

MUNIBE (San Sebastián)

Sociedad de Ciencias Naturales **ARANZADI**
Año XIX - Números 3/4 1967-Páginas 271-298

Fauna de mamíferos del yacimiento prehistórico de Marizulo (Urnieta), Guipúzcoa.

por **JESUS ALTUNA**
laboratorio de Paleontología
Sociedad «Aranzadi»
San Sebastián.

INTRODUCCION.

El yacimiento prehistórico de MARIZULO se encuentra en la cueva del mismo nombre situada en una pequeña cuenca cerrada que termina en un sumidero. La cueva está situada en la ladera del monte Pardaki, en Urnieta (Guipúzcoa), a 260 metros sobre el nivel del mar y a unos 12 kilómetros de éste en línea recta.

El yacimiento de esta pequeña cueva fue descubierto por MANUEL LABORDE (1) y excavado posteriormente por J. M. DE BARANDIARAN, M. LABORDE, T. DE ATAURI y J. ALTUNA (2). Antes de estas excavaciones fue también objeto de una cata por parte de J. M. MERINO (3) acompañado de los Sres. LOUVELLI, LABURU y SANCHEZ.

Presenta tres niveles arqueológicos, que denominaremos I, II y III en nuestro estudio y que corresponden, según J. M. DE BARANDIARAN, el I al Eneolítico, el II probablemente al Neolítico y el III al Mesolítico final.

El nivel Eneolítico ha proporcionado numerosos restos humanos; entre ellos un esqueleto

casi completo. Este esqueleto se encontraba con numerosos huesos pertenecientes a un perro de edad avanzada, cuyo cráneo no apareció y al de una oveja joven de unos tres meses de edad.

La fauna del yacimiento ha proporcionado, desde el punto de vista faunístico, fundamentalmente moluscos y mamíferos. Entre los moluscos existen especies marinas y de agua dulce. Las primeras (*Patella*, *Mytilus*, *Ostraea*, *Solen*, *Monodonta*, *Tapes*, *Scrobicularia*, etc.) se hallan distribuidas en los tres niveles del yacimiento, si bien abundan más en los niveles II y III. Las dulceacuícolas, pertenecientes casi todas a la especie *Helix memoralis*, aparecen en los niveles II y III, sobre todo en este último, en el cual formaban verdaderos mantos.

Entre los restos óseos, además de los pertenecientes a mamíferos, hay algunos pocos de aves y anfibios anuros.

PARTE GENERAL.

Los huesos de mamíferos se encuentran, en su inmensa mayoría, muy fragmentados. Sólo algunos huesos cortos tales como las piezas carpianas, tarsianas y falanges se encuentran enteras. Aun entre éstas, la mayoría se encuentran partidas, bien transversalmente, bien longitudinalmente, como es frecuente verlo en los yaci-

(1) M. LABORDE. Yacimiento prehistórico de Marizulo. *Munibe* XVII, 1/4, pág. 101. 1965.

(2) M. LABORDE, J.M. DE BARANDIARAN, T. DE ATAURI, J. ALTUNA. Excavaciones en Marizulo (Urnieta). *Munibe* XVII, 1/4, pág. 103-107.

(3) J. M. MERINO. Cata realizada en la cueva de Marizulo (Urnieta-Guipúzcoa). *Munibe* XVII, 1/4, pág. 102-103. 1965.

mientos paleolíticos. Los huesos de los micro-mamíferos hacen excepción a esto. También los del cordero y el perro citados anteriormente.

El número total de huesos determinables asciende a 977, de los cuales 869 son de animales salvajes y 108 de animales domésticos. De entre los 869 restos de animales salvajes, 792 pertenecen a ungulados cazados por el hombre y 77 a carnívoros, roedores, insectívoros y quirópteros cuya presencia en el yacimiento, bien puede ser ajena al hombre.

En los cuadros 1, 2 y 3 se expresan la distribución de animales salvajes y domésticos en los distintos niveles, la distribución de los restos por especies y el número mínimo de individuos y la distribución de las mismas especies según las distintas partes del esqueleto, respectivamente. El número mínimo de individuos se ha calculado basándose en la pieza más frecuente del mismo lado del animal (astrágalo, extremo proximal o distal de un hueso largo) o en el estado de desgaste de los dientes.

Una visión general de estas tablas muestra que el hombre de Marizulo se alimentaba, en cuanto a carne, de ciervos, corzos y jabalíes sobre todo. Las vértebras de estos animales, aunque no frecuentes, son sin embargo menos raras que en los yacimientos paleolíticos. Aca-reaban, al parecer, el animal entero hasta la proximidad de la cueva.

Algunos huesos aparecen quemados y otros seccionados con instrumentos cortantes. Llama la atención especialmente una cuerna de desmogue de ciervo quemada y cortada al mismo tiempo en varios trozos.

CUADRO I. Distribución de animales salvajes y domésticos por niveles			
	III	II	I
	NR NMI(1)	NR NMI	NR NMI
Salvajes	175 14	423 19	271 26
Domésticos..	— —	1 1	107 3
(1) NR: Número de restos. NMI; número mínimo de individuos			

DESCRIPCION DE LAS ESPECIES.

Jabalí. *Sus scrofa*.

NIVEL III.

Número de restos: 21.

Número mínimo de individuos: 2. Uno de ellos es juvenil y el otro adulto. Algunos metapodios y falanges se hallaban partidos longitudinalmente.

Las piezas mensurables han dado los valores siguientes:

Región occipital de cráneo:

Anchura máx. transv. del foramen magnum.....	26,1
Altura máxima del mismo.....	24,5
Anchura máxima de los cóndilos.....	58,6

Húmero. Extremo distal:

Anchura máxima distal.....	55,9
Diámetro ant.-poster. máximo.....	52,7

Falange 1.^a Extremo proximal:

Anchura máxima.....	20,8
---------------------	------

Falange 2.^a Extremo proximal:

Anchura máxima.....	18,6
---------------------	------

NIVEL II.

