

# Depósitos de ovicaprinos en ámbito doméstico ibérico. El ejemplo del poblado de Ca n'Oliver (Cerdanyola del Vallès, Barcelona)

SILVIA ALBIZURI

SERP. Departament de Prehistòria, Història Antiga i Arqueologia. Universitat de Barcelona.  
Montealegre 6-8, 08001 Barcelona.  
Silvia.albizuri@upc.edu

(Received 5 February 2011; Revised 8 March 2011; Accepted 25 May 2011)



**RESUMEN:** Los depósitos animales estudiados en el poblado ibérico de Ca n'Oliver (Cerdanyola del Vallès, Barcelona), entre los que predominan los ovicaprinos (*Ovis aries* y *Capra hircus*) y en donde gallinas (*Gallus gallus*) y perros (*Canis familiaris*) son elementos secundarios, siguen unas pautas estereotipadas que permiten agrupar esta práctica ritual doméstica con otros casos documentados en Cataluña, sobre todo en las zonas del litoral conocidas en las fuentes clásicas como la *Laietania* y la *Cosetania*. Documentadas principalmente durante los siglos V y IV a.C., también existen ejemplos hasta el siglo II a.C. La frecuente asociación espacial con inhumaciones humanas infantiles, realizadas bajo el pavimento, obliga a plantear la posible vinculación del sacrificio del animal con ofrendas en la tumba del niño. El aumento del material cerámico de importación que se registra en los yacimientos de la zona del noreste de la Península Ibérica durante este período, plantea la posibilidad de una filiación de la práctica con la norma del sacrificio griego.

**PALABRAS CLAVE:** DEPÓSITOS ANIMALES, OVICAPRINOS, RITUAL DOMÉSTICO IBÉRICO, INHUMACIÓN INFANTIL

**ABSTRACT:** Sacrificial deposits of animals from the Iberian Iron Age site of Ca n'Oliver (Cerdanyola del Vallès, Barcelona) follow a stereotyped pattern that allow one to group those domestic rituals with other cases documented for Catalonia, mainly in the coastal areas that classical texts identify as the *Laietania* and *Cosetania* regions. Documented mainly during the 4<sup>th</sup> and 5<sup>th</sup> centuries BC, such rituals occasionally reached to the 2<sup>nd</sup> century BC. The main species represented are sheep (*Ovis aries*) and goat (*Capra hircus*), with chicken (*Gallus gallus*) and dog (*Canis familiaris*) constituting marginal items. A spatial association with inhumations of human children beneath flagstones suggests that the sacrifices were probably associated with offerings made on the child's tomb. Finally, we entertain the idea that the gradual rise of imported ceramics at many of these sites raises the possibility of a causal link with Greek sacrificial norms.

**KEYWORDS:** ANIMAL DEPOSITS, OVICAPRINES, IBERIAN DOMESTIC RITUAL, INHUMATIONS OF CHILDREN

## INTRODUCCION

En la Península Ibérica prerromana, las poblaciones del noreste y el levante se diferencian de los pueblos de la *Iberia* meridional, del interior y la de la zona atlántica, entre otros, por las manifestaciones rituales domésticas que se documentan a partir del s. V a.C.

Los depósitos animales entre los que predominan los ovicaprinos, se han observado en distintos poblados de Cataluña (Belarte & Sanmartí, 1997) y también en los de la zona de Teruel, Castellón y Valencia (Oliver, 1996; Gusi & Muriel, 2008), así como en los de la zona francesa del Languedoc (Fabre, 1990; Gardeisen, 2008; Gusi & Muriel, 2008). Ello implica tratar el fenómeno como una manifestación ritual propia de esta gran área del Mediterráneo.

Diversos análisis arqueozoológicos realizados en la década de los noventa del pasado siglo (Barberà *et al.*, 1989; Albizuri, 1990, 2000; Albizuri & Nadal, 1990, 1992; Fabre, 1990) llevaron a considerar este fenómeno como un rito bien implantado que se prolongó desde inicios del siglo V hasta el s. II a.C. Ello es debido a que en toda el área de estudio se observa la reiteración de las pautas adoptadas respecto a (1) la forma del depósito animal, (2) su ubicación en el interior de ámbitos bajo pavimento, (3) la homogeneidad en las edades de sacrificio, zonas anatómicas y especies seleccionadas, y también a (4) la frecuente relación espacial de estos depósitos con inhumaciones de infantiles humanos, especialmente individuos perinatales.

