

**ESTUDIO DE LA FAUNA
DEL YACIMIENTO CALCOLITICO DE
«LAS POZAS»
(CASASECA DE LAS CHANAS, ZAMORA)
Campaña 1979**

ARTURO MORALES MUÑIZ

MATERIAL Y METODOS

El análisis de la fauna del yacimiento de Las Pozas, cuyas características y problemática arqueológica se han reflejado en el artículo anterior, se llevó a cabo con ayuda de nuestras colecciones comparativas. La metodología general es la común en estos casos y viene detallada en trabajos como los de Clason (1971). A lo largo de todo el trabajo se irán utilizando, para mayor brevedad de la exposición, una serie de siglas, la mayoría de las cuales son propias de estos análisis y se encuentran detalladas en trabajos como los de Morales (1977) y de Miguel y Morales (1983) razón por la que los obviaremos remitiendo al interesado a consultar estos trabajos. Las abreviaturas propias de este trabajo son las referidas a las unidades estratigráficas, que, a partir de ahora vendrán precedidas por una «N» de nivel. Así, NI será el Nivel I, etc.

Las estimaciones de los NMI se han realizado utilizando los criterios combinados de Clason (Op. cit.), Jordan (1975) y Payne (1972) a los que hemos añadido datos adicionales de nuestra experiencia. El estado de conservación de los restos no nos permitió pesarlos directamente, por lo que el dato sobre biomasa queda de momento apartado de nuestras consideraciones.

Cada especie viene tratada en cuatro secciones (Material, Descripción, Discusión y Osteometría), la última de éstas se encuentra normalmente en el Apéndice 1. La descripción de restos, a pesar de todo y por razones obvias de limitación de espacio y tiempo, no ha sido detallada exhaustivamente (pieza a pieza) en el presente informe, salvo en el caso de muestras muy reducidas o en aquellas donde las implicaciones de cada fragmento fuesen interesantes.

TABLA 1

Relación general de restos específicos por niveles en el yacimiento de Las Pozas

ESPECIE	I	II	III	IV	V	VIA	VIB	VII	TOTAL
A. DOMESTICAS									
CABALLO	2	5		6	3	2	10	1	29
VACA	2	5	17	49	42	41	73	24	253
OVEJA	—	—	—	6	—	4	26	4	40
OVICAPRINOS	2	3	7	18	25	42	135	32	264
CERDO	3	5	3	13	13	18	44	5	104
PERRO	—	—	—	—	—	—	1	3	4
B. SILVESTRES									
LIRON CARETO	59	—	—	—	—	—	—	—	59
CONEJO	3	7	5	15	2	—	8	2	42
LIEBRE	—	9	5	2	—	5	6	2	29
GATO MONTES	—	—	—	1	—	—	—	—	1
LINCE	—	1	—	—	—	—	1	—	2
JABALI	—	—	—	—	1	—	1	—	2
CORZO	—	—	1	—	—	—	—	—	1
CIERVO	—	—	2	7	3	8	12	—	32
URO	—	—	—	4	5	4	3	—	16
SAPO COMUN	2	—	—	1	—	—	—	—	3
ALMEJA DE RIO	2	—	—	1	—	—	2	—	5
IDENTIFICADO	75	35	40	123	94	124	322	73	886
SI	—	—	—	4	14	9	57	—	84
TOTAL RESTOS	75	35	40	127	108	133	379	73	970

DESCRIPTIVA POR ESPECIES

Cabañas domésticas

Caballo (Equus caballus L.)

- Material:** Nivel I: 1 patela y 1 F1
 Nivel II: 1 diente superior y 4 mandíbulas
 Nivel IV: 2 dientes superiores, 2 mandíbulas, 1 astrágalo y 1 F1
 Nivel V: 2 húmeros, 1 metatarso
 Nivel VIa: 1 diente superior, 1 mandíbula
 Nivel VIb: 1 atlas, 2 costillas, 2 escápulas, 2 húmeros, 1 radio, 1 fémur y 1 centrotarsal
 Nivel VI: 1 metapodio.

TABLA 2

Relación general de los NMI por niveles en el yacimiento de Las Pozas. Los NMI para las entradas «OVEJA» y «OVICAPRINOS» se refieren con bastante probabilidad a los mismos individuos en muchos casos. Ver texto para más detalles.

ESPECIE	I	II	III	IV	V	VIa	VIb	VII	TOTAL
A. DOMESTICAS									
CABALLO	1	3	—	2	1	1	2	1	11
VACA	1	2	4	3	4	2	3	3	22
OVEJA	—	—	—	2	—	1	5	1	9
OVICAPRINOS	1	1	2	2	3	5	9	3	26
CERDO	1	2	2	4	3	5	6	2	25
PERRO	—	—	—	—	—	—	1	1	2
B. SILVESTRES									
LIRON CARETO	4	—	—	—	—	—	—	—	4
CONEJO	1	1	1	5	1	—	2	1	12
LIEBRE	—	2	1	1	—	2	2	1	9
GATO MONTES	—	—	—	1	—	—	—	—	1
LINCE	—	1	—	—	—	—	1	—	2
JABALI	—	—	—	—	1	—	1	—	2
CORZO	—	—	1	—	—	—	—	—	1
CIERVO	—	—	1	1	1	1	1	—	5
URO	—	—	—	1	2	1	2	—	6
SAPO COMUN	1	—	—	1	—	—	—	—	2
ALMEJA DE RIO	1	—	—	1	—	—	1	—	3
NMI VERTEBRADOS	10	12	12	23	16	18	35	13	139

Descripción: La muestra se encuentra dominada por dientes y mandíbulas que suponen aproximadamente el 38% del total de restos. Los elementos apendiculares vendrían en segundo lugar y estos dos conjuntos supondrían prácticamente la totalidad de lo identificado.

A diferencia de lo que suele ser norma en yacimientos la fragmentación de las piezas mandibulares es poco acusada. Así, en el nivel II apareció una mandíbula completa (en équidos la sínfisis suelda ambas hemimandíbulas) con la serie dentaria adulta al completo y un desgaste de (+ +). Al parecer, se trata de una hembra adulta. Asimismo tenemos dos ramas mandibulares (D y S) de diferente talla y edades. Una de éstas presentaba P2 y P3 (+ +) (más de 4 años) mientras que en la D, P3 y M1 se encontraban ambos (+/-) (edad 2½ — 4 años). La cuarta pieza mandibular de este mismo nivel, una sínfisis con I1 (+) e I2 (+/-), pudo pertenecer a la rama mandibular S. El NMI, por tanto, sería de 3. Poseemos dos sínfisis adicionales en el NIV (1S con restos no fusionados de su homóloga D y otra con la dotación completa de incisivos definitivos (+ +) (min. 4 años). En el nivel VIa la mandíbula consiste en una porción D del proceso o apófisis angular.

Entre los dientes contamos con un M¹ D (++) en el NII, un M² D (++) en el NIV y dos fragmentos de molariformes en los niveles IV y VIa. Toda la morfología dentaria concuerda con la del caballo (*Equus caballus* — L.).

La mayoría de los huesos apendiculares están muy fragmentados. Los húmeros vienen representados por una porción proximal D con cabeza y trocánteres (+), por un fragmento de diáfisis y, en el NVIb, por dos fragmentos distales con epif. (+). Las escápulas consisten en una porción distal D (tuber [+]), por tanto de edad superior a los 10 meses y en una lámina S fracturada y de tamaño superior. Los radios son dos porciones proximales D, posiblemente de un mismo individuo adulto, mientras que el fémur (cabeza D aparentemente (—)) y el metapodio (epif. dist.) pertenecerían a un ejemplar subadulto o juvenil (menos de 3½ años). El astrágalo, la patela y el centrotarsal osifican a partir de un solo centro. Por el tamaño, pueden pertenecer a individuos adultos. Algo semejante puede decirse de las F1 recuperadas (edad mínima superior a 1¼ años). El metatarso pertenece claramente a un individuo adulto (edad superior, en cualquier caso, a los 4 años).

Los únicos restos recuperados del esqueleto axial son dos fragmentos de costillas y el arco dorsal de un atlas. Todos ellos, por tamaño, pueden pertenecer a un individuo adulto. En la sección A.1.a. del apéndice vienen detallados los valores de las piezas mensurables.

Discusión: Por todo lo que sabemos hoy en día, hacia el año 3000 a. C. se domestican los primeros caballos en la Europa sudoriental (Norte de Grecia, Ucrania) (Zeuner 1963; Nobis, 1971). A diferencia de lo que ocurre con otras especies, el paso del agriotipo a forma doméstica no viene marcado en el caballo por cambios notables ni en la morfología general ni en las tallas (Clutton-Brock, 1981). Esto hace enormemente difícil la diagnóstico del status de los restos de caballos en yacimientos protohistóricos humanos. Muchos autores coinciden en que los primeros caballos domésticos «... were less than 145 cm in withers height... and the great majority... were less than 125 cm in withers height» (Clutton Brock, Op. cit., p. 85). Por todo lo que sabemos el único ejemplar al que se han podido aplicar los índices de Kiesewalter se encontraba justo a mitad de camino entre ambas alturas en la cruz (Cuadro 1). Esto no quiere decir necesariamente que fuese doméstico ya que los márgenes de variabilidad incluyen alturas en la cruz de muchas poblaciones de caballos de Przewalskii o Pleistocénicos. Sin embargo, por las fechas del yacimiento (el más antiguo resto de caballo supuestamente doméstico procede de Terrera Ventura y está radiodatado en aproximadamente 2500 a. C.) y por el contexto general de la muestra (ausencia de cortes, quemaduras, aparición «equilibrada» de huesos de varias partes del esqueleto, etc.) podría muy bien tratarse de una población doméstica de interés secundario (es decir, no necesariamente cárnico) lo que explicaría su escasez en relación con otras cabañas.

Vaca (Bos taurus L.)

Material: Véase tabla 3.

