

MUNIBE (Antropología - Arkeología)	42	241-252	SAN SEBASTIAN	1990	ISSN 0027 - 3414
------------------------------------	----	---------	---------------	------	------------------

# Caza y Domesticación durante el Neolítico y Edad de los Metales en el País Vasco.

## Hunting and Domestication during the Neolithic and Metal age in the Basque Country

**PALABRAS CLAVE:** Domesticación prehistórica, País Vasco.

**KEY WORKS:** Prehistoric Domestication, Basque Country.

**Koro Mariezkurrena\***

Azken 15 urte hauetan, nere senarraren eskutik, Barandiaran Jaunarekin izan ditugun elkar hizketa gozoak oroituaz

### RESUMEN

Se da cuenta de la mayor o menor importancia de la caza, por un lado, y, por otro, de la composición de las cabañas ganaderas existentes en los distintos períodos que van desde el Neolítico a la época medieval en el País Vasco. Hemos contado para ello con 32 niveles pertenecientes a 14 yacimientos, de los cuales 26 niveles han proporcionado abundantes restos óseos.

Se observan las variaciones de las cabañas ganaderas entre los distintos yacimientos (cueva, castro, poblado) y los existentes dentro de cada yacimiento a lo largo del tiempo.

Se concluye con un breve análisis biométrico, reducido a la altura en la cruz, de las especies domésticas estudiadas: *Equus caballus*, *Bos taurus*, *Ovis aries*, *Capra hircus* y *Sus domesticus*.

### LABURPENA

Lan honetan Neolito garaiatik hasi eta Erdiari bitarteko aztarnategietan azaltzen diren abere hezurak aztertzen dira. Azterketa honek eizaren garrantzi haundia edo txikia ikertzen du alde batetik eta bestetik, etxeko abereak.

Hortarako, 14 aztarnategiko 32 kulturmaila ikertu ditugu. Hauetatik 26 mailak hezur ugari eman dute.

Aztarnategi desberdinetako aldeak ikusten dira alde batetik eta aztarnategi bakoitzaren aldaketak, denboran zehar, bestetik.

Azkenik zaldia, behia, ardia, auntza eta urdearen biometri labur bat egiten da.

### SUMMARY

The bigger or lesser importance of the hunting, on the one hand, and the composition of the existing cattle in the different periods from the Neolithic to the medieval Age in the Basque Country, on the other hand, are commented. We have considered for this purpose, 32 levels belonging to 14 fields, of which 26 levels have provided large quantities of bone remains.

The variations of cattle between the different fields (cave, hamlet, settlement) and within each field over the years, are observed.

This work is concluded with a brief biometric analysis, reduced to the heights of the withers, of the studied domestic species: *Equus caballus*, *Bos taurus*, *Ovis aries*, *Capra hircus* and *Sus domesticus*.

### INTRODUCCION

Para el presente resumen nos serviremos fundamentalmente de los análisis faunísticos de yacimientos excavados en las últimas tres décadas, debido a que, tanto las precisiones stratigráficas durante la excavación, como la conservación de los mate-

riales en los Museos, ofrecen más garantía que las de épocas anteriores.

Los yacimientos mencionados en el texto puede localizarse en la figura 1 (1).

Este trabajo resume por un lado el realizado por J. ALTUNA (1980), y es completado por otro, mediante estudios realizados posteriormente.

(\*) Departamento de Prehistoria. Sociedad de Ciencias Aranzadi. San Sebastián.

(1) Agradezco a Javier Salaverria la realización de los dibujos que aparecen en el mismo.