Número de restos: 106.

Número mínimo de individuos: 4. De ellos dos son adultos y dos juveniles. Las piezas susceptibles de ser medidas han proporcionado los siguientes valores:

Región occipital del cráneo:

Anchura máx. transv. del foramen magnum.....	20,2
--	------

Maxilar superior con M³ (fragmento):

Longitud de M ³	35,5
----------------------------------	------

Dientes aislados:

Longitudes: M ³	35,3
M ³	25,3
m ³	19,3

Escápula. Extremo distal:

Anchura máxima superf. artic.....	27,6
Long. mínima del cuello.....	25,3

Húmero. Dos extremos distales:

Anchura máxima.....	44,5	44,9
Diámetro ant.-poster. máx.	43,8	45,3

Radio. Extremo proximal:

Anchura máxima	36,7
----------------------	------

Extremo distal:

Anchura máxima.....	35
---------------------	----

Pelvis (fragmento):

Diámetro transv. acetabulum.....	31
Longitud del acetabulum.....	33,1

Astrágalo. Dos ejemplares:

Longitud lateral máxima.....	44,2	47,4
Longitud media máxima.....	39,7	42,8

Falange 2.^a Dos ejemplares:

Longitud lateral máxima	24,9	23,1
Anchura máxima proximal.....	18,3	18
Anchura máxima distal.....	14,7	16,3

NIVEL I.

Número de restos: 58.

Número mínimo de individuos: 3. Dos juveniles y un adulto.

Piezas medibles:

Astrágalo:

Longitud lateral máxima 49,8

Longitud medial máxima..... 45,5

Metatarsiano 3:

Longitud máxima..... 99,2

Falange 1.^a Tres fragmentos de extremo proximal:

Anchura máxima..... 18,3 20,1 18,5

Falange 2.^a Dos fragmentos de extremo proximal:

Anchura máxima..... 17,3 20

Falange 3.^a Dos ejemplares:

Longitud máxima basal 33,6 34,5

Longitud máxima dorsal..... 31,6 32,1

Ciervo. *Cervus elaphus.*

NIVEL III.

Número de restos: 95.

Número mínimo de individuos: 3. Este número está calculado sobre tres astrágalos del lado izquierdo.

Piezas mensurables:

Maxilar superior con P³ - M³ (fragmento)

Longitud M¹ - M³..... 71

Mandíbula. Hay tres fragmentos mandibulares, dos de los cuales son del mismo individuo. Los tres fragmentos poseen el segundo, tercero y cuarto premolar y el primer molar.

Longitud de P₂-P₄..... 45 45 50,2

Húmero. Extremos distales:

Anchura máxima..... 47 49,5 53,2

Diám. ante.-poster. máx..... 46 — 52,7

Radio. Tres extremos proximales:

Anchura máxima..... 50,5 52,2 57,4

Diám. ant.-poster. máximo..... — 28,8 30,3

Extremo distal:

Anchura máxima..... 45,5

Ulna. Dos extremos proximales:

Diám. longit. sobre proceso ancóneo..... 46,4 48,4

Metacarpo. Extremo proximal:

Anchura máxima..... 42

Diám. ant. - poster..... 28,3

Extremo distal:

Anchura máxima..... 40,1

Diám. ant.-post. arista media int..... 27,7

Fémur. Extremo distal:

Anchura máxima..... 71,2

Tibia. Extremo proximal:

Anchura máxima..... 69

Extremos distales:

Anchura máxima..... 49 50,6

Diámetro ant.-poster. máx..... 38,3 364

Astrágalo. Cuatro ejemplares:							
Longitud	máxima	lateral.....	50,9	52,7	56	—	56,8
Longitud	máxima	medial.....	—	50,1	—	—	—
Grosor	lateral.....		28,1	28,6	31,4		31,5
Anchura	de la	cabeza.....	32,1	32	—		35,6
Metatarso. Dos extremos distales:							
Anchura	máxima.....		41,2	37			
Diám. ant..	post.	arista media int.....	27	25,9			
Falange 3. ^a Dos ejemplares:							
Longitud	basal	máxima.....	43,7	47,4			

NIVEL II.

Número de restos: 230.

Número mínimo de individuos: 4. Basado en cuatro astrágalos del lado derecho. Hay una cuerna de desmogue quemada y artificialmente seccionada con un instrumento cortante. Entre los restos existen numerosos metapodios y falanges longitudinalmente partidos.

Cuerna de desmogue. Dos ejemplares:

1. Diám. máx. del fuste medio entre la roseta y el candil basal	54,2
Diám. mín. del fuste medido entre la roseta y el candil basal	42,4
2. Circunferencia medida en la roseta	166
Circunfer. del fuste inediat. por encima de la roseta.....	153

Maxilar superior con P³ - M³:

Longitud M ¹ -M ³	64,4
---	------

Mandíbula. Dos fragmentos:

Uno de ellos con M ² -M ³ . Longitud de M ³	31
El otro con P ² -M ¹ . Longitud P ² -P ⁴	43,3

Escápula. Dos extremos distales:

Longitud máx. proceso articular.....	54,3	—
Longitud máx. superficie articular.....	41,7	40,9
Anchura máx. superficie articular.....	39,4	35,9
Longitud mínima en el cuello.....	32,1	—

Húmero. Extremo distal:

Anchura máx. distal.....	56,3
Diám. ant.-post. máximo.....	58,4

Radio. Dos extremos proximales:

Anchura máxima.....	44,6	52,7
Anch. máx. superf. artic.....	42,3	50

Extremo distal:

Anchura máxima.....	45,1
---------------------	------

Metacarpo. Extremo proximal:

Anchura máxima.....	37,3
---------------------	------

Seis extremos distales:

Anchura máxima	35,4	36,8	38,4	40,1	40,3	40,8
Diám. ant.-post. arista media interna.	25,1	26,3	24,7	27,3	27,7	27,1