La interpretación de dichos depósitos es arriesgada, aunque se suelen aceptar como sacrificios ligados con la fundación del espacio doméstico. En el poblado de Ca n'Oliver existen claras evidencias de la relación directa entre un depósito animal con los restos de un recién nacido, aparecidos en el interior de una misma fosa (nº 4) del llamado *Ámbito 1*, donde además se constataron restos adicionales de ovicaprinos que se consideraron como posibles sacrificios de fundación. Este caso obliga a plantear la relación de ciertos depósitos animales con inhumaciones de niños.

## CONTEXTO ARQUEOLÓGICO

El poblado ibérico de Ca n'Oliver se asienta sobre un montículo a 138 m sobre el nivel del mar, situado en las estribaciones de la sierra de Colle-

rola dentro de la Depresión Prelitoral catalana (Cerdanyola, Barcelona) (Figura 6: 1). Geográficamente se localiza en la zona que las fuentes clásicas denominaron *Laietania* (Barberà & Dupré, 1984). Su ubicación facilita la comunicación tanto con el interior como con la costa a través del río Besós y de la Riera de Sant Cugat. La vertiente norte es abrupta y de difícil acceso. En la vertiente sur se han excavado hasta la fecha un conjunto de ámbitos o sectores domésticos y artesanales donde aparecieron los depósitos animales así como un conjunto de inhumaciones humanas de infantiles. Los depósitos se encuentran distribuidos de forma adosada (zona 2) y delimitados al norte por una calle y por otras estructuras de habitación como son las de las zonas 9-14-7-12 y 15 (Figura 1) (Asensio *et al.*, 2002; Francès *et al.*, 2005, 2008).

El primer momento de ocupación (Fase 0) se sitúa el último tercio del s. VI a.C., donde se documentaron numerosos hoyos de postes que sustentaron la cubierta de cabañas concentradas básicamente en la zona 2. Durante las siguientes fases de ocupación, comprendidas entre los siglos V y I a.C., se continuaron construyendo y remodelando casas entre las que también se delimitan áreas metalúrgicas (*Ámbitos 25 y 27*) y de almacén, como son los silos de las zonas 2 y 6 (Figuras 1 y 3).

Coincidiendo con el arranque de la Fase II, comprendida entre el 425 y el 300 a.C., se produjo un profundo cambio estructural en el interior de las habitaciones interpretado como resultado de la intensidad creciente en la ocupación del espacio. Al tiempo, se encuentran en uso los silos del interior del recinto y del exterior del poblado (zona 6), los cuales evidencian la creciente capacidad de almacenaje, tanto de cereal como de otras producciones. Es en este momento cuando se produce el grueso de los depósitos animales aquí estudiados (22 sobre un total de 27). Señalar también que el incremento de material cerámico de procedencia griega detectado en este momento sugiere contactos más continuados con ese mundo durante dicho período, contactos que se manifestaban ya tenuemente en la fase previa.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Los depósitos animales se descubrieron y estudiaron durante las campañas de excavación sucedidas entre los años ochenta y noventa del pasado siglo bajo la dirección y coordinación de O.



FIGURA 1

Planta general de los ámbitos domésticos del poblado de Ca n'Oliver. Vertiente sur durante las Fases II y III del Ibérico Pleno (Adaptado de Francès *et al.*, 2005).

Barrial, J. Francès y M. Argelagués (Barrial & Francès, 1986-89; Barrial & Cortadella, 1986; Albizuri, 1990, 2000; Barrial, 1990a, 1990b, 1991; Argelagués & Francès, 2000).