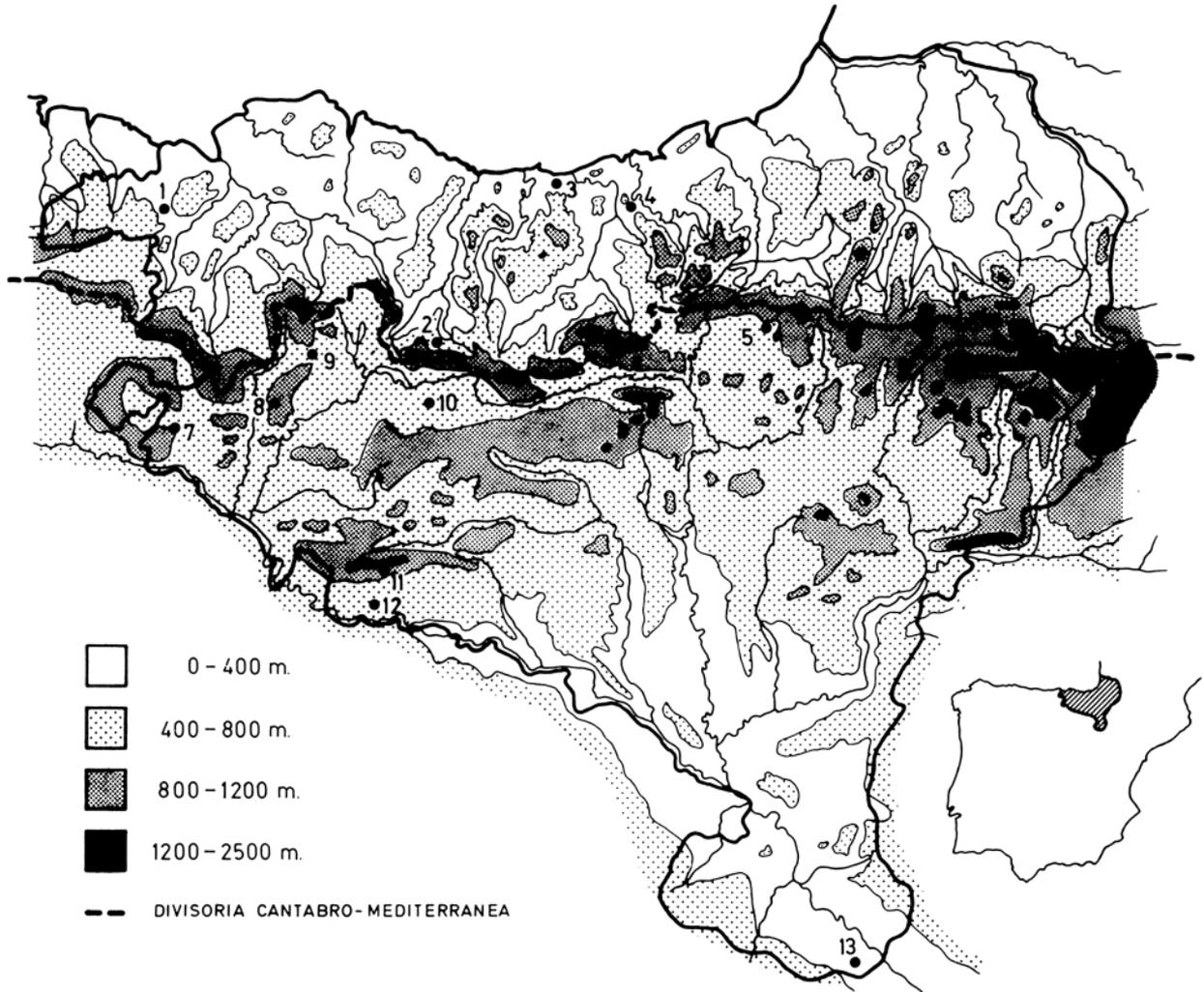


Fig. 1.— Mapa de localización de los yacimientos mencionados en el texto.

## NEOLITICO

Además del yacimiento ya célebre de Marizulo, con un nivel II que puede ser transición entre el Mesolítico de los niveles IV y III y el Neolítico de la base del I, contamos actualmente con otros yacimientos que poseen niveles del Neolítico Antiguo, como Zatoya (MARIEZKURRENA & ALTUNA, 1990) y Herriko Barra (MARIEZKURRENA & ALTUNA, en prensa). El primero cuenta con cerámica. El segundo no.

En ambos persiste una economía meramente depredadora, sin más animal doméstico que el perro (en Zatoya). Ningún Ungulado doméstico hace aparición en ellos (Tabla 1, Fig.2).

En el yacimiento navarro de Zatoya, situado en el Prepirineo a 900 metros de altitud, domina la caza del jabalí (73.1% de los Ungulados) con una notable representación del ciervo, el uro, la cabra montés y el corzo, que suman entre los cuatro el 26.1%.

En el Herriko Barra, a pocos metros de la costa, en un biotopo de aliseda, como lo indica el análisis palinológico realizado por M. JOSE ISTURITZ (inédito) domina por completo la caza del ciervo (92.8%), existiendo una mínima presencia de otros Ungulados: uro, corzo y jabalí (6,3%) entre los tres.

Es de notar la presencia de caballo en Zatoya, mostrando la continuidad de esta especie desde los tiempos Paleolíticos y Mesolíticos a los de la Edad de los Metales.

Tenemos otro nivel Neolítico Antiguo en la cueva navarra de Abautz (nivel C) (ALTUNA & MARIEZKURRENA, 1982) pero ha proporcionado muy pocos restos (9 de Ungulados y 3 de Carnívoros). En todo caso los 9 Ungulados son salvajes (jabalí, corzo, ciervo, bovino y cabra montes).

	Transic. a Neolítico		Neolítico antiguo				Neolítico avanzado			
	Marizulo II		Zatoya I		H. Barra C		Arenaza IC1		Los Husos IV	
	NR	%	NR	%	NR	%	NR	%	NR	%
Capra hircus/Ovis aries							292	46.5	59	38.1
Bos taurus							92	14.6	25	16.1
Sus domesticus							114	18.2	10	6.5
Canis familiaris	1		2							
Total Domésticos	1		2				498	79.2	94	60.6
Equus ferus			2	0.3						
Capra pyrenaica	6	1.5	38	5.1						
Rupicapra rupicapra			5	0.7						
Bos primigenius			46	6.2	26	2.2	2	0.3	11	7.1
Cervus elaphus	230	58.2	74	9.9	1088	93.6	119	18.9	33	21.3
Capreolus capreolus	53	13.4	37	4.9	20	1.7	4	0.6	9	5.8
Sus scrofa	106	26.8	549	73.1	28	2.5	5	0.8	8	5.2
Total Ungulados salvajes	395	100	751	100	1162	100	130	20.8	61	39.3
TOTAL		390		753		1162		628		155

Tabla.1-Ungulados domésticos y salvajes con sus porcentajes en los yacimientos Neolíticos del País Vasco. (Se indica el NR de perro, cuando existe, pero sin incluirlo en los porcentajes).

Hoy por hoy no poseemos por tanto ningún indicio de domesticación en el País (exceptuando el perro) durante el Neolítico Antiguo. Será de interés a este respecto el estudio del yacimiento de La Renke (Alava), que está siendo excavado estos años por L. ORTIZ.

En el Neolítico posterior, bien representado en los yacimientos de Arenaza y Los Husos, persiste aún la importancia de la caza, pero nos encontramos ya con todos los Ungulados domésticos excepto el caballo.

Contamos además con otro nivel del Neolítico avanzado, que puede ser un poco anterior a los de Arenaza y Los Husos. Se trata del nivel Ib de Fuente Hoz. Por desgracia ha proporcionado muy pocos restos de fauna (MARIEZKURRENA, 1983) pero es de interés entre ellos la presencia de 2 restos de oveja o cabra doméstica, entre 27 de Ungulados salvajes (caballo, uro, ciervo, corzo y jabalí).

También en el nivel I de Marizulo, cuya base pertenece al Neolítico, tenemos solamente oveja y cabra como Ungulados domésticos.

En el yacimiento antes citado de Abautz, los primeros animales domésticos que aparecen son tam-

bién los ovicaprinos (nivel b4: Neolítico). En este yacimiento es menester llegar a niveles Calcolíticos (nivel b2-b1) para encontrar ganado bovino y de cerda.

En lo que hasta el presente conocemos, por tanto, independientemente del perro, parece ser el ganado ovicaprino, el primero que aparece domesticado en el País, tanto en Alava, como en Navarra y Guipúzcoa.

Dentro de la cabaña del Neolítico moderno el número de cabezas mayor lo mantiene el ganado ovino-caprino, aunque están muy bien representados el bovino y el de cerda. El caballo falta en los niveles Neolíticos de Los Husos, Arenaza y Abautz, pero está presente en el de Fuente Hoz. Este caballo es probablemente salvaje.

La cuestión planteada por ALTUNA (1980) de si además de la importación al País de los animales domésticos se importó la técnica de la domesticación para aquellas especies cuyos agriotipos existían en el mismo (uro y jabalí) queda aún sin respuesta, al no haberse estudiado todavía conjuntos Neolíticos importantes con ganados bovino y de cerda.

