, donde la presencia de restos de bóvidos oscila entre el 3 y el 10% de los estudiados: 9,6% (El Maraute), 10,6% (Castillo de la Mola) 5% (Dunas de Guardamar), 3,5% (Castell Fornós, Lérida).⁹ Esta baja proporción nos hace pensar que si realmente estos hallazgos procedían de platos consumidos, lo usual es que la carne de esta especie se preparara desprovista de huesos (filetes) y tan sólo algunos guisos de cola (*rabo de toro*), o de los miembros (*osobuco*) se harían acompañar de huesos. Estos hechos podrían tener interés a la hora de acercarnos a la posible dieta cárnica de los Omeyas y de los miembros de su corte. La aparente escasez de restos de bóvidos podría explicarse también, como han hecho otros autores¹⁰ debido al uso no exclusivamente alimenticio de esa especie animal, sino a su utilización preferente en labores agrícolas, lo que supondría que la proporción de restos hallados en los niveles domésticos de los yacimientos arqueológicos explorados no reflejarían la auténtica presencia de los bóvidos en la sociedad andalusí. Aun así, la primera explicación parece, a todas luces, más razonable.

Tabla 7: Recuento de fragmentos óseos de pequeño rumiante dependiente de la edad y región. Viviendas de Servicio

Región		Edad			Total general
		Adulto	Joven	Sin definir	
Cabeza		1	3	2	6
Total Cabeza		1	3	2	6
Miembro	pelviano	37	35	7	79
	Sin definir	3	3	1	7
	torácico	47	35	8	90
Total Miembro		87	73	16	176
Tronco		36	58	50	144
Total Tronco		36	58	50	144
Total general		124	134	68	326

2. Restos de aves

La segunda agrupación de huesos o fragmentos con una mayor presencia de las muestras procedente de la Casa de Yafar la hemos catalogado como de aves. Casi en su totalidad pertenecían a huesos de los miembros de ave. Hay que reconocer que este apartado ofrece muchas dificultades para su hacer un estudio sistemático y pormenorizado. Tan sólo del conjunto que catalogamos como de aves medianas –por otra parte la de mayor presencia, con un 52%– podemos aventurar su identificación considerando que se trata de huesos procedentes en su mayoría de gallinas de corral. Del resto no nos atrevemos a asegurar la dife-

9. RIQUELME, 1991, p. 105; BENITO, 1985, p. 419; BENITO, 1987, p. 437; CORTÉS, 1985, p. 386.

10. BENITO, 1987, p. 437.

renciación de su especie porque para ello deberían realizarse estudios bioquímicos complementarios para poder identificarlas de manera más segura. Respecto al restante 48% de difícil diferenciación, la mayor parte del material óseo de ese conjunto lo hemos catalogado como aves de distintas especies de gran tamaño, por ejemplo, del tipo de las avutardas. Algunas de ellas, tras observar la longitud de sus tibiotarsos, podría considerarse que pertenecían al grupo de las aves zancudas. Por otra parte, la escasa presencia de huesos de aves pequeñas se puede deber al superior deterioro que las circunstancias ambientales y el paso del tiempo producen en los huesos de escaso tamaño y grosor provistos de menor contenido de sales cálcicas. No es razonable, por tanto, atribuir esa escasa presencia al montante inicial de los mismos como parte de la dieta. No obstante, dadas las circunstancias entendemos que la presencia, aunque menos abundante de estos huesos, habla ya positivamente del consumo de este tipo de aves, lo cual, por otra parte, se compagina bien con la extraordinaria afición a la cetrería que, según nos consta, practicaban con asiduidad los monarcas Omeyas, lo mismo que el resto de los monarcas de la época.

Un comentario más extenso y pormenorizado nos posibilitan las aves catalogadas como de mediano tamaño pues aunque algunas podrían provenir de aves de caza de distintas especies, en la mayoría de los casos las reconocemos como huesos provenientes de gallinas de corral. A decir verdad unas gallinas de menor tamaño que las que conocemos en la actualidad. En este sentido, hemos comparado huesos de nuestras gallinas (4 kilogramos de peso y 30 centímetros de altura) y comprobamos que estos son significativamente mayores que las que ofrecerían aquellas que hemos identificado como pertenecientes a gallináceas en los huesos de la muestra. Precisamente la típica «gallina andaluza», que aún existe en algunos cortijos o poblaciones rurales de pocos habitantes, tiene un tamaño mediano entre la convencional gallina de corral y la gallina enana también existente; es más, aún pervive en el medio rural el término de «gallina moruna» para denominar a una gallina de menudo tamaño. Todo ello, nos hace suponer que la gallina de actual tamaño ha sido producto de una colonización posterior que suplantó en el corral a aquella gallina negra o grisácea de menor tamaño que aún pervive entre los coleccionistas de especies de aves.

