

ESTUDIO DE LOS RESTOS ÓSEOS DE LA CUEVA DE ESPLUGA DE LA PUYASCADA (HUESCA)

Pedro M.^o Castaños Ugarte

1. INTRODUCCIÓN

En el presente trabajo se estudian los restos óseos de tres catas realizadas en la cueva de Espluga de la Puyascada, situada cerca de la Peña Montañesa, estribaciones del Pirineo Central de Huesca. Los materiales proceden del *Museo Arqueológico de Huesca*. Nos han sido enviados por D. Vicente Baldellou, director de dicho Museo, bajo cuya dirección se han realizado los trabajos de excavación.

Los restos pertenecen a dos niveles distintos. Un nivel que llamaremos II, correspondiente a un Neolítico con cerámicas impresas, fechado por C_{14} entre 3980 y 3630 (a.C.); y otro nivel superior, que llamaremos I, donde aparecen fragmentos de vaso campaniforme. Parece, pues, un nivel Eneolítico. El C_{14} ha dado una antigüedad de 2610 (a.C.), lo cual parece un poco excesivo. Sólo en la cata núm. 3 existen ambos niveles. Las otras dos catas sólo presentan el nivel II.

2. PARTE GENERAL

Todos los huesos pertenecen a mamíferos. En el nivel Neolítico, hay tres incisivos humanos procedentes de la cata núm. 4. Respecto a la coloración, predomina el pardo. Se hallan casi todos fragmentados y aparecen unos pocos (media docena) quemados. No se aprecian ni grabados ni perforaciones, aunque dos de ellos presentan estrías producidas por mordeduras.

El conjunto total de fragmentos determinados es de 365, pertenecientes a un mínimo de 32 individuos. Las dos catas que más restos han

proporcionado son la núm. 4 y la núm. 3 en su nivel Neolítico, con 121 y 144 respectivamente. Las más pobres en material son la núm. 1 y la núm. 3 en su nivel superior Eneolítico, con 40 y 58 respectivamente.

En el cuadro I presentamos distintas especies aparecidas en cada uno de los niveles. También se expresa el número de restos de cada especie, sus porcentajes y la parte de éste último que corresponde a las especies domésticas y salvajes. Se completa el cuadro con el número mínimo de individuos representados en cada especie y nivel, así como los porcentajes basados en este nuevo dato.

| | I | | | | II | | | |
|---|----|-------|-------|------|-----|-------|----|---------------|
| | NR | % | % | NMI | NR | % | % | NMI |
| A. domésticos | | | | | | | | |
| <i>Sus scrofa</i> cerdo | | 6,89 | | 1 10 | 36 | 11,72 | | 3 13,63 |
| <i>Bos taurus</i> vaca | 13 | 22,41 | 87,92 | 1 10 | 65 | 21,72 | 95 | 4 18,18 81,81 |
| <i>Avis aries/Capra hircus</i> oveja/cabra | 34 | 58,62 | | 5 50 | 189 | 61,56 | | 11 50 |
| A. salvajes | | | | | | | | |
| <i>Canis lupus</i> lobo | 3 | 5,17 | | 1 10 | | | | |
| <i>Cervus elaphus</i> ciervo | 3 | 5,17 | | 1 10 | 13 | 4,23 | 5 | 2 9,09 18,18 |
| <i>Capreolus capreolus</i> corzo | | | 12,06 | | 4 | 1,3 | | 2 9,09 |
| <i>Rupicapra rupicapra</i> sarrío | 1 | 1,72 | | 1 10 | | | | |
| TOTAL | 58 | | | 10 | 307 | | | 22 |

Cuadro I.— Distribución del número de restos, del número mínimo de individuos y de sus porcentajes por especies y por niveles.

A la vista de este cuadro, cabe señalar el predominio masivo en ambos niveles de las especies domésticas en relación con las salvajes. Esta observación debe tomarse con muchas reservas, teniendo en cuenta que se trata de tres catas y no de una excavación sistemática. Además, como más adelante advertimos, entre los restos de cerdo pueden estar incluidos algunos pertenecientes a la especie salvaje. A pesar de la relatividad del dato, puede servir de un primer punto de referencia.