Descripción: La muestra de esta especie está dominada por restos de huesos

de las extremidades (más del 50%), siguiendo en importancia numérica dientes y mandíbulas (aproximadamente, 24%), esqueleto axial (16%) y cráneo (9%). Se trata, por NR, de la segunda fracción en importancia de la fauna identificada, aunque por pesos es con diferencia la fracción más importante.

Entre la muestra de piezas dentarias y mandibulares lo más interesante resulta ser el desglose en cohortes de la población. Atendiendo a las mandíbulas y piezas dentarias inferiores hemos contabilizado un total de 9 individuos (40% del NMI) distribuidos de la siguiente forma:

M3 (++)	5 (2 en el NV, 1 en el NVIa y 2 en el NVIb)
	(edad superior a los 2½ años)
M3 (+)	1 (NIV; edad superior a los 2½ años)
M3 (+/-)	1 (NV; edad 2¼ - 2½)
M1 (+/-)	2 (NI y NIV; edad aprox. 6 meses)

No ha aparecido ningún Pd4 y, por tanto, la población en todos los niveles parece relativamente homogénea y dominada por individuos adultos o subadultos. Tanto las restantes piezas inferiores y mandíbulas como las piezas superiores parecen pertenecer mayoritariamente a esta ambigua categoría y no aportan nuevos datos de interés. La fragmentación, tanto de dientes como de mandíbulas es muy acusada.

En lo concerniente a esqueleto apendicular, ausente con la excepción de una F1 del NI en los dos primeros niveles del yacimiento, hay que destacar el hallazgo del NIII. Se trata de una pata posterior D completa de un subadulto. En total existen 13 huesos que, con sus correspondientes epífisis, totalizan 20 restos de un individuo de menos de 30 meses (epífisis tibiales (-) en ambos casos) y más de 24 (epif. prox. de la F1 (+)). Aparte de éste tenemos dos F1 adicionales que, por tallas, pertenecen a otros dos individuos más.

En el NIV, salvo el metatarso con epif. dist. (+/-) (aprox. 30 meses), las restantes piezas presentan sus epífisis (+). La pelvis de este nivel pertenece a un «macho» (según la morfología del pubis) mientras que los fémures (tanto la porción proximal como las distales) pertenecían a hembras. El resto de los huesos no pudieron sexarse. En el NV existe una diáfisis humeral D de un juvenil (Amd=24,5) así como 3 escápulas distales (tuber ?) que podrían tratarse de juveniles. La ulna con olecranon (-) puede pertenecer, por talla, a un subadulto, ya que este centro se fusiona con la diáfisis a los 4 años aproximadamente. El resto de los huesos presentan las epífisis (+). Salvo los fémures, que podrían tratarse de hembras, el sexaje de estas piezas es incierto. En NVIa sólo el metacarpo (diáfisis distal S con epif. seguramente (-) es juvenil (inferior a los 30 meses). El resto de las piezas tienen sus diáfisis fusionadas con excepción de una epif. prox. de tibia (-) que, sin embargo, puede pertenecer a un subadulto (hasta 2½ años). No hay datos sobre sexos. En el NVIb tenemos un infantil-subadulto (epif. dist. de tibia (-)) y el resto con todas las epífisis aparentemente (+). Tampoco es posible determinar sexos con el esqueleto apendicular. En NVII tenemos un infantil-juvenil representado por un metacarpo con epif. dist. (-) (menos de 30 meses)

al que también puede pertenecer un calcáneo con el tuber (—) (edad inferior a 3 años). Todo lo demás pertenece a adultos y no puede ser sexado.

Las pocas vértebras que conservan sus cuerpos presentan siempre epífisis (+) (edades superiores a los 6 años). La mayoría, igual que las costillas, están muy fragmentadas y nada o poco aportan fuera del dato sobre NMI. En cuanto a cráneos, todos ellos también pulverizados, el único dato que de ellos podemos obtener es el relativo a las proporciones de los sexos: 7 cuernos de vacas (2 del NIV y el resto del NVIb) y ningún macho. Los valores de las piezas mensurables se encuentran en la sección b del Apéndice 1.

TABLA 3
Relación desglosada de elementos óseos por niveles en la vaca (*Bos taurus* L.)

ELEMENTO	I	II	III	IV	V	VIA	VIB	VII	TOTAL
CUERNO	—	—	—	1	—	—	5	—	6
NEUROCRANEO	—	—	—	3	—	2	1	—	6
VISCEROCRANEO	—	—	—	4	1	1	2	2	10
DIENTES SUPERIORES	1	1	—	—	1	6	6	2	17
MANDIBULA	—	1	—	5	4	3	10	2	25
DIENTES INFERIORES	—	3	—	—	3	3	5	3	17
AXIS	—	—	—	—	—	—	1	1	2
VERTEBRA CERVICAL	—	—	1	5	—	5	4	—	15
VERTEBRA COSTAL	—	—	—	1	1	2	3	2	19
VERTEBRA LUMBAR	—	—	—	1	—	1	—	—	2
SACRO	—	—	—	1	—	—	1	—	2
COSTILLA	—	—	—	2	8	—	2	—	12
ESCAPULA	—	—	—	—	4	1	3	1	9
HUMERO	—	—	—	1	5	1	4	—	11
RADIO	—	—	—	2	1	1	2	1	7
ULNA	—	—	—	—	1	1	—	1	3
CARPALES	—	—	—	2	—	—	1	—	3
METACARPO	—	—	—	—	—	1	2	3	6
PELVIS	—	—	—	1	—	1	1	1	4
FEMUR	—	—	1	3	2	1	3	1	11
TIBIA	—	—	1	2	2	2	5	—	12
ASTRAGALO	—	—	1	2	2	—	—	—	5
CALCANEOS	—	—	1	3	2	1	—	1	8
CENTROTARSAL	—	—	1	2	—	—	1	—	4
TARSALES	—	—	1	—	—	—	1	—	2
SESAMOIDEOS	—	—	1	—	—	—	—	—	1
METATARSO	—	—	1	2	2	—	2	—	7
F1	—	—	2	4	1	3	4	2	16
F2	1	—	4	2	—	3	2	1	13
F3	—	—	2	—	1	2	2	—	7
DIENTES SI	—	—	—	—	1	—	—	—	1
TOTAL	2	5	17	49	42	41	73	24	253

Discusión: Los pocos datos que sobre alzadas hemos podido recoger nos indican que las vacas del yacimiento son de tallas reducidas (1.212-1.075 mm) algo que concuerda con lo obtenido en otros yacimientos sincrónicos de la Península y de Europa (Morales, 1976) (Cuadro 1). La media, (1.131 mm.) nos indica que dentro de esta muestra están incluidos tanto machos (en otras cabañas su $Y=1.200$ mm.) como hembras ($Y=1.000$ mm. en otras cabañas) y también que las diferencias con muchos yacimientos posteriores del interior de la Península son mínimas (de Miguel & Morales, Op. cit.). No es posible una tipificación racial sin cráneos ni cornamentas completas. La dominancia de individuos adultos, como ocurre en la oveja, puede ser indicativo de alguna utilización múltiple de la cabaña (además del mero aporte cárnico).

Oveja (Ovis aries L.)

Material: NIV: 1 neurocráneo, 1 viscerocráneo, 1 esternón, 1 astrágalo y 2 metatarsos.

NVIa: 1 neurocráneo, 1 escápula, 2F2

NVIb: 1 axis, 3 escápulas, 1 húmero, 4 radios, 2 ulnas, 1 radiocúbito, 2 metacarpos, 1 pelvis, 2 astrágalos, 4 metatarsos 4F1 y 1F3

NVII: 2 calcáneos, 2 metatarsos.

Descripción: La práctica totalidad de la muestra se compone de huesos apendiculares (32 elementos que suponen casi el 80% del total de NR) que son en donde la diagnóstico entre ovicaprinos resulta más factible. Los neurocráneos, debido a los cuernos, también son útiles. Salvo las ulnas, carentes siempre de olecranon fusionado (edad inferior a 3½ años), y un juvenil representado por un metacarpo y un metatarso con epifisis distal (—) (inferior a 1½ años) toda la muestra parece pertenecer a individuos adultos (todas las epifisis (+)). Las epifisis proximales de dos de las F1 están fusionadas pero se aprecian en ellas vestigios del cartílago de conjunción. Su edad, por tanto, puede ser cercana al año y por lo mismo podrían también pertenecer al juvenil antes mencionado. En lo referente a sexos sólo poseemos información sobre dos piezas: 1 cuerno de un macho y una rama pública de una hembra. De los huesos largos (salvo falanges) sólo apareció entero un radio. La relación de medidas se encuentra en la sección c del Apéndice 1.

Discusión: Ver siguiente sección.

Ovicaprinos

Material: Véase Tabla 4.

Descripción: La muestra de ovicaprinos complementa en gran medida a la de la oveja antes expuesta. De este modo, los elementos menos diagnósticos del esqueleto a efectos de diferenciación específica (dientes y mandíbulas) suponen casi el 50% del NR total de ovicaprinos mientras que en la oveja apenas suponen el 0,25% (representado por el viscerocráneo de oveja del NI). Frente a esto, los

huesos apendiculares suponen poco más del 25% del total del cual la tibia, ausente en la muestra precedente, representa casi la cuarta parte. Resulta indudable que la gran mayoría de estos huesos son huesos de oveja en los que la ausencia de criterios diagnósticos impide llegar a determinar el género. Dado que la muestra es la más importante por NR de todo el yacimiento es posible determinar con cierta seguridad la estructura cronológica de esta población. Los dientes y mandíbulas, con los que se ha llegado a contabilizar hasta 25 individuos sobre un total de 26, arrojan el siguiente cuadro:

M3 (+ +)	6 (2 en NVIa, 4 en NVIb y 1 en NVII; edad superior a los 2 años)
M3 (+)	2 (NVIa; edad superior a los 2 años)
M3 (+/—)	2 (NV y NVII; edad entre 1½ - 2 años)
M1 (+/—)	1 (NIII; aproximadamente 6 meses).