En las viviendas de servicio otro 24% de fragmentos óseos corresponden igualmente a huesos de ave. La menor calcificación, dado su tamaño, les debe de hacer especialmente proclives a su deterioro con el paso del tiempo. Esto justifica el escaso número de huesos del tronco, pues casi la totalidad de los huesos hallados pertenecen a huesos de los miembros. Precisamente los huesos largos son aquellos que cuentan con una mayor cantidad de tejido compacto, especialmente en los de sus miembros. Por esta misma razón, los datos numéricos obtenidos de huesos de aves de pequeño tamaño están infradimensionados, como ocurre con los procedentes de la Casa de Yafar. Pues bien, la muestra se compone de un 13% de aves de gran tamaño, un 3% de ellas cuentan con huesos en su miembro pelviano (fémures y tibiotarsos) de gran longitud –aves zancudas–, un 67% de aves de mediano tamaño y un 17% de un tamaño menor, aunque en realidad no las podemos considerar como de muy pequeño tamaño. Como en el caso anterior, los 78 fragmentos de los huesos catalogados como pertenecientes a aves de mediano tamaño y buena parte de los mismos huesos

de alas y pelvianos pueden ser claramente identificados como de una gallina de menor constitución a la que actualmente existe en nuestros corrales y granjas; gallinas que son también el tipo de ave más representado en El Maraute y otros yacimientos andalusíes.¹¹

Tabla 8: Recuento de huesos de ave en función del tipo y región. Casa de Yafar

Contar de Hueso	TIPO			Total general
	Mediana	Pequeña	Grande	
REGIÓN				
Miembros	53	3	48	104
Tronco	1			1
Total general	54	3	48	105

En cualquier caso, si ponemos en relación la proporción de huesos de ave halladas en los dos ámbitos de Madinat az-Zahra estudiados con los datos obtenidos en otros yacimientos andalusíes, debemos concluir lo elevado de su consumo en la residencia califal de Córdoba. En efecto, los huesos de ave representan un 9,6% en el yacimiento granadino de El Maraute, un 8,4% en el alicantino Castillo de la Mola y sólo un 2% en los niveles musulmanes del Castell Fornós, en Lérica,¹² todos ellos porcentajes alejados del 14% de la Casa de Yafar o, más aún, del 24% de las viviendas de servicio. Quizá este dato pueda ser puesto en relación con los hábitos alimenticios de la sociedad, en buena parte privilegiada, que habitó en Madinat az-Zahra en el siglo X.

Tabla 9: Recuento de fragmentos óseos de distintos tipos de aves. Viviendas de Servicio

Región		grande	mediana	pequeña	zancuda	Total general
Cabeza			4			4
Total Cabeza			4			4
Miembro	pelviano	5	47	7	3	62
	Sin definir	1	2	1		4
	torácico	9	19	12	1	41
Total Miembro		15	68	20	4	107
Tronco			6			6
Total Tronco			6			6
Total general		15	78	20	4	117

Por lo que se refiere a los animales procedentes de la caza, en la Casa de Yafar, la presencia de algunos fragmentos óseos muy singulares nos han permitido atrevernos a catalogarlos como de cérvido. Esta catalogación la hemos hecho basándonos en su tamaño –son huesos mucho mayores– o bien por la presencia de huellas o muecas artificiales que nos hacen sospechar que procederían de un animal de gran tamaño cuya muerte se produjo de una forma menos reglada, dada la presencia de algunos traumatismos en huesos que bien

11. RIQUELME, 1991, p. 107.

12. RIQUELME, 1991, p. 105; BENITO, 1985, p. 419; CORTÉS, 1985, p. 391.

podieran haberse realizado como efecto de su caza que no por datos morfológicos diferenciales. En las viviendas de servicios, y en relación al hallazgo de tres huesos o fragmentos óseos procedentes de cérvidos, no podemos aseverar que fueran los únicos, puesto que dentro de los catalogados en el grupo de pequeños rumiantes, pueden existir un número indeterminado por nosotros de ellos. Ya se ha aludido (ver identificación en casa de Yafar) a la dificultad de identificar entre especies de este grupo, y los datos que nos han inducido a catalogar a éstos como pertenecientes a cérvidos se debe más, a la circunstancia de quedar fuera del contexto convencional de los mismos que a hechos morfológicos constatados.