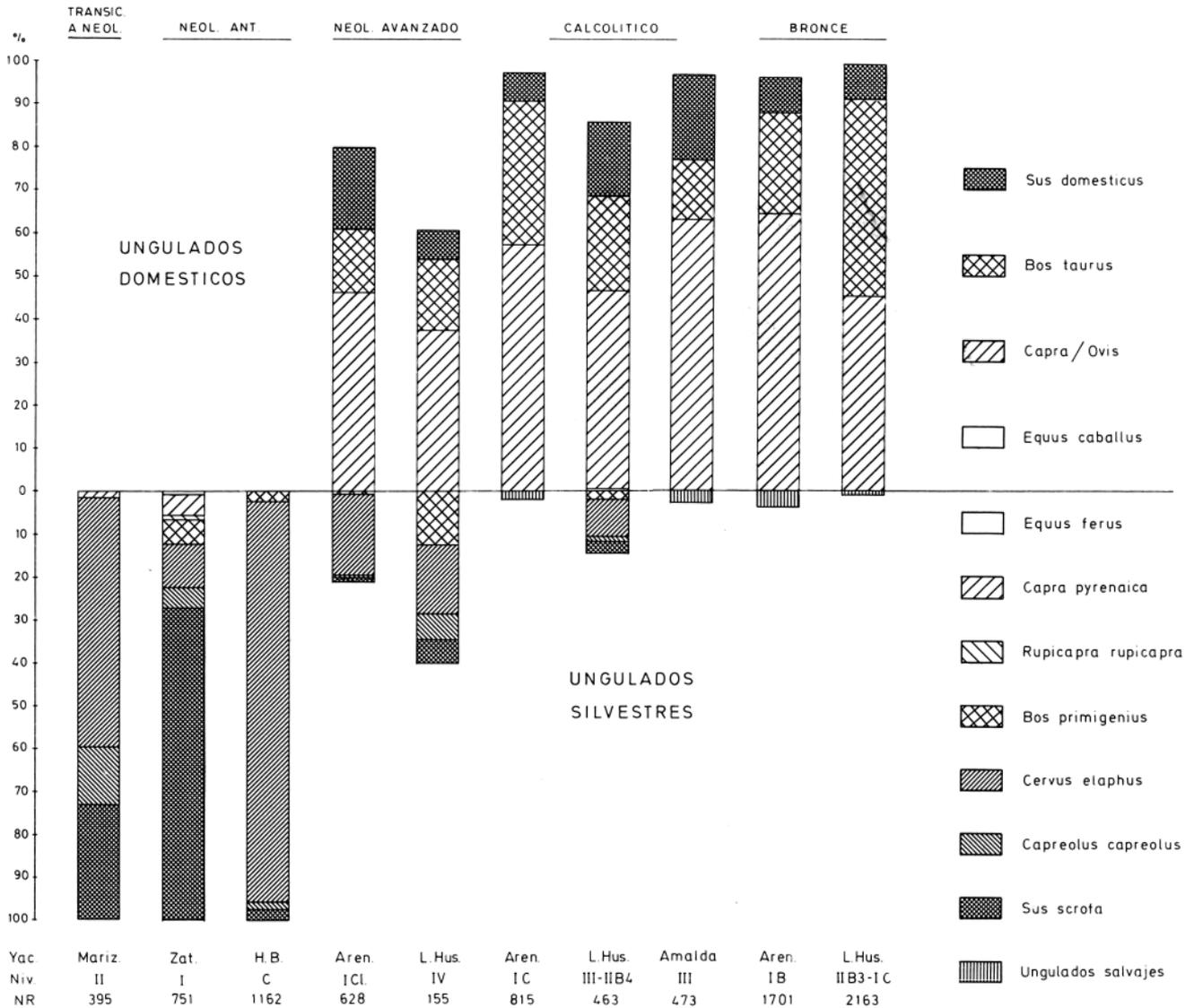


Fig. 2.— Espectros faunísticos de los niveles Neolíticos, Calcolíticos y Bronce Medio.

**CALCOLITICO**

Para el conocimiento de esta época, en el tema que nos ocupa, contamos fundamentalmente con los yacimientos de Arenaza y Los Husos antes mencionados, así como el de Amalda recientemente excavado por J. ALTUNA.

Lo primero que se observa en los niveles Calcolíticos es el gran descenso de la actividad cinegética (Tabla 2, Fig.2). Para verlo basta comparar los niveles calcolíticos de cada yacimiento con los Neolíticos correspondientes.

En el nivel Calcolítico de Amalda (MARIEZKURRENA 1990) la importancia de la caza es también muy limitada.

Dentro de la cabaña ganadera sigue dominando el ovicaprino pero se observa un aumento del bovino.

Los dos restos de caballo de Los Husos los hemos puesto, siguiendo a ALTUNA (1980), dentro del conjunto de animales domésticos, pero sin que tengamos certeza de si la especie está ya domesticada o se trata de caballos salvajes, residuo de los existentes en el País durante el Mesolítico Final e incluso durante el Neolítico Antiguo de Zatoya y el mas avanzado de Fuente Hoz. En favor de esa posición está el que en el yacimiento de Los Husos el caballo, ausente en el Neolítico, sigue estando presente en los niveles del Bronce y el Vasco-romano.

Otro yacimiento con un conjunto más pobre de huesos es el de Gobaederra, en Alava. La fauna estudiada por ALTUNA (1967) muestra un predominio total de bovino (69 restos) frente a una débil presencia de ovicaprino (4 restos) y cerdo (1 resto). No hay en este yacimiento Ungulados salvajes. Hay que

