

# ¿CRISTIANO O MUSULMAN?. LAS AVES EN LOS ASENTAMIENTOS MEDIEVALES

por

Francisco Hernández Carrasquilla y Adolfo Aguilar Balfar\*

**Resumen:** En el presente trabajo se estudian los restos de aves de una docena de yacimientos medievales peninsulares, tanto musulmanes como cristianos. Se utilizan técnicas estadísticas multivariantes, con el objeto de detectar patrones diferenciales, tanto en lo relativo a las distintas especies presentes, como en el uso y explotación que se hace de ellas.

**Palabras-clave:** Medieval. Aves. Explotación.

## INTRODUCCION

El estudio de los restos de fauna asociados a yacimientos medievales presenta peculiaridades de notable interés frente a yacimientos de épocas históricas tempranas, protohistóricas o prehistóricas. El excelente grado de conservación, en la mayoría de los casos, del material obtenido, permite, con mucha frecuencia, obtener información de gran calidad; existe además la posibilidad de contrastar los resultados del análisis faunístico con fuentes documentales de diversa índole. Además, la proximidad en el tiempo de estos yacimientos, nos facilita la comprensión de los cambios paisajísticos y medioambientales que han conducido a los ecosistemas actuales.

La Península Ibérica presenta una situación excepcional para el estudio de este período, no sólo por la abundancia de yacimientos, sino porque en un espacio corto de tiempo conviven en una misma área dos culturas dispares, con diferentes concepciones de la vida social, religiosa, económica, etc, así como con actitudes distintas frente a la naturaleza.

Pese a las posibilidades que para el estudio de estas cuestiones a través de la arqueozoología ofrecen los yacimientos medievales, el número de los mismos en los que se han efectuado análisis de fauna es muy limitado, y aún más si nos

---

\* Laboratorio de Arqueozoología, Edificio de Biológicas, Universidad Autónoma de Madrid.

centramos más específicamente en los restos de aves.

Nuestro propósito en este trabajo es analizar hasta que punto el papel de las aves en la vida cotidiana puede diferir entre dos culturas que viven en un mismo territorio e incluso lo ocupan en ocasiones en la misma época.

## **MATERIAL Y METODOS**

Con objeto de normalizar la información disponible hemos seleccionado los yacimientos que contenían cuanto menos 40 restos identificados de aves. Esta condición previa ha reducido el ya escaso número de yacimientos a siete, cuatro musulmanes y tres cristianos. Al ser nuestro objetivo principal buscar modelos o pautas generales, hemos dejado fuera del análisis yacimientos que por una u otra causa presentaban una fauna atípica (p. ej. Cava Baja; HERNANDEZ, F., 1993).

La figura 1 muestra la distribución geográfica de los yacimientos. El apéndice 1 recoge la relación de taxones identificados en la muestra correspondientes a cada yacimiento.

La identificación del material se ha realizado con la ayuda de la colección comparativa del Laboratorio de Arqueozoología de la Universidad Autónoma de Madrid (LAZ-UAM). La metodología seguida es la habitual en este tipo de trabajos y puede verse por ejemplo en AGUILAR, A., 1991 y HERNANDEZ, F., 1990.

## **RESULTADOS Y DISCUSION**

Abordaremos en primer lugar los aspectos generales de las tafocenosis, para después centrar nuestra atención en la Gallina, que es la especie que soporta el "peso" de las muestras.

Las conclusiones que se obtengan han de tomarse con las precauciones debidas al pequeño tamaño muestral; en un futuro, cuando podamos contar con un mayor número de yacimientos, se podrán contrastar las tendencias observadas en este primer trabajo.

