

**KOBIE** SERIE PALEOANTROPOLOGÍA Nº 32: 267-284  
Bizkaiko Foru Aldundia-Diputación Foral de Bizkaia  
Bilbao - 2013  
ISSN 0214-7971  
Web <http://www.bizkaia.eus/kobie>

## ARQUEOZOOLOGÍA DE LA INTERVENCIÓN EN CORRERÍA 108 (PRIMERA MURALLA) DEL CASCO HISTÓRICO DE VITORIA-GASTEIZ (ÁLAVA).

*Archaeozoology of the Correría-108 site (First Wall)  
from Historic Center of Vitoria-Gasteiz (Álava).*

**Pedro Castaños Ugarte<sup>1</sup>**  
**Jone Castaños de la Fuente<sup>2</sup>**  
**Paquita Sáenz de Urturi Rodríguez<sup>3</sup>**

(Recibido 10.IV. 2013)  
(Aceptado ??)

**Palabras clave:** Arqueozoología, Baja Edad Media y Edad Moderna, País Vasco.

**Keywords:** Archeozoology, Late Middle and Modern Ages, Country Basque.

**Gako-hitzak:** Arkeozoologia, Erdi ta Modern Aroa, Euskal Herria.

### RESUMEN.

En este trabajo se estudian los restos de fauna de Correría 108 yacimiento con niveles de la Baja Edad Media (XIII-XIV), medieval final de transición (XV-XVI), Edad Moderna (XV-XVIII) y contemporáneos (XVII-XIX) del Casco Histórico de Vitoria-Gasteiz (Álava). Se constata el predominio de las especies domésticas entre las que destacan el ganado ovicaprino seguido del ganado vacuno y del porcino. Se compara su estructura faunística con la de otros asentamientos coetáneos del País Vasco.

### SUMMARY.

Bone remains coming from the Correría-108 site with levels of Late Middle (13th-14th), transition (15th-16th), Modern Ages (15th-18th) and Contemporary age (17th-19th) of the Historic Center of Vitoria-Gasteiz (Álava) are studied on the present paper. Predominance of domestic species is verified; among them to emphasize sheep/goat followed by bovine cattle and pig. The faunal structure of this sample is compared to other contemporary sites from the Country Basque.

1 Sociedad de Ciencias Aranzadi. Geo-Q; [pedrocastanos@yahoo.es](mailto:pedrocastanos@yahoo.es)

2 Departamento de Estratigrafía y Paleontología Facultad de Ciencia y Tecnología, Universidad del País Vasco/ Euskal Herriko Unibertsitatea, Apartado 644, E-48080 Bilbao; [jonecastanos@yahoo.es](mailto:jonecastanos@yahoo.es)

3 Arqueóloga profesional, INDUSARKE, [paquitasaezdeurturi@gmail.com](mailto:paquitasaezdeurturi@gmail.com)

**LABURPENA.**

Lan honetan ikertzen dira hiru aztarnategiko fauna arrastoak. Bertan kokatzen dira Gasteizko hiri erdigune historikoko Behe Erdi Aroa eta Aro Modernoa (XIV-XVII. Mendeak). Etxabereen nagusitasuna ikusten da, batez ere ardi-ahuntzabereak, behi eta urdabereak zegituz. Aztarnategi honen egitura faunistikoa konparatzen da Euskal Herriko adin bereko beste kokalekuekin.

## 1. INTRODUCCIÓN.

Los restos de fauna objeto del presente estudio proceden de intervenciones arqueológicas llevadas a cabo en un inmueble ubicado en el Casco Histórico de Vitoria-Gasteiz, concretamente en el número 108 de la calle Correría. Esta calle se sitúa en la ladera occidental de la colina sobre la que se asentó la primitiva aldea de Gasteiz, zona también conocida como Villasuso. La intervención fue llevada a cabo entre los años 1999 a 2002 motivada por las obras de rehabilitación y reforma para su conversión en sede de la Escuela de Música Luis Aramburu. Para esta función se eligió todo el ala sur y parte de la oeste, está última en su totalidad, y de la primera la planta baja convertida en auditorio.

Los trabajos arqueológicos se centraron, principalmente, en la zona del patio donde se pudo descubrir un

importante tramo de la *Primera Muralla* que circundó la primitiva aldea de Gasteiz.

Este artículo continúa el proyecto de investigación iniciado con el estudio de la fauna de la “Casa del Cordón” (Castaños *et al.* 2011) y de las de Correría 103 y Pintorería 6 y 52 (Castaños *et al.* 2012) recuperadas en contextos arqueológicos del citado Casco Histórico de Vitoria-Gasteiz.

## 2. CONTEXTO HISTÓRICO Y ARQUEOLÓGICO.

Este conjunto de edificios, que en su momento formaron parte del Seminario Conciliar, construido a partir de 1878, se ubica en la zona septentrional del Casco Histórico de Vitoria-Gasteiz (fig. 1), en el



Figura 1. Localización del yacimiento



Figura 2. Detalle de la zona excavada



marco de la primitiva aldea de Gasteiz a escasos 50 metros de la Catedral de Santa María, cuyos trabajos están permitiendo descubrir su evolución desde sus inicios hasta la concesión del fuero por parte de Sancho VI el Sabio de Navarra, en 1181, convirtiéndola en villa.

Esa primitiva aldea contó con el correspondiente sistema defensivo al menos desde el siglo XI, en que ya está constatada la construcción de la Primera Muralla según los estudios aportados por los trabajos que se vienen realizando en la cercana Catedral de Santa María (Azkárate y Lasagabaster 2006; Azkárate *et al.* 2010).

Precisamente de esa cerca, en la excavación realizada en el patio del edificio de Correría 108, se ha podido descubrir un tramo de 18,50 m de longitud con una anchura que oscila entre 1,70 y 1,80 ms, siendo su altura conservada de entre 1,25 y 1,94 ms (Sáenz de Urturi 2001). Por la cara externa muestra dos tipos de aparejos en su construcción: mampuestos de caliza, trabados con argamasa, que se disponen horizontalmente salvo en varios puntos, donde aparecen coloca-

dos verticalmente, imitando a un *opus spicatum* (fig.2).

Entre ese lienzo de muralla descubierto y la verja que separa el patio de Correría 108 del cercano patio jardín, hacia el este, sólo se pudo trabajar en un pequeño espacio correspondiente al interior de la aldea y/o villa, que puso de manifiesto la existencia de rellenos de ocupación de fases incluso anteriores a la construcción de la muralla y que, al igual que en la citada Catedral de Santa María se podrían remontar hasta el siglo VIII, basándonos en las características del material cerámico recuperado. En estas fases, que se consideran como altomedievales, los restos de fauna han sido escasos, dato que ha hecho que en el conjunto del estudio arqueozoológico no se haya incluido esta etapa y se haya iniciado con los niveles que hemos podido fechar ya entorno al siglo XII.