Fémur. Extremo proximal:

Diámetro máximo.....	86,8
Anchura de la cabeza.....	34,6

Rótula. Dos ejemplares:

Longitud máxima.....	48,3	56,2
Anchura máxima.....	38	—

Calcáneo. Tres ejemplares.														
Longitud	máxima	.....	109,3				114,7			114,7			
Diámetro	ant.-post., máx. (Hue)	.....	38,4				41,8			42,3			
Astrágalo. Seis ejemplares:														
Longitud	máx. lateral	.....	51,1	51,1	51,2	51,5	52,1	54,4					
Longitud	máx. medial	.....	52,4	—	49	48	48,7	49,7					
Grosor	lateral	.....	27,2	28,7	27,2	28,2	28,7	31,3					
Anchura	de la cabeza	.....	31,5	—	—	33,8	35,4	35,6					
Centrotarsal. Tres ejemplares:														
Anchura	máxima	.....	38,7				40,6			41			
Metatarso. Dos extremos distales.														
Anchura	máxima	.....	35,4				40,5						
Diám.	ant.-post. arista med. in.	.....	25,1				27,3						
Falange 1. ^a Ocho fragmentos en los que es posible medir el extremo proximal:														
Anch.	máx.	18,1	19	19	19,1	20	20,2	20,4	21,3					
Once fragmentos en los que cabe medir el extremo distal:														
Anch.	máx.	16,8	17,4	17,7	18,2	18,8	19,1	19,6	20,1	20,2	20,5	20,7		
Falange 2. ^a Dos ejemplares enteros: Once fragmentos que sólo permiten la medida del extremo proximal:														
Long.	máx. lat. ...	39,2	40,7											
Anch.	aprox.	21,4	20,9	16,7	17,9	18,4	18,8	19,2	19,7	20	20,2	20,3	20,6	20,8
Anch.	mín. diáf..	15,5	15,3											
Anch.	máx. dis. ..	17,5	16,8											
Falange 3. ^a Siete ejemplares:														
Long.	máx. basal.	.....	43,5	45,5	46,5	47	47,3	48,7	49,1				
Long.	máx. dorsal	.....	—	—	—	—	46,9	45,9	45,5				

NIVEL I.

Número de restos: 145.

Número mínimo de individuos: 6. Basado en seis fragmentos pelvianos del lado derecho.

Cuerna de desmogue:

Circunferencia	en la roseta	.....	128
Circunf.	inmediat. más arriba de ella	.....	110
M ₃ .	Longitud	.....	31,1

Radio. Extremo proximal:..... 51

Anchura	máx.	.....	47,2
Anchura	superf. artic.	.....

Metacarpo. Extremo proximal:

Anchura	máxima	41,4
---------	--------	-------	------

Fémur. Extremo distal.

Anchura	máxima	69
---------	--------	-------	----

Cabeza:

Anchura	36,6
---------	-------	------

Rótula.

Longitud	máxima	48,7
----------	--------	-------	------

Anchura	máxima	27,4
---------	--------	-------	------

Calcáneo.

Longitud	máxima	114
----------	--------	-------	-----

Diám.	ant.-post. máx. (Hue)	41,2
-------	-----------------------	-------	------

Metatarso. Extremo distal.						
Anchura máxima						38,6
Diám. ant.-post. arista med. in.						27,1
Falange 1. ^a Extremos proximales medibles:						
Anchura máxima	17,1	17,7	18,2	19,6	20,5	21
Extremos distales medibles:						
Anchura máxima	16,8	17,4	18,1	18,7	18,7	19,4
Falange 2. ^a Extremos proximales medibles:						
Anchura máxima	19,5	19,5	19,8	20,2	20,5	
Extremos distales medibles:						
Anchura máxima.....						17,4
Falange 3. ^a Cuatro ejemplares:						
Anchura máx. basal			38	44,5	46,5	51,6
Anchura máx. dorsal			36,2	42,3	45	51

Corzo. *Capreolus capreolus.*

NIVEL III.

Número de restos: 34.

Número mínimo de individuos: 3. Calculado en extremos proximales de metatarsos del lado izquierdo.

Piezas mesurables:

Frontal con arranque de cuernos. Las rosetas están deterioradas.

Circunferencia del cuerno bajo la roseta	56			
Distancia interior entre los dos cuernos bajo la roseta	16,3			
Distancia exterior entre los dos cuernos bajo la roseta	47,7			

Maxilar. Fragmento con P²-M³:

Longitud P ² -M ³	56			
Longitud M ¹ -M ³	34,7			

Mandíbula. Cuatro fragmentos:

Longitud P ² -P ⁴	28	—	—	—
Longitud M ¹ -M ³	—	36,7	—	—
Longitud M ³	—	15	15,7	13,7

Húmero. Extremo distal.

Anchura máxima	27			
Diám. ant.-post. máx.	26,4			

Calcáneo. Dos ejemplares:

Longitud máxima	60,4	66,2		
Diám. ant.-post. máximeo (Hue)	24	25,2		

Astrágalo:

Longitud máxima lateral	29,5			
Longitud máxima medial	28			
Grosor lateral	16,1			
Anchura de la cabeza	19,4			

Centrotarsal:

Anchura máxima	24,1			
----------------------	------	--	--	--

Falange 1.^a Extremo proximal:

Anchura máxima	11,3			
----------------------	------	--	--	--

 Extremo distal:

Anchura máxima	9,5	10,4		
----------------------	-----	------	--	--

NIVEL II.

Numero de restos: 53.

Número mínimo de individuos: 3. Calculado por tres extremos distales de húmeros izquierdos.

Maxilar superior con P⁴-M³.

Longitud M¹-M³..... 31,1

Mandíbula. Un fragmento con P²-M³ y otro con solo el M³.