La diferenciación taxonómica de los ovicaprinos se basa en los criterios clásicos propuestos para el esqueleto craneal y postcraneal de ovejas y cabras infantiles y adultas (Boessneck, 1980; Prummel & Frisch, 1986; Prummel, 1987). La estimación de la edad conjugada datos sobre epifisación y erupción dental (Piérard, 1975; Silver, 1980; Reitz & Wing, 1999). En el caso de las aves domésticas se han seguido los criterios de Cohen & Serjeantson (1996) para discriminar adultos de pollos.

El estudio arqueozoológico (Albizuri, 1990, 2000) permite clasificar determinados depósitos como rituales tras la constatación de pautas de disposición de los restos previamente observadas en otros yacimientos ibéricos que discurren entre *Archaeofauna* 20 (2011): 85-101

finales del s. V y principios del s. IV a.C. Aparecieron estos depósitos mayoritariamente ubicados en el interior de fosas de pequeñas dimensiones (20-30 cm), pero también adosados a los muros perimetrales, coincidiendo en algunas habitaciones con inhumaciones de infantiles humanos también depositadas bajo el pavimento de las casas. En la mayoría de los depósitos se apreció conexión anatómica parcial y huesos enteros, así como una disposición cuidada y signos de manipulación de los restos animales. La observación y descripción de la posición de marcas de corte sobre los huesos y de termoalteraciones, sugieren el uso del fuego en el ritual, pero también la evisceración y separación de determinadas partes anatómicas previas a la deposición, aunque no el consumo de los animales.

En Ca n'Oliver se constatan tres patrones de disposición y selección de partes anatómicas que coinciden con la tipología de sacrificio de ovica-

prinos publicada en Cataluña para el poblado layetano de La Peña del Moro (Barberà *et al.*, 1989). De este modo, el tipo A agruparía animales depositados enteros. En el tipo B estarían aquellos depósitos en los que el esqueleto se encuentra representado parcialmente, y los del tipo C agrupan depósitos donde sólo aparecen la cabeza, manos y pies del animal.

Los ejemplares han sido individualizados (cálculo del número mínimo de individuos –NMI–) mediante la observación de conexiones anatómicas, la representación anatómica y la edad, y se han dividido en dos categorías según el número aparecido en las fosas. En general predominan los depósitos individuales de ovicaprinos en la misma habitación donde se constataban inhumaciones infantiles (*depósitos individuales*). Entre estos últimos, debe también mencionarse la aparición puntual de dos restos de cerdo y uno de gallina que fueron considerados como intrusivos. Otros casos estudiados son aquellos que disponen varios animales en la misma cavidad, acompañando a veces pero no siempre, a restos humanos de perinatales (*depósitos múltiples*). Tanto los depósitos aislados como los múltiples discurren desde el siglo V hasta el II a.C.

Los restos óseos determinados y clasificados como depósitos rituales ascienden a 2.001 piezas, que representan cuando menos a 47 animales sobre el total de 27 depósitos. Tenemos así:

- 27 ovejas (*Ovis aries*) representadas por el esqueleto completo (37%), así como por el esqueleto parcial (22%) o por el conjunto formado por las manos, pies y cabeza del animal (41%)
- 8 cabras (*Capra hircus*) representadas por 16 astrágalos

- 3 ovicaprinos indeterminados (*Ovis/Capra*) representados parcialmente
- 2 perros (*Canis familiaris*) depositados enteros
- 7 gallinas (*Gallus gallus*) representadas parcialmente

En el *Área Suroeste* de la zona 2 (Figura 2), los 13 depósitos hallados se concentran en cinco ámbitos o sectores excavados durante los años ochenta del pasado siglo, que asimismo incorporan tres inhumaciones de infantiles perinatales. Todos ellos pertenecen a la Fase II (425-300 a.C.).