Precisamente a caballo entre los siglos XII y XIII se produce un hecho que no sólo va a marcar el devenir histórico de la villa de Vitoria-Gasteiz sino también el de esta Primera Muralla que la protegía. Se trata de la conquista de la villa por parte de Alfonso VIII en

1200 que, además de la incorporación a la corona de Castilla, supuso amplias reformas urbanísticas.

El primer ensanche urbanístico promovido por este rey sobre todo a raíz del incendio que sufrió la villa en 1202 supuso su ampliación urbana por el oeste, por la ladera existente al otro lado de esa Primera Muralla con la creación de las tres primeras calles gremiales: Correría, Zapatería y Herrería, cerrando todo el conjunto con una nueva cerca defensiva, la que se denomina como Segunda Muralla.

La construcción de esta segunda cerca supuso el abandono de la primera, al menos en la zona correspondiente a este estudio. A lo largo de la excavación en este patio de Correría 108, se pudo observar que, a partir del siglo XIII los elementos constructivos de la muralla fueron siendo retirados quedando in situ el basamento y algunos restos del levante que es lo que se ha puesto al descubierto en esta intervención. Su lugar fue ocupado por rellenos procedentes del interior de la villa que fueron colmatando toda la cumbre que se había generado tras esa retirada. El punto culminante se alcanzó en torno al siglo XV cuando toda ella quedó cubierta por rellenos de esa época, que han aportado gran cantidad de material tanto cerámico como restos de fauna que forman parte del conjunto que se estudia.

A partir del siglo XV y sobre todo en el XVI la zona se convirtió en un espacio para huertas relacionadas con el cercano hospital de Santa María y de particulares. Todos los niveles de rellenos localizados tienen relación más con esa actividad que con la existencia de viviendas que se encontrarían en la zona baja, al pie de la antigua muralla.

Los restos adscritos a la Época Moderna incluso Contemporánea, entre los siglos XVII y XIX están presentes en la zona, aunque mezclados con los anteriores, ya que los niveles a los que corresponden tienen relación con la importante remodelación que se llevó a cabo en este espacio a finales del siglo XIX, 1878, con el inicio de la construcción del Seminario Conciliar que aquí se ubicó. Esta obra en el espacio estudiado, la zona del patio, no tuvo apenas incidencia en los niveles que cubrieron los restos de la muralla ni sobre ésta como se pudo comprobar en esta intervención. Para salvar el desnivel existente entre la zona alta y la baja,

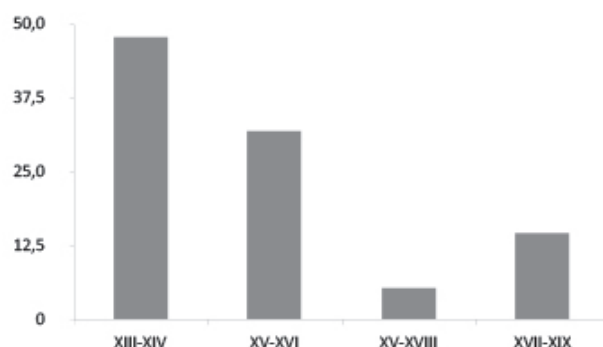


Figura 3. Distribución cronológica de los restos.

con más de siete metros de desnivel se establecieron una serie de bancales que propiciaron la conservación de los restos estructurales y de la mayoría de los rellenos bajomedievales que los cubrieron.

### 3. MATERIAL Y METODOS.

#### 3.1. Material y cronología.

El conjunto de fauna estudiado está constituida por 2202 restos distribuidos en tres intervalos cronológicos con muestras de distinto tamaño (tab. 1).

La más abundante corresponde al horizonte bajo-medieval (ss. XIII-XIV) que con sus 1054 restos representa el 47,9% del total. Le sigue en importancia cuantitativa la muestra de final del medievo (ss. XV-XVI) con 705 (32%). Los conjuntos moderno (ss. XV-XVIII) y contemporáneo (ss. XVII-XIX) con 119 y 324 restos cada uno son los más reducidos y representan respectivamente el 5,4% y el 14,7% de todos los restos estudiados (fig. 3).

Han sido objeto de identificación anatómica y taxonómica 1442 restos que suponen el 65,5% de toda la muestra. Esta elevada proporción de material identificado es un rasgo del buen estado de conservación del material así como de su bajo nivel de fragmentación si se compara con muestras más antiguas. Además confirma lo observado en otros yacimientos coetáneos del mismo Casco Histórico (Castaños *et al.* 2012).

	XIII-XIV		XV-XVI		XV-XVIII		XVII-XIX		Total
	NR	%NR	NR	%NR	NR	%NR	NR	%NR	NR
Identificados	714	67,7	434	61,6	91	76,5	203	62,7	1442
No identificados	340	32,3	271	38,4	28	23,5	121	37,3	760
<b>Total NR</b>	<b>1054</b>		<b>705</b>		<b>119</b>		<b>324</b>		<b>2202</b>
<b>%NR</b>	<b>47,9</b>		<b>32,0</b>		<b>5,4</b>		<b>14,7</b>		

Tabla 1. Número de restos (NR) y porcentajes de la porción identificada y no identificada de cada sector excavado.

A	Anchura	L	Longitud
AD	Anch. Mínima diáfisis	Ldo	Long. Dorsal
Ad	Anch. Distal	LM	Long. Máxima
AM	Anch. Máxima	LMI	Long. Máx. lateral
Ap	Anch. Proximal	LMm	Long. Máx. mesial
AS	Anch. Cavidad glenoidea	Lmpe	Long. Máx. periférica
Asp	Anch. Superf. Proximal	LMP	Long. Máx. proceso articular
AT	Anch. Tróclea	LS	Long. Cavidad glenoidea
El	Espesor lateral	LmC	Long. Mín. cuello
DMB	Diámetro máx. base	C	Cabra
DmB	Diámetro mín. base	O	Oveja
a	anterior	p	posterior
M	Macho	H	hembra

**Tabla 2.** Abreviaturas de las medidas utilizadas.

### 3.2. Métodos

La metodología empleada en la identificación a nivel anatómico y taxonómico así como los criterios para la estimación de la edad y del sexo es la común en este tipo de trabajos y por muy repetida en múltiples publicaciones omitimos aquí. Una parte significativa de los restos de oveja y cabra no han sido susceptibles de especificación. Por esta razón en las tablas generales los restos de ambas especies se agrupan bajo la denominación de ovicaprino. Sin embargo, en el estudio en detalle de esta cabaña se indica el número de restos de cada especie y su relación respecto a la otra además de ofrecer la osteometría de cada una por separado.