	Calcolítico						Bronce Medio			
	Arenaza IC		Los Husos III-IIB4		Amalda III		Arenaza IB		Los Husos IIB3-IIB2	
	NR	%	NR	%	NR	%	NR	%	NR	%
<i>Equus caballus</i>			2	0.4					1	0.05
<i>Capra hircus/Ovis aries</i>	466	57.2	215	46.4	300	63.5	1130	66.4	972	45.5
<i>Bos taurus</i>	270	33.1	100	21.6	65	13.7	368	21.6	969	45.4
<i>Sus domesticus</i>	62	7.6	81	17.5	95	20.1	137	8.1	179	8.4
<i>Canis familiaris</i>			3		3				2	
<b>Total Domésticos</b>	<b>798</b>	<b>97.9</b>	<b>401</b>	<b>85.9</b>	<b>463</b>	<b>97.3</b>	<b>1635</b>	<b>96.1</b>	<b>2123</b>	<b>99.25</b>
<i>Bos primigenius</i>	4	0.5	10	2.2			4	0.2		
<i>Cervus elaphus</i>	7	0.8	40	8.6	7	1.5	38	2.2	3	0.15
<i>Capreolus capreolus</i>	3	0.4	5	1.1			11	0.6	10	0.5
<i>Sus scrofa</i>	3	0.4	10	2.2	4	0.8	13	0.8	2	0.1
<i>Capra pyrenaica</i>					2	0.4				
<b>Total Ungulados salvajes</b>	<b>17</b>	<b>2.1</b>	<b>65</b>	<b>14.1</b>	<b>13</b>	<b>2.7</b>	<b>66</b>	<b>3.9</b>	<b>15</b>	<b>0.75</b>
<b>TOTAL</b>	<b>815</b>		<b>466</b>		<b>476</b>		<b>1701</b>		<b>2138</b>	

Tabla 2.— Ungulados domésticos y salvajes con sus porcentajes en los niveles calcolíticos y del Bronce de yacimientos vascos. (Se indica el NR de perro, cuando existe, sin incluirlo en los porcentajes).

tener presente que se trata de una cueva sepulcral, no de habitación como Los Husos y Arenaza.

Entre los restantes yacimientos con niveles Calcolíticos excavados recientemente tenemos las cuevas sepulcrales de Iruaxpe y Urtao II excavadas por A. ARMENDARIZ. El nivel de Iruaxpe sólo ha proporcionado 59 restos de Ungulados que se distribuyen de la manera siguiente (MARIEZKURRENA, 1987):

<i>Bos taurus</i>	15	<i>Cervus elaphus</i>	2
<i>Capra/Ovis</i>	18	<i>Rupicapra rupicapra</i>	1
<i>Sus domesticus</i>	15	<i>Capra pyrenaica</i>	3
<i>Equus</i>	3		

El de Urtao II (MARIEZKURRENA 1989) ha proporcionado los siguientes restos:

<i>Bos taurus</i>	4	<i>Sus scrofa</i>	2
<i>Capra/Ovis</i>	14	<i>Cervus elaphus</i>	21
<i>Equus</i>	5	<i>Capreolus capreolus</i>	6
<i>Rupicapra rupicapra</i>	7	<i>Capra pyrenaica</i>	15

Hay 15 restos más de *Sus* y otro de *Capra* de los que no puede afirmarse si pertenecían a la especie doméstica o a la salvaje. En este yacimiento por tanto, la caza de Ungulados salvajes es importante.

## EDAD DEL BRONCE

Los mejores conjuntos faunísticos para el estudio del tema que nos ocupa, en la Edad del Bronce, los seguimos teniendo en las cuevas de Los Husos y Arenaza (Tabla 2, Fig.2).

En Arenaza el espectro faunístico no varía mucho respecto al nivel Calcolítico, pero en Los Husos se aprecia una disminución mayor aún en la caza de Ungulados salvajes, que queda reducida a la mínima expresión (0.5% frente al 95.5% de Ungulados domésticos).

Dentro de la cabaña ganadera de Los Husos se observa un notable aumento del ganado bovino, y una reducción del de cerda.

## PRIMERA EDAD DEL HIERRO

Incluimos también aquí los niveles del Bronce Final tanto de Poblados y Castros como de cuevas, todos ellos del primer milenio antes de Cristo.

Vemos sin embargo una neta diferencia entre la cabaña ganadera del Bronce Final de los Poblados y Castros y la de la cueva de Los Husos, a pesar de ser de la misma época y estar enclavada dentro del área donde se desarrollan los poblados (Tabla 3 y fig. 3).

	Los Husos IIA - IC		La Hoya B3 82 - B1				Oro III II				Henayo III		Berbeia V-IIbase		Castillar 2		de Mendavia 1	
	NR	%	NR	%	NR	%	NR	%	NR	%	NR	%	NR	%	NR	%	NR	%
Equus caballus			8	0.7	49	1.0	3	1.0	11	1.2	6	0.6	22	1.9	2	1.0	38	1.5
Equus asinus																	2	0.1
Capra hircus/Ovis aries	467	48.8	511	44.4	1860	38.1	102	33.1	237	26.8	448	44.5	302	25.6	117	57.7	1282	51.8
Bos taurus	499	45.7	170	14.8	1486	30.4	81	26.3	289	32.7	328	32.6	634	53.6	56	27.6	847	34.2
Sus domesticus	53	5.2	330	28.7	1058	21.6	117	38.0	325	36.7	224	22.3	207	17.5	28	13.8	206	8.3
Canis familiaris	1				9				1		3		16				2	
Total Domésticos	1020	99.7	1019	88.6	4462	91.1	303	98.4	863	97.4	1009	100.0	1181	98.6	203	100.0	2377	95.9
Capra pyrenaica					1	0.02												
Cervus elaphus	2	0.2	121	10.5	379	7.8	2	0.6	12	1.4			9	0.8			101	4.1
Capreolus capreolus			10	0.9	16	0.3	3	1.0	4	0.5			5	0.4				
Sus scrofa	1	0.1			40	0.8			6	0.7			2	0.2				
Total Ungulados salvajes	3	0.3	131	11.4	436	8.9	5	1.6	22	2.6			16	1.4			101	4.1
TOTAL	1023		1150		4898		308		885		1009		1197		203		2478	

Tabla 3.— Ungulados domésticos y salvajes con sus respectivos porcentajes en los niveles del Bronce Final y Hierro I de yacimientos vascos. (Se indica el NR de perro, cuando existe, pero sin incluirlo en los porcentajes).