### **a) Importancia de las aves en los asentamientos**

Dentro de los valores marginales que suelen suponer los restos de aves dentro de las muestras arqueozoológicas, parece observarse una mayor repre-

sentación de las mismas en los yacimientos musulmanes (6,8 % de media, datos transformados por su arcoseno, FOWLER, J. & COHEN, L., 1976) en comparación con los cristianos (4,8 % de media con idéntica transformación). Sin embargo debemos ser cautos al valorar este resultado, ya que debe puntualizarse aquí que existe una curiosa relación inversa entre el número total de restos de un yacimiento y la proporción de los correspondientes a aves en el mismo. Por lo visto en el material que llevamos estudiado, cuanto mayor es el tamaño de la muestra, menor es la importancia de las aves en la misma (coeficiente de correlación de Spearman,  $r_s = -0,72$ ,  $p < 0,05$ ,  $n = 7$ ). Por tanto, aunque parece existir una tendencia a que las aves tengan mayor peso relativo en los yacimientos musulmanes, habrá que esperar a tener una muestra mayor para poder confirmarlo en su caso.

## **b) Silvestre frente a doméstico**

La proporción silvestre/doméstico puede resultar de utilidad para caracterizar los distintos yacimientos. Esta relación puede indicar hasta qué punto la caza jugaba un papel más o menos importante en la dieta de los asentamientos, e incluso aportar información sobre aspectos culturales, económicos, etc...

La proporción de estos valores en la muestra indica que el componente silvestre en los asentamientos musulmanes (47,3%,  $n = 680$ ) es superior de manera altamente significativa ( $X_1^2 = 110,7$ ;  $p < 0,01$ ) al valor encontrado en los cristianos (15,1%;  $n = 383$ ). La figura 2 muestra gráficamente las proporciones de los componentes silvestre y doméstico de ambos grupos.

Este resultado parece señalar que la caza era una actividad restringida en los asentamientos cristianos. De hecho, en Fuenteungrillo, los únicos restos de especies cinegéticas aparecen asociados al castillo del pueblo. Sabemos por documentos históricos que en este período la caza era, con frecuencia, una actividad reservada a pequeños sectores privilegiados de la población; el yacimiento de Cava Baja (HERNANDEZ, loc. cit. ) presenta un sesgo tan llamativo a estos efectos que nos ha movido a retirarlo del análisis, según ya hemos dicho.

Asimismo hemos tomado en consideración si el distinto tamaño de ambas muestras podía afectar a la relación estudiada. Utilizando como parámetro indicador de la riqueza de las asociaciones estudiadas la diversidad ( $H' = -\sum p_i \log_{10} p_i$ ), el coeficiente de correlación de Spearman ( $r_s = 0,68$ , n.s.,  $n = 7$ ) establece que no existe correlación significativa entre ambos parámetros, luego las diferencias entre ambas muestras son reales, y no un artificio metodológico.

Para determinar si existe algún taxón o combinación de los mismos que pueda caracterizar a las faunas cristianas o a las musulmanas, hemos utilizado análisis

multivariantes exploratorios. Sorprendentemente, en todos los análisis realizados hemos obtenido el mismo resultado: es posible diferenciar un yacimiento musulmán de uno cristiano por el número de Anseriformes presentes. Sólo dos especies de este orden han sido recuperadas en los yacimientos (ver apéndice 1), el Anade Real (*Anas platyrhynchos*) y el Anser Común (*Anser anser*), cuyas formas domésticas son descritas habitualmente como Gansos. El primero de ellos no presenta diferencias significativas entre ambas muestras ( $X_1^2 = 0,52$ , n. s.); es el segundo, el Ganso, al que se deben en exclusiva las diferencias encontradas en las mismas, altamente significativas ( $X_{12} = 66,2$ ,  $p < 0,01$ ) (Figura 3).