El cuadro II pone de manifiesto la distribución de los individuos adultos y juveniles para cada especie y en cada nivel. Consideramos juveniles a todos los que conservan piezas de la primera dentición.

| | I | | II | |
|-----------------------|---------|-----------|---------|-----------|
| | Adultos | Juveniles | Adultos | Juveniles |
| <i>A. domésticos</i> | | | | |
| cerdo | | 1 | 1 | 2 |
| vaca | | 1 | 2 | 2 |
| oveja/cabra | 3 | 2 | 5 | 6 |
| <i>A. salvajes</i> | | | | |
| lobo | 1 | | | |
| ciervo | 1 | | 1 | 1 |
| corzo | | | 1 | 1 |
| sarrio | 1 | | | |

Cuadro II.— Distribución de los individuos adultos y juveniles por niveles y especies.

Los resultados de este cuadro ponen de manifiesto el predominio de las formas juveniles sobre las adultas en las especies domésticas. Un estudio detallado de la distribución por edades y sexos del yacimiento total podría proporcionar resultados interesantes respecto de pautas y modelos de domesticación.

3. ESTUDIO POR ESPECIES

3.1. Cerdo, *Sus scrofa domesticus*

En primer lugar, presentamos la distribución según las distintas partes del esqueleto de las 40 piezas correspondientes al cerdo.

| | I | II | Totales |
|--------------------|---|----|---------|
| Maxilar | | 2 | 2 |
| Mandíbula | | 2 | 2 |
| D. asilados | 3 | 4 | 7 |
| Vértebras | | 6 | 6 |
| Húmero | | 2 | 2 |
| Radio | | 1 | 1 |
| Ulna | | 1 | 1 |
| Carpo | | 1 | 1 |
| Metacarpo | | 1 | 1 |
| Pelvis | | 3 | 3 |
| Fémur | | 1 | 1 |
| Calcáneo | | 1 | 1 |
| Astrágalo | | 2 | 2 |
| Falanges | 1 | 9 | 10 |
| Totales | 5 | 36 | 40 |

Nivel I.

Este nivel ha proporcionado 4 restos pertenecientes a un macho joven. Ninguno de ellos presenta medidas de interés.

Nivel II.

Ha proporcionado 36 restos atribuibles a un mínimo de 3 individuos: un adulto, uno joven y un ejemplar de unos 4 meses. Las medidas obtenidas a partir de este material son:

— Una mandíbula derecha con molares de leche ¹:

m₂: Long. 8,35

Anch. 3,5

m₃: Long. 9,1

Anch. 4,7

m₄: Long. 17,8

Anch. 8,8

— I₁: Espesor 8,7 7

Anch. 6,8 6,5

— M₁: Long. 10,75

Anch. 5

— Astrágalo: Long. máx. lat. 41,3 41,7

Long. máx. mes. 37,5 37

— Falange 3.^a: Long. diag. 35 30,4 30,8

Long. dors. 34 28,4 29

Anch. superf. plantar 14 11,1 11,7 12,4

Observaciones

Entre los restos, predominan las piezas dentarias, las vértebras y las falanges. Todas las medidas entran dentro de las dadas por JOURDAN en La Bourse (Marsella, 1976); son algo superiores a las proporcionadas por ALTUNA en el Castro de Peñas de Oro (Álava, 1965). El mayor problema planteado es la distinción entre cerdo y jabalí. Ninguna de las piezas puede atribuirse claramente a la especie salvaje. Las medidas tampoco nos permiten una determinación segura. Es posible que algún resto de jabalí joven esté incluido entre este material.

¹ Todas las medidas que aparecen en el presente trabajo están tomadas en mm.