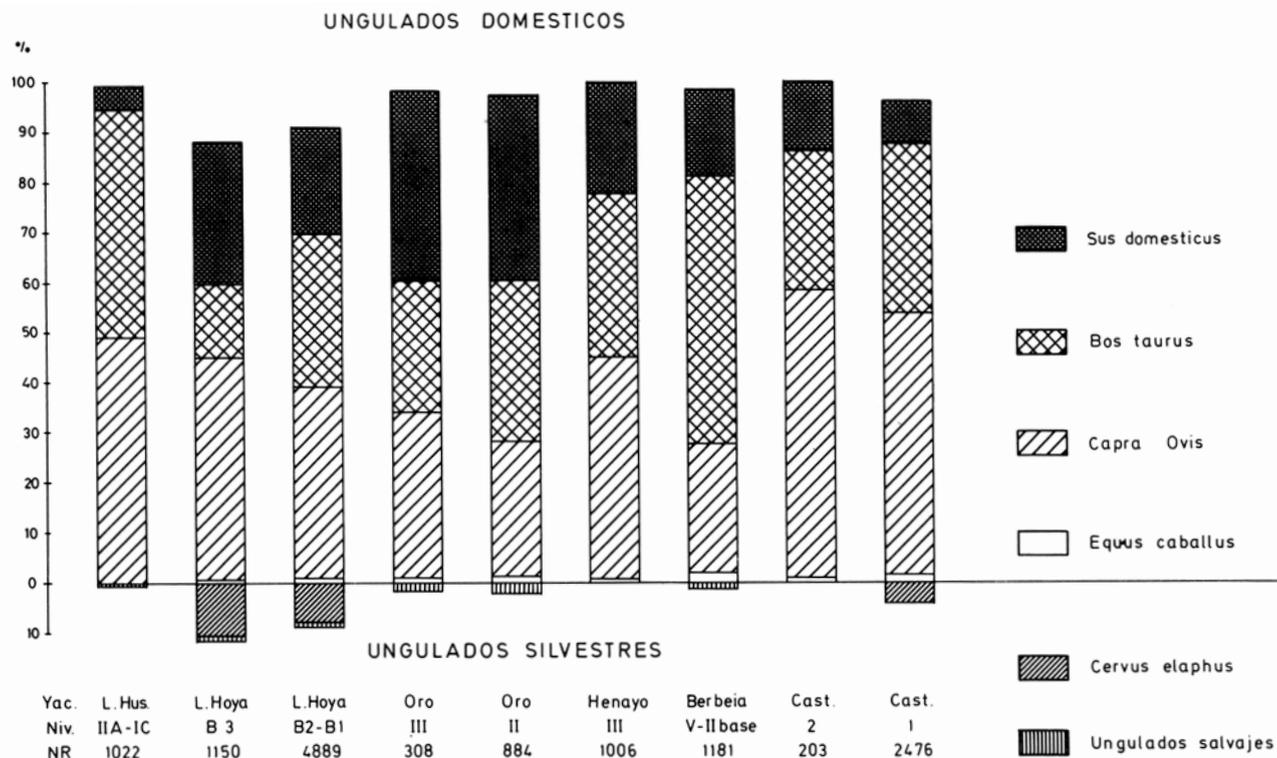


Fig. 3.— Espectros faunísticos de los niveles del Bronce Final y Hierro I.

La cabaña ganadera del Bronce Final de Los Husos (IIA-IC) es casi idéntica a la del Bronce Medio de este yacimiento, y difiere grandemente de la existente en poblados y castros y concretamente en el Poblado de la Hoya situado a una hora de camino de la cueva de Los Husos. Abundan los ganados ovicaprino y bovino y es de mucho menor importancia el de cerda.

En cambio la cabaña ganadera del Bronce Final de los poblados y castros (La Hoya B3, Oro III, Castillar 2), se parece a la de los niveles siguientes del Hierro I.

Lo primero que se observa en sus cabañas ganaderas frente a la de los períodos anteriores, es el aumento del ganado de cerda. Respecto al bovino y al ovicaprino se observa en general que hay más cabezas del segundo que del primero, si bien desde el punto de vista del suministro de carne, el bovino es siempre más importante que el ovicaprino. Dentro de cada yacimiento, se observa en general una tendencia al aumento de ganado bovino. Compárense entre sí los niveles del Bronce Medio (III-IIIB4) y Bronce Final (IIA-IC) de Los Husos, o los del Bronce Final (B3) y Hierro I (B2-B1) de La Hoya o los mismos períodos en los yacimientos de Oro (III y II) y del Castillar (2 y 1). La máxima importancia de este ganado dentro de la cabaña ganadera, la vemos en el yacimiento de Berbeia donde alcanza el 53.6% de todos los restos de Ungulados del nivel (V-IIbase).

Otro yacimiento del Hierro I con riquísimo material es el de Cortes de Navarra, cuyos restos óseos fueron estudiados por R. BATALLER (1952, 1953). Este autor no publicó el número de restos de cada especie, pero sí el número mínimo de individuos. De ellos se deduce la gran importancia del ganado ovicaprino (70.7% del NMI) en su cabaña ganadera. El bovino alcanza el 14.5% y el cerdo el 11.4. Están presentes el caballo y el perro. Los Ungulados salvajes, reducidos al ciervo, tienen muy poca importancia (1.1% del total del NMI).

En todos los niveles del Hierro I están presentes el caballo por un lado y el perro por otro.

La caza de Ungulados salvajes, especialmente ciervo, es relativamente importante en La Hoya y muy poco en los demás yacimientos.

### EPOCA CELTIBERICA

Contamos para el estudio de esta época con los niveles A del yacimiento de La Hoya, el nivel I del Castro de Oro y la parte superior del nivel II de Berbeia.

Si consideramos primeramente las cabañas ganaderas dentro de cada yacimiento, observamos lo siguiente:

En La Hoya al pasar del Hierro I al primer nivel Celtíbero (A3) se observa un gran aumento del ganado de cerda pasando este ganado a ser el más

abundante en número de restos (45.2% del total de Ungulados). El ovicaprino desciende sensiblemente. Dentro de este ganado hay 264 restos que pertenecen a la cabra y 199 a la oveja. El ganado bovino se mantiene como en los niveles anteriores.

Salvo la cita publicada como dudosa por nosotros (MARIEZKURRENA, 1986) de dos restos de asno en el yacimiento del Castillar de Mendabia, que ha de ser confirmada en excavaciones ulteriores, hoy por hoy hemos de decir que este animal aparece con seguridad por vez primera en los niveles Celtíberos de la Hoya. Su primera aparición la hace en el nivel A3 y se mantiene siempre con muy contados restos, en el A2 y A1.