Este resultado no deja de ser chocante, ya que los musulmanes conocían la domesticación del Ganso (ABU ZACARÍAS, 1988). En cualquier caso, incluso en los yacimientos cristianos, la cantidad de Ganso hallada en Iberia es notablemente inferior a los valores de otros países europeos, que llegan en algunos casos a equipararse con los de la Gallina. Parece ser, por tanto, que la cantidad de Ganso está en gran parte condicionada por un componente geográfico, más que por una práctica cultural. La necesidad de amplias disponibilidades de agua para su mantenimiento hace que no sea fácil o rentable su mantenimiento en las latitudes meridionales de la Península Ibérica. Esto permite explicar no sólo la mayor abundancia de esta especie en los yacimientos europeos septentrionales en comparación con los meridionales, sino también su distribución en los yacimientos ibéricos, donde es más abundante en los de la mitad norte.

## LA GALLINA

La Gallina supone en ambos grupos más del 40% del total de restos identificados, y es por tanto la especie en la que está basada la explotación avícola de los yacimientos. La edad, sexo y el tamaño corporal de los ejemplares de esta especie pueden ser indicadores de la mayor o menor riqueza del asentamiento.

En una economía de subsistencia, las Gallinas se crían principalmente como productoras de huevos para complementar la dieta, y sólo al final de su vida útil en este cometido se consumen directamente; si este fuera el caso, la tafocenosis debería estar dominada por ejemplares adultos, en su mayoría hembras. Por el contrario, en una economía más "acomodada", se consumen mayores cantidades de individuos juveniles, de mayor palatabilidad; por ejemplo, en un estudio comparado de la dieta de una población y del castillo señorial de la misma se comprobó que la proporción de jóvenes en todas las especies era mayor en el castillo (CAREY, 1982).

La proporción de ejemplares juveniles en los yacimientos musulmanes

(46,6 %, n=30) es significativamente mayor que la encontrada en los cristianos (21,8%, n=32;  $X_1^2=4,3$ ,  $p<0,05$ ). Aparentemente, y según este dato, los yacimientos musulmanes se corresponden con sociedades más ricas que las cristianas, ya que se podían permitir el lujo de comerse una parte importante de las gallinas antes de haber entrado en la etapa de puesta y cría.

En cuanto a la proporción de hembras/machos, nuestra muestra arroja los siguientes valores: 12/1 en los musulmanes y 10,5/1 en los cristianos; diferencias que no son estadísticamente significativas ( $X_{12}=0,41$ ; n. s.).

El tamaño corporal puede ser un indicador de la eficacia de las técnicas de reproducción dirigida o domesticación, ya que el fin perseguido en la mayoría de los casos es conseguir animales de mayor talla, para que de este modo proporcionen más carne y huevos de mayor tamaño; y de hecho esta es la tendencia observada en la Gallina a lo largo del tiempo. Cuando se compara el tamaño corporal de una especie con dimorfismo sexual acusado, como es el caso que nos ocupa, es necesario comparar muestras del mismo sexo, ya que en caso contrario las posibles diferencias observadas pueden deberse a diferencias sexuales y no a la existencia de diferentes razas o técnicas de domesticación. Para evitar este riesgo hemos escogido el tarsometatarso como elemento de comparación entre yacimientos, por ser un hueso fácilmente sexable por sus características sexuales secundarias. La longitud máxima del tarsometatarso de hembras en ambas muestras no presenta diferencias estadísticamente significativas ( $U=24$ ,  $n=16$ , n. s.); si comparamos por ejemplo las Gallinas medievales con las del siglo XVI (yacimiento de la Cartuja, no incluido), si que nos encontramos con que la talla de estas últimas es significativamente mayor ( $U=0$ ,  $p<0,05$ ,  $n=21$ ). Aunque si utilizamos medidas lineales no parecen existir diferencias llamativas entre los dos grupos que venimos considerando, podrían existir diferencias en el peso de los ejemplares (que depende obviamente de medidas cúbicas), que con el análisis anterior pasarían desapercibidas; por tanto como indicador del peso hemos escogido un índice de robustez (Longitud máxima/Anchura mínima), asimismo referidas al tarsometatarso. Como en el caso anterior no existen diferencias significativas entre musulmanes y cristianos ( $U=18,5$ , n. s.,  $n=15$ ), aunque hay una ligera tendencia a presentar mayor peso los ejemplares de asentamientos cristianos. Una vez más, si utilizamos como control la comparación de las Gallinas medievales con las del siglo XVI, sí resultan diferencias significativas ( $U=8$ ,  $p<0,05$ ,  $n=20$ ). Así pues, parece existir una tendencia a lo largo de la Edad Media a aumentar el tamaño corporal de las gallinas; con el cambio de Epoca este aumento adquiere significación estadística. Todo ello apunta a que hay una mejora en el proceso de selección de carácter temporal, aunque no parece ser estrictamente de origen cultural, sino más bien asociada meramente al transcurso del tiempo.