En la zona central del *Ámbito 8* aparecieron restos de un feto humano a término debajo del pavimento de la casa, y muy próximos se localizaron seis sacrificios de ovicaprinos dispuestos mayoritariamente bajo el muro norte (sacrificios nº 9-12, 15 y 16). En el contiguo *Ámbito 9*, apareció otro depósito de similares características al nº 16 (sacrificio nº 13). En el *Ámbito 2* se documentaron los restos de un feto a término que se colocó directamente bajo el pavimento boca abajo en el centro de la estancia. En la esquina Este se localizó otro depósito compuesto por el esqueleto de una oveja completa (sacrificio nº 1), sobre el cual apareció el huevo de una gallinácea (Barrial & Cortadella, 1986). En el *Ámbito 1*, en el interior de una misma fosa excavada sobre un fuego, se recuperaron restos de un tercer feto a término mezclados con los de cuatro ovicaprinos infantiles (sacrificio nº 4), así como otras tres cavidades que contenían restos óseos de diversos ovicaprinos (sacrificios nº 2-3, 5/1 y 5/2). Por último, en el *Ámbito 4*, se localizó un último depósito que contenía el esqueleto parcial de una oveja (sacrificio nº 6).

Durante los años noventa del pasado siglo se realizaron excavaciones en el *Área Sureste* conti-

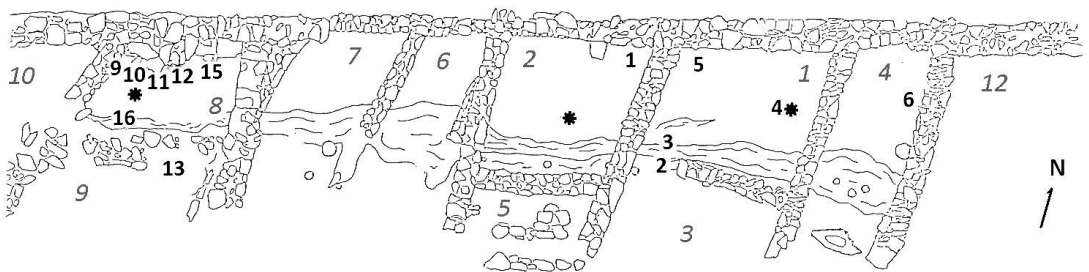


FIGURA 2

Dispersión de los sacrificios de ovicaprinos e inhumaciones infantiles en Ca n'Oliver, ámbitos de la Zona 2 suroeste, Fase II (Adaptado de Barrial & Francès, 1986-89). \*Inhumaciones de infantiles.

gua al Ambito 12 (Figura 3). Estos trabajos pusieron al descubierto un conjunto de habitaciones y silos ubicados al Sureste del montículo, así como áreas relacionadas con actividad metalúrgica

(Ámbitos 25 y 27). También se descubrió una zona de acceso al poblado que quedó delimitada posteriormente como una puerta con un largo pasadizo en rampa.

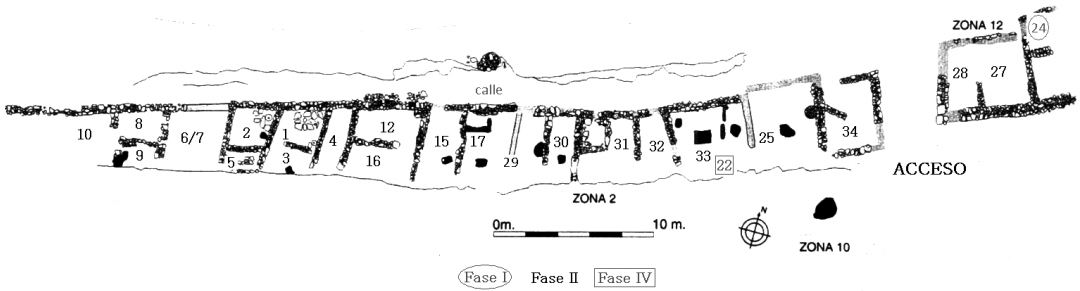


FIGURA 3

Ámbitos en el poblado de Ca n'Oliver, Zona 2 sureste, Fases I-II-III-IV. Adaptado de Asensio *et al.* (2002); Francès *et al.* (2005).

En esta segunda área de habitaciones aparecieron 14 depósitos animales así como cinco inhumaciones de infantiles humanos situados entre los siglos V y II a.C. Se describen verbalmente por tratarse de información inédita y ante la falta de documentación gráfica que permita ubicarlos en un croquis.