Los parámetros utilizados para la cuantificación de las distintas especies son los habituales: número de restos (NR), número mínimo de individuos (NMI) y peso en gramos de los huesos (W). Las ventajas y limitaciones de cada uno de ellos, ampliamente debatida hace más de tres décadas, nos induce a la utilización simultánea de los tres a fin de no perder la información complementaria proporcionada por cada uno de ellos.

En la representación anatómica del bovino y ovicaprino además del número de restos de cada parte del esqueleto ofrecemos dos parámetros de uso habitual: el número mínimo de elementos (NME) (Stiner 1991) y el número mínimo de unidades anatómicas (MAU) (Binford 1984). Su utilidad, procedimiento de cálculo y aplicación se describen en el apartado correspondiente.

Todas las medidas se han obtenido siguiendo la metodología ya clásica de A.v.d. Driesch (1976) utilizada en la mayoría de análisis de faunas ibéricas. Se expresan en mm con un error estimado de 0,5 mm en todas las que superan los 20 mm (salvo los metapodios de Lagomorfos) y de 0,05 mm en las demás utilizando abreviaturas (tab. 2).

## 4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.

### 4.1. Estudio conjunto de la fauna.

Se han podido identificar 1442 restos que pertenecen a nueve especies de mamíferos (bovino, ovicaprino, cerdo, caballo, asno, perro, gato y conejo), un ave doméstica (gallina), varios restos de pez y sendos restos de almejón de río y de berberecho (tab. 3). Hay también en los intervalos bajomedievales 4 restos humanos que no se incluyen en este estudio.

A partir de este punto y para facilitar la comparación entre esta muestra y otras próximas en el espacio y en el tiempo, se divide el material en dos conjuntos. Por un lado se agrupan todos los restos bajomedievales (XIII-XIV) y del final del medievo (XV-XVI) bajo la denominación de Baja Edad Media. Y por otro se unifican los materiales modernos (XV-XVIII) y contemporáneos (XVII-XIX) en una misma muestra bajo la denominación de Moderna asumiendo como inevitable el solapamiento cronológico que conllevan.

La distribución del número de restos entre las dos edades es muy desigual. El conjunto bajomedieval cuadruplica en tamaño al de la Edad Moderna (tab. 4). Sin embargo, desde el punto de vista taxonómico no hay tantas diferencias. En la muestra bajomedieval faltan el perro y el berberecho y en la moderna el asno, el conejo el almejón de río. No obstante, en ambas ocupaciones se observa un neto predominio de las especies domésticas en especial de la tríada (bovino, ovicaprino y porcino) que suele constituir habitualmente la principal fuente de recurso de origen animal en la mayoría de los yacimientos.

Teniendo en cuenta las tres cabañas dominantes se aprecia que el ganado ovicaprino es el mejor representado en número de restos seguido del bovino doméstico y quedando el cerdo en tercera posición a bastante distancia de los dos anteriores (fig. 4). Sin embargo, en

	XIII-XIV	XV-XVI	XV-XVIII	XVII-XIX	Total
<i>Equus caballus</i>	2	1	1		4
<i>Equus asinus</i>		1			1
<i>Bos taurus</i>	260	120	38	95	513
<i>Ovis /Capra</i>	376	256	42	66	740
<i>Sus domesticus</i>	54	35	5	20	114
<i>Canis familiaris</i>			1		1
<i>Felis catus</i>		3	1	1	5
<i>Gallus gallus</i>	15	7	2	17	41
<i>Oryctolagus cuniculus</i>		1			1
<i>Pez</i>	5	7	1	3	16
<i>Unio sp.</i>	1				1
<i>Cardium sp.</i>				1	1
<i>Homo sapiens</i>	1	3			4
<b>Total</b>	<b>714</b>	<b>434</b>	<b>91</b>	<b>203</b>	<b>1442</b>

Tabla 3. Distribución cronológica de los restos de las distintas especies.

	Baja Edad Media			Edad Moderna		
	NR	NMI	W	NR	NMI	W
<i>Equus c.</i>	3	1	184	1	1	245
<i>Equus a.</i>	1	1	81			
<i>Bos t.</i>	380	18	26331	133	3	3103
<i>Ovis/Capra</i>	632	24	9237	108	7	778
<i>Sus d.</i>	89	11	2774	25	2	620
<i>Canis f.</i>				1	1	
<i>Felis c.</i>	3	1		2	1	
<i>Gallus g.</i>	22	2		19	4	
<i>Oryctolagus c.</i>	1	1				
<i>Pez</i>	12	2		4	1	
<i>Unio sp.</i>	1	1				
<i>Cardium sp.</i>				1	1	
<b>Total</b>	<b>1144</b>	<b>62</b>		<b>294</b>	21	
<b>%NR</b>	<b>79,6</b>			<b>20,4</b>		

Tabla 4. Distribución por períodos históricos de los restos (NR), número mínimo de individuos (NMI) y peso (W) de los huesos.

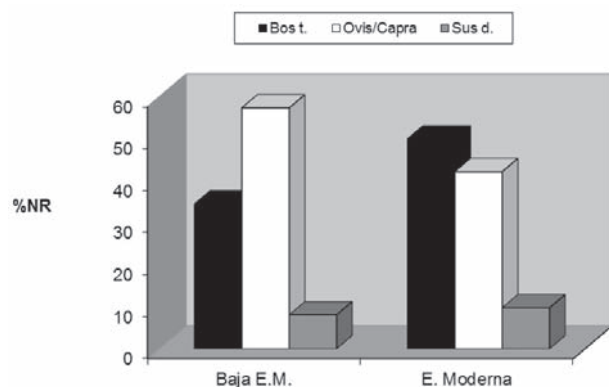


Figura 4. Histogramas de porcentajes de restos de las principales cabañas domésticas por períodos históricos.

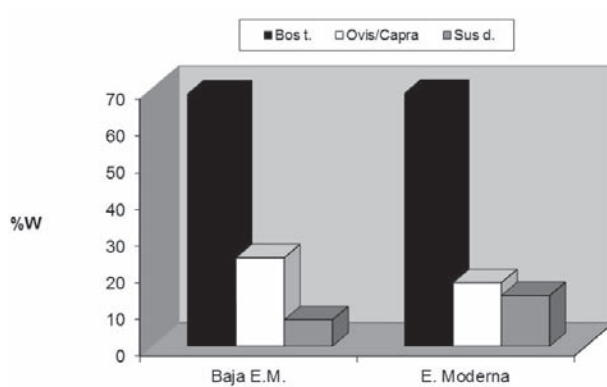


Figura 5. Histogramas de porcentajes de peso de los huesos de las cabañas domésticas.