Las restantes piezas mandibulares y dentarias no arrojan datos adicionales sobre este NMI de 11 con edad determinada. Entre los restos de vértebras con vestigios de cuerpos, 6 presentaban las epífisis (—) (edades inferiores a 6 años) y 3 las epífisis (+) (edades superiores a 6 años). Todo ello refuerza la idea de unas poblaciones compuestas mayoritariamente por individuos adultos y/o subadultos. Los restantes elementos del esqueleto axial no nos aportan nada sobre edades y/o sexos.

Entre los huesos apendiculares la práctica totalidad se compone de fragmentos en donde las epífisis se encuentran (+). Esto concuerda con lo que acabamos de decir para cráneos, dientes y vértebras. Existen, de todas formas, algunas piezas que permiten afinar algo más la edad de sus propietarios. Una F2 en el NIV con la epífisis proximal (+/—) pertenece a un individuo infantil (aproximadamente 6 meses) igual que un húmero del NVIa y 3 del NVI b donde las epífisis distales están (+/—) (edad aproximada 3-4 meses). Por tamaño es posible que también sean infantiles o juveniles 3 diáfisis radiales del NVIb y 2 del NVII así como una F1 de este último nivel. No hay más constancia de otros individuos infantiles o juveniles en la muestra. Salvo inferencia por tamaños (ver Apéndice 1 sección d) ningún hueso ha podido ser sexado.

Discusión: Si efectivamente la ausencia de cabras es real, cosa que parece del todo probable dado el tamaño de la muestra combinada de oveja y «ovicapriños» (304 restos), todo el material incluido en esta sección debería pertenecer a ovejas. La ausencia de cabras, tanto domésticas como silvestres, resulta uno de los aspectos más oscuros de todo este problema. Sabemos que en la zona existió hasta tiempos históricos (Siglo XIX) una población de cabras monteses con rango de subespecie (*Capra pyrenaica lusitanica* Sch). Por dónde abundaban, si abundaban, y si fueron objeto de caza son cuestiones que el estudio de las arqueofaunas podría contestar pero no por el momento. La ausencia de cabras domésticas es igualmente chocante ya que los rebaños de pequeños bovinos solieron (y suelen) ser siempre mixtos.

TABLA 4

Relación desglosada de elementos óseos por niveles en los ovicaprinos

ELEMENTO	I	II	III	IV	V	VIA	VIB	VII	TOTAL
CUERNO	—	—	—	1	—	—	—	—	1
NEUROCRANEO	—	—	—	1	1	2	1	—	5
VISCEROCRANEO	—	—	—	—	1	7	3	1	12
DIENTES SUPERIORES	—	1	—	3	2	5	19	8	38
MANDIBULA	—	1	1	2	3	10	22	9	48
DIENTES INFERIORES	2	1	—	4	6	4	20	5	42
ATLAS	—	—	—	—	1	—	1	—	2
VERTEBRA CERVICAL	—	—	1	—	—	—	2	—	3
VERTEBRA COSTAL	—	—	1	—	1	1	6	—	9
VERTEBRA LUMBAR	—	—	1	1	1	1	1	—5	
COSTILLA	—	—	2	—	3	1	14	1	21
ESCAPULA	—	—	—	1	—	—	13	1	14
HUMERO	—	—	1	1	—	2	11	2	17
RADIO	—	—	—	—	2	—	4	3	9
METACARPO	—	—	—	—	1	2	—	—	3
PELVIS	—	—	—	2	1	3	6	—	12
FEMUR	—	—	—	—	—	—	—	1	1
TIBIA	—	—	—	1	2	4	8	—	15
METATARSO	—	—	—	—	—	—	1	1	2
METAPODIOS	—	—	—	—	—	—	1	—	1
F1	—	—	—	—	—	—	1	1	2
F2	—	—	—	1	—	—	—	—	1
F3	—	—	—	—	—	—	1	—	1
TOTAL	2	3	7	18	25	42	135	32	264

La cabaña de ovicaprinos (ovejas) estaba mayoritariamente dominada por animales adultos. Esto puede indicar que la utilidad de la población era múltiple y no sólo cárnica cosa muy posible dado que la oveja es la única proveedora de lana en nuestro país.

Cerdo (Sus domesticus L.)

Material: Véase Tabla 5.

Descripción: La muestra de esta cabaña se encuentra dominada por huesos apendiculares (54% del total de NR) y dientes + mandíbulas (35%) ya que esqueleto axial (8,6%) y craneal (3,8%) representan fracciones marginales del total. El NMI es de 25 de los cuales a 13 se les ha podido determinar la edad con precisión gracias al reemplazo dentario. El cuadro cronológico resultante ha sido el siguiente:

P4 (+/—)	1 (NVIb; edad aproximada 1½ mes)
M2 (+/—)	4 (2 NV, 2 NVIb; edad aproximada 9-12 meses)
M3 (+/—)	7 (1 NII, 2 NIV, 1 NVIa, 3 NVIb; edad aproximada 18-20 meses)

También aparecen en NV y NVIb sendas diáfisis humerales de individuos de semanas (cochinillos) que podrían pertenecer a la misma cohorte que el dueño del P4 del NVIb. Los dientes y mandíbulas permiten añadir 7 individuos adicionales a los 13 anteriores aunque sin poder determinar la edad con exactitud.

A diferencia de lo que era norma en las anteriores cabañas, numerosas piezas apendiculares de cerdos presentan las epífisis aún sin fusionar. En esta situación se encuentra la epífisis proximal de un F1 el NII (edad inferior a 2 años; infantil-juvenil). En el NIV un húmero (epif. dist. (—); edad inferior al año). En el NV un tubérculo coracoideo de una escápula (menos de un año), una epífisis proximal tibial (menos de 2 años) y una epífisis proximal de un metapodio lateral (menos de 6 meses). En NVIa solamente una epífisis proximal de F2 (menos de 1 año) y en NVIb una epífisis distal de metacarpo (menos de 2 años). Todas las ulnas que aparecieron con olecranon presentaban dicho tubérculo (—) (edad inferior a los 3 años). Por último, existen numerosas piezas cuya acusada fragmentación impide conocer el estado de fusión de sus epífisis con certeza pero cuyo tamaño indica que son juveniles, infantiles y, en cualquier caso, individuos subadultos.

Entre los reducidos restos de esqueleto axial encontramos uno de los individuos más viejos de la población; se trata de una vértebra cervical con las epífisis (+) (más de 6-7 años).

Solamente los caninos sirven para diferenciar los sexos dentro de la población ya que el dimorfismo sexual se encuentra muy atenuado en los individuos subadultos, mayoritarios dentro de la muestra. Tenemos así 2 caninos de hembras (NVIa y NVIb) y 2 de machos (NII y NVII) lo que supone una proporción entre los sexos de 1:1. Las medidas de esta muestra se recogen en la sección e del Apéndice 1.

Discusión: Los cerdos, a diferencia de las ovejas y vacas, eran mayoritariamente sacrificados antes de ser adultos (es decir, antes de la erupción del M3). El sacrificio se centraba principalmente sobre 3 cohortes bien definidas: mes y medio, 9-12 y 18-20 meses, la separación entre ellas será por tanto próxima a un año. Si estos intervalos fuesen de exactamente 12 meses podrían coincidir con algún tipo de actividad cultural de carácter anual (¿festividad?). Creemos que esto es posible ya que las edades calculadas son sólo aproximaciones sobre las reales obtenidas a partir de tablas confeccionadas con datos de razas primitivas. Una de las características de los animales domésticos es su marcada precocidad. El proceso se va acentuando con el tiempo. Por esa razón nuestra extrapolación de edades parte de información obtenida sobre razas poco seleccionadas. Sin embargo, ¿no es posible que las cabañas de Las Pozas sean aún menos precoces que las de nuestras tablas de referencia? Recordemos que en tal caso las diferencias se acentuarían con la edad y los datos de los animales de mayor tamaño se verían alterados en mayor medida que los procedentes de individuos infantiles. Quizá

TABLA 5

Relación desglosada de elementos óseos por niveles en el cerdo (*Sus domesticus* L.).

ELEMENTO	I	II	III	IV	V	VIA	VIB	VII	TOTAL
NEUROCRANEO	—	—	—	1	—	1	—	—	2
VISCEROCRANEO	—	—	—	—	—	—	2	—	2
DIENTES SUPERIORES	—	—	1	1	—	1	1	—	4
MANDIBULA	—	—	—	3	2	2	10	—	17
DIENTES INFERIORES	2	2	—	—	3	—	7	1	15
ATLAS	—	—	—	—	1	—	—	—	1
VERTEBRA CERVICAL	—	—	—	1	—	—	—	—	1
COSTILLA	1	2	—	—	1	—	2	1	7
ESCAPULA	—	—	—	4	2	—	1	—	7
HUMERO	—	—	—	2	1	4	2	—	9
RADIO	—	—	—	—	—	—	1	1	2
ULNA	—	—	—	—	—	—	6	—	6
METACARPO	—	—	1	—	—	2	2	—	5
PELVIS	—	—	—	—	—	1	1	—	2
FEMUR	—	—	—	—	—	1	—	—	1
TIBIA	—	—	—	—	2	1	2	2	7
FIBULA	—	—	—	—	—	1	—	—	1
ASTRAGALO	—	—	1	1	—	—	—	—	2
METATARSO	—	—	—	—	—	—	3	—	3
METAPODIOS	—	—	—	—	1	2	1	—	4
F1	—	1	—	—	—	1	1	—	3
F2	—	—	—	—	—	1	1	—	2
F3	—	—	—	—	—	—	1	—	1
TOTAL	3	5	3	13	13	18	44	5	104

esto sea la razón del aparente «desfase» entre el primer y el segundo grupo (aproximadamente 12 meses) y entre este último y el tercero (6-11 meses). Si la precocidad de esta población neolítica es menor que la de razas actuales no seleccionadas, cosa muy probable, la erupción del M3 podría verse sensiblemente retrasada. Con sólo un mes de retraso el intervalo rozaría ya el año y el patrón postulado se mantendría. Este patrón quedaría establecido del siguiente modo: sacrificio periódico anual que incluiría dos cohortes dentro de su primer año de vida y una cohorte aproximándose al segundo año. Si las cifras son fiel reflejo de la realidad entonces por cada individuo de la cohorte de menor edad se sacrificaban 4 de la siguiente y, por cada uno de esta última, aproximadamente 2 de la tercera. Esto quiere decir que la matanza se dirigía fundamentalmente hacia los individuos juveniles y subadultos. Y esto es precisamente lo que debe hacerse si queremos obtener el máximo beneficio cárnico en relación con las «inversiones». El crecimiento de los animales es rápido hasta la madurez, momento en el que se ralentiza. Por otra parte, el tamaño del animal aumenta rápidamente hasta llegar a ser adulto.