Los depósitos más antiguos datan de la Fase I (inicios del siglo V a.C.) y aparecieron en el Ámbito 24 asociados con una inhumación infantil (sacrificios n° 141 y 170).

Durante la Fase II vuelve a documentarse un importante número de conjuntos que incluyen seis en el Ámbito 29 (sacrificios n° 339-341-342-350-372 y 384), dos en el Ámbito 25 (sacrificios n° 188 y 201), donde se constata otra inhumación infantil al igual que en la del vecino Ámbito 33. Un último depósito (sacrificio n° 17) vuelve a registrarse bajo el pavimento del Ámbito 12.

En la Fase III, que discurre entre finales del siglo IV y principios del III a.C., se documentó un depósito múltiple de 16 astrágalos de cabra en el interior de un silo del Ámbito 15, apareciendo mezclados con la inhumación de un perinatal humano.

Por último, los dos depósitos más modernos fueron hallados en el Ámbito 22 (sacrificios n° 80 y 104) junto a una inhumación infantil. Proceden de la Fase IV que se sitúa a inicios del siglo II a.C.

Archaeofauna 20 (2011): 85-101

## RESULTADOS

### *Los depósitos de ovis caprinos individuales*

#### Tipo A. Esqueleto entero (Tabla 1)

Aquí los restos constituyen revueltos de piezas sin conexión anatómica, aunque se observa una disposición especial para la cabeza dispuesta entre los metapodios que, estos sí, aparecen en conexión anatómica con las falanges y a veces con huesos del carpo y del tarso (Figura 4). La conexión anatómica también se constata en grupos de vértebras de algunos ejemplares. En la cara interna de las costillas y en las vértebras se registran finas estrías de corte que apuntan a la evisceración así como a la separación del tronco y la cabeza. En general, los huesos de las extremidades están enteros y algunos presentan fracturas y marcas de corte profundas relacionadas con percusiones producidas para el seccionado de las zonas articulares. En diversos ejemplares se observaron tenues termoalteraciones producidas por el fuego o las brasas mientras la carcasa aún conservaba su músculo y piel. En el sacrificio n° 16 los huesos del carpo y del tarso aparecían quemados en la superficie articular craneal, lo que indica que fueron quemados tras su desarticulación con el zeugopodio (bien el radio-cúbito, bien la tibia).

Edad en meses	<i>Ovis aries</i> 36-42	<i>Ovis aries</i> 36-42	<i>Canis familiaris</i> 1-2	<i>Ovis aries</i> >48	<i>Ovis aries</i> >48	<i>Ovis/Capra</i> neonato
TIPO	B	B		C		
Sacrificio nº	339/1	339/2	339/3	384/1	384/2	384/3
Ámbito/Sector	29	29	29	29	29	29
conexión parcial metapodios				¿		
marcas de corte	sacro-costillas	costillas				
termoalteración	costillas-escápula	costillas				
Cráneo			1	1		
Maxilar				2	2	
Mandíbula			1i	2		
Hioides						
Costilla	50	25	1			
Vértebra	20	7				
Escápula	2		2			
Húmero	2	1	1			
Radio	2		1			1
Ulna	2		1			
Metacarpo			1	2		
Pelvis	2	2	1			
Sacro	1					
Fémur	2	1				
Tibia	2					
Fibula						2
Metatarso				2		
Carpo/Tarso	7			2		
Falanges			2	23	1	

TABLA 1

Tipo A: animales representados por el esqueleto completo.



FIGURA 4

Depósito Tipo A: N° 1, Ámbito 2. (Fotografía del CRAC).

Las observaciones evidenciaron en cualquier caso, una manipulación de los animales previa a su incorporación definitiva al depósito.

#### Tipo B. Esqueleto parcial (Tabla 2)

Los restos óseos se agrupan desconectados anatómicamente y se caracterizan por presentar solo algunas porciones esqueléticas donde se observan marcas de corte y fracturas como las descritas en el Tipo A, que revelan la manipulación del animal previo a su incorporación al depósito.