Recientemente CASTAÑOS (1988) ha publicado restos de asno en un nivel que él dice del Hierro I, en el yacimiento de Sansol (Muru Astrain), pero en este yacimiento los materiales han salido en gran parte mezclados, a causa del paso frecuente de arados por él, según dice A. CASTIELLA (1988), quien lo ha excavado. Entre los materiales mezclados los hay del Hierro I, Celtíberos y Romanos. Una conversación actual con esta investigadora nos ha confirmado plenamente tal mezcla. Son estos niveles de La Hoya y Sansol, por otro lado, salvo el caso posible

del Castillar, los únicos que han proporcionado restos de esta especie en el Norte de la Península Ibérica. De momento hemos de pensar, por tanto, que fué introducido en el País de mano de los Pueblos Celtíberos, que penetraron desde el Sur.

Otra de las especies domésticas que aparece en el nivel A3 de la Hoya es la gallina (ALTUNA & MARIEZKURRENA 1983). Un esqueleto casi completo de gallo doméstico hallado en el nivel citado constituye, hoy por hoy, el hallazgo más antiguo de esta especie en el País Vasco.

La caza de Ungulados salvajes para suministro de carne, frente a los niveles del Hierro I del mismo yacimiento, desciende. Si los restos de ciervo son aún relativamente numerosos ello se debe a los fragmentos de cuernos, materia prima para la fabricación de útiles diversos en las fases celtibéricas del Poblado.

Si nos fijamos ahora en la evolución que sufre la cabaña ganadera en los niveles celtibéricos posteriores de este yacimiento (A2 y A1), vemos que el ganado bovino va aumentando, al contrario de lo que ocurre con el de cerda, si bien este sigue manteniendo su importancia.

	Celtíbero									
	A3		La Hoya A2		A1		Oro I		Berbeia II sup.	
	NR	%	NR	%	NR	%	NR	%	NR	%
Equus caballus	25	0.4	30	1.5	7	1.4	2	0.9		
Equus asinus	3	0.04	2	0.1	1	0.2				
Capra hircus/Ovis aries	1210	17.6	620	30.2	102	19.8	62	27.1	60	29.1
Bos taurus	2399	34.8	848	41.4	288	56.0	92	40.2	121	58.8
Sus domesticus	3109	45.2	424	20.6	94	18.3	69	30.1	25	12.1
Canis familiaris	12									
Gallus domesticus	43									
<b>Total Domésticos</b>	<b>6792</b>	<b>98.0</b>	<b>1924</b>	<b>93.8</b>	<b>492</b>	<b>95.7</b>	<b>225</b>	<b>98.3</b>	<b>206</b>	<b>100</b>
Capra pyrenaica	1	0.01	2	0.1						
Cervus elaphus	129	1.9	113	5.5	19	3.7				
Capreolus capreolus	2	0.03	6	0.3			1	0.4		
Sus scrofa	2	0.03	6	0.3	3	0.6	3	1.3		
<b>Total Ungulados salvajes</b>	<b>133</b>	<b>2.0</b>	<b>125</b>	<b>6.2</b>	<b>22</b>	<b>4.3</b>	<b>4</b>	<b>1.7</b>		
<b>TOTAL</b>	<b>6925</b>		<b>2049</b>		<b>514</b>		<b>229</b>		<b>206</b>	

Tabla 4.— Ungulados domésticos y salvajes con sus respectivos porcentajes en los niveles Celtibéricos. (Se incluyen también los restos de perro y gallina, cuando existen, sin incluirlo en los porcentajes).

En los otros dos yacimientos con niveles Celtíberos no observamos diferencias notables frente a los niveles del Hierro I respectivos. En ambos el ganado bovino es el más importante, alcanzando en el de Berbeia (nivel II Sup) el 58.8% de los restos Ungulados.

### EPOCA ROMANA Y MEDIEVAL

No queremos concluir este trabajo sin resumir lo que conocemos de los períodos romano y medieval.

Por desgracia del primero de ellos, a pesar de los magníficos y extensos yacimientos que se han excavado en el País, no contamos con estudios acerca de la economía ganadera de los mismos, debido a que en las excavaciones de esos yacimientos apenas se ha recogido un puñado de restos de fauna. J. ALTUNA (1980) llamó la atención acerca de lo lamentable de muchas actuaciones arqueológicas referentes a este período.

La única información que hoy por hoy poseemos es la proveniente de las excavaciones de A. LLANOS en el Castro de Berbeia, de J.M. APELLANIZ en la cueva de Los Husos, y de J. ALTUNA en la cueva de

Amalda, yacimientos con evidencias romanas inmensamente más reducidas que la de los grandes yacimientos romanos alaveses y navarros. En los dos primeros yacimientos citados domina el ganado bovino. En Berbeia sigue el porcino, seguido de cerca por el ovicaprino. En Los Husos este último es más importante que aquél, tal como hemos visto en los yacimientos en cueva de las épocas anteriores.

En los dos yacimientos está presente el caballo. La caza de Ungulados se reduce al mínimo.

En Amalda hay dos niveles romanos, situados en dos zonas distintas de la cueva (niveles I y II). En el nivel I (MARIEZKURRENA 1989) domina también el bovino, seguido por igual del ovicaprino y del de cerda. En cambio en el II domina el ovicaprino seguido del de cerda y el bovino tiene mucha menor importancia. El caballo solo está presente en el nivel I y en ambos niveles la caza tiene muy poca importancia.

De época medieval sólo poseemos un yacimiento en el que se recogieron los restos óseos. Fué excavado por I. BARANDIARAN y el material pa-

	Romano								Medieval	
	Los Husos IB-IA		Berbeia I F.a.		Amalda				Aitzorrotz	
	NR	%	NR	%	NR	%	NR	%	NR	%
Equus caballus	1	0.2	1	0.3	5	0.4				
Capra hircus/Ovis aries	160	39.4	75	24.3	349	25.4	371	52.7	444	32.2
Bos taurus	204	50.3	146	47.3	645	47.0	66	9.4	726	52.6
Sus domesticus	40	9.9	80	25.9	356	25.9	264	37.4	204	14.8
Canis familiaris			1							
Felis catus									1	
Gallus domesticus									4	
<b>Total Domésticos</b>	<b>405</b>	<b>99.8</b>	<b>303</b>	<b>97.8</b>	<b>1355</b>	<b>98.7</b>	<b>701</b>	<b>99.4</b>	<b>379</b>	<b>99.6</b>
Bos primigenius					2	0.1				
Capra pyrenaica					1	0.1	1	0.1	1	0.05
Cervus elaphus	1	0.2	6	1.9	11	0.8				
Capreolus capreolus									2	0.15
Sus scrofa			1	0.3	4	0.3	3	0.4	2	0.15
<b>Total Ungulados salvajes</b>	<b>1</b>	<b>0.2</b>	<b>7</b>	<b>2.2</b>	<b>18</b>	<b>1.3</b>	<b>4</b>	<b>0.5</b>	<b>5</b>	<b>0.35</b>
<b>TOTAL</b>	<b>406</b>		<b>310</b>		<b>1373</b>		<b>705</b>		<b>1384</b>	

Tabla 5.— Ungulados domésticos y salvajes con sus respectivos porcentajes en los niveles romanos y medievales. (Se incluyen también los restos de perro, gato y gallina, cuando existen, sin incluirlo en los porcentajes).