Longitud P²-M³ 66,3

Longitud P²-P⁴ 29

Longitud M¹-M³ 37,7

Longitud M³ 15,2 14,5

Altura mandíb. entre M²-M³ 19

Altura mínima en diastema 10,5

Anchura mínima 4,8

Escápula. Extremo distal:

Longitud máxima proceso articular 31

Longitud máxima superficie articular 23,6

Anchura máxima superficie articular 22,3

Húmero. Dos extremos proximales:

Diámetro ant.-post. máximo 40,7 40,9

Diámetro transv. máximo 36 35

Tres extremos distales:

Anchura máxima 27,6 29,2 30

Diámetro ant.-post. máximo 27,9 28,1 28,7

Radio. Extremo proximal:

Anchura máxima 26,4

Extremo distal:

Anchura máxima 25

Metacarpo. Extremo distal.

Anchura máxima 21,3

Diám. ant.-postarista media inter..... 14

Tibia. Extremo proximal:

Anchura máxima 41,1

Extremo distal:

Anchura máxima 26,7

Diám. ant.-post. máx 19

Calcáneo:

Longitud máxima 59,2

Metatarso. Extremo proximal:

Anchura máxima 22,1

Falange 1.^a Dos extremos medibles:

Anchura máxima 10,2 10,5

Falange 2.^a

Longitud máxima lateral 30,3

Anchura máxima proximal 11,5

Falange 3.^a Tres ejemplares:

Anchura máxima basal 25,6 28,8 31,3

NIVEL I.

Número de restos: 28.

Número mínimo de individuos: 2. Calculado en dos extremos distales de húmeros del lado derecho.

M³. Longitud 16,8

E s c á p u l a . Extremo distal:						
Longitud máxima proceso articular						31,3
Longitud máxima superficie articular						24,2
Anchura máxima superficie articular						22,2
H ú m e r o . Dos extremos distales:						
Anchura máxima						29,8 33,2
Diám. ant.-post. máximo						27 —
M e t a c a r p o . Tres extremos distales:						
Anchura máxima						22 23,7 24,4
Diám. ant.-post. arista media interna						14 — —
C a l c á n e o :						
Longitud máxima						69
Diám. ant.-post. máximo						25,8
A s t r á g a l o :						
Longitud máxima lateral						31
Longitud máxima medial						29,6
Grosor lateral						17,1
Anchura de la cabeza						19,9
F a l a n g e 1. ^a Dos enteras y tres fragmentadas:						
Longitud máxima lateral	36	36	—	—	—	—
Anchura máxima proximal	12,2	12,5	12,8	13	—	—
Anchura máxima distal	11,3	II	—	—	—	10,7
Anchura mínima diáfisis	10,2	10,1	—	—	—	—

Cabra montés. *Capra c/r. pyrenaica.*

NIVEL III.

Número de restos: 9.
 Número mínimo de individuos: 1.
 Piezas medibles:

R a d i o . Extremo proximal:
 Anchura máxima superficie articular 37,8

F é m u r . Cabeza:
 Anchura 25,2

Extremo distal:
 Anchura máxima 43

M e t a t a r s o . Extremo proximal:
 Anchura máxima 28,8
 Diám. ant.-post. máximo 25,1

Extremo distal:
 Anchura máxima 30,6
 Diám. ant.-post. arista media interna 19

NIVEL II.

Número de restos: 6.
 Número mínimo de individuos: 1.
 Piezas medibles:

Rótula:

Anchura	máxima	25,1
---------	--------	-------	------

Falange 1.^a Extremo proximal:

Anchura	máxima	15,1
---------	--------	-------	------

NIVEL I.

Este nivel ha dado también 6 piezas, pertenecientes a 3 individuos. El cálculo del número de individuos se ha realizado por la dentición. Uno de ellos es juvenil, guarda aún la dentición de leche. De los dos adultos, uno posee el P³ poco gastado y el otro muy gastado.

La única pieza que permite ser medida es un extremo proximal de Falange 1.^a. Su anchura máxima es de 15 mm.

Sarrío. *Rupicapra rupicapra.*

Sólo el nivel eneolítico ha dado un resto perteneciente a este animal. Se trata de un radio izquierdo al que le falta el extremo distal. La anchura máxima proximal es de 32,3 mm.

Oveja. *Ovis aries.*

Esta especie ha dejado sus restos sólo en el nivel eneolítico. Se trata de un cordero de unos tres meses de edad. Su mandíbula tiene los tres molares de leche y le está saliendo el primer molar definitivo. Se hallaba en el yacimiento junto al esqueleto humano. De él han sido halladas las siguientes piezas: Un fragmento de occipital, las dos mandíbulas, molares sueltos, las siete vértebras cervicales. 3 vértebras dorsales, una lumbar, un fragmento de costilla, la escápula derecha, el extremo distal del húmero derecho, el radio derecho sin su epífisis distal, los dos fragmentos proximales de ambas ulnas, el extremo proximal de la tibia derecha, la epífisis distal de la misma tibia, el calcáneo derecho, el astrágalo derecho, y un fragmento de falange 1.^a.

He aquí algunas medidas:

Escápula.	Longitud máx. proceso artic.	.....	31
	Longitud máx. superf. artic.	.....	24,5
	Anchura máx. superf. artic.	.....	18,8
	Longitud mínima en el cuello	.....	17,8
Húmero.	Extremo distal. Anchura máxima	.....	27,8
Radio.	Extremo proximal. Anchura máxima	.....	26,9
Tibia.	Extremo proximal. Anchura máxima	.....	42
Astrágalo.	Longitud máxima lateral	.....	26,9
	Longitud máxima medial	.....	26,1
	Grosor lateral	.....	15,2
	Anchura de la cabeza	.....	17,2

Oveja o cabra. *Ovis aries/Capra hircus.*

Además del individuo descrito, el nivel eneolítico ha dado otros 16 fragmentos pequeños cuya pertenencia a la oveja o cabra no es posible determinar. Se trata de algunas diáfisis de huesos largos, fragmentos de vértebras y falanges y dientes aislados. Entre ellos hay un extremo distal de húmero derecho cuya anchura máxima es de 27,1 mm.