3.2. Vaca, *Bos taurus*

Primeramente, realizamos la distribución de los 78 restos de vaca según las partes del esqueleto.

| | I | II | Totales |
|-----------------------|-----------|-----------|-----------|
| Cráneo | | 4 | 4 |
| Mandíbula | | 2 | 2 |
| D. asilados | 5 | 8 | 13 |
| Vértebras | | 4 | 4 |
| Esternito | 1 | | 1 |
| Costillas | 2 | 1 | 3 |
| Escápula | | 4 | 4 |
| Húmero | | 1 | 1 |
| Radio | 1 | 3 | 4 |
| Carpo | 3 | 5 | 8 |
| Metacarpo | | 5 | 5 |
| Fémur | | 1 | 1 |
| Tibia | | 1 | 1 |
| Rótula | | 1 | 1 |
| Calcáneo | | 1 | 1 |
| Astrágalo | | 1 | 1 |
| Falanges | 1 | 23 | 24 |
| Totales | 13 | 65 | 78 |

Nivel I

Ofrece 13 restos, correspondientes a un individuo joven. Las únicas medidas obtenidas son:

$M_{1 \circ 2}$: Long. 28
Anch. 11,5

Falange 1.^a: Anch. dist. 26,2

Nivel II

Este nivel ha proporcionado 65 restos, atribuibles al menos a 4 individuos: 2 adultos, uno de 2 años y una cría de 4 a 6 meses. Las medidas obtenidas de este material son:

$M^{1 \circ 2}$: Long. 28,5
Anch. 19

Escápula: Anch. cav. glenoidea 60
Long. cau. glenoidea 69,5
Anch. mín. cuello 64,5

Radio: Anch. máx. prox. 84

Metacarpo: Anch. máx. prox. 58 69 50,5 (juvenil)
Anch. máx. dist. 59,5

Falange 1.^a: Long. máx. mitad periférica 64,7
Anch. prox. 31,4 33,2 31,5
Anch. mín. diáfisis 24,3 23,5 25
Anch. dist. 27,1 26,9 29,3

Falange 2.^a:

| | | | | | | | |
|------------------|-------|------|------|------|------|------|-----------------|
| Long. máx. | 40,7 | 39,9 | 41,7 | 37,6 | 39,1 | 38,5 | 39 |
| Anch. prox. | 28,65 | 29,8 | 34,3 | 26,3 | 30,6 | 29,3 | 29,1 30,5 27 |
| Anch. mín. diáf. | 23,3 | 23 | 27 | 21,5 | 24,7 | 23,7 | 21,9 24,65 20,7 |
| Anch. dist. | | | | 22,1 | | 25,8 | 22,3 |

Falange 3.^a: Long. diag. 66 76,5
Long. dors. 54,6 58,2
Anch. sup. plantar. 21,5 27,5

Observaciones

Todas las medidas entran dentro de las facilitadas por JOURDAN en La Bourse (Marsella). Son claramente superiores a las proporcionadas por ALTUNA en Gobaederra (1967) y Castro de Peñas de Oro. No obstante, hay que señalar que los niveles de estos yacimientos citados son posteriores.

3.3. Oveja/cabra, *Ovis aries*/*Capra hircus*

En el cuadro que sigue, indicamos la distribución según las partes del esqueleto de los 223 restos de estas dos especies. Cuando se ha podido diagnosticar si se trata de cabra o de oveja, también se ofrece este dato en el cuadro.

| | I | | II | | TOTALES | |
|-----------------------|-----------|----------|----------|------------|----------|------------|
| | Oveja | ? Cabra | Oveja | ? Cabra | | |
| Clavija | | | | 2 | 2 | |
| Cráneo | 1 | 1 | 1 | 2 1 | 6 | |
| Maxilar | 2 | | | 1 | 3 | |
| Mandíbula | 3 | | | 13 | 16 | |
| D. aislados | 12 | | | 59 | 71 | |
| Vértebras | | | | 21 | 21 | |
| Costillas | 1 | | | 2 | 3 | |
| Escápula | | | | 2 | 2 | |
| Húmero | 1 | | | 12 | 13 | |
| Radio | 1 | | 1 | 2 | 4 | |
| Ulna | | | | 2 | 2 | |
| Carpo | 1 | | | | 1 | |
| Metacarpo | 3 | | | 6 | 9 | |
| Pelvis | | | | 8 | 8 | |
| Fémur | | | | 7 1 | 8 | |
| Tibia | 2 | | | 5 | 7 | |
| Rótula | | | 1 | | 1 | |
| Calcáneo | | | | 3 | 3 | |
| Astrágalo | | | 1 | 9 | 10 | |
| Resto tarso | 1 | | | 1 | 2 | |
| Metatarso | 1 | | | 6 | 7 | |
| Falanges | 4 | | | 19 | 23 | |
| Sesamoideos | | | | 1 | 1 | |
| Totales | 23 | 1 | 4 | 181 | 4 | 223 |