Por estas razones para optimizar rendimiento cárnico deben sacrificarse animales que tengan no sólo las mayores tallas posibles (adultos) sino aquellos cuyo crecimiento posterior va a ser lento en lo sucesivo por haber alcanzado ya la madurez sexual. Los subadultos son el grupo más indicado a este respecto y la estrategia seguida por los habitantes de Las Pozas confirma que su máximo interés radicaba en obtener el máximo aprovechamiento cárnico de la cabaña porcina. El dato se nos amplía con el hecho de que las proporciones sexuales sean exactamente de 1:1 lo cual tiene sentido en el caso de que se sacrifiquen prácticamente todos los individuos dentro de las cohortes. Al mismo tiempo, se mantendría un reducido número de berracos como sementales y un número seguramente superior de marrañas pero sobre individuos adultos apenas tenemos datos en nuestra muestra.

Perro (Canis familiaris L.)

Material: NVIb: 1 maxilar
NVII: 3 mandíbulas

Descripción: La pieza del NVIb (S) presenta el P3, P4 y M2 intactos pero falta la muela carnífera. Entre las mandíbulas hay una hemimandíbula D completa con la serie M1-P1 (falta el M2) y dos porciones S, posiblemente de una misma pieza con la sínfisis y serie premolar y con la serie molar respectivamente. El desgaste de todos los dientes es medio-acusado pero con él no nos resulta posible evaluar la edad.

Discusión: Al ser una especie que no entra dentro del grupo de las de interés económico el perro es la especie doméstica con más exigua representación en la muestra. Los ejemplares de este yacimiento son animales de talla reducida (tamaño fox-terrier o equivalente) y el desgaste dentario puede ser indicativo de una utilización prolongada de los animales con fines secundarios (¿perros pastores?)

Mamíferos silvestres

Lirón careto (Eliomys quercinus L.)

Material: (Todo del NI): 7 neurocráneos, 6 mandíbulas, 2 vértebras lumbares, 3 sacros, 5 costillas, 3 escápulas, 7 húmeros, 3 radios, 2 ulnas, 7 pelvis, 7 fémures y 6 tibias.

Descripción: Los neurocráneos son 3 occipitales, 2 bulas timpánicas (D y S) y 2 frontales completos. La mayoría de los dientes de las mandíbulas se han perdido y las series dentarias han sido medidas en los alveolos. Todos los elementos vertebrales presentan sus epífisis (+). También están (+) los tubérculos coracoides de las 3 escápulas (porciones distales) y, salvo 2 epífisis distales de radios, 2 epífisis distales de fémur y todas las epífisis proximales de las tibias, las restantes epífisis de esta muestra ósea se encuentran fusionadas.

Todas las epífisis proximales de los húmeros están (+/—). El NMI=4 y los

valores de las piezas mensurables quedan expuestos en el Apéndice 1 (sección I). Por extrapolación con los ejemplares de nuestras colecciones comparativas podemos aventurar que al menos 1 de los ejemplares era un macho.

Discusión: El lirón careto es una especie bastante frecuente en la Península Ibérica, donde se reconocen varias subespecies de acuerdo con el pelaje, tallas y morfología dentaria. De estos criterios, solamente el segundo es potencialmente útil en nuestro caso y decimos potencialmente ya que el esqueleto postcranial no ha sido hasta la fecha considerado como criterio de diagnóstico subespecífica. La osteometría mandibular puede, en cambio, resultarnos de más utilidad ya que hay dos series de medidas (SDI y LM) que pueden ser confrontadas con las de otras poblaciones (ver Apéndice 1.i). Así las medidas de SDI (5,5) y LM (19,65) superan a las de la totalidad de las poblaciones peninsulares ibéricas de forma amplia y se corresponderían más, por tanto, con los valores de la subespecie *lusitanicus* (Extremadura, Sur de Portugal) que con los de la nominal *quercinus* que es, por distribución, la que debería existir en Zamora. No cabe duda que ha existido una disminución de talla de los *Eliomys* de la zona con el tiempo ya que hablar de subespecies en esta clina temporal no parece tener mucho sentido.

Conejo (Oryctolagus cuniculus L.)

Material: Véase Tabla 6.

Descripción: Únicamente tres piezas aparecen en sus epífisis (—): una vértebra costal del NIII, un fémur de un gazapo del NIV, y un metatarso III proximal

TABLA 6

Relación desglosada de elementos óseos por niveles en el conejo (*Oryctolagus cuniculus L.*).

ELEMENTO	I	II	III	IV	V	VI _B	VII	TOTAL
MANDIBULA	—	—	—	1	—	—	—	1
VERTEBRA COSTAL	—	—	1	—	—	—	—	1
COSTILLA	—	1	—	—	—	—	—	1
ESCAPULA	—	—	—	1	—	1	—	2
HUMERO	—	1	—	1	—	—	1	3
RADIO	1	—	2	3	—	—	—	6
ULNA	—	—	—	4	—	—	—	4
PELVIS	1	—	1	1	2	—	—	5
FEMUR	—	1	—	3	—	1	—	5
TIBIA	—	—	—	1	—	2	1	4
CALCANEÓ	1	—	1	—	—	2	—	4
METATARSO	—	3	—	—	—	2	—	5
F1	—	1	—	—	—	—	—	1
TOTAL	3	7	5	15	2	8	2	42

del NVII. La muestra está dominada por huesos de las extremidades (92% del total del NR), especialmente los elementos más largos (estilopodio y zeugopodio) que suelen estar fracturados por la mitad pero por lo demás, bien conservados. Los valores de las piezas mensurables están expuestos en la sección f del Apéndice 1.

Discusión: Por las fechas lo más probable es pensar que estos conejos eran silvestres, productos de una caza sistemática. El conejo, con sus hábitos zapadores, altera muchas estratigrafías pero en nuestro caso la infrecuencia de individuos juveniles y/o infantiles puede ser un dato adicional en apoyo de la tesis de que se trata de una población de carácter cinegético. Por otra parte, los criterios para determinar la domesticidad de los animales se centran en piezas craneales de las que no aparecieron en nuestra muestra ni tan siquiera fragmentadas. En cualquier caso, el aporte cárnico a la dieta de los moradores por parte de esta especie sería muy secundario.

Liebre (Lepus granatensis Rosenhauer)

Material: Véase Tabla 7.

Descripción: Muestra dominada, como en el caso de la del conejo, por huesos apendiculares, no presenta ningún hueso con epífisis (—) aunque algunos debido a su tamaño pueden pertenecer a individuos juveniles o subadultos. También aquí los elementos de mayor longitud suelen estar rotos por la mitad cosa que no sucede con metacarpos y metatarsos. Por tamaño al menos un Mtc III del NVIa pertenece a un macho. Los valores de las piezas mensurables se exponen en la sección g del Apéndice 1.

TABLA 7

Relación desglosada de elementos óseos por niveles en la liebre (*Lepus granatensis* Rosen).

ELEMENTO	II	III	IV	VIA	VIB	VII	TOTAL
MANDIBULA	—	1	—	—	—	—	1
ESCAPULA	—	—	—	—	1	—	1
HUMERO	—	—	—	—	—	1	1
RADIO	1	—	—	1	—	—	2
ULNA	1	1	1	—	1	—	4
METACARPO	2	—	—	1	—	—	3
PELVIS	—	1	—	—	3	—	4
METATARSO	5	2	1	1	1	1	11
F1	—	—	—	2	—	—	2
TOTAL	9	5	2	5	6	2	29

Discusión: Igual que los conejos, las liebres son seguramente también producto de la caza. El que los NR de ambas especies sean muy similares (normalmente el conejo domina abrumadoramente las muestras de Lagomorfos en yacimientos protohistóricos ibéricos) es un dato de ambiguas connotaciones. Puede, simplemente indicar una caza preferencial sobre la liebre, una abundancia real de liebres en aquellos ecosistemas o, simplemente, unas mayores posibilidades de preservación y recuperación de los fragmentos óseos de mayor tamaño. En este sentido las relaciones entre metacarpos y metatarsos (0:5 para el conejo y 1:4 para la liebre) son datos significativos. No obstante, y como demuestra la recuperación de un gran número de piezas de lirón careto (especie muy inferior en talla a las dos consideradas), la incidencia de una recuperación parcial sobre la abundancia relativa ha debido de ser poco marcada.

Gato montés (Felis sylvestris L.)

El único resto de esta especie se reduce a un fragmento de neurocráneo D (frontal y parte del parietal) descubierto en el NIV. La morfología de esta pieza, netamente abombada, y perteneciente a un animal juvenil-subadulto se corresponde mucho más con la de nuestros gatos monteses que con la de sus descendientes domésticos. La domesticación más antigua de este felino es, por todo lo que sabemos, posterior a nuestras fechas (Egipto), sin embargo, las diferencias entre agriotipos y formas domésticas en lo referente a morfología craneal se atenúan en los individuos más jóvenes de las poblaciones.

Lince (Lynx pardellus, Miller)

De esta especie aparece una porción proximal de radio D (Ap ... 14,8) en el NII y una porción acetabular de una hemipelvis S (LFO ... 23,8; LAM ... 20,7 LAMB ... (19)) en el NVIb. Esto supone un NMI=2 (adultos). La presencia de este felino puede considerarse como casual dentro del yacimiento pero indicativa en cualquier caso, de una más amplia distribución peninsular pretérita de la especie, algo sobre lo que ya poseemos bastantes datos (entre otros, Morales, 1976).

Jabalí (Sus scrofa L.)