#### Tipo C. Cabeza, manos y pies (Tabla 3)

Se selecciona aquí la zona distal de las extremidades (manos y pies o metapodios y falanges) que

aparecen en conexión anatómica, yuxtapuestas, y entre las que se coloca el cráneo del animal con las mandíbulas articuladas (Figura 5). En este tipo de depósitos no se observan marcas de corte tendentes a la desarticulación, aunque en metacarpos y metatarsos la separación se produjo seguramente mediante el seccionado de las series carpales y tarsales, que no aparecen normalmente en el depósito.

#### Depósitos animales múltiples

En principio, los depósitos animales múltiples difieren de los anteriores por la mayor cantidad de animales que incorporan en una misma fosa. También documentan, además de los ovicaprinos, especies como el gallo y el perro. El tipo de disposición de los huesos y las señales de manipulación, sin embargo, siguen las pautas (la «norma ritual») descritas para los depósitos individuales.

A excepción de los dos casos en donde los restos animales se encontraban en una misma fosa o receptáculo que los huesos humanos infantiles, caso del sacrificio nº4 (Ámbito 1) y el del interior del silo 327 (Ámbito 15), los depósitos múltiples aparecieron en la misma habitación donde se halló una inhumación infantil. Es el caso de los depósitos situados en los Ámbitos 1 y 22 (Tabla 4), aunque también se constataron en habitaciones cercanas como los registrados en el Ámbito 29 (Tabla 6).

Edad en meses	<i>Ovis aries</i> <6	<i>Ovis aries</i> 9-11	<i>Ovis aries</i> 9-11	<i>Ovis aries</i> 6-16
Sacrificio nº	6	17	188	170
Ámbito/Sector	4	12	25-INH.	24-INH.
conexión parcial metapodios		X	?	?
marcas de corte	costillas		vértebras	
fractura antigua			X	
Cráneo		1	1	1
Maxilar		2	2	2
Mandíbula		2	2	2
Costilla	19	34	36	46
Vértebra	4		41	27
Escápula	2	2	1i	1i
Húmero	1i			1i
Radio				1d
Ulna				2
Metacarpo		2	2	2
Pelvis	2	2		2
Fémur	2			2
Tibia	1d			2
Metatarso		2	2	1
Carpo/Tarso	1	4	3	2
Falanges		22	18	1

TABLA 2

Tipo B: animales representados por el esqueleto parcial.

Edad en meses	<i>Ovis aries</i> 18-24	<i>Ovis aries</i> 6	<i>Ovis aries</i> 3	<i>Ovis aries</i> 18-24	<i>Ovis aries</i> 9-18	<i>Ovis aries</i> 9-11	<i>Ovis aries</i> 9-12	<i>Ovis aries</i> >36	<i>Ovis aries</i> >48
Sacrificio nº	3	9	10	11	12	15	141	341	372
Ámbito/Sector	1-INH.	8-INH.	8-INH.	8-INH.	8-INH.	8-INH.	24-INH.	29	29
conexión parcial metapodios	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Clavija ósea							2		
Cráneo	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Maxilar	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Mandíbula	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Hioides			2		2				
Metacarpo	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Metatarso	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Carpo/Tarso	4	3	2	5		5	4	6	4
Falanges	24	24	15	18	7	23	21	22	19

TABLA 3

Tipo C: animales representados por el conjunto cabeza-manos-pies.



FIGURA 5

Depósito Tipo C: Nº 11, Ámbito 8. (Fotografía del CRAC).

Archaeofauna 20 (2011): 85-101

## Sacrificio Nº 4 (Tabla 5)

En el Ámbito 1 y sobre un hogar a modo de cama, se depositaron mezclados los restos de un feto a término y de cuatro animales juveniles, dos ovicaprinos y dos gallinas (Figura 1). En realidad, los restos humanos se detectaron en el laboratorio cuando se efectuaba el estudio de dicho conjunto. Ningún hueso estaba quemado.