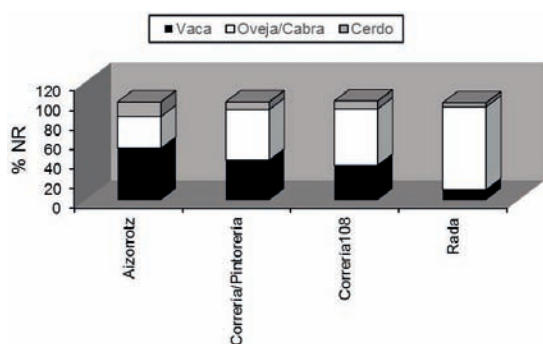


Figura 6. Histogramas de porcentajes de restos de ocupaciones bajomedievales.

la ocupación moderna se invierten los papeles entre el ganado mayor y las especies pastoriles.

Cuando la frecuencia relativa se estima a partir del peso de los huesos el bovino ocupa el primer lugar como fuente de recursos cárnicos por razones obvias de tamaño (fig. 5). Por su carácter urbano la distribución de cabañas en Correría 108 refleja de alguna forma la estructura pecuaria del entorno rural que aprovisiona a la ciudad. Y los datos aportados por estas muestras apuntan hacia un entorno con cierto equilibrio entre la cría de ganado mayor y las cabañas pastoriles y un menor peso específico del cerdo tanto en la ocupación bajomedieval como en la moderna.

#### 4.2. Contextualización de la muestra.

Los yacimientos coetáneos y próximos desde el punto de vista geográfico a la muestra aquí estudiada son escasos. Las comparaciones se realizarán a partir del porcentaje del número de restos.

Para la primera ocupación (XIV-XV) se puede contar con el castillo guipuzcoano del siglo XIV de Aizorrotz (Mariezkurrena y Altuna 1981) y el des poblado navarro de Rada con una cronología que oscila entre los siglos XII y XIV (Castaños y Castaños 2003/2007). Se les puede añadir otra muestra también vitoriana de las calles Correría 103 y Pintorería 6 y 52 (Castaños *et al.* 2012) (fig. 6). La estructura pecuaria de Aizorrotz se caracteriza por un claro predominio del bovino doméstico. Por el contrario en Rada el predominio es claramente del ovicaprino. Los dos conjuntos vitorianos muestran una situación intermedia.

Respecto de la ocupación de la Edad Moderna se utilizan como conjuntos de referencia las muestras del Casco Viejo de Bilbao (Castaños 1998/1999), de la Casa del Cordón (Castaños *et al.* 2011) y de las citadas Correría 103 y Pintorería 6 y 52 (Castaños *et al.* 2012) ambas en el propio Casco Histórico de Vitoria-Gasteiz. Los dos conjuntos vitorianos citados presentan una estructura de cabañas domésticas similar con un ligero predominio del ganado ovicaprino en número de restos pero siendo el ganado mayor la principal

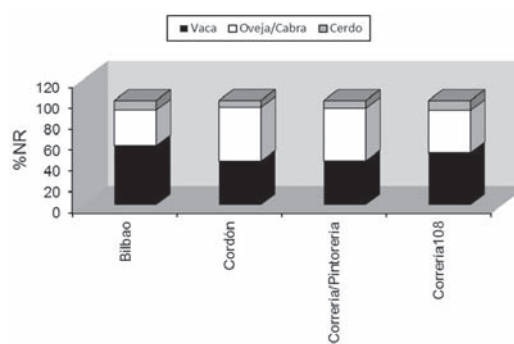


Figura 7. Histogramas de porcentajes de restos de ocupaciones de la Edad Moderna.

f fuente de carne (fig. 7). En el caso de Bilbao el ganado vacuno ocupa el primer lugar con cualquier parámetro que se utilice para la cuantificación. La estructura de Correría 108 muestra una situación intermedia.

#### 4.3. Estudio de las distintas especies presentes.

##### 4.3.1. Ganado vacuno.

###### *Bos taurus*

La cabaña bovina es una de las mejor representadas en la muestra. Consta de 513 restos repartidos de forma desigual entre los niveles bajomedievales y los de la Edad Moderna. La distribución anatómica de los mismos indica que están presentes la mayor parte de los huesos del esqueleto. Sólo faltan las esternovértebras, la rótula y el maleolar en la muestra bajomedieval. El conjunto moderno es más reducido y en consecuencia los huesos ausentes son más abundantes: clavija ósea, hioides, axis, sacro, pelvis, maleolar, metacarpo, metatarso, las falanges segunda y tercera y los sesamoideos (tab. 5).

Si se utiliza directamente el número de restos para representar las proporciones de las principales regiones anatómicas, el esqueleto cefálico puede quedar sobervalorado por el conjunto de piezas dentarias aisladas que se han separado de los maxilares. En el caso del tronco también puede producirse una distorsión

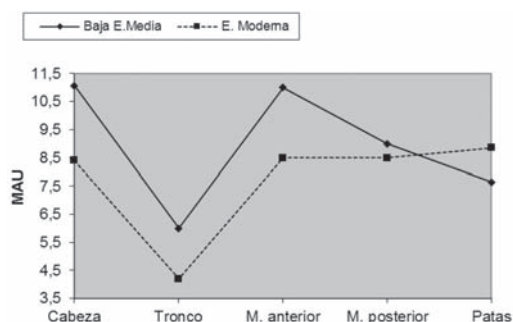


Figura 8. Distribución de las unidades anatómicas (MAU) del bovino doméstico.



	Baja E. Media			Regiones	E. Moderna			Regiones
	NR	NME	MAU		NR	NME	MAU	
Cavija ósea	6	1	0,5	Cabeza 24,57				Cabeza 9,57
Cráneo	35	11	11		7	3	3	
Maxilar	3	3	1,5		1	1	0,5	
D.a. sup.	13	13	0,92		6	6	0,42	
Mandíbula	27	11	5,5		4	3	1,5	
D.a. inf.	13	13	0,65		3	3	0,15	
Hioides	1	1	0,5					
Atlas	5	4	4	Tronco 10,17	4	4	4	Tronco 6,65
Axis	2	2	2					
Sacro	1	1	1					
Vértebra	68	68	2,5		26	26	0,96	
Costilla	42	24	0,92		34	18	0,69	
Esternón					1	1	1	
Escápula	16	10	5	Miembro anterior 15,8	6	3	1,5	Miembro anterior 8,2
Húmero	26	13	6,5		10	7	3,5	
Radio	9	5	2,5		2	2	1	
Ulna	13	10	5		6	4	2	
Carpo	16	16	1,3		2	2	0,2	
Pelvis	5	5	2,5	Miembro posterior 11,0				Miembro posterior 5,0
Fémur	10	5	2,5		5	3	1,5	
Rótula					1	1	0,5	
Tibia	21	12	6		10	6	3	
Metacarpo	5	5	2,5	Patas 12,6				Patas 1,74
Calcáneo	4	4	2		1	1	0,5	
Astrágalo	6	3	1,5		1	1	0,5	
Centrotarsal	5	5	2,5		1	1	0,5	
Metatarso	6	4	2					
Metapodio ind.	3				1	1	0,12	
Falange 1	5	5	0,62		1	1	0,12	
Falange 2	7	7	0,87					
Falange 3	5	5	0,62					
Sesamoideo	2	2						
<b>TOTALES</b>	<b>380</b>	<b>270</b>			<b>133</b>	<b>98</b>		