Hemos recuperado una porción distal D de una escápula (Lmc ... 25; tuber. (?)) en el NV y una porción proximal S de radio (Ap ... 33,5) en el NVIb. Ambas piezas parecen corresponderse con machos. Aunque el tubérculo coracoideo de la escápula se encontraba erosionado todo parece indicar que no estaba aún fusionado al cuerpo escapular. Esto indica que el ejemplar del NV, a diferencia del hallado en el NVIb, no era adulto. No es casualidad que sean machos los animales identificados. El notable dimorfismo sexual en cuanto a tallas de esta especie y

la ausencia de buenos criterios de diagnosis dentro de las piezas postcraneales con sus descendientes domésticos, imposibilita una determinación segura en cuanto a status «silvestre/doméstico» de la cabaña porcina (s. l.). Es más que posible que algunos de los ejemplares de jabalí de menor tamaño (hembras, subadultos, etc...) estén erróneamente incluidos dentro de la muestra de porcino antes detallada. En nuestro caso, de todas formas, contamos con una prueba excepcional de que el error haya quedado minimizado: la estructura cronológica de la población porcina centrada en tres cortos períodos de sacrificio de los animales. A este tipo de manipulaciones son mucho menos susceptibles las poblaciones silvestres. Por ello concluimos indicando que la caza del jabalí, como la de otros mamíferos silvestres, tenía en Las Pozas un carácter secundario, acaso casual, dentro del contexto general de aprovechamiento cárnico de las poblaciones reconocidas.

Corzo (Capreolus capreolus L.)

Sólo apareció una escápula D completa en el NIII de un adulto (tuber (+)) cuyos valores fueron los siguientes:

Lm	145
Lp	(78,5)
Lmc	16,3
Ld	29,7
La	(24,6)
Aa	22

La pieza se encontraba en perfecto estado de conservación y no presentaba ninguna evidencia de manipulación (cortes, quemaduras). Por el tamaño parece corresponderse con un macho (en esta especie el dimorfismo sexual no es tan marcado como en el ciervo). Lo más interesante quizás sea el gran tamaño de la pieza. Actualmente los corzos ibéricos son de tamaño muy inferior al de sus parientes centroeuropeos. Si comparamos en cambio esta pieza con las de una población actual danesa (Kalo) obtendríamos el siguiente cuadro:

PARAMETRO	n	DINAMARCA recorrido	LAS POZAS
Lm	28	125-137,5	145
Lmc	28	14,6-18	16,3
La	28	18,3-22,2	24,6
Aa	28	19,2-23	22

Es fenómeno conocido la disminución de tallas ocurridas en las poblaciones de macromamíferos europeos desde el Pleistoceno (Kurtén, 1968). Nuestro hallazgo vendría a sumarse a este tipo de observaciones.

Ciervo (Cervus elaphus L.)

- Material:** NIII: 1 neurocráneo y 1 metacarpo
 NIV: 1 asta, 2 mandíbulas, 1 ulna, 1 fémur, 1 F1 y 1 F2
 NV: 2 dientes superiores y 1 calcáneo
 NVIa: 1 asta, 1 mandíbula, 1 costilla, 1 húmero, 1 radio, 1 ulna,
 1 calcáneo y 1 F2.
 NVIb: 1 asta, 2 dientes inferiores, 2 vértebras costales, 1 escápula,
 1 húmero, 1 radio, 1 carpal, 1 astrágalo, 1 centrotarsal y
 1 metatarso.

Descripción: El neurocráneo estaba formado por un fragmento de bóveda craneana incluyendo el temporal D y parte del occipital. Aunque faltaba el frontal, parece ser que, por tamaño, se trataba de un macho. En este mismo nivel el dato viene confirmado por la presencia de un metacarpo D (porción distal, epif. (+)). En el NIV el pitón recuperado está fragmentado en dos porciones. Las mandíbulas, dos ramas horizontales S, no sólo aportan el NMI sino también la edad; se trata de una sínfisis y de un SDI con P4 (++) y M1 (+/-) de donde sabemos que se trata de un juvenil/subadulto (aproximadamente 5 meses). Las ulnas son dos porciones proximales (articular y proceso ancóneo) posiblemente de la misma pieza. La cabeza del fémur se encuentra (+) mientras que la supuesta hembra de la F1 posiblemente sea el mismo individuo representado por la mandíbula. En el NV tenemos un adulto (2 M¹/M² con desgaste (++)). El tubérculo del calcáneo de este nivel está roto. En el NVIa todas las piezas tienen las epífisis (+). Quizá pertenezcan al macho propietario del asta erosionada allí recuperada. En NVIb tenemos otro macho (tamaño de la porción distal del húmero y proximal del radio) adulto [M₁/M₂ con (++)] y las vértebras costales con epífisis (+) al que posiblemente también pertenezca el asta erosionada. El centrotarsal está fragmentado en dos partes. El carpal es un radial D. La métrica se encuentra en el Apéndice 1 (sección h).

Discusión: Aunque dominada por el componente apendicular (56% del total de NR) este no es tan mayoritario como en el caso de otras muestras de especies cinegéticas (conejo, liebre, jabalí?, corzo?).

Carecemos de información sobre el estado de unión de las astas al frontal por lo que la datación estacional es imposible. Las pocas astas aparecidas estaban erosionadas pero no queda claro si la erosión se produjo antes o después de ser recogidas. Los nacimientos de ciervos se concentran en la primavera (mayo-junio) pero se extienden hasta el otoño (septiembre-octubre) por lo que la estacionalidad indicada por la mandíbula del NIV es más bien limitada. De todas formas el animal sucumbió en algún momento entre octubre y marzo del año siguiente. El que la muestra se encuentre dominada por piezas que podrían pertenecer a adultos (epífisis (+)) dificulta la datación estacional de los hallazgos. La presencia de cabañas domésticas no trashumantes, sin embargo, nos hace pensar que la caza era, en el ciervo como en las restantes especies de interés cinegético, una actividad margi-

nal complementaria que se llevaría a cabo a lo largo de todo el año. Esto, por supuesto, no implica el que su incidencia sobre la economía local fuese diferente en diferentes épocas del año pero tal dato es imposible de confirmar o rechazar a la vista de la información disponible.

Uro (Bos primigenius Bojanus)

Material: NIV: 1 cuerno, 1 vértebra cervical, 1 vértebra costal y 1 fémur.
 NV: 1 húmero, 3 pelvis y 1 tibia,
 NVIa: 1 cuerno, 2 vértebras cervicales y 1 radio.
 NVIb: 1 axis, 1 radio y 1 fémur.

Descripción: En el NIV el cuerno pertenece claramente a una hembra adulta y las vértebras vienen representadas sólo por arcos neurales por lo que poco podemos decir de sus epífisis. También parecen adultas, como lo es la porción distal del fémur D (epífisis (+)). En el NV tenemos al menos dos uros: un macho adulto (porción distal S del húmero con epífisis (+)) y un juvenil-subadulto (1 epífisis y fragmento de diáfisis proximal S (Ap ... (86)). Además de esto aparecen 3 porciones pélvicas, posiblemente de una misma pieza, que seguramente pertenecen al macho adulto con el arranque del pubis. En el NVIa tenemos al menos una hembra (cuerno D roto distalmente) adulta (epífisis vertebrales (+)) a la que seguramente pertenece la porción proximal D del radio. En el NVIb vuelven a aparecer al menos dos individuos: un macho (apófisis neural de un axis) (adulto) y una hembra o un juvenil-subadulto (porción distal de radio con epífisis (-)). El fémur está representado por un trocánter mayor S (fusionado a la diáfisis) y puede pertenecer también al macho adulto antes mencionado. Los valores de las escasas piezas mensurables se encuentran detallados entre los restos de vaca en el Apéndice 1.

Discusión: Igual que sucedía con el jabalí, al no existir buenos criterios de diferenciación osteológica entre uros y bovinos domésticos sólo los mayores ejemplares de la población silvestre son identificados como tales. A pesar de ello, el uro se nos convierte en una especie relativamente común en Las Pozas (3,6% del NR identificados) sobre todo si lo comparamos con otros yacimientos protohistóricos ibéricos (Morales, 1976). Su ausencia de los NI, NII, NIII y NVII puede deberse a lo reducido de las muestras en ellos recuperadas. Es notable también el que hayan sido reconocidos, además de los clásicos machos, hembras y juveniles o subadultos cosa poco frecuente por todo lo que sabemos hasta la fecha (Driesch & Boessneck, 1976). Todo indica que la especie debió ser relativamente frecuente en la zona y ello quizás pueda comprenderse mejor desde la perspectiva de su etología. Los uros fueron animales forestales y, como el corzo, marcadamente antropófobos. La mayor abundancia de *Bos primigenius* en el yacimiento, puede ser indicativa de un determinado paisaje vegetal y de una baja densidad humana.

Otra fauna

Además de estos 878 restos mamíferos han aparecido otros 8 más, pertenecientes a dos clases diferentes; entre estos están 5 fragmentos de valvas de almejas de río (posiblemente del género *Anodonta*) y tres restos del sapo común (*Bufo bufo*) (Tabla 1). Entre estos últimos tenemos un ilion S y un húmero D en el NI y una escápula D en el NV.

CONCLUSIONES

La asociación animal estudiada en Las Pozas concuerda más con una tanatoconosis de tipo artificial que con una natural. La peculiar fragmentación de los huesos y la descompensación específica de la muestra en lo relativo a la relación NMI/especie indican intencionalidad en la selección de individuos (Fig. 1). Por otra parte, la abundancia diferencial observada al utilizar los criterios comparativos clásicos (NR, NMI) entre un pequeño grupo de especies (las domesticadas) y un gran grupo de especies casuales (principalmente silvestres) refuerza la hipótesis. Todo parece, por tanto, indicar que sería el hombre el elemento seleccionador de la fauna. La presencia de numerosos restos de micromamíferos en buen estado de conservación descartan igualmente la posibilidad de una marcada pérdida diferencial de fragmentos en el sedimento debida a procesos fisicoquímicos. Una vez establecido el papel fundamental jugado por el hombre en la producción de este acúmulo podemos intentar esclarecer también algunas de las causas directoras del proceso.