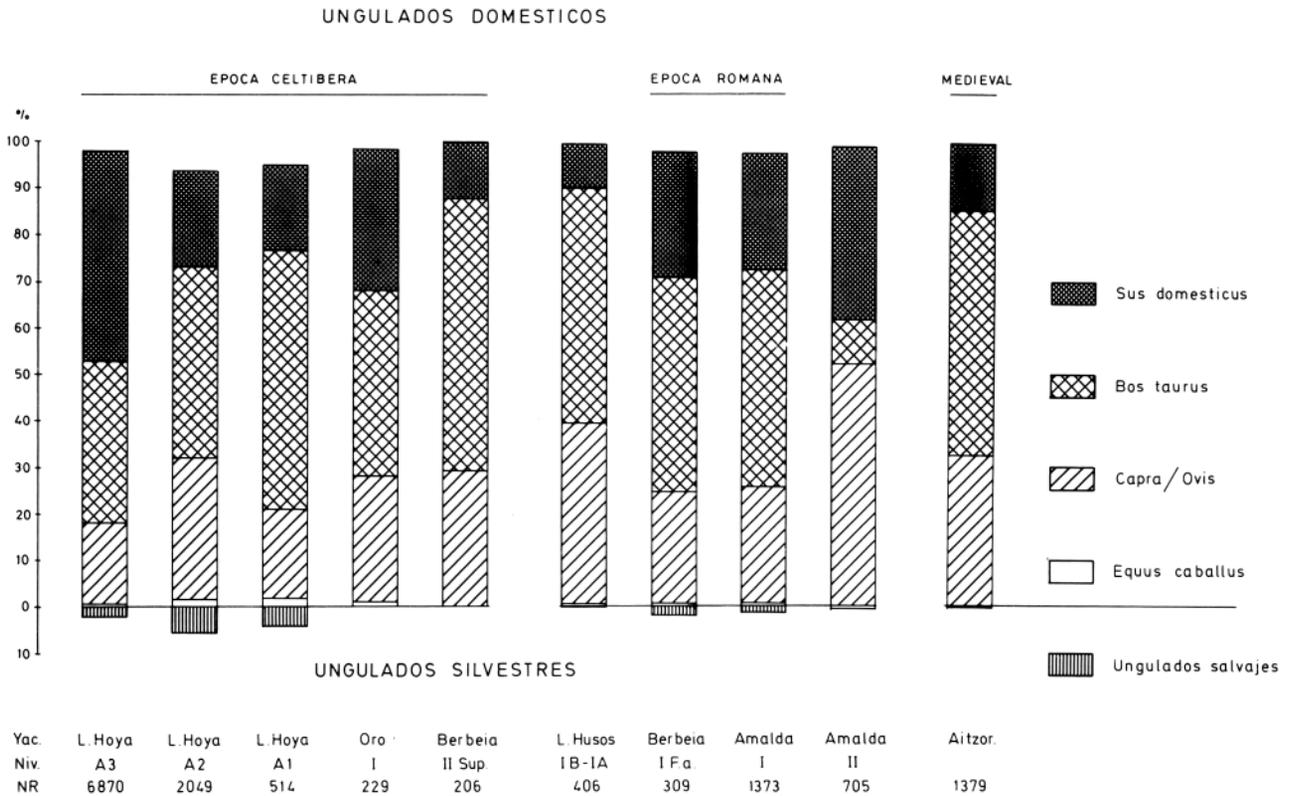


Fig. 4.— Espectros faunísticos de los niveles Celtibero, romanos y medieval.

leontológico fué estudiado por nosotros (1981) con la colaboración de J. ALTUNA. Se trata de los restos óseos de alimentación de los moradores del castillo de Aitzorrotz, habitado entre los siglos XII y XIV.

La cabaña ganadera de este Castillo estaba formada principalmente por el bovino (52.6%), seguido del ovicaprino (32.2%). Dentro de éste último había 74 restos de cabra y 32 de oveja, además de los no asignables a una u otra especie.

Están presentes, entre los animales domésticos, la gallina y el gato.

### BIOMETRIA GENERAL DE LAS ESPECIES

En un trabajo de la naturaleza del presente, no cabe exponer la biometría detallada del material existente. Por ello nos limitaremos a indicar la altura en la cruz de las especies domésticas, calculadas según los métodos ya clásicos de KIESEWALTER (1888) para el caballo, FOCK (1966) y MATOLCSI (1970) para el bovino, SCHRAMM (1967) para el caprino y M. TEICHEAT (1969 y 1975) para el de cerda y el ovino respectivamente.

#### *Equus caballus*

La variación en la altura en la cruz de los caballos, calculada a partir de 8 restos (2 metacarpos y 6 metatarsos) oscila entre 124.3 y 137.5 cm.

#### *Bos taurus*

La altura en la cruz del ganado vacuno calculada en 8 casos para el Calcolítico, da valores entre 103.2 y 111.3 cm. Para otros 43 casos del Hierro I y de la época Celtibérica tomados en conjunto tenemos una variación comprendida entre 98.9 y 124.3. La media es 112.2.

Para el bovino medieval de Aitzorrotz, partiendo de 9 casos tenemos valores entre 103.2 y 111.8.

#### *Ovis aries*

Tenemos un caso calculable del Neolítico a partir de un metacarpo, que ha dado una altura en la cruz de 68.5 cm.

Del material del Calcolítico y la Edad del Bronce hemos podido calcular la altura en la cruz a partir de 20 casos. Oscila entre 55.6 y 69 cm. con una media de 61.7 cm.