Tabla 5. Distribución anatómica de los restos de bovino doméstico.

debido al elevado número de fragmentos de costillas. Con el fin de ofrecer una representación menos sesgada de las distintas regiones del esqueleto se han representado las sumas de los valores del número mínimo de cada unidad anatómica (MAU) en las cinco regiones anatómicas consideradas (fig. 8).

El tronco es la región del cuerpo peor representada en la muestra bajomedieval frente a la región cefálica que es la más frecuente. Esto indica que una parte significativa de la carne de mayor ha llegado al lugar de consumo previamente descartizada en el ámbito dedicado a la matanza. Sin embargo, en los niveles de la Edad Moderna no se aprecian diferencias tan marcadas entre la cabeza y el tronco y los cuartos delanteros de las reses presentan frecuencias más altas que los cuartos traseros y las patas.

Las medidas son escasas como consecuencia de elevado grado de fragmentación de los huesos (tab. 6). No se observan diferencias significativas entre los dos intervalos cronológicos. Todas ellas entran en el dominio de variación del bovino doméstico de otros yacimientos próximos en el espacio y en el tiempo.

La conservación de un metacarpo completo en la ocupación bajomedieval ha permitido estimar la altura en la cruz de dos hembras y de un macho utilizando los factores de Fock (1966) y Matolcsi (1970) (tab. 7). Estas alzas entran dentro del dominio de variación del ganado vacuno europeo coetáneo (Audoin-Rouzeau 1991: 20). Sin embargo, conviene destacar que presenta un valor bajo si se compara con los escasos datos alaveses contemporáneos. En Correría 103 hay un macho con una alzada de 129 cm (Castaños *et*

Baja Edad Media											
Mandíbula:											
	LM3	34	38	38	41	39,5	39	37,5	34,5	34	
	AM3	14,5	14,8	13,6	13,9	13,3	14	13,6	16,2	14,6	
		++	++	+	+	+	+	+	+++	++	
Clavija c.:											
	DMB	54,5									
	DmB	45									
											74
Metacarpo:											
	LM	189									
	Ap	58,5	55,5								
	AD	33,5									
	Ad	61		69,5	63,5	52,5	51				
	Ed	31,5		36	31,5	28	22,5				
	m										
Tibia:											
	Ad	67	53,5	59	60						
	Ad	65	61								
Astrágalo:											
	LMI	67,5	88,5								
	LMm	61,5	80								
	El	38	49								
	Ad	44,5	55								
Metatarso:											
	Ap	48	41,5	52	46,5	49	54				
	Ad							52	56,5	59,5	
	Ed							30,5	32	32	
Falange 3:											
	LSD	67	66	64,5	66	72,5	75	86,5			
	Ldo	51,5	51	54,4	54	53	55	61,5			
Falange 1:											
	LMpe	55,5	56	67	65	61,5	59	65			
	Ap	30,5	31	36	34	28,5	26,5	31			
	AD	27	28	30,5	29,5	24	23	27			
	Ad	29,5	29,5	34	33	28	26	30			
	a	a	a	a	a	p	p				
Falange 2:											
	LM	39	35	36,5	39	37,5	35	37	37	41	38
	Ap	30	27	31	22	31,5	28,5	31,5	31	29	28,5
	AD	23	22	24,5	24,5	25	21	24	24	23	22,5
	Ad	25	24,5	27	27,5	27	23	28	27	26	24
	a	a	a	a	a	a	a	a	a	p	p

Tabla 6. Medidas aisladas de bovino doméstico.

Hueso	LM (mm)	Sexo	Factor	Alt. cruz (cm)
Metacarpo	189	macho	5,55	104,89

**Tabla 7.** Altura en la cruz del bovino doméstico de la Baja Edad Media.

Dentición	Edad	Baja E.M.	E. Moderna	Conjunto
M3+/-	27-30 meses	1		Subadulto
M3 +	2,5-4 años	6	1	
M3 ++	Más 4 años	8	2	Adultos
M3 +++		3		
<b>Total</b>		<b>18</b>	<b>3</b>	<b>21</b>

**Tabla 8.** Distribución de edad del bovino doméstico.

	Baja E. Media				E. Moderna			
	NR	NME	MAU	Regiones	NR	NME	MAU	Regiones
Cavija ósea	2	2	1	Cabeza 47,45				Cabeza 9,75
Cráneo	66	16	16		9	4	4	
Maxilar	30	20	10		3	3	1,5	
D.a. sup.	33	33	2,35		7	7	0,5	
Mandíbula	74	29	14,5		9	7	3,5	
D.a. inf.	52	52	2,6		5	5	0,25	
Hióides	2	2	1					
Atlas	3	3	3	Tronco 14,15				Tronco 0,72
Axis	4	4	4					
Sacro	1	1	1					
Vértebra	108	108	4		8	8	0,3	
Costilla	109	56	2,15		20	11	0,42	
Escápula	12	9	4,5	Miembro anterior 17,5	2	2	1,5	Miembro anterior 9
Húmero	13	11	5,5		5	5	2,5	
Radio	15	12	6		7	7	3,5	
Ulna	3	3	1,5		3	3	1,5	
Pelvis	15	10	5	Miembro posterior 19	1	1	0,5	Miembro posterior 5,5
Fémur	14	11	5,5		4	3	1,5	
Rótula	1	1	0,5					
Tibia	22	16	8		10	7	3,5	
Metacarpo	13	11	5,5	Patas 17,25	2	2	1	Patas 4,37
Calcáneo	5	5	2,5		1	1	0,5	
Astrágalo	7	7	3,5		1	1	0,5	
Centrotarsal	3	3	1,5					
Metatarso	8	6	3		3	3	1,5	
Metapodio ind.	7				1	1		
Falange 1	8	8	1		7	7	0,87	
Falange 2	2	2	0,25					
<b>TOTALES</b>	<b>632</b>	<b>441</b>				<b>108</b>	<b>88</b>	

**Tabla 9.** Distribución anatómica de los restos del ganado ovicaprino.

al., 2012: 238) y en el Casco Viejo de Bilbao otro con 120 cm de altura en la cruz (Castaños 1998/99: 210).