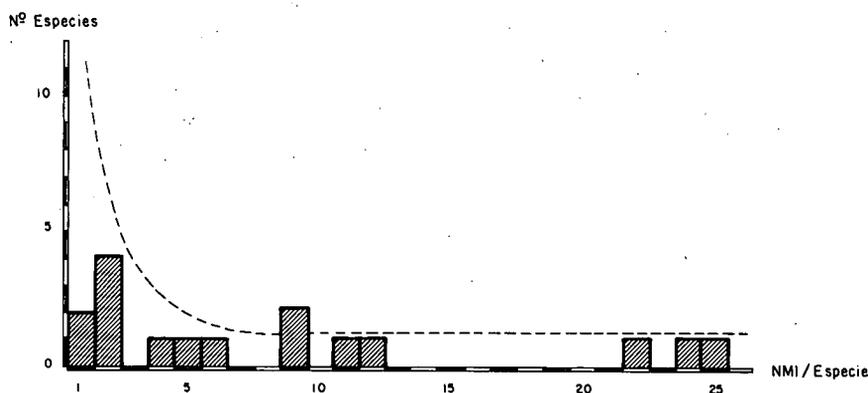


Fig. 1. Diagrama de repartición de los vertebrados de Las Pozas según el n.º de especies frente al de individuos/especie. Comprobamos la imposibilidad de un ajuste a tal distribución de una función de tipo $y=1/x$, indicadora de una comunidad con gran variabilidad y escaso dominio, no sometida a factores limitativos climáticos. Tal situación es posiblemente debida a la manipulación ejercida sobre la muestra por parte de la población humana.

En primer lugar constatamos que la práctica totalidad de las especies reconocidas (salvo quizás el sapo) son potencialmente consumibles. De éstas, al menos 11 lo fueron muy posiblemente (excluimos el lirón y los carnívoros), lo cual supone el 94% del NR identificados. Parece ser que nos encontramos por tanto ante una asociación de tipo primario (depredador-presa). Debemos notar, de todos modos, como, a pesar de la fragmentación marcada, muy pocas piezas aparecen quemadas y/o cortadas. Esto queda bien patente en el siguiente cuadro recopilado con datos obtenidos sobre las cabañas domésticas (la oveja incluye O/C):

	Caballo	Vaca	Oveja	Cerdo
Piezas quemadas	—	4	3	1
Piezas con Cortes	—	28	15	—

Estos valores pueden interpretarse en el sentido de que gran parte de los animales no fueron realmente descuartizados ni, por lo mismo, consumidos. Pero si analizamos detenidamente las piezas vemos que gran parte de ellas no son más que esquirlas erosionadas en donde apenas podríamos discernir cortes. La mayoría de éstos aparecen, como es lógico, en los huesos de mayor tamaño. En lo referente a quemaduras todos sabemos que en numerosos procedimientos culinarios (cocción, asado, etc...) los huesos apenas sufren los efectos directos del fuego sobre sus superficies. Las modificaciones del color y textura del tejido son mínimas y, en cualquier caso, inapreciables después del paso de tantos años. Otros datos, en cambio, sí que hablan en favor de un consumo mayoritario de la fauna recuperada. Recordemos ahora los datos referentes a las edades de las poblaciones de las diferentes cabañas domésticas. Dentro de bovino y ovino existía una llamativa dominancia de individuos adultos (80% y 90% aproximadamente de las respectivas muestras) mientras que el 100% de la cabaña porcina era aparentemente inferior a los 24 meses. Por todo lo que indicamos en la sección correspondiente la cabaña porcina era sacrificada en tres momentos concretos de su vida (1½, 9-12 y 18-20 meses). En los bóvidos la dentición hipsodonta impide afinar la edad por encima de los 2-2½ años, momento en el que desarrolla su funcionalidad el M3. En cualquier caso la pirámide cronológica populacional de las tres cabañas se encuentra truncada, bien por la base (bóvidos) como por el ápice (suidos). Este sesgo es sin duda de tipo cultural y obedece a las razones que en su momento barajamos: porcinos utilizados exclusivamente como fuente de carne y bóvidos utilizados de forma mixta (carne: leche; carne: lana; etc.). La mano del hombre se extiende también al caballo (¿cabaña mixta?) en donde la evidencia es menos concluyente que en casos anteriores en razón del reducido tamaño de la muestra.

La estrategia de sacrificio de la cabaña porcina es la óptima para obtener máximo rendimiento cárnico como ya discutimos anteriormente. Ello, y la práctica total ausencia de individuos infantiles/juveniles en las cabañas de bóvidos parece indicar que los habitantes de Las Pozas buscaban ante todo el máximo beneficio

de sus reses. Quizás las circunstancias no permitiesen despilfarros y quizás la clave de estas circunstancias haya que buscarlas en las especies silvestres.

En los animales silvestres es mucho menos factible postular de qué modo fueron utilizados. Sin duda la mayoría fueron cazados (fragmentación acusada sólo en los macromamíferos) pero la ausencia de información cronológica o estacional impide determinar si esta caza era una actividad sostenida o no. Lo más sencillo es pensar que se capturaba lo que se podía cuando se podía. Quizás la caza de los felinos (caza que no queda claramente establecida con el material disponible) persiguió otros fines fuera de los meramente «alimentarios». Quizás algunas especies no fueron cazadas y representan los elementos más auténticos de la tanatocenosis local. Lo cierto es que la evidencia puede interpretarse de muchas formas distintas. Dato importante es que los lirones proceden todos del NI que es el más antiguo (C14: 2.475 A.C.) y profundo del yacimiento. Algo parecido ocurre con el conejo en donde el NVII, el más superficial, es también el más pobre en cuanto a restos de este lagomorfo. Estas especies, concentradas en los estratos más superiores de la serie, plantearían auténticas dudas sobre la genuinidad de su pertenencia al resto de la fauna subfósil (los animales zapadores no sólo alteran las secuencias estratigráficas sino que plantean siempre la posibilidad de ser individuos ajenos a la tanatocenosis original).

¿Qué tipos de biotopos existieron? La fauna, especialmente la de macromamíferos, es mala indicadora de este tipo de condiciones ambientales. Mejor resultan los micromamíferos y ellos nos indican una situación climática no muy diferente a la actual; el conejo es el clásico mamífero del maquis mediterráneo. Prospera en sotos y matorrales pero también en campos baldíos, tierras de cultivo y bosques aclarados por la tala. Algunas poblaciones aparecen incluso en zonas aparentemente inhóspitas para esta especie (suelos volcánicos, dunas, marisma y zonas palustres). El monte bravío es, sin embargo, el biotopo «rey» para el conejo. En la España mediterránea abundan por doquier acoplando la cría con la disponibilidad de pasto. La liebre duplica hasta cierto punto los biotopos del conejo aunque penetra con mayor facilidad que aquél en zonas montañosas y suele gustar de terrenos más abiertos. Los tamaños de las piezas óseas del yacimiento indican que se trata de la variedad más meridional de liebres ibéricas (especie o subespecie según autores) que es también la de menor tamaño. El lirón careto es común en los roquedos cacuminales de las zonas de montaña. Puede habitar en pedrizas de todo tipo incluyendo las peridesérticas. Por esta razón se le suele considerar una especie de connotaciones xéricas. Trepa con facilidad e hiberna en las oquedades de los troncos.

Dentro de los macromamíferos silvestres uros y corzos son los más característicamente forestales y antropófobos. En menor medida podríamos hacer esto igualmente extensible al gato montés. El lince perdura en la actualidad en espacios con menor cobertura arbórea (matorrales) penetrando en el coto de Doñana en zonas tales como dunas y marismas (Delibes, 1980). También es una especie antropófoba. La aparición de estas cuatro especies debe interpretarse como intencionada (aunque la caza de felinos como ya dijimos antes queda aún por demostrar) e indicativa de biotopos con una apreciable cobertura arbórea. Ciervos y jabalíes, aunque más adaptables y ubiquestas son también frecuentes en zonas forestales.

El sapo común prospera por doquier en la Península desde las altas montañas hasta el borde del mar. También existen por toda nuestra geografía almejas de río y, al resultarnos imposible la determinación a nivel genérico, poco podemos decir acerca de los 5 fragmentos de valvas aparecidos.

De las especies identificadas sólo el uro se ha extinguido actualmente (últimas citas en Polonia en el año 1627). El lince se encuentra en precaria situación por toda la Península aunque es posible que en algunas de las sierras zamoranas lindando con Orense y Portugal (Sierra de la Culebra) perduren aún pequeños núcleos aislados. Los demás animales silvestres son actualmente relativamente frecuentes dentro de la medida de sus posibilidades (densidades máximas en roedores y mínimas en carnívoros). Ninguna especie puede ser a estas alturas utilizadas como índice cronoestratigráfico.

Un último dato a comentar son las alzadas de las cabañas domésticas (Cuadro 1). Puesto que la totalidad de los cerdos son individuos juveniles o infantiles no podemos estimar sus alturas en la cruz. De las restantes cabañas los valores quedarían resumidos del siguiente modo:

Caballos	1.366 mm.
Vacuno	1.212-1.075 mm.
Ovino	623-613 mm.

CUADRO 1

Alzadas de diferentes individuos de las cabañas domésticas recuperadas en el yacimiento de Las Pozas (índices tomados de varios autores).

ESPECIE	HUESO	MEDIDA	ALZADA ESTIMADA
Caballo	metatarso	LM	1366
Vaca	metatarso	LM	1212'1 - 1149'7 - 1151'8 1136'8 - 1146'8 - 1087'7 1089'8 - 1075'5
Oveja	radio	LM	613'8 - 620 - 623'1

El número de piezas sobre las que hemos podido aplicar los diferentes índices biométricos es lo suficientemente reducido como para que dudemos de los valores comparativos que puedan tener estas alzadas. Es de esperar que en el futuro, y con datos más abundantes se pueda hacer una valoración crítica de estas medidas.