La asociación entre restos faunísticos y restos humanos parece clara. Por ello, los animales depositados podrían considerarse una ofrenda funeraria similar a las documentadas en diversas necrópolis ibéricas del levante peninsular, en el interior de tumbas de niños de más de un año de edad (García Cano, 1997). No se han encontrado casos similares

Edad en meses	<i>Ovis aries</i> >42	<i>Ovis aries</i> 18-24	<i>Canis familiaris</i> <3	<i>Gallus gallus</i> adulto	<i>Gallus gallus</i> joven	<i>Ovis aries</i> 36-42	<i>Gallus gallus</i> joven	<i>Gallus gallus</i> joven	<i>Gallus gallus</i> adulto
TIPO	A	C				A			
Sacrificio nº	5/1	5/2	104/1	104/2	104/3	80/1	80/2	80/3	80/4
Ambito/Sector	1-INH.	1-INH.	22-INH.	22-INH.	22-INH.	22-INH.	22-INH.	22-INH.	22-INH.
conexión parcial	X								
marcas de corte	cillas-sacro-pelvis-articulaciones extremidades			escápula-costillas-vértebras-húmero-tarso					
fractura antigua	X			X	X				
termoalteración	escápula			costillas-tarso-falange					
Cráneo	1	1	1			1			
Maxilar	2					2			
Mandíbula	2	2				2			
Hioides	2					2			
Costilla	49		21			35			
Vértebra	40		38			16			
Escápula	2		2			2			
Húmero	2		2			2			
Radio	2		1			2			
Ulna	2				1	2			
Metacarpo	2					2			
Pelvis	2		1			2			
Sacro	1								
Fémur	2		1			2			
Tibia	2		2			2			
Fíbula						2			
Metatarso	2		4	1	1	2	1	1	1
Carpo/Tarso	20					4			
Falanges	24		4	8		6			

TABLA 4

Depósitos animales múltiples en relación espacial a inhumaciones infantiles.

al descrito en Cataluña, pero en este contexto pueden incluirse los restos infantiles depositados en urna bajo el pavimento de las casas del yacimiento de Lattes en Montpellier (Fabre, 1990; Gardeisen, 2008). Se trata de dos inhumaciones perinatales datadas entre los siglos IV-I a.C. asociadas a restos faunísticos. Entre estos destaca un perro de dos meses que se colocó debajo de una urna (la nº 4230), aunque también se documentan aves, reptiles, bovino, ovicaprinos y, en menor cantidad, suidos introducidos ocasionalmente en las urnas.

#### Depósito del silo 327 (Tabla 5)

En el silo 327 de la zona de habitaciones (Ámbito 15) se documentaron cuatro diáfisis completas de perinatales acompañadas por 16 astrágalos de cabra, 8 derechos y 8 izquierdos. Doce de estos astrágalos presentaban señales de exposición al fuego, ocho tenían un aspecto alisado en los laterales y dos presentaban perforaciones antero-posteriores en su zona central. Se identificaron en la misma bolsa junto a los restos humanos durante el estudio en el laboratorio. También se constataron otros restos faunísticos aislados de diferentes ovicaprinos (un astrágalo, dos metapodios, un radio y cuatro mandíbulas), de un suido (un astrágalo y un premolar), de bovino (una clavija ósea),

así como de un ave salvaje (un húmero) (Albizuri, 2000). Este silo está datado en la Fase III de Ca n'Oliver, situada entre finales del siglo IV y principios del s.III a.C.

Un caso muy similar se registró en el silo 138 del Camp de Dalt del yacimiento ampurdanés de Mas Castellar de Pontós, fechado entre el 300-275 a.C. Aparecieron allí cuatro astrágalos pulidos de ovicaprinos junto con restos de bovino, de una ave, y de material cerámico y metálico propio de un ajuar funerario (Agustí *et al.*, 2008).

La inhumación infantil en silo debe tratarse como un caso atípico dentro de las inhumaciones en vivienda. No obstante, debemos destacar que una idéntica disposición de restos humanos adultos en el interior de las fosas no constituye un hecho atípico en Cataluña (Oliver, 2003-2004). En el caso de Ca n'Oliver, también se han registrado restos aislados de humanos adultos que se encontraban mezclados con restos faunísticos y otros materiales en diversos silos. Así, el silo 293, contemporáneo con la mayoría de los depósitos animales e inhumaciones infantiles en vivienda de la Fase II (425-300 a.C.), proporcionó una falange entre restos de suido, ciervo, cabra y de un perro adulto del que aparentemente sólo se depositó el cráneo y un radio. En los silos 27 y 51 dados entre finales del siglo IV y principios del III a.C. (Fase II), se dispusieron una ulna y una mandíbula



la humanas acompañados de restos faunísticos entre los que destacan el ciervo y un ave rapaz. Por último, en el silo 37 datado en los siglos II-I a.C.