Nivel I

Ofrece 34 restos, atribuibles a un mínimo de 5 individuos: 3 adultos, uno de 5 a 8 meses y otro menor de 3 meses. Uno de los ejemplares es de cabra. Las medidas obtenidas a partir de este material son:

| | | | | |
|---------------------------|--------------------|------|--|--|
| Húmero: | Anch. dist. | 28,5 | | |
| Tibia: | Anch. dist. | 23,8 | | |
| Falange 1. ^a : | Long. máx. lat. | 33 | | |
| | Anch. prox. | 10,5 | | |
| | Anch. mín. diáf. | 7,8 | | |
| | Anch. dist. | 9,8 | | |
| Falange 2. ^a : | Long. máx. | 19,7 | | |
| | Anch. prox. | 9,9 | | |
| | Anch. dist. | 8,1 | | |
| Falange 3. ^a : | (oveja) | | | |
| | Long. diag. | 23,3 | | |
| | Long. dors. | 23,3 | | |
| | Anch. sup. plantar | 6,1 | | |

Nivel II

Los 189 restos obtenidos en este nivel son atribuibles a un mínimo de 11 individuos: 5 adultos y 6 juveniles. Se ha podido determinar la presencia de una cabra y una oveja. Las medidas que este material ha proporcionado son las siguientes:

| | | | | | |
|------------------|-------|------|------|------|---------|
| M ¹ : | Long. | 12,8 | 12,2 | | |
| | Anch. | 10,3 | 10,4 | | |
| M ² : | Long. | 15,5 | 15,8 | | |
| | Anch. | 10,5 | 11,5 | | |
| M ³ : | Long. | 16,6 | 17,6 | | |
| | Anch. | 11,8 | 9,6 | | |
| M ₁ : | Long. | 11,2 | 11,5 | | |
| | Anch. | 6,7 | 7,3 | | |
| M ₂ : | Long. | 14,1 | 15,3 | 13,9 | 14,8 13 |
| | Anch. | 7,9 | 7,3 | 7 | 7,7 7,3 |
| M ₃ : | Long. | 22 | 21,5 | 20 | 22,6 27 |
| | Anch. | 8,6 | 7,4 | 7,8 | 8,6 7,9 |