Perro. *Canis familiaris*.

NIVEL II.

El nivel neolítico ha proporcionado un extremo distal de escápula derecha cuyas medidas son las siguientes:

Escápula:

Longitud máxima del proceso articular	23,6
Anchura máxima de la superficie articular	13,7
Longitud mínima en el cuello	19,9

Estas medidas entran dentro de las halladas por BOESSNECK para los perros neolíticos del yacimiento suizo de Seeberg, Burgäschisee-Sud (1).

NIVEL I.

El nivel eneolítico ha dado numerosos restos del esqueleto de un perro de avanzada edad. Por desgracia entre ellos no se encontró el cráneo. También este esqueleto estaba situado junto al esqueleto humano, en unión con el del cordero (Lám. 1-3). Las piezas conservadas y sus medidas son las siguientes:

Mandíbula derecha. Se le había caído el P₁ y cerrado el alvéolo. Los restantes dientes están muy gastados.

Longitud centro del cóndilo-borde anterior del alv. de I ₁	137,4
Longitud proceso angular-borde anterior del alv. de I ₁	138,2
Longitud entrante entre cón. y proc. ang.-borde ant. alv. I ₁	131,6
Longitud centro del cóndilo - borde posterior del alv. de C	121,6
Longitud proceso angular - borde posterior del alv. de C	123,3
Longitud entrante entre cónd. y proc.ang.-borde post. alv. C.....	116,4
Altura del ramus: borde inf. proc. ang. - punto super. proc. coron.	57,3
Altura del corpus tras M ₁ (medial)	20,4
Altura del corpus entre P ₂ y P ₃	18,3
Longitud borde post. alvéolo M ₃ -borde anter. alvéolo de C ...	92
Longitud P ₂ - M ₃	70
Longitud P ₂ - P ₄	35,7
Longitud de la serie de molares	36,9
Longitud de la muela carnífera (M ₁)	21,4
Anchura de la muela carnífera (M ₁)	8,3
Anchura máxima del corpus	12,7

Escápula:

		Izq.	Der.
Longitud máx. proceso articular		31,4	30,9
Longitud máx. superfic. articular		26,3	25,8
Anchura máx. superficie articular		17,9	18,1
Longitud mínima en el cuello		27,2	26

Húmero:

Longitud máxima	166,4	—
Longitud desde la cabeza	163,1	—
Diámetro proximal máximo	42,8	—
Anchura máxima distal	33,8	34
Diámetro antero-posterior máximo	26,6	25,2

(1) J. BOESSNECK, J. P. JEQUIER und H. R. STAMPFLI. Seeberg, Burgäschisee-Sud. Die Tierreste. *Acta Bernensia* II. Teil 3. 1963.



Lámina 1.— *Canis familiaris*. Húmero izquierdo, húmero derecho, escápulo derecha, mandíbula derecha. Tamaño natural.



Lámina 2.— *Canis familiaris*. Ulna derecha, ulna izquierda, radio izquierdo, radio derecho, atlas, sacro Tamaño natural,



Lámina 3.—*Canis familiaris*. Fémur izquierdo, fémur derecho, tibia derecha, tibia izquierda. Tamaño natural.

Radio:

Longitud máxima	159,6	161,5
Anchura máxima proximal	19,4	19,4
Anchura máxima distal	25,7	26
Anchura mínima de la diáfisis	12,5	12,1

Ulna:

Longitud máxima	—	190,8
Diámetro longit. mínimo olécranon	23,8	22,4
Diám. long. olécr. sobre proc. ancóneo	27	26,3

Fémur:

Longitud máxima desde la cabeza	177,4	176,5
Long. máx. desde el trocanter mayor	172,1	171,7
Diámetro máximo proximal	38,2	38,1
Anchura de la cabeza	19	19
Anchura máxima distal	33,7	33,6
Anchura mínima diáfisis	13,4	13,1

Tibia:

Longitud máxima	—	174
Anchura máxima proximal		36,1
Anchura máxima distal	23,4	23,7
Anchura mínima diáfisis	12,5	12,3

Metapodios:

	Mc3	Mc4	Mc5	Mt3	Mt3	Mt5	Mt5
Long. máx.....	63,7	65,1	53,8	69,3	69,1	63,3	62,5
Anch. máx. distal.....	9,1	9	9,5	9,1	9,1	9	8,7
Anch. mín. diáf.....	6,4	6	7	6,4	6,5	6,1	6,1

Uno de los dos Mt5. el del lado izquierdo. posee una pequeña exóstosis en su extremo proximal.

Atlas:

Long. máx. borde ant. superf. art.-borde post. alas	39
Long. máx. superf. artic. cráneo-caudal	30,3
Anchura de la superf. artic. craneal	39,4
Anchura de la superf. artic. caudal	31,1
Anchura del canal neural (caudal)	17,6
Altura del canal neural (caudal)	20,1

Sacro:

Anchura máxima (incluidas las alas)	48,3
Anch. máx. superf. art. (en la cara craneal del cuerpo vert.)	30,7

Además de estas piezas mensurables. este animal ha proporcionado dos fragmentos de fíbula izquierda, un extremo distal de metapodio, tres falanges primeras y 13 fragmentos de costillas.

Todas estas medidas exceden notablemente de las de los perros neolíticos estudiados por BOESSNECK en el trabajo citado anteriormente. El tamaño de nuestro ejemplar sería algo menor que el de un setter actual.

Los restos del perro se distinguen de los demás mamíferos estudiados hasta ahora, en que se encontraban casi totalmente enteros. Los restantes, en cambio, habían sido muy fragmentados por el hombre. Parece, pues, que el perro no era alimento sino compañero del hombre.

Lobo. *Canis lupus.*

NIVELIII.

En este nivel han sido hallados tres fragmentos pertenecientes a esta especie: un extremo distal de radio de 34 mm. de anchura máxima, un fragmento de extremo distal de ulna y una falange 1.^a del quinto dedo de la mano.