Esta escasa representación hace difícil establecer un porcentaje, pero la aparición de restos de ciervo es insignificante en la mayor parte de los yacimientos andalusíes estudiados (Calatrava la Vieja, Dunas de Guardamar, Castell Fornós, etc.).¹³ Por último, importa referir también que en ambos casos se han identificado huesos de lepóridos, sin diferenciar entre conejo o liebre, los cuales son así mismo relativamente abundantes en los yacimientos citados: El Maraute (6,7%), Dunas de Guardamar (8,8%), Castell Fornós (7%).¹⁴

BIBLIOGRAFÍA

- ALTUNA, J. (1981), «Alimentación de origen animal de los habitantes del Castillo de Aitzorrotz (Escoriaza, Guipúzcoa)», *Munibe*, 33, pp. 199-229.
- BARKER, G. (1981), «Studi sulla fauna e l'economia medievale in Italia», *Archeologia Medievale*, 8, y otros trabajos en este mismo volumen
- BENITO IBORRA, M. (1987), «Estudio preliminar de los hábitos alimenticios de origen animal de los moradores del poblado árabe de las Dunas de Guardamar», *II Congreso de Arqueología Medieval Española*, Madrid, vol. 2, pp. 433-442.
- BENITO IBORRA, M. (1985), «Aproximación a la creación de una metodología para el estudio de la fauna medieval: el castillo de la Mola (Novelda, Alicante)», *I Congreso de Arqueología Medieval Española*, Huesca, vol. 1, pp. 409-423.
- BOSSARD, Beck (1979), «La chasse a Brucato aux XIII^e et XIV^e siècles. D'après le matériel osteologique», *La chasse au moyen âge*, Actes du colloque de Nice, Niza, pp. 311-318.
- CORTÉS, M. A., LLURÓ, J. M., TORRES, J. M. (1985), «La fauna dels jaciments medievals de Castell Formós i Plà d'Almatà». Balaguer, *I Congreso de Arqueología Medieval Española*, Huesca, vol. 1, pp. 377-399.
- GINATEMPO, M. (1984), «Per la storia degli ecosistemi e dell'alimentazione medievale: recenti studi di archeozoologia in Italia», *Archeologia Medievale*, 11, pp.
- JOURDAN, L. (1979), «Aspects de la chasse au moyen âge en Provence d'après le matériel osseaux recueilli au cours de deux fouilles archéologiques», *La chasse au moyen âge*, Actes du colloque de Nice, Niza, pp. 229-235.
- MALTBY, J. M. (1979), *Faunal Studies on Urban Sites. The animal bones from Exeter*, Sheffield.

13. MORALES, 1988, p. 43; BENITO, 1987, p. 437; CORTÉS, 1985, p. 388.

14. RIQUELME, 1991, p. 102; BENITO, 1987, p. 437; CORTÉS, 1985, p. 390.

- MORALES MUÑIZ, A., Chaves Montoya, P., Serrano Endolz, L., De la Torre Ruiz, M. A. (1985), «La fracturación intencionada de osamentas animales como indicador paleocultural en yacimientos arqueológicos», *I Congreso de Arqueología Medieval Española*, Huesca, vol. 1, pp. 353-376.
- MORALES, A., MORENO, R., CEREJO, A., RETUERCE, M. (1988), «Calatrava la Vieja: primer informe sobre la fauna de vertebrados recuperada en el yacimiento almohade. Primera parte: mamíferos», *Boletín de Arqueología Medieval*, 2, pp. 7-48.
- RIQUELME, J. A. (1991), «Estudio faunístico del yacimiento medieval de El Maraute (Torrenueva, municipio de Motril, Granada)», *Boletín de Arqueología Medieval*, 5, pp. 93-111.

CASA DE YAFAR



Fig. 1: *Fragmentos de costillas de pequeños rumiantes. Uno de los mismos es de tamaño considerablemente mayor y presenta muescas en su superficie.*



Fig. 2: *Vértebras de pequeños rumiantes, mostrando su sección fruto del esquinado (región mediana) de la canal de procedencia.*



Fig. 3: *Fragmentos de huesos del miembro torácico de pequeños rumiantes.*



Fig. 4: *Fragmentos de fémures y tibias de pequeños rumiantes.*



Fig. 5: *Fémures y tibiotarsos de aves.*



Fig. 6: *Fragmentos de húmeros catalogados como de ave grande y pequeña.*



Fig. 7: *Húmeros de aves medianas.*

VIVIENDAS DE SERVICIOS



Fig. 8: *Epífisis distales de dos húmeros de pequeño rumiante (adulto), pertenecientes a un mismo individuo.*



Fig. 9: *Vértebra lumbar de pequeño rumiante joven.*



Fig. 10: *Fragmentos de mandíbula de pequeños rumiantes (ovinos).*



Fig. 11: *Vértebra caudal de vacuno.*



Fig. 12: *Húmero derecho de ave de mediano tamaño (gallina).*



Fig. 13: *Epifisis proximal del húmero izquierdo de un ave de gran tamaño.*



Fig. 14: *Húmeros y cúbitos de aves catalogadas de pequeño tamaño.*