Hay 11 individuos de cronología bajomedieval y dos de la Edad Moderna que presentan la dentadura definitiva completamente erupcionada y con un marcado grado de desgaste (++ y +++). Esto indica que una parte de la carne consumida de ganado mayor procedía de animales adultos (3 incluso de avanzada edad). Por tanto se puede suponer que el sacrificio de estas reses se realizaba tras la obtención previa de otros recursos como la leche o la fuerza mecánica (tab. 8). Hay también otra parte menor de reses sacrificadas antes de los cuatro años en las que el patrón de aprovechamiento pecuario era más primario priorizándose el consumo cárnico.

#### 4.3.2. Ganado ovicaprino.

##### *Ovis aries/Capra hircus*

El ganado ovicaprino un total de 740 restos repartidos también de forma desigual entre los dos intervalos cronológicos considerados.

La distribución anatómica de los mismos indica que están presentes la mayor parte de los huesos del esqueleto. Sólo faltan las esternovértebras, el maleolar, la tercera falange y los sesamoideos. Además están ausentes clavija ósea, cráneo, atlas, axis, sacro, rótula, centrotarsal y segunda falange en el conjunto de la Edad Moderna. (tab. 9).

En la ganadería menor las proporciones relativas de las distintas regiones corporales repiten el modelo ya observado en el ganado vacuno (fig. 9). El tronco es de nuevo la parte peor representada en el yacimiento en los dos intervalos cronológicos. En la muestra de la Edad Moderna el resto de regiones anatómicas presenta frecuencias muy similares.

	Correría 108	
	B.E.Media	E.Moderna
NR Ovis	45	2
NR Capra	31	2
NRO/NRC	1,45	1
Aizorrotz		
	0,43	
Rada		
	1,45	
Correría 103/Pintorería 6-52		
	1,83	2,35

Tabla 10. Relación O/C en varios yacimientos.

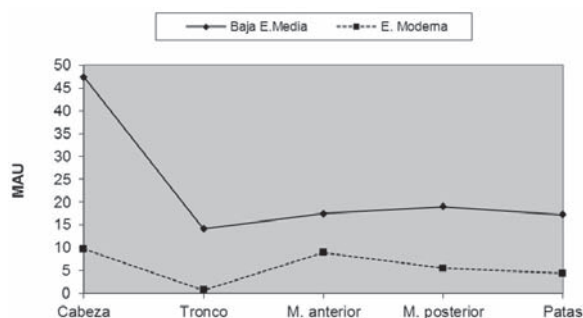


Figura 9. Distribución de las unidades anatómicas (MAU) del ovicaprino.

La mayor parte del material de ganado ovicaprino permanece sin atribución específica. Sin embargo, hay casi un centenar de restos entre las dos fases de ocupación que se han podido atribuir a cada una de estas cabañas. La proporción relativa entre la frecuencia de oveja y de cabra se ha interpretado a veces como un indicador del medio ambiente. De forma que la presencia relativamente importante de cabra denotaría biotopos empobrecidos o de montaña. La tabla 10 ofrece la relación entre ambas especies en los dos intervalos cronológicos de esta muestra y de la de Correría 103/Pintorería 6-52 así como de los conjuntos bajomedievales de Aizorrotz y Rada ya citados anteriormente. El predominio de la oveja en los yacimientos vitorianos es patente. En el desolado de Rada los resultados son parecidos. Sin embargo Aizorrotz enclavado en una zona montañosa es el único que ofrece predominio de cabra.

Las medidas también son escasas en esta cabaña como consecuencia de la fragmentación de los huesos. Son más abundantes en la muestra bajomedieval (tab. 11) que en la moderna (tab. 12). Los valores obtenidos en cada uno de los intervalos cronológicos no muestran diferencias significativas. Todas ellas entran en el dominio de variación de de los ejemplares de ambas especies en yacimientos coetáneos peninsulares.

Sólo un metacarpo de oveja de la ocupación bajomedieval ha permitido estimar la altura en la cruz (64,5 cm) utilizando el factor de Teichert (1975). Esta alzada entra dentro del dominio de variación de la oveja coetánea.

La estimación de la edad se ha realizado a partir del estado de sustitución dentaria y del grado de desgaste del último molar inferior (tab. 13). Las reses han sido sacrificadas a lo largo de distintas edades. En ambas ocupaciones la suma de infantiles, juveniles y subadultos dominan respecto de los adultos. Parece que al casco urbano llega un suministro significativo de corderos y cabritos procedentes del entorno rural. En este sentido el modelo de aprovechamiento pecuario del ganado menor tiene un carácter más primario que el del ganado vacuno.

Clavija o.:			Mandíbula:								
DMB	43,5	42		LM3							
DmB	32	32			22	23,5	22	23	23,5	22	323
	O	C		LM3							
					24	20,5					
Escápula:			Húmero:								
	LMP	33,5									
	LS	30			AT	28	30	27,7	33	29,5	33
	AS	21,5				O	C	O	C	O	O
	LmC	18,4			AT	28,5	27	29	30	32	29
		C				O	O	O	O	O	O
Radio:			Tibia:			Calcáneo:					
Ap	29	30,5		Ad	24	28,5	25,5	LM	50,5	57	58
ASp	27,5	28,5			O	O	C	AM	17	17,9	19
	C	C							O	O	C
Astrágalo:											
LMI	29	28	27,5	30	29	28,5	29,5	27	27	31	30
LMm	25,5	26,5	26	29	27,5	27,5	28	25,5	25	29,5	28
El	14,4	15,1	15,3	17	16	16	16	15,7	14,3	17,4	16
Ad	18	19,4	17,7	20	18,4	19,6	18,6	18		20,5	20
	O	O	O	O	O	O	O	O	C	C	C
Metacarpo:			Falange 1:								
LM	132			LM	37	33,5	36	37	36	34,5	
Ap				Ap	12,2	12,6	12,7	11,8	12,7	11,5	
AD	12,7			AD	10,2	11	10,6	9,4	11,3	9,3	
Ad	23,5	23,5		Ad	11,6	12,3	12,3	11,2	12,3	11,2	
Ed	15,3	15,4									
	O	O									

**Tabla 11.** Medidas aisladas de ovicaprino de la Baja Edad Media.

Tibia:		Metatarso:					
Ad	26			Ap	21	21	
	C				O	O	
Falange 1:			Astrágalo:				
	LM	41	34,5		LMI	26	
	Ap	14	12,2		LMm	24,5	
	AD	11,3	9,9		El	14,8	
	Ad	13,5	11,7		Ad	17	
	LM	41	34,5			O	

**Tabla 12.** Medidas aisladas de ovicaprino de la Edad Moderna.

Dentición	Edad	Baja E. Media	Edad Moderna	Cohorte
M1+M2-	3-6 meses	2	1	Infantil
M2+/-	9 meses	1		Juvenil
M2+M3-	9-15 meses	2		Subadulto
M3+/-	15-24 meses	7	2	
M3+	Más 2 años	8	2	Adulto
M3 ++		2	2	
M3+++		2		
<b>Total</b>		<b>24</b>	<b>7</b>	

Tabla 13. Distribución de edad del ovicaprino.