NIVELII.

En el nivel II han aparecido 5 fragmentos:

Mandíbula. Fragmento con C-M ² .	
Altura del corpus entre P ² - P ³	27,4
Longitud serie premolar	47,8
Longitud P ² -P ⁴	43,2
Longitud de M ¹	30,4
Dientes aislados:	
P ³ long. máx.	16,3
M ¹ long. máx.	16,1
Anch. max.	21,8

Además de estos restos hay un fragmento de rama ascendente de mandíbula y un metacarpiano primero.

Tejón. *Meles meles.*

NIVELIII.

Número de restos: 7.
 Número mínimo de individuos: 1.
 Piezas medibles:
 M': longitud: 14,6.

Escápula:

	Izq.	Der.
Longitud absoluta	81,8	82,2
Longitud proceso artic.	22,5	22,5
Longitud superf. artic.	18,8	18,8
Anchura sueprf. artic.	13	13,1
Longitud min. en el cuello	20,1	20

Húmero:

Longitud máxima	105,1
Anch. máx. extr. prox.	24,2
Anch. máx. extr. distal	30,1
Anch. min. diáfisis	8,4

Tibia.

Anchura máx. distal	19,2
---------------------------	------

NIVELII.

Número de restos: 15.
 Número mínimo de individuos: 2. Calculado sobre dos radios del lado izquierdo.
 Piezas medibles:

Mandíbula. Fragmento sin dientes.		
Longitud alveolar de P ₁ -P ₄	19,7	
M ₁ Longitud	14,6	
Anchura	12,2	
Húmero:		
Longitud máxima	106,3	
Anchura máx. proxim	28,2	
Anchura máx. distal	32,1	
Anchura mínima diáf.....	8,7	
Radio. Dos ejemplares. Ambos del lado izquierdo.		
Longitud máxima	83,7	87,6
Anchura máx. proximal	—	12,4
Anchura máx. distal	16,5	18,2
Anchura mínima diáf.....	6,4	5,4
Ulna:		
Longitud máxima	106,3	
Diám. long. min. olécranon	13	
Diám. long. olécr. sobre proc. ancon.....	16,5	
Pelvis:		
Longitud acetabulum	17,2	
Fémur. Extremo proximal:		
Diámetro máx. proximal	29,4	
Tibia:		
Longitud máxima	96,9	
Anchura máx. proximal	24,1	
Anchura máx. distal	18,6	
Anchura min. diáfisis	7	
Calcáneo:		
Longitud máxima	30,9	

NIVEL I.

Número de restos: 16.

Número mínimo de individuos: 2. Calculado sobre dos mandíbulas del lado izquierdo.

Piezas medibles:

Mandíbula. Dos ejemplares del lado izquierdo:		
Long. centro cónd.-borde anter. alvéolo I ₁	86,3	—
Long. proc. angul.-borde anter. alvéolo I ₁	87,1	
Long. entrante entre cónd. y proc. angul. -borde anterior alvéolo I ₁	85	—
Long. centro cónd.- borde poster. alvéolo de C	77,1	—
Long. proc. angul.-borde poster. alvéolo de C	76,7	—
Long. entrante entre cónd. y proc. angul.-borde anterior alvéolo de C	74,9	—
Altura del corpus tras M ₁ (medial)	15,4	13,5
Altura del corpus tras entre P ² y P ³	14,4	13,7
Long. borde post. alv. de M ² .- borde anter. alv. de C	50,2	51,2
Alchura del proceso articular	19,5	—
Long. de la serie de molariformes	38,7	41
Long. de la serie de premolares	16,7	17,7
Long. de la serie de molares	21,7	23
Long. de la carnícera (M)	15,4	15,5

Axis:	
Longitud máxima.....	38,3
Long. máx. basal incluido el dens epistr.	31
Long. máx. del cuerpo	222
Anch. máx. superfic. artic. craneal	27,3
Ancha. mínima de la vértebra	19,5
Long. min. del arco neural dorsal	15,3
Sacro:	
Anchura máx. (incluidas las alas)	40,9
Anch. máx. superf. art. (cara craneal)	17,4
Radio. Un ejemplar entero y un extremo distal.	
Longitud máxima	85,6 —
Anchura máx. proximal	13 —
Anchura máxima distal	18 18,2
Calcáneo:	
Longitud máxima	32,5
Metacarpiano 5:	
Longitud máxima	29,4

Nutria. *Lutra lutra*

La nutria ha dejado un fragmento distal de escápula derecha en el nivel mesolítico y un extremo proximal de húmero izquierdo en el eneolítico.

Escápula:	
Anchura superf. art.	10
Húmero:	
Anchura máx. proximal	17,3

Marta. *Martes cfr. martes.*

El Nivel III ha dejado tres restos de este animal: un fragmento de mandíbula derecha con P₃-M₁, un húmero derecho al que le falta su extremo proximal y un radio derecho al que le falta su extremo distal.

Longitud M ₁	10,9
Húmero:	
Anchura máx. distal	15,1
Anchura mín. diáfisis	58
Radio:	
Anchura máx. proximal	63

El Nivel II ha dejado sólo dos restos: un radio izquierdo y un fragmento de pelvis izquierda.

Radio:	
Longitud máxima	55,3
Anch. máx. proximal	6,8
Anch. máx. distal	9,3
Anch. mín. diáfisis	3,3
Pelvis:	
Long. acetabulum	8

El Nivel I ha dejado también dos restos: un fragmento distal de húmero derecho y un fragmento proximal de fémur derecho.

Húmero:

Anchura máx. distal 15

Fémur:

Diám. prox. máx. 16,7

No se puede decidir con seguridad si se trata de la marta o de la foína. El fragmento mandibular no permite ver la separación de los orificios mentonianos, carácter importante para la diagnosis de las dos especies. El tamaño de los restos induce a pensar en la marta, más que en la foína.