| | | | | | | | | | |
|---------------------------------------|------|------|---------|------|-------|------|------|------|-------|
| Húmero: Esp. prox. | 43,2 | | | | | | | | 41,1 |
| Anch. trócl. | | | 28,1 | 28,3 | 27,4 | 29,5 | | | |
| Anch. dist. | 32,5 | | | 30 | | 29,8 | | | |
| | | | (oveja) | | | | | | |
| Radio: Anch. prox. | 29,5 | | | | | | | | |
| Anch. dist. | 32,5 | | 27,5 | 25 | | | | | |
| Metacarpo: Anch. dist. | 24,5 | 24,5 | 23,7 | 24 | | | | | |
| Fémur: Anch. dist. | 34,3 | | | | | | | | |
| Tibia: Anch. dist. | 23,8 | 22,4 | 24 | | | | | | |
| Calcáneo: Long. máx. | 60 | | | | | | | | |
| Astrágalo: | | | | | | | | | |
| Long. lat. | 26,2 | 26,7 | 25,9 | 27,4 | 29 | 27,3 | 24,8 | 28,8 | 27,65 |
| Long. mes. | 25,6 | 25,9 | 25,4 | 25,8 | 27,15 | | 25,2 | 27,7 | 26,5 |
| Esp. lat. | 15 | 15 | 14,9 | 14,3 | 15,1 | 15,8 | 13,5 | 16,9 | 15,9 |
| Anch. cabeza | 17 | 17,1 | | | 19,7 | | | 17,5 | 17,4 |
| Metatarso: Anch. dist. | 22,7 | | | | | | | | |
| Falange 1. ^a : Long. lat. | 39,4 | 37,5 | | | 35,75 | 37,3 | 35,6 | | |
| Anch. prox. | 11,8 | 11,7 | 11,2 | 12 | 13 | 11,9 | | | |
| Anch. mín. diáf. | 9 | 8,9 | | 9,3 | 9,9 | 9,4 | | | |
| Anch. dist. | 10,8 | 11,2 | | 11,2 | 12,4 | 11,5 | | | |
| Falange 2. ^a : Long. máx. | 20,8 | 19 | 21,7 | 23,5 | 21,9 | | | | |
| Anch. prox. | 10,7 | 10,9 | 12,3 | 12 | 11,2 | | | | |
| Anch. mín. diáf. | 7,4 | 7 | 8,6 | 8,6 | 6,5 | | | | |
| Anch. dist. | | | 10,3 | 9,7 | 8,3 | | | | |
| Falange 3. ^a : Long. diag. | 24,7 | | | | | | | | |
| Long. dors. | 22,2 | | | | | | | | |
| Anch. sup. plant. | 5,8 | | | | | | | | |

Observaciones

Las medidas obtenidas entran dentro de la distribución ofrecida por JOURDAN en La Bourse (Marsella). Son ligeramente superiores a las facilitadas por ALTUNA en Castro de Peñas de Oro.

3.4. Lobo, *Canis lupus*

El lobo ha proporcionado 4 piezas, que pertenecen al nivel I. El único resto mensurable es un fragmento distal cuya anchura máxima es de 15,3. Los otros restos son un axis completa y un P¹ derecho.

3.5. Ciervo, *Cervus elaphus*

El ciervo ha proporcionado 16 restos, cuya distribución según las distintas partes del esqueleto viene reflejada en el siguiente cuadro:

| | I | II | TOTALES |
|-----------------------|----------|-----------|-----------|
| Cuerna | | 2 | 2 |
| Mandíbula | | 1 | 1 |
| D. aislados | | 4 | 4 |
| Vértebras | | 1 | 1 |
| Radio | | 1 | 1 |
| Metacarpo | 1 | 1 | 2 |
| Resto tarso | | 1 | 1 |
| Falanges | 2 | 2 | 4 |
| Totales | 3 | 13 | 16 |

Nivel I

Este nivel ha proporcionado 3 restos, pertenecientes a un individuo adulto. Las medidas tomadas pertenecen a dos falanges y son las siguientes:

Falange 1.^a: Anch. dist. 20,1

Falange 3.^a: Long. diag. 48,3
 Long. dors. 46,3
 Anch. sup. plantar 14,2

Nivel II

Los restos de ciervo ofrecidos por este nivel son 13, atribuibles a un mínimo de dos individuos: uno adulto y otro juvenil de pocos meses. La única pieza mensurable es una falange 2.^a, cuyas medidas son:

Long. máx. 38,4
 Anch. prox. 18,1
 Anch. mín. diáf. 13,4
 Anch. dist. 15,3

Observaciones

Las pocas medidas obtenidas coinciden con los ya abundantes cómputos de medidas de ciervos *postwürmienses*. Son netamente inferiores a las de los ciervos glaciares, pero este dato es ya conocido en casi todos los yacimientos.

3.6. Corzo, *Capreolus capreolus*

El corzo sólo ha proporcionado 2 restos, pertenecientes al nivel II. Se trata de una cuerna derecha completa, cuya circunferencia bajo la roseta es de 59 mm y un M₁ izquierdo. Con tan reducido material no es posible comparación alguna.