## CONCLUSIONES

Finalmente exponemos sucintamente las conclusiones que se deducen de lo anteriormente expuesto:

1.- La contribución de las especies silvestres a los yacimientos es significativamente mayor en el caso de los musulmanes.

2.- Estos mismos yacimientos se caracterizan por la ausencia del Anser Común, *Anser anser*.

3.- Asimismo, presentan, en el caso de la Gallina, una proporción de individuos juveniles significativamente mayor que en el caso de los cristianos.

4.- A lo largo del tiempo se observa un aumento gradual y ligero del tamaño de esta última especie, no significativo, y que no parece tener base cultural.

## BIBLIOGRAFIA

- ABU ZACARIAS IAHA. (1991). *Libro de Agricultura*. Trad. de J. A. Banguesi (1802). Ed. facsimil. Ministerio de Agricultura. Madrid.
- AGUILAR, A. (1991). Calatrava la Vieja: Primer informe sobre la fauna de vertebrados recuperados en el yacimiento almohade: Segunda Parte: Aves. *Bol. Soc. Esp: de Historia Medieval* 4: 285-309.
- CAREY, G. (1982). Ageing and Sexing Domestic Birds Bones for Some Late medieval Deposits at Baynard's Castle, City of London, in Wilson & al. (Eds.): *Ageing and Sexing Animal Bones*. BAR International Series, 109. Oxford.
- FOWLER, J. & COHEN, L. (1976). *Statistics for Ornithologists*. BTO Guide 22. London.
- HERNANDEZ, F. (1990). *Los restos de Aves de la cartuja de Sevilla. I. Celda del Prior*. Tesis de Licenciatura. UAM. Madrid.
- HERNANDEZ, F. (1993). Una fauna medieval inusual: las Aves de Cava Baja (prov. Madrid, España). *Archaeofauna* 2: 169-174.