Turón. *Putorius putorius.*

El Nivel II ha dejado solamente una tibia izquierda, sin extremo proximal.

Anchura máxima distal 7,2

Anchura mínima diafisis 3,6

El nivel eneolítico ha dejado tres restos: Un fragmento de mandíbula derecha, un húmero derecho y un extremo distal de otro húmero.

Mandíbula:

Long. centro cón.-borde poster. alv. de C 34

Long. proc. angul.-borde poster. alv. de C 34,5

Altura del ramus: borde inf. proc. ang.-punto sup. proc. cor. 20

Altura corpus tras M₁ (medial) 8

Long. borde post. alv. de M2-borde ant. alv. de C 23,3

Anchura del proceso articular 11,3

Long. serie molariformes 19,3

Long. serie premolares 9,7

Long. serie molares 10,2

Long. carnícera (M₁) 8,6

Húmero:

Longitud máxima 44,2

Diám. máx. proximal 6,1

Anch. máx. distal 7,7

Gato montés. *Felis silvestris.*

El Nivel II ha dejado un extremo distal de húmero derecho cuya anchura máxima es de 18,2 mm.

El nivel I ha dejado tres restos: un olécranon derecho, un fragmento de pelvis izquierda y un extremo distal de peroné derecho.

Olécranon:

Diám. long. mínimo 10,6

Diám. long. sobre proc. ancoéneo 12,9

Pelvis:

Long. acetabulum 10,2

Lirón. *Glis glis.*

El Nivel III ha proporcionado un húmero derecho cuya longitud mide 22,6 mm., y un fémur izquierdo cuya longitud desde el trocánter mayor es de 32,4 mm.

El nivel I ha dejado una mitad proximal de fémur izquierdo sin epifisis.

Rata de agua. *Arvicola terrestris*.

Este animal ha dejado un fémur izquierdo entero y otro fragmentado, en el Nivel II. La longitud del fémur entero es de 28,1 mm.

En el nivel I ha dejado un húmero derecho sin epifisis proximal.

Ratón de campo. *Apodemus sp.*

El nivel I ha proporcionado una mandíbula derecha de ratón de campo. La longitud de la mandíbula es de 16,5. La de los molares 4,1. No se puede decidir si se trata de *A. sylvaticus* o *A. flavicollis*.

Topo. *Talpa europaea*.

Esta especie ha dejado solamente una tibia derecha en el nivel I. Su longitud es de 18,6 milímetros.

Erizo. *Erinaceus europaeus*.

El erizo ha dejado una mandíbula izquierda sin dientes y un canino inferior, ambos en el Nivel II.

Mandíbula:

Long. centro del cond. - borde ant. alv. I ₁	43,1
Long. proceso angular - borde ant. alv. I ₁	42,3
Long. centro del cond. - borde post. alv. C	38,7
Alt. del ramus: borde inf. proc. ang. - punto sup. proc. coron..	20,7
Alt. del corpus delante de M ₂ (medial)	7,1
Longitud alveolar P ¹ -M ³	21,8

Murciélago. *Rhinolophus ferrumequinum*.

El nivel I ha proporcionado 4 restos de este murciélago: un cráneo, mandíbula izquierda, un húmero y una ulna.

Cráneo:

Long. total (opistocranium-prosthion)	22
Long. cóndilo-basal	19,4
Anchura sobre los arcos zigomáticos	11,6
Long. serie de molariformes	6,1
Long. serie dentario total	7,6

Mandíbula:

long. centro cónd. - borde ant. alv. I ₁	15,2
Long. serie de molariformes	8

Húmero:

Long. máxima	32,5
--------------------	------

Ulna:

Long. máxima	49,9
--------------------	------

RESUMEN.

En el presente trabajo se da a conocer la fauna de mamíferos hallada en el yacimiento prehistórico de MARIZULO (Urnieta, Guipúzcoa). El yacimiento, situado en una pequeña cueva, tiene tres niveles: III, mesolítico final; II, nivel poco caracterizado, probablemente neolítico; I, Eneolítico. En este último abundan los restos esqueléticos humanos.

La inmensa mayoría de los hallazgos, incluso en los niveles superiores, está formada por restos de animales salvajes, entre los que sobresalen en abundancia el ciervo, el corzo, el jabalí y la cabra montés. Los dos últimos niveles han proporcionado también restos de animales domésticos, los cuales se reducen casi totalmente a un cordero y a un perro que se hallaban en el yacimiento estrechamente unidos a un esqueleto humano casi completo, del nivel eneolítico. Los restos de carnívoros, roedores, insectívoros y quirópteros son muy poco numerosos.

SUMMARY

This is a work on the mammals found at the prehistoric layer of MARIZULO (Urnieta, Guipúzcoa). The layer, situated on a small cave has three levels: III, final mesolithic; II, a level slightly specified, probably neolithic; I, Eneolithic. The latter is abundant with human bones.

The great majority of the findings, those at the upper levels included, is formed by remains of wild beast, the deer, roe; wild boar and wild goat being the outstanding ones. The two latter levels have also furnished remains of domestic animals, limited almost exclusively to one lamb and one dog which were found at the layer closely joined to a human skeleton nearly complete, of the Eneolithic level. The remains of Carnivores, Rodents, Insectivores and Chiropters are very scarce.