3.7. Sarrío, *Rupicapra rupicapra*

Aún más reducida es la presencia de sarrío. Sólo ha proporcionado una falange 2.^a, en el nivel I, cuyas medidas son:

| | |
|------------------|------|
| Long. máx. | 28 |
| Anch. prox. | 12,6 |
| Anch. mín. diáf. | 7,7 |

4. CONCLUSIÓN

En general, las medidas de las especies domésticas son ligeramente superiores a yacimientos del Bronce y romanos. De todas formas, al constituir éste un material fragmentario (son catas), cualquier intento de comparación métrica que exceda la simple referencia resultaría excesivo.

Hay que señalar que el resultado de tres simples catas ha proporcionado 365 fragmentos determinables. Esto nos indica que el yacimiento puede ser rico en material óseo. Una excavación sistemática podría proporcionar una cantidad tal de restos de animales domésticos que descubriría interesantes perspectivas para el estudio de los modelos y pautas de domesticación.

5. BIBLIOGRAFÍA

- ALTUNA, J., *Fauna del yacimiento de "Castro de Peñas de Oro" (Valle de Zuya, Alava)*, "Bol. Instit. Sancho el Sabio", 9 (1965), pp. 157-182.
 ALTUNA, J., *Fauna de la cueva sepulcral de Gobaederra*, "Estudios de Arqueología Alavesa", 2 (Vitoria, 1967), pp. 93-99.

- BATALLER, J. R., *Estudio de los restos de animales procedentes de la estación protohistórica de Cortes de Navarra*, "Príncipe de Viana", 46-47 (Pamplona, 1952), pp. 41-64.
- BATALLER, J. R., *Complemento al estudio de los restos de animales procedentes de la estación protohistórica de Cortes de Navarra*, "Príncipe de Viana", 50-51 (Pamplona, 1953), pp. 47-57.
- BOESSNECK, J., *Die Knochenfunde vom Cerro del Real bei Galerra (Provinz. Granada)*, en *Studien über irühe Tierknochenfunde von Iberischen Halbinsel*, 1, Munich, 1969, pp. 1-42.
- BOESSNECK, J.; MÜLLER, H.; TEICHERT, M., *Osteologische Unterscheidungsmerkmale zwischen Schaf (Ovis aries L.) und Ziege (Capra Hircus L.)*, "Kühn Archiv.", 78 (1964), pp. 1-12.
- CASTAÑOS, P. M., *Estudio de los restos óseos de la cueva de "Chaves" (Huesca)*, 1979, en prensa.
- JOURDAN, L., *La faune du site gallo-romain et paléo-chrétien de la Bourse (Marseille)*, Ed. du C.N.R.S., París, 1976, pp. 1-338.

6. RESUMEN

En el presente trabajo, se estudian los restos óseos de tres catas realizadas en la cueva de Espluga de la Puyascada (Huesca). Aparecen dos niveles distintos. El nivel I corresponde al Eneolítico, ya que presenta fragmentos de vaso campaniforme. El nivel II es Neolítico con cerámicas impresas y está datado al C_{14} 3980-3630 (a.C.).

Todos los restos pertenecen a mamíferos. Están representadas tres especies domésticas: cerdo, vaca y oveja/cabra. Hay también 4 especies salvajes. En el nivel II aparecen tres incisivos humanos.

Predominan en ambos niveles las especies domésticas. Se indican medidas de todas las especies, así como su distribución en cada nivel. También se ofrece el número mínimo de individuos representados en cada especie y nivel, así como formas adultas y juveniles presentes.

SUMMARY

In the present work, the fauna from three samples made at Espluga de la Puyascada cave (Huesca) is considered. There are two different levels. The level I belongs to Eneolithic due campaniforme pottery fragments appear. The level II is Neolithic with impress pottery dated by C_{14} between 3980-3630 (b.C.).

All the remains refers to mammals being represented three domestical species: pig, cow, and sheep/goat. Also, there are four wild species. In the level II, three human incisives have appeared.

In both levels, the great majority of remains belong to the domestical species, and so its distribution in each level. The minimum number of individuals represented in every species and level are considered aswell as the adult and young forms.