(Fase IV), se recuperó un cráneo de un humano adulto junto con una extremidad anterior izquierda de caballo (Albizuri, 2000).

Edad en meses	<i>Gallus gallus</i> joven	<i>Gallus gallus</i> joven	<i>Ovis/Capra</i> joven	<i>Ovis/Capra</i> neonato	<i>Capra hircus</i> adultos
TIPO			B	C	
Sacrificio nº	4/1	4/2	4/3	4/4	silos 327
Ámbito/Sector	1 INH.	1 INH.	1 INH.	1 INH.	15
marcas de corte			costillas		
fractura antigua			vértebras		
termoalteración					12
Cráneo			1	1	
Maxilar	1	1			
Mandíbula	1	1			
coracoides	2	2			
Costilla	2	2	10		
Vértebra			1		
esternón	1	1			
Escápula					
Húmero	2	2			
Radio	1				
Ulna					
Metacarpo				1	
Pelvis	2	2			
Sacro					
Fémur					
Tibia	2	1			
Fíbula	1	2			
Metatarso	2				
Carpo/Tarso					16
Falanges					

TABLA 5

Depósitos animales asociados a restos humanos infantiles: el sacrificio nº 4 y el silo 327.

Edad en meses	<i>Ovis aries</i> 36-42	<i>Ovis aries</i> 36-42	<i>Canis familiaris</i> 1-2	<i>Ovis aries</i> >48	<i>Ovis aries</i> >48	<i>Ovis/Capra</i> neonato
TIPO	B	B		C		
Sacrificio nº	339/1	339/2	339/3	384/1	384/2	384/3
Ámbito/Sector	29	29	29	29	29	29
conexión parcial metapodios				¿		
marcas de corte	sacro-costillas	costillas				
termoalteración	costillas-escápula	costillas				
Cráneo			1	1		
Maxilar				2	2	
Mandíbula			1i	2		
Hioides						
Costilla	50	25	1			
Vértebra	20	7				
Escápula	2		2			
Húmero	2	1	1			
Radio	2		1			1
Ulna	2		1			
Metacarpo			1	2		
Pelvis	2	2	1			
Sacro	1					
Fémur	2	1				
Tibia	2					2
Fíbula						
Metatarso				2		
Carpo/Tarso	7			2		
Falanges			2	23	1	

TABLA 6

Depósitos animales no relacionados con inhumaciones infantiles.

*Elementos de comparación entre los restos animales de carácter ritual y los de carácter subsistencial durante la fase II*

La frecuencia de la representación de especies animales y sus patrones de sacrificio en Ca n'Oliver, difieren entre los restos faunísticos de carácter ritual y aquellos derivados del consumo u otras actividades relacionadas con la subsistencia. Estas diferencias han servido para valorar comparativamente el papel de los animales en el plano económico y su trascendencia en el plano ritual. Para tal fin, se han tomado los datos de ambos conjuntos durante la Fase II de la ocupación (425-300 a.C.), por ser la de mayor envergadura y riqueza.

Tanto entre los restos derivados de la alimentación como los derivados de la actividad ritual, el conjunto más abundante es siempre el de los ovicaprinos (Figura 7), siendo la oveja mucho más frecuente que la cabra. En la Fase II, el peso de las ovejas y las cabras en los conjuntos rituales es proporcional a su importancia económica, ambas especies representan la cabaña ganadera más numerosa en los yacimientos ibéricos del noreste peninsular durante época ibérica (Albizuri & Nadal, 1999; Albizuri *et al.*, 2010). Otros animales importantes en la ámbito ritual son el perro y la gallina, esta última mucho más importante entre los restos rituales que entre los consumidos. El perro, que no se incluye en el conjunto de restos