CUADRO 2.- DISTRIBUCION DE LOS RESTOS

	—I—			
	NR	%	NMI	%
<i>Sus scrofa</i> jabali	21	12,00	2	14,28
<i>Cervus elaphus</i> ciervo	96	54,29	3	21,44
<i>Capreolus capreolus</i> corzo	34	19,44	3	21,44
<i>Capra pyrenaica</i> cabra montés	9	5,14	1	7,14
<i>Rupicapra rupicapra</i> sarrío	—	—	—	—
<i>Ovis aries</i> oveja	—	—	—	—
<i>Ovis aries/Capra hircus</i> oveja/cabra	—	—	—	—
<i>Canis lupus</i> lobo	3	1,71	1	7,14
<i>Canis familiaris</i> perro	—	—	—	—
<i>Meles meles</i> tejón	7	4,00	1	7,14
<i>Martes</i> cfr. <i>martes</i> marta	3	1,71	1	7,14
<i>Putoris putorius</i> turón	—	—	—	—
<i>Lutra lutra</i> nutria	1	0,57	1	7,14
<i>Felis silvestris</i> gato montés	—	—	—	—
<i>Glis glis</i> lirón	2	1,14	1	7,14
<i>Arvicola terrestris</i> rata de agua	—	—	—	—
<i>Apodemus. sp</i> ratón de campo	—	—	—	—
<i>Talpa europaea</i> topo	—	—	—	—
<i>Erinacus europeus</i> erizo	—	—	—	—
<i>Rhinolohus ferrum-equinum</i>	—	—	—	—
TOTALES	175	100,00	14	100,00

Y NUMERO MINIMO DE INDIVIDUOS

—II—				—III—			
NR	%	NMI	%	NR	%	NMI	%
106	25,00	4	19,07	58	15,35	3	10,33
230	54,25	4	14,25	145	38,36	6	20,69
53	12,50	3	4,76	28	7,41	2	6,90
6	1,41	1	—	6	1,59	3	10,33
—	—	—	—	1	0,26	1	3,45
—	—	—	—	31	8,20	1	3,45
—	—	—	—	16	4,24	1	3,45
5	1,18	1	4,76	—	—	—	—
1	0,24	1	4,76	60	15,80	1	3,45
15	3,53	2	9,53	16	4,24	2	6,90
2	0,47	1	4,76	2	0,53	1	3,45
1	0,24	1	4,76	3	0,79	1	3,45
—	—	—	—	12	0,26	1	3,45
1	0,24	1	4,76	3	0,79	1	3,45
—	—	—	—	1	0,26	1	3,45
2	0,47	1	4,76	1	0,26	1	3,45
—	—	—	—	1	0,26	1	3,45
—	—	—	—	1	0,26	1	—
2	0,47	1	—	—	—	—	—
—	—	—	—	4	1,06	1	—
424	100,00	21	100,00	378	100,00	29	100,00

CUADRO 3.— DISTRIBUCION DE LOS RESTOS POR ESPECIES Y PARTES DEL ESQUELETO

	<i>Jabali</i>			<i>Ciervo</i>			<i>Corzo</i>		
	III	II	I	III	II	I	III	II	I
Cornamenta	—	—	—	2	12	9	2	—	—
Neurocráneo	4	2	1	1	8	1	—	1	—
Esplacnocráneo	—	2	1	2	3	—	—	1	—
Mandíbula	1	8	3	5	8	4	6	6	—
Dientes aislados	2	18	14	5	6	1	—	2	2
Vértebras	1	5	—	8	12	15	2	2	—
Sacro	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Costillas	—	—	—	9	4	7	—	—	—
Escápula	—	2	—	—	2	—	—	2	1
Húmero	1	3	2	3	3	1	1	7	2
Radio	—	3	1	9	11	2	—	2	2
Ulna	—	3	1	2	8	—	2	4	—
Carpo	1	10	7	5	15	10	1	1	1
Pelvis	1	8	3	4	6	11	1	—	—
Fémur	—	1	—	1	4	2	1	—	—
Rótula	1	—	—	—	2	1	—	—	—
Tibia	—	2	1	6	4	3	—	1	—
Fíbula	1	—	—	1	—	—	—	—	—
Tarso	—	7	5	5	18	2	4	2	3
Metapodios	4	15	8	21	44	31	10	18	10
Falange 1. ^a	2	7	6	2	27	28	3	2	6
Falange 2. ^a	2	5	3	1	23	13	—	1	1
Falanfe 3. ^a	—	5	2	4	9	4	1	1	—
TOTALES	21	10	58	95	230	145	34	53	28

<i>Cabra montés</i>			<i>Sarrío</i>	<i>Oveja</i>	<i>Cabra u oveja</i>	<i>Lobo</i>		<i>Perro</i>	
III	II	I	I	I	I	III	II	II	I
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	2	1	—	2	—	1
—	2	4	—	5	4	—	2	—	—
—	—	—	—	11	1	—	—	—	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	1	—	—	—	—	13
—	—	—	—	2	—	—	—	1	2
1	—	—	—	1	2	—	—	—	2
1	2	—	1	1	1	1	—	—	2
1	—	—	—	2	2	1	—	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	—	—	—	1	—	—	—	—	2
—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	2	—	—	—	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
1	—	—	—	2	—	—	1	—	8
2	1	1	—	1	2	1	—	—	3
—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	6	6	1	31	16	3	5	1	60

CUADRO 3.— CONTINUACION

	<i>Tejón</i>			<i>Marta</i>			<i>Turón</i>		<i>Nutria</i>	
	III	II	I	III	II	I	II	I	III	I
Cornamenta	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neurocráneo	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Esplacnocráneo	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mandíbula	—	1	1	1	—	—	—	1	—	—
Dientes aislados	2	2	2	—	—	—	—	—	—	—
Vértabras	—	—	5	—	—	—	—	—	—	—
Sacro	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
Costillas	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Escápula	2	—	—	—	—	—	—	—	1	—
Húmero	1	1	—	1	—	1	—	1	—	1
Sacro	—	2	2	1	1	—	—	—	—	—
Ulna	—	1	1	—	—	—	—	1	—	—
Carpo	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pelvis	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Fémur	—	1	—	—	1	1	—	—	—	—
Rótula	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tibia	1	1	1	—	—	—	1	—	—	—
Fibula	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tarso	—	1	2	—	—	—	—	—	—	—
Metapodios	—	3	1	—	—	—	—	—	—	—
Falange 1. ^a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Falange 2. ^a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Falange 3. ^a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
TOTALES	7	15	16	3	2	2	1	3	1	1