#### 4.3.3. Ganado porcino.

##### *Sus domesticus*

El cerdo está presente con 114 restos repartidos de forma bastante equilibrada entre los dos intervalos cronológicos (tab. 14).

La distribución anatómica indica que están representadas la mayor parte de las regiones esqueléticas. Se aprecia la ausencia de huesos cortos (carpales, rótula, falanges segundas y terceras) y la escasez de fragmentos del tronco (vértebras y sobre todo costillas).

Las medidas son escasas como consecuencia de lo fragmentado del material (tab. 15). La dificultad de diferenciación osteométrica entre el jabalí y el cerdo es un problema clásico debido al gran solapamiento que existe entre las dos formas de súido. Todas las medidas aquí ofrecidas están por debajo de los límites métricos de diferenciación entre ambas formas y por tanto son atribuibles al cerdo.

En la ocupación bajomedieval el conjunto de animales sacrificados entre los 2 y 3 años es el más frecuente (tab. 16). Además la suma de infantiles, juveniles y subadultos triplica a la frecuencia de adultos. Esto indica que el modelo de explotación tiene un carácter fundamentalmente primario. Entre los adultos hay un macho y una hembra y en la cohorte de subadultos dos machos.

#### 4.3.4. Caballo.

##### *Equus caballus*

Tres de los cuatro restos de caballo corresponden a la ocupación bajomedieval. Se trata de un M1-2 superior, un carpal y un fragmento proximal de radio (Ap 86,5; ASp 81). El cuarto es otro carpal y forma parte de la muestra moderna.

#### 4.3.5. Asno.

##### *Equus asinus*

El asno está presente con un fragmento de metapodio de la UE. 2000 que corresponde al final del Medievo.

#### 4.3.6. Perro.

##### *Canis familiaris*

Hay un solo resto de perro que procede de la ocupación correspondiente a los siglos XV-XVIII. Se trata de un tercer metacarpiano completo cuya longitud es de 57,5 mm.

#### 4.3.7. Gato doméstico.

##### *Felis catus*

El gato está presente con tres 5 restos: dos vértebras y una mandíbula del final del Medievo (XV-XVI) y sendos fragmentos de pelvis y de fémur de cronología moderna. La mandíbula conserva casi toda la serie molariforme. Los datos osteométricos (tab. 17) son muy escasos en la literatura por lo que la información proporcionada por este ejemplar resulta interesante.

#### 4.3.8. Gallina.

##### *Gallus gallus*

La gallina está presente con 41 restos repartidos de forma equilibrada entre los dos intervalos cronológicos. Todos los restos menos uno corresponden a los huesos de las extremidades (tab. 18). Predominan los huesos del arranque del ala y del anca. Todo este conjunto representa un mínimo de dos individuos en la ocupación bajomedieval y de cuatro en la moderna. Hay un tarso-metatarso completo de un gallo que presenta un claro espolón.

	Baja E. Media	E. Moderna	Total
Cráneo	4	2	6
Maxilar	5		5
Diente a. sup.	6		6
Mandíbula	7	1	8
Diente a. inf.	14		14
Vértebra	13	4	17
Costilla	5	4	9
Escápula	1	1	2
Húmero	5	2	7
Radio	5		5
Ulna	1		1
Carpo	3		3
Pelvis		3	3
Fémur	2	3	5
Rótula	2		2
Tibia	7	2	9
Calcáneo	1	1	2
Astrágalo	1		1
Metapodio ind.	3		3
Falange 1	3	1	4
Falange 2	1	1	2
<b>Totales</b>	<b>89</b>	<b>25</b>	<b>114</b>

Tabla 14. Distribución anatómica de los restos de cerdo.

Baja Edad Media											
Maxilar:								Mandíbula:			
	LM3	34	30,5	28,5			LM2	28,5			
	AM3	19	17,8	18,8			AM2	15,5			
							LM3		30	28	
							AM3		16,3	13,8	
Húmero:						Radio:					
AT	30	34	30,5	32	38		Ap	25,5	26	27	25,5
Metacarpo:		3-4	Astrágalo:								
	LM	68,5		LMI	38,5	37	46,5				
	Ap	19,3		LMm	36,5	35	41,5				
	AD	15	Falange 1:			Falange 2:					
	Ad	16		LMpe	43,5		LM	19,3			
				Ap	18,5		Ap	12,9			
				AD	15,7		AD	11,5			
				Ad	17,7		Ad	11,8			
Edad Moderna											
Escápula:		Húmero:			Pelvis:		Falange 2:				
	LMP	42		AT	31	LA	29	LM	28,5		
	LS	37,5				AA	28,5	Ap	17,7		
	AS	32						AD	15,4		
	LmC	26						Ad	15,6		

Tabla 15. Medidas aisladas de cerdo.

Dentición	Edad	Baja E.M.	E. Moderna
M1-	0-3 meses	1	
M1 +/-	3 meses	1	
M2+M3-		1	
M3 +/-		1	1
M3+		5	
M3++		3	1
<b>Total</b>		<b>12</b>	<b>2</b>

**Tabla 16.** Distribución de edad del ganado porcino

Mandíbula:	P3	P4	M1
LM	5	5,9	6,6
AM	2,3	2,5	2,9

**Tabla 17.** Medidas aisladas de gato.

	Baja E. Media	E. Moderna	Total
Cráneo	1		<b>1</b>
Coracoides	4		<b>4</b>
Sacro		1	<b>1</b>
Esternón	1		<b>1</b>
Escápula	1		<b>1</b>
Húmero	5	3	<b>8</b>
Radio	2		<b>2</b>
Ulna	1	1	<b>2</b>
Pelvis		1	<b>1</b>
Fémur	2	3	<b>5</b>
Tibio-Tarso	1	7	<b>8</b>
Tarso-Metatarso	4	3	<b>7</b>
<b>Totales</b>	<b>22</b>	<b>19</b>	<b>41</b>

**Tabla 18.** Distribución anatómica de los restos de gallina.

Baja Edad Media										
Radio:						Ulna:				
	LM	56,5	58	60	64,5		LM	78		
							Ap	10,8		
Coracoides:							AD	5,7		
	LM	50					Ed	11,3		
Ts-Metatarso:										
	LM	83								
	Ap	13,7								
	AD	7,5								
	Ad	14,4								
		m								
Edad Moderna										
Húmero:										
	LM	65,5								
	Ap	18,9								
	AD	6,4								
	Ad	14								

**Tabla 19.** Medidas aisladas de gallina.



Las medidas, aunque no demasiado abundantes (tab. 19), constituyen un conjunto de cierto interés habida cuenta de la escasez de datos para estos períodos históricos en el norte peninsular. Constituyen una aportación que junto a nuevos datos en el futuro permitan abordar la cuestión acerca de la tipificación osteométrica de esta especie.