BIBLIOGRAFIA

- CLASON, A. T. (1972): Some remarks on the use and presentation of archaeozoological data. *Helinium*, XII: 2-22.
- CLUTTON-BROCK, J. (1981): Domesticated Animals from early times. Heinemann, Londres.
- DELIBES, M. (1980): El lince ibérico. *Doñana, Acta Vertebrata*, Vol. 7-3 (núm. especial) 128 pp.
- DRIESCH, A. von den & BOESSENECK, J. (1976): Zur Grösse des Ures, *Bos primigenius* Bojanus, 1827, auf der Iberischen Halbinsel, *Säugetierkd. Mitt.* 24, 1: 66-77.
- JORDAN, B. (1975): Tierknochenfunde aus der Magula Pevkakia in Thessalien. Tesis, München.
- KURTEN, B. (1968): Pleistocene Mammals of Europe. Aldine, Chicago.
- MIGUEL, J. de & MORALES, A. (1983): Informe sobre los restos faunísticos recuperados en el yacimiento del Cerro de Santa Ana (Entrena, Logroño). *Berceo* 1: 49-166.
- MORALES, A. (1976): Contribución al estudio de las faunas mastozoológicas asociadas a yacimientos prehistóricos españoles. Tesis, Madrid.
- (1977): Análisis faunístico de Verdelpino (Cuenca). *Trab. de Prehistoria*, 34: 68-81.
- NOBIS, G. (1971): Vom Wildpferd zum Hauspferd. *Böhlau Verlag*, Colonia.
- ZEUNER, F. E. (1963): A History of Domesticated Animals. Hutchinson, Londres.

APENDICE 1 - MEDIDAS

A.1.a. Caballo

Mandíbula

Gonion caudal - Infradental	(385)	—
Borde aboral proceso articular - Infradental	(410)	—
Gonion caudal - Borde aboral alveolo M3	117,3	122,6
Borde aboral alveolo M3 - Infradental	(279)	—
Gonion caudal - Borde oral del alveolo de P2	(279,5)	291
SDI (corona)	162,5	165
SDI (alveolo)	174	171,5
Serie premolar (Longitud en el alveolo)	88,5	88,7
Serie molar (Longitud en el alveolo)	82	83,2
Longitud del diastema	(85)	—
Anchura máxima del diastema (alveolo I3)	65,5	—
Anchura mínima del diastema	46,5	—
Altura aboral de la rama vertical	222	238
Altura mandibular tras el M3	114,5	101,8
Altura mandibular delante del M1	81	75
Altura mandibular delante del P2	60,5	54,5
Altura media de la rama ascendente	—	211,5
Altura oral de la rama ascendente	—	261,5
D/S	S	D
Nivel	II	II

Escápula

Lmc	....	49,2
LD	....	67,7
LA	....	55,6
AA	....	(45)
D/S	....	D
Tuber	...	(+)
Nivel	...	VIb

Húmero

AD	.....	(79,5)
AAD	.....	(78,5)
D/S	.....	S
Nivel	.....	VIb

Patela

Lm	.....	65,7
Am	.....	64,3
D/S	.....	D

FI

Lm	....	(79)	81,6
Ap	....	50	53,4
Amd	....	33,5	33,7
Ad	....	43	43,6
Aad	....	39,3	41
GP	....	36	37,2
D/S	....	S	D
a/p	....	a?	p
Nivel	...	I	IV

Astrágalo

HM	.....	57,4
AM	.....	64,5
AAD	.....	53,8
Lob	.....	60,6
D/S	.....	S
Nivel	.....	IV

Metatarso

LM	.....	256,2
Ap	.....	51,5
Amd	.....	35,5
Ad	.....	49,5
Aad	.....	48,7
D/S	.....	S
Nivel	.....	V

Centrotarsal

AM	.....	44
D/S	.....	D
Nivel	.....	VIb

A.1.b. Vaca*Escápula*

AA	..	(52,5)
D/S	..	D
Tuber	?	
Nivel	..	V

Húmero

Ad	.....	(98)	(78)
Aad	.....	85	(72,5)
D/S	.....	S	D
epif	.....	(+)	(+)
Sexo	.....	o?	—
Nivel	.....	V	VIb

Radio

Ap	.....	89,7	—
Aap	.....	82,9	—
Ad	.....	—	65,5
D/S	.....	S	S
epif. dist	..	?	—
Nivel	.....	IV	VIb
Status	.....	Uro?	Vaca

Ulna

AA	.....	(43)	(60,5)
GPA	.....	65,5	—
GMO	.....	49	—
D/S	.....	S	S
olecranon	....	(—)	?
Nivel	.....	V	VIa

Metacarpo

Ap	.....	53,4	—
Ad	.....	—	71,6
D/S	.....	S	D
epif. dist	.....	?	(+)
Nivel	.....	VII	VIb

<i>Carpales</i>			<i>Fémur</i>		<i>Tibia</i>		
Am	22	22,5	AC ...	47,7	Ap	—	86
D/S	D	D	GC ...	(66)	Ad	60	—
hueso ...	radial	intermedio	Cabeza	(+)	epif. dist.	(+)	?
Nivel ...	IV	IV	o/q ...	q	D/S	D	S
			Nivel ..	IV	Nivel	IV	V
					Status	vaca	uro?

Astrágalo

LML	67,6	59,3	(66,3)	62,5	(62)
LMM ...	63	54,5	58,4	—	(56)
GL	37,8	34	—	35,4	(33,4)
AC	44,5	38	—	—	(40)
D/S	S	D	D	S	D
Nivel	IV	IV	V	V	III

Calcáneo

Lm	114,4	—	—	—
Am	39	(35)	(37,8)	34,6
D/S	D	S	S	D
Tuber ...	(—)	?	?	(—)
Nivel	III	IV	IV	VIb

Centrotarsal

Am	(49,1)	46	55,5	50
D/S	D	D	S	D
Nivel	III	IV	IV	VIb

Metatarso

Lm	215,3	(203,7)	—
Ap	42,4	42	46
Amd	23,5	23,6	—
Ad	51,2	(49)	—
D/S	D	D	S
epif. dist.	(—)	(+/-)	(+)
Nivel	III	IV	VIb

FI

Lmp	56	55,9	(54,6)	(61,4)	57,8	—	61	59,5	55,2	62,5	54,4
Ap	25,6	25,5	30,2	32	27,4	—	34,5	27,5	—	33,5	28,6
Amd	21,7	22,9	25	27,5	25,4	—	29	24,5	(25)	26,2	24
Ad	25,8	25,2	27	31,5	27,4	(30)	32,3	28,3	(29,2)	—	26,6
a/p	p	p	p	p	a	?	p	p	a	p	a
Nivel	III	III	IV	IV	IV	IV	V	VIa	VIb	VIb	VIb

F2

Lm	36	36,6	37,2	39,4	—	46	41	41,6	38,4	—	39,6
Ap	25,5	25,6	26,8	30,6	27,6	(38)	30,2	33,8	25,3	29	28,4
Amd	20	21,1	22,5	24,5	21,8	29	23	30	19,7	24,7	23
Ad	21,7	23,3	23,2	25	—	28,2	25,5	29	—	23	22,8
a/p	p	p	p	p	a	p	a	a	a	?	a
m/p	?	p	m	?	?	?	?	?	?	?	?
Nivel	III	III	III	III	IV	VIa	VIa	VIa	VIb	VIb	VII

F3

Lm	56	55	66,3	68,7	59	—
LDo	45,3	42,8	52,3	57,7	47,2	—
AS	18,4	18	22,4	19,5	20,3	19,2
a/p	p	p	p	a	p	p
m/p	m	p	?	?	?	?
Nivel	III	III	V	VIa	VIb	VIb

A.1.c. Oveja

Escápula

Lmc	18	19
Ld	32	—
LA	25	24
AA	(19)	19,2
D/S	S	D
Tuber	(+)	(+)
Nivel	VIb	VIb

Húmero

Ad	33,2
Aad	31,2
D/S	D
epif. dist.	(+)
Nivel	VIb

Axis

AKR	44,7
ADe	20
epif.	(+)
Nivel	VIb

Radio

LM	155	—	—	—	—
Ap	29	28,8	31,6	27,3	—
Amd	15	—	—	14	(14,5)
Ad	28	—	—	—	28,8
D/S	S	S	S	D	S
Epif. dist.	+	?	?	?	+
Nivel	VIb	VIb	VIb	VIb	VIb

Ulna

Aa	(17,7)	15,3	19,5
GPA	—	23	—
GMO	—	19,5	—
D/S	S	S	D
olecranon	?	(—)	(—)
Nivel	VIb	VIb	VIb

Metacarpo

Ad	22,7
D/S	D
epif.	(+)
Nivel	VIb

Pelvis

LAM	26,5
LAB	24,3
D/S	S
Sexo	q
Nivel	VIb

Astrágalo

LML	28	29,6	27,6
LMM	26,8	28,3	26,5
GL	15,5	17	15,5
AC	17,5	20	(17,7)
D/S	D	S	D
Nivel	IV	VIb	VIb

Calcáneo

Am	(16)
D/S	S
Tuber	(?)
Nivel	VIb

Metatarso

Ap	—	18,5
Amd	—	9,4
Ad	22,5	—
D/S	S	S
epif. dist.	(+)	(—)
Nivel	VIb	VIb

F1

Lmp	36,4	31,5
Ap	11,6	10,7
Amd	(9)	7,5
Ad	11,2	9
epif. prox.	(+/-)	(+/-)
Nivel	VIb	VIb

F2

Lm	23	23,5
Ap	11	12
Amd	7	7,6
Ad	8	8,7
Nivel	VIa	VIa

F3

As	5,4
Nivel	VIb

A.1.d. Ovicaprinis

Húmero

Ad	26,5	(28,8)	27,8	—
Aad	25,8	(27,8)	27,5	(31,5)
D/S	D	D	S	S
epif.	(+)	(+)	(+)	(+)
Nivel	VIb	VIb	VIb	VIb