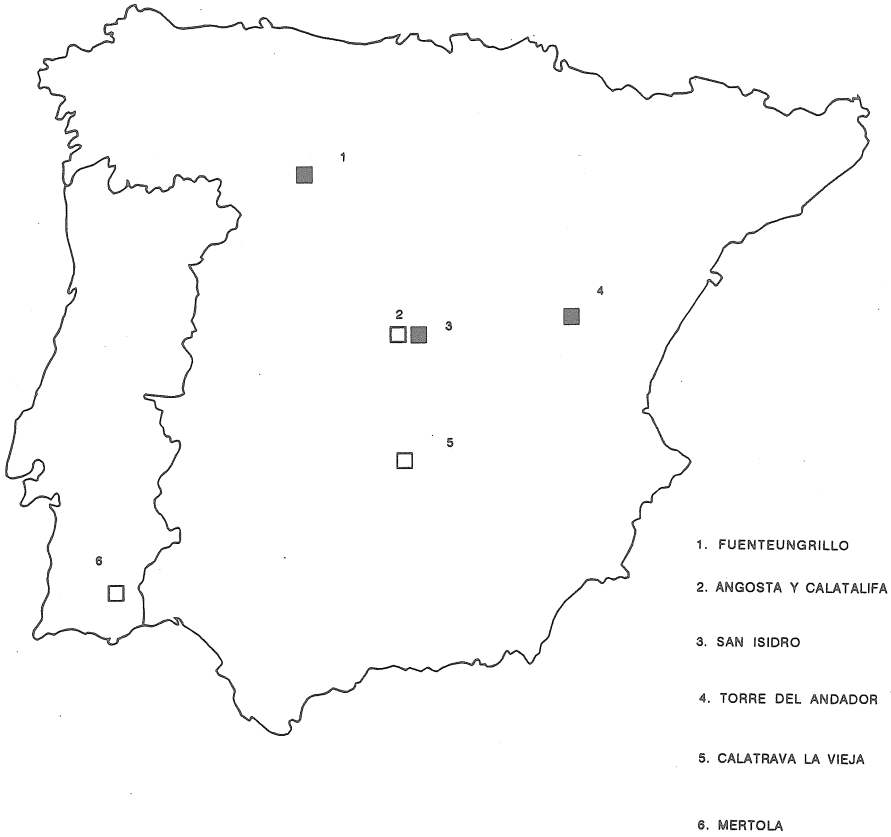
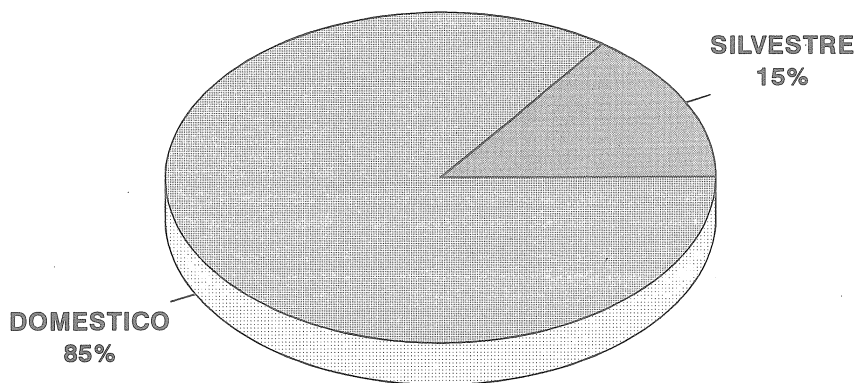
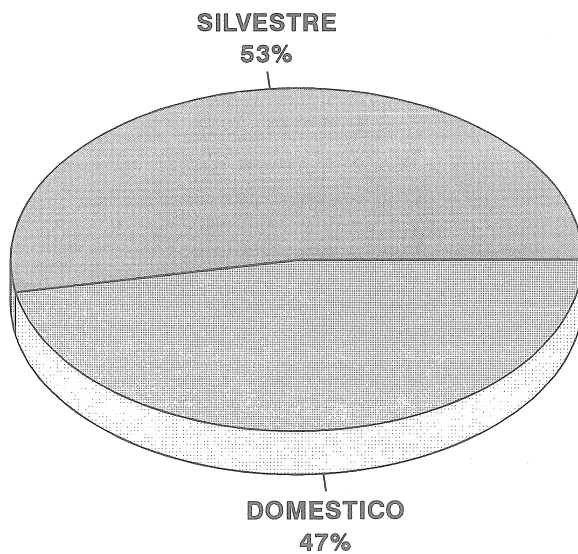


Fig. 1 — Localización geográfica de los yacimientos tratados.

Est. II



**CRISTIANO (n= 383)**



**MUSULMAN (n= 680)**

Fig. 2 — Proporciones de los componentes silvestre y doméstico en la avifauna de los dos grupos de yacimientos estudiados.



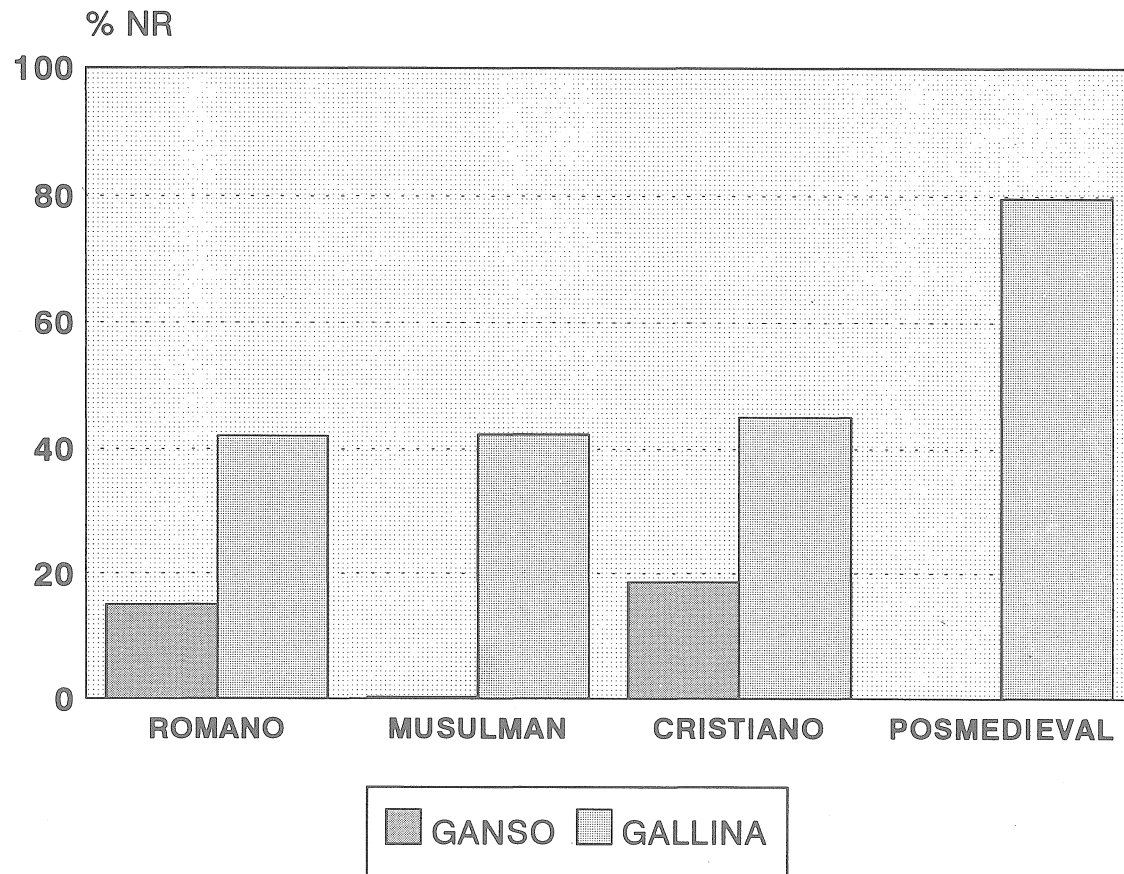


Fig. 3 — Presencia relativa del Ganso y la Gallina en yacimientos de diversos contextos culturales.

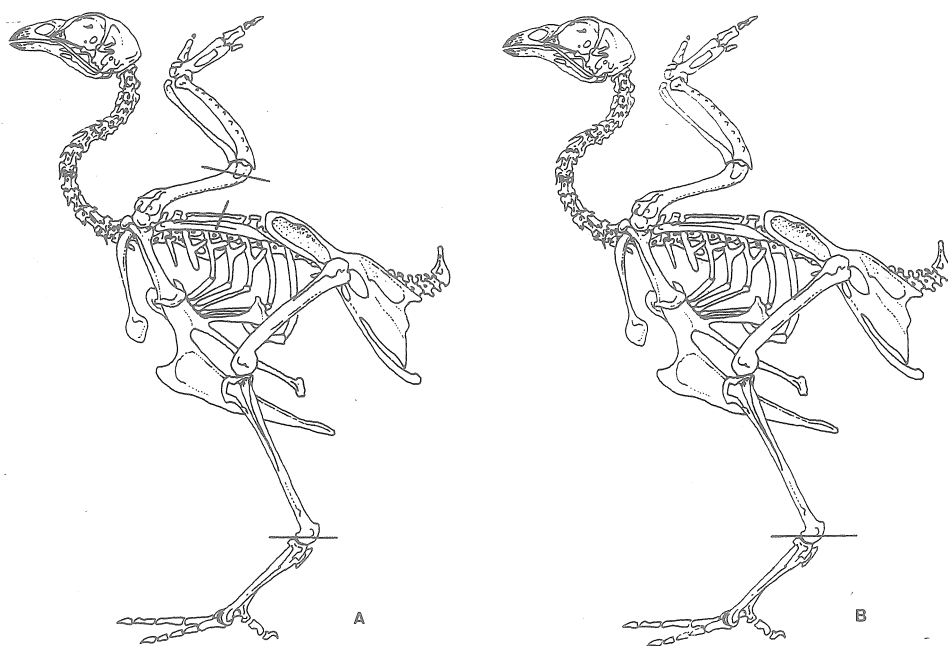


Fig. 4 — Cortes en los restos de Gallina pertenecientes a yacimientos cristianos: 1A: Andador; 1B: San Isidro.

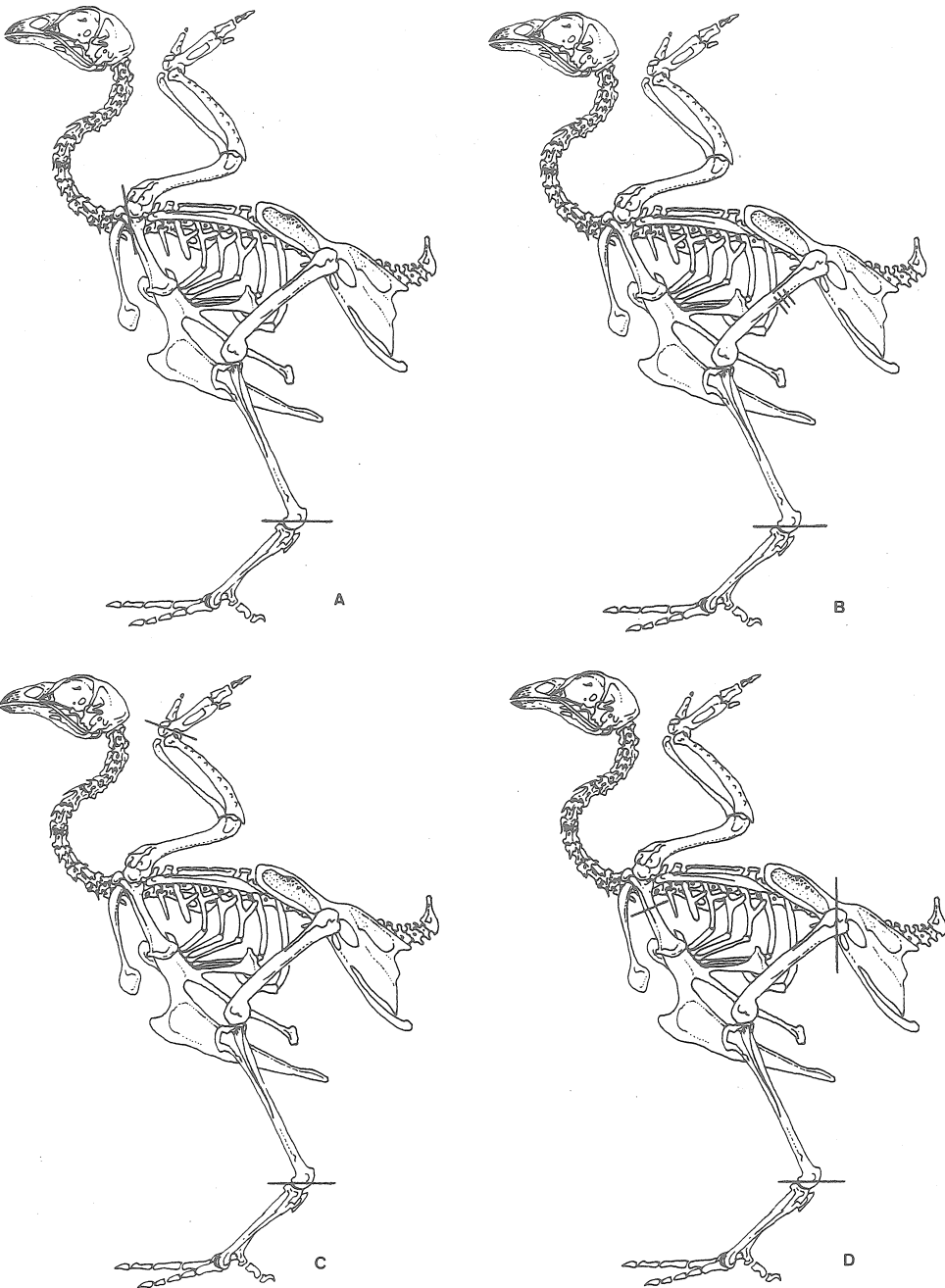


Fig. 5 — Cortes en los restos de Gallina pertenecientes a yacimientos musulmanes:  
2A: Calatalifa; 2B: Mértola; 2C: Calatrava; 2D: Angosta de los Mancebos.

TAXONES		ANGOSTA	CALATALIFA	CALATRAVA	MERTOLA	SAN ISIDRO	TORRE ANDADOR	FUENTEUNGRILLO
CIGÜENA COMUN	<i>Ciconia ciconia</i>			10				
ANSAR COMUN	<i>Anser anser</i>		2			15	31	26
ANADE REAL	<i>Anas platyrhynchos</i>			8		3	2	8
QUEBRANTAHUESOS	<i>Gypaetus barbatus</i>						1	
BUITRE NEGRO	<i>Aegypius monachus</i>			10				
CERNICALO VULGAR	<i>Falco tinnunculus</i>						1	
PERDIZ COMUN	<i>Alectoris rufa</i>	19	22	109	34	1	29	3
GALLINA	<i>Gallus gallus</i>	61	46	174	7	60	58	55
CODORNIZ	<i>Coturnix coturnix</i>			2				
GRULLA COMUN	<i>Grus grus</i>			1				
AVUTARDA	<i>Otis tarda</i>	1		1				
SISON	<i>Tetrax tetrax</i>		3	4				1
POLLA DE AGUA	<i>Gallinula chloropus</i>					1		
FOCHA COMUN	<i>Fulica atra</i>			2				
ALCARAVAN	<i>Burhinus oedicephalus</i>			1				
ORTEGA	<i>Pterocles orientalis</i>	1						
PALOMA BRAVIA	<i>Columba livia</i>	1	1	36	4	17	33	17
VENCEJO COMUN	<i>Apus apus</i>						1	
CALANDRIA	<i>Melanocorypha calandra</i>			3				
COGUJADA	<i>Galerida spp</i>	2						
GOLONDRINA COMUN	<i>Hirundo rustica</i>			1				
TURDIDO INDT	<i>Turdus spp</i>	1						
GRAJILLA	<i>Corvus monedula</i>		2	33				
CHOYA PIQUIRROJA	<i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>			3				
CUERVO	<i>Corvus corax</i>						1	
URRACA	<i>Pica pica</i>	1						
ESTORNINO	<i>Sturnus spp</i>	3		62		18		1
TRIGUERO	<i>Miliaria calandra</i>			3				
TOTAL		90	76	469	45	115	157	111

Apêndice 1 — Relación de taxones identificados en la muestra, correspondientes a cada yacimiento.