#### 4.3.9. Conejo.

##### *Oryctolagus cuniculus*

El conejo sólo está representado por una vértebra del final de la Edad Media (XV-XVI). No ofrece más información que la presencia de esta especie en la muestra ya que con este material queda la duda acerca de si se trata de la forma doméstica o salvaje.

#### 4.4.10. Restante fauna.

La muestra de fauna de Correría 108 se completa con 16 restos de pez. Son fragmentos craneales y vértebras que aparecen en los dos intervalos cronológicos.

Hay también sendos fragmentos de concha de un molusco fluvial (*Unio sp.*) y de otro manino (*Cardius sp.*) que confirman la explotación de recursos acuáticos. Queda sin aclarar si este aprovechamiento tiene carácter alimenticio o se trata de materias primas para algún tipo de artesanía.

### 5. CONCLUSIONES.

La muestra de fauna recuperada en Correría 108 inmueble del Casco Histórico de Vitoria-Gasteiz corresponde a una ocupación de la Baja Edad Media y otra de la Edad Moderna con elementos de la Contemporánea.

El análisis arqueozoológico indica que la fuente de subsistencia de origen animal se reduce a unos pocos mamíferos domésticos (vaca, oveja, cabra y cerdo) aunque no todos en la misma proporción. Hay un cierto equilibrio entre el ganado mayor y el ganado ovicaprino con un ligero predominio de éste último. El consumo de cerdo queda siempre en último lugar a bastante distancia de los anteriores.

No se observan diferencias significativas entre los dos momentos de ocupación en cuanto a la importancia relativa de las principales cabañas domésticas. Su modelo pecuario en la muestra bajomedieval ocupa un lugar intermedio entre el observado en el castillo de Aizorrotz con predominio del bovino y el del desolado de Rada con el ovicaprino como cabaña mejor representada en número de restos. El conjunto moderno también ofrece una posición intermedia entre el obser-

vado en el Casco Viejo de Bilbao con el ganado mayor como principal fuente de recursos animales y el de otros inmuebles del Casco Históricode Vitoria-Gasteiz con más presencia del ganado ovicaprino.

### 6. AGRADECIMIENTOS.

Este estudio ha sido subvencionado por la Diputación Foral de Álava y los proyectos CGL2007-64428/BE del MEC, Unesco 07/01 y EHU08/84 de la Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea.

### 7. BIBLIOGRAFÍA.

#### Altuna, J.; Mariezkurrena, K.

2011 “Diferenciación biométrica de *Sus scrofa* y *Sus domesticus* en yacimientos arqueológicos del Norte de la Península Ibérica”. *Kobie (Paleoantropología)* 30, 5-22.

#### Azkarate Garai-Olaun, A.; Lasagabaster Gómez, J.I.

2006 La arqueología y la recuperación de las “arquitecturas olvidadas”. La catedral de Santa María y las primitivas murallas de Vitoria-Gasteiz”. *Arqueología, arte y restauración: actas del IV Congreso Internacional “Restaurar la Memoria”*, Valladolid 2004, 137-160.

#### Azkarate, A.; Plata, A.; Solaun, J.L.

2010 “Catedral de Santa María (cruceiros y absidio- lo)”, *Arkeoikuska* 2009, 137-144.

#### Binford, L.

1981 *Faunal Remains from Klasies River Mouth*. Orlando: Academic Press.

#### Castaños, P.

1998/1999 “Estudio arqueozoológico de la fauna del Casco Viejo (Bilbao, Bizkaia)”. *Kobie (Serie Paleoantropología)* 25, 197-221.

#### Castaños, P.; Castaños, J.

2003/2007 “Estudio de la fauna del yacimiento medieval de Desolado de Rada (Navarra)”. *Kobie (Paleoantropología)* 27, 205-230.

#### Castaños, P.; Castaños, J.; Sáenz de Urturi, P.

2011 “Arqueozoológica de la Casa del Cordón (Vitoria-Gasteiz, Álava)”. *Munibe (Antropología-Arkeologia)* 62, 469-478.

- 2012 “Arqueozoología de yacimientos bajomedievales y modernos del Casco Histórico de Vitoria-Gasteiz (Alava)”. *Kobie (Paleoantropología)* 31, 227-246.

**Driesch A.v.d.**

- 1976 *Das Vermessen von Tierknochen aus vor und frühgeschichtliche Siedlung*. München.

**Fock J.**

- 1966 *Metrische Untersuchungen an Metapodien einiger europäischer Rinderrassen*. Dissertation Tierärztl, Fakultät der Universität Münche.

**Mariezkurrena, K.; Altuna, J.**

- 1982 “Alimentación de origen animal de los habitantes del castillo de Aizorrotz (Escoriaza, Guipúzcoa)”. *Munibe* 33, 199-229.

**Matolcsi, J.**

- 1970 “Historische Erforschung der Körpergrösse des Rindes auf Grund von ungarischen Knochenmaterial”. *Zeitschrift für Tierzüchtung und Züchtungsbiologie* 87, 2, 89-137.

**Sáenz de Urturi Rodríguez, P.**

- 2001 “Correría 108 (Vitoria-Gasteiz)”. *Arkeoikuska* 2000, 222-226.
- 2007 “Avance del estudio de las murallas de Vitoria-Gasteiz a partir de las excavaciones arqueológicas”. En *Actas de las Jornadas congresuales. Homenaje a Micaela Portilla Vitoria*, 415-426.

**Stiner, M. C.**

- 1991 “Food Procurement and Transport by Human and Non-Human Predators”. *Journal of Archaeological Science* 18, 455-482.

**Teichert M.**

- 1975 “Osteometrische Untersuchungen zur Berechnung der Widweristhöhe bei Schafen”. In: A.T. Clason. *Archaeozoological Studies. Archaeozoological Conference 1974*, Groningen, 51-59.