Para ovejas de la Edad de Hierro en conjunto y calculado a partir de 53 piezas esqueléticas tenemos valores entre 47.9 y 62.4 siendo la media de 57 cm. Se observa un descenso de talla respecto a los del segundo milenio A.C.

De época romana sólo contamos con 3 casos calculados, que oscilan entre 56.7 y 65.8 cm.

En el castillo de Aitzorrotz nos encontramos con 2 razas de ovejas, una que oscila en derredor de los 51 cm. de altura en la cruz y la otra en derredor de los 63 cm.

### **Capra hircus**

El material de cabra es más reducido. Tenemos 3 casos del Calcolítico que arrojan una altura en la cruz de 62.3, 64.1 y 64.7 cm. De la Edad del Hierro tenemos otros 4 casos más, que dan 59.6, 62.2, 63 y 65.8 cm. De época Romana hay dos casos más: 57.4 y 59.7 y de época medieval 6 casos que varían entre 62.1 y 66.7 con una media de 64.6 cm, superior por tanto a los de la Edad del Hierro y época Romana, aunque hay que tener presente que el número de cálculos es reducido, por lo que el azar tiene mucho juego. Nos limitaremos a constatar lo que hoy por hoy conocemos.

### **Sus domesticus**

Entre los restos anteriores a la Edad del Hierro sólo contamos con dos casos enteros de la Edad del Bronce, a partir de los cuales obtenemos 75.3 y 77 cm. de altura en la cruz.

De la Edad del Hierro tenemos 50 casos que oscilan entre 59.4 y 79.2 cm. con una media de 68.8 cm.

Por fin de la época medieval tenemos otros 7 casos que oscilan entre 65.3 y 76.1 con una media de 70 cm.

### BIBLIOGRAFIA

ALTUNA, J.

- 1967 Fauna de la cueva sepulcral de Gobaederra. *Estudios de Arqueología Alavesa* 2, 93-99. Vitoria.
- 1980 Historia de la domesticación animal en el País Vasco desde sus orígenes hasta la romanización. *Munibe* 32, 1-163. San Sebastián.

ALTUNA, J.; CEARRETA, A.; EDESO, J.M.; ELORZA, M.; ISTURITZ, M.J.; MARIEZKURRENA, K.; MUJICA, J.A y UGARTE, F.

En prensa El yacimiento de Herriko Barra (Zarautz, País Vasco) y su relación con las transgresiones marinas holocenas.

ALTUNA, J. ; MARIEZKURRENA, K.

- 1982 Restos óseos del yacimiento prehistórico de Abauntz (Arraiz, Navarra). *Trabajos de Arqueología Navarra* 3, 347-353. Pamplona.
- 1983 Los restos más antiguos de gallo doméstico en el País Vasco. *Estudios de Arqueología Alavesa* 11, 381-386. Vitoria.

APELLANIZ, J.M.

- 1974 El grupo de Los Husos durante la prehistoria con cerámica. *Estudios de Arqueología Alavesa* 7, 5-409. Vitoria.

BATALLER, R.

- 1952 Estudios de los restos de animales procedentes de la estación protohistórica de Cortes de Navarra. *Príncipe de Viana* 46-47, 41-64. Pamplona.
- 1953 Complemento al estudio de los restos animales procedentes de la estación protohistórica de Cortes de Navarra. *Príncipe de Viana* 50-51, 47-57. Pamplona.

CASTAÑOS, P.M.

- 1986 Estudio del material dentario de caballo procedente del Pleistoceno Terminal del Norte de la Península Ibérica. Inédito.

FOCK, J.

- 1966 *Metrische Untersuchungen an Metapodien einiger europäischer Rinderrassen. Dissertation tierrarztl.* Fakultät der Univ. Munchen.

KIESEWALTER, L.

- 1888 *Skelettmessungen an Pferden als Beitrag zur theoretischen Grundlage der Beurteilungslehre des Pferdes. Dissertation.* Leipzig.

MARIEZKURRENA, K.

- 1983 Fauna del yacimiento prehistórico de Fuede Hoz (Alava) (Informe preliminar). *Estudios de Arqueología Alavesa* 11, 69-75. Vitoria.
- 1986 La cabaña ganadera del Castillar de Mendavia (Navarra). *Munibe (Antropología-Arkeología)* 38, 119-169. San Sebastián.
- 1987 Macromamíferos asociados a los enterramientos calcolíticos de la cueva de Iruaxpe I (Guipúzcoa). *Munibe (Antropología-Arkeología)* 39, 80-84. San Sebastián.
- 1989 Macromamíferos de la cueva sepulcral de Urtao II (Oñate, Guipúzcoa). *Munibe (Antropología-Arkeología)* 41,
- 1990 Bases de subsistencia durante los períodos postpaleolíticos de Amalda. In.: ALTUNA, J.; BALDEON, A.; MARIEZKURRENA, K.: «Ocupaciones Paleolíticas y Postpaleolíticas en la cueva de Amalda (País Vasco). *Sociedad de Estudios Vascos. Serie B.*

MARIEZKURRENA, K.; ALTUNA, J.

En prensa Análisis arqueozoológico de los Macromamíferos del yacimiento de Zatoya (Abaurrea Alta, Navarra).

- 1981 Alimentación de origen animal de los habitantes del Castillo de Aitzorrotz (Escoriaza, Guipúzcoa). *Munibe* 33, 199-229. San Sebastián.

MATOLCSI, J.

- 1970 Historische Erforschung der korpergrosse des Rindes auf Grund von ungarischen Knochenmaterial. *Zeitschrift fur Tierzuchtung und Zuchtungsbiologie* 87, 2, 89-137. Hamburg-Berlin.

## SCHRAMM, Z.

- 1967 Long bones and height in withers of goat (en polaco).  
Kosci dlugie a wysokosc w klebie u kozy. *Roczniki wyzszej  
szkoly rolniczej w poznaniu* 36, 89-105. Poznan.

## TEICHERT, M.

- 1969 Osteometrische untersuchungen zur Berechnung der Wi-  
derristhohe bei vor-und fruhgeschichtlichen Schweinen.  
Habilitationsschrift (Haale Saale) 1966. *Kuhn-Archiv* 83,  
237-292.
- 1975 Osteometrische Untersuchungen zur Berechnung der  
Widerresthohe bei Schafen. In.: A.T. CLASON: «Anchaeo-  
logical Studies», 51-69. Amsterdam.