Radio

Amd	15	14,8	16,4
D/S	D	S	D
Nivel	V	VII	VII

Pelvis

LAM	(28)
LAMB	(25,5)
D/S	S
Nivel	VIa

Tibia

Ap	40	—	—	—
Amd	—	12,5	(13,8)	—
Ad	—	—	25	25,5
D/S	D	S	S	D
epif.	(+)	?	(+)	(+)
Nivel	VIa	VIa	VIa	VIb

Metatarso

Ap	19
D/S	D
epif.	(+)
Nivel	VIb

F1

Ap (11,2)
 Epif. (+)
 Nivel VIb

F2

Lm (20,3)
 Ap (10)
 Amd 6,4
 Ad (8)
 Nivel IV

F3

AS (7)
 Nivel VIb

A.1.e. Cerdo*Mandíbula*

LM3

(corona) .. (27,5) (30,5)

AM3

(corona) .. (13,8) (13,8)

D/S S S

Nivel IV VIa

Húmero

Ad 34

Aad 27

D/S S

epif. (+)

Nivel IV

Ulna

GPA — — (34,5)

Aa 15,5 18 20

D/S D D S

Nivel VIb VIb VIb

Pelvis

LAM (27)

LAB (26)

D/S S

acetábulo .. (+)

Nivel VIa

Astrágalo

LML 38,4 36

LMM 36 34,5

AC 23,4 (21,5)

D/S D S

Nivel III IV

Escápula

Lmc 17,6 (23) 20,5

Ld 26,6 — 31

La (23) 24,5 (25)

Aa 19 21,2 21,5

D/S D S D

Tuber (+) (?) (+)

Nivel IV IV V

Radio

Ap (24) —

Amd 17 15,5

D/S D D

Sexo ? ?

Nivel VIb VII

Metacarpo

Ap 12,4 11,7 13,8 13,3

Amd (9) (10,5) 11 —

D/S D D D S

n° IV III III III

epif. dist ... ? ? (—) ?

Nivel VIa VIa VIb VIb

Tibia

Amd 14,5 —

Ad 26 26,3

D/S D S

epif. (+) (+)

Nivel VIb V

Metatarso

Lm 76,5 — —

Ap 13,3 12 13,2

Amd 11,4 (9,5) —

Ad 16 — 14,5

III/IV III III IV

D/S D S S

Nivel VIb VIb VIb

<i>Metapodios</i>	<i>F1</i>			<i>F2</i>
Amd (13)	Lm	33	32,5	Lm 18
	Ap	13	14	Ap 13
	Amd	10,7	10,3	Amd 11
	Ad	12,3	12,5	Ad 10,5
	a/p	a	a?	a/p p?
	epif. prox.	(+)	(-)	Nivel VIb
	Nivel	VIa	VIb	

A.1.f. Conejo

Escápula

Lmc ... 5
Ld 10,2
Ad (9)
D/S S
Tuber .. (+)
Nivel .. IV

Húmero

Amd — (4) —
Ad 8,3 8,7 8,4
D/S S D S
Nivel II IV VII

Radio

Lm — 55,6 — (55,7) — —
Ap — 5,8 5,7 5,9 5,8 —
Amd — 3,3 3 3 3 —
Ad 5,3 5,5 — 5,7 — 5,7
D/S S D S D S S
epif. dist. .. (+) (+) (?) (+) (?) (+)
Nivel I III III IV IV IV

Ulna

Aa 5,5 5,6 5,4
GPA ... 7,5 7,3 7,7
GMO .. 7 7 7,2
LO 7,2 8 7
D/S D D D
olecranon (+) (+) (+)
Nivel .. IV IV IV

Pelvis

LAM (8,8) 7,2 (9)
LAB (8,5) 6,8 (7,5)
D/S D D D
Nivel I III V

Fémur

Lm — — — (75,5)
Ap — 17,3 — 17
Amd — 6,1 — 5,8
Ad 12,5 — 13,2 13,1
D/S S S S D
epif. dist. .. (+) (?) (?) (+)
Nivel II IV IV VIb

Tibia

Lm ...	—	87,3	—	—
Ap ...	13,4	13,1	13,1	13,6
Amd ...	—	4,6	—	—
epif. prox.	(+)	(+)	(+)	(+)
Nivel ...	IV	VIb	VIb	VII

Calcaneo

Lm	22	22,4	20,5	22,4
Am	8,3	8	7,9	9
D/S	D	D	D	S

Metatarso

Lm ...	32,1	—	31,2	27,4	—
Ap ...	3,5	3,4	2,4	4,2	3,2
Amd ...	3,2	3	2,6	2,3	3,5
Ad ...	4,4	—	4,2	3,6	—
Nº ...	II	III	IV	II	III
Nivel ...	II	II	II	VIb	VIb

FI

Lm	14,4
Ap	4
Amd	2,4
Ad	3
Nivel	II

A.1.g. Liebre

Mandíbula

SDI	17,2
-----------	------

Escápula

Lmc	(4,2)
LA	(8,3)
AA	(6,8)
D/S	D
Tuber	(+?)
Nivel	VIb

Húmero

Ad	11
D/S	D
epif.	(+)
Nivel	VII

Ulna

Aa	7,5	7	7,6
GPA	10,8	10,5	—
GMO	10,7	10	—
LO	10,5	9,3	—
D/S	D	D	D
olecranon ..	(+)	(+)	(+)
Nivel	II	III	IV

Radio

Ap	7,7	—
Amd	4,4	—
Ad	—	8,4
D/S	S	S
epif.dist. ...	?	(+)
Nivel	VIa	II

Metacarpo

Lm	25	26,2	49
Ap	3,4	3,4	4,9
Amd	2,4	2,4	3,9
Ad	3,9	3,6	6
nº	II	III	III
Nivel	II	II	VIa

Pelvis

LAM	10,5	(11,7)	(10,8)	(10,5)
LAB	(9,4)	(10)	(10,2)	(10,5)
D/S	S	D	S	D
Nivel	III	VIb	VIb	VIb

Metatarso

Lm	46	44,4	46,6	43,3	40	44,9	—	33,5	—	39,5	—
Ap	4,4	3,3	2,8	3	6,3	3,3	4,4	3,8	4,9	6,7	5,2
Amd	3,5	3,2	2,9	3	3	3,1	(3,3)	3	3,6	3	—
Ad	5	4,8	4,8	4,5	4,2	51	—	4	—	4,4	—
nº	II	IV	IV	IV	V	IV	III	II	III	V	IV
Nivel	II	II	II	II	II	III	III	IV	VIa	VIb	VII

F1

Lm	20	17,3
Ap	5,1	4,9
Amd	3	3
Ad	4	4
epif. prox.	(+)	(+/-)

A.1.h. Ciervo*Húmero*

AD	49	57,6
AAD	47,5	(54)
D/S	S	D
epif.	(+)	(+)
Sexo	?	o?
Nivel	VIa	VIb

Radio

Ap	(57)
Aap	(51,5)
D/S	D
Nivel	VIa

Carpal

Am	20
nº	radial
Nivel	VIb

Metacarpo

AD	41
D/S	D
Epif.	(+)
Nivel	III

Fémur

GC	59,5
AC	44
D/S	S
Nivel	IV

Metatarso

Ap	36,2
Nivel	VIb

Astrágalo

LMM	54,5
GL	32
AC	37,7
D/S	D
Nivel	VIb

Calcaneo

Lm	117,5
Am	33
D/S	S
Tuber	(+)
Nivel	VIa

F1

Lmp	52
Ap	27,5
Amd	14,4
Ad	27,2
a/p	p
Sexo	q?
Nivel	IV

F2

Lm	42,4	42,5
Ap	21,4	21
Amd	15	16
Ad	18	17,7
Nivel	IV	VIa

A.1.i. Lirón careto

Mandíbula

Lm	.....	20	(19,8)	—	—	19,9	18,9
SDI	.....	5,8	(5,8)	5,2	5	6	5,1
D/S	.....	S	S	D	D	D	D

Sacro

LM (centro)	12	11,3	11,5
Lmáxima ...	(13)	(12,2)	(12,4)

Húmero

Lm	.....	(22,1)	(20)	21,9	—	22	21,7	20
Ap	.....	4,4	3,6	4,2	4,3	4	4	4
Amd	.....	1,9	1,9	2	—	1,9	1,9	1,9
Ad	.....	5,4	5	5,3	—	5,3	5,6	5
D/S	.....	S	S	S	S	D	D	D
epif. prox.	(+/-)	(+/-)	(+/-)	(+/-)	(+/-)	(+/-)	(+/-)	(+/-)

Radio

Lm	.....	21,8	—	—
Ap	.....	2,1	2	—
Amd	.....	1,4	1,3	—
Ad	.....	2	—	2,3
epif. dist	.....	(+)	(-)	(+)
D/S	.....	S	D	S

Ulna

Aa	.....	1,3	1,5
GPA	.....	3	2,9
GMO	.....	2	1,9
LO	.....	2,9	3,1
D/S	.....	D	D
olecranon	.....	(+)	(+)

Pelvis

Lm	.....	(28,5)	—	—	—	—	(31)	—
LFO	.....	8,5	9	8	—	—	9,2	—
LAM	.....	(4)	3,4	3,4	3,3	3,2	3,4	3,2
LAB	.....	(3,2)	(2,7)	2,5	2,5	2,5	(2,7)	(2,6)
D/S	.....	S	S	S	S	D	D	D

Femur

Lm	.....	29	(27,8)	—	29	—	28,8	27,8
Ap	.....	7,2	6,6	6,3	6,6	7	6,5	6,1
Amd	.....	2,1	2,1	2,9	2,3	2,4	2,7	2,2
Ad	.....	4,6	4,6	—	4,7	—	4,5	4,6
D/S	.....	D	D	D	D	D	D	D

Tibia

Lm	.....	—	—	—	—	—	—
Ap	.....	—	5,2	—	—	—	—
Amd	.....	1,7	—	2	1,7	1,9	1,7
Ad	.....	3,9	—	3,9	3,3	3,8	3,9
D/S	.....	D	S	D	D	D	S
epif. dist.	.....	(+)	(?)	(+)	(+)	(+)	(+)
epif. prox.	.....	(?)	(?)	(-)	(-)	(-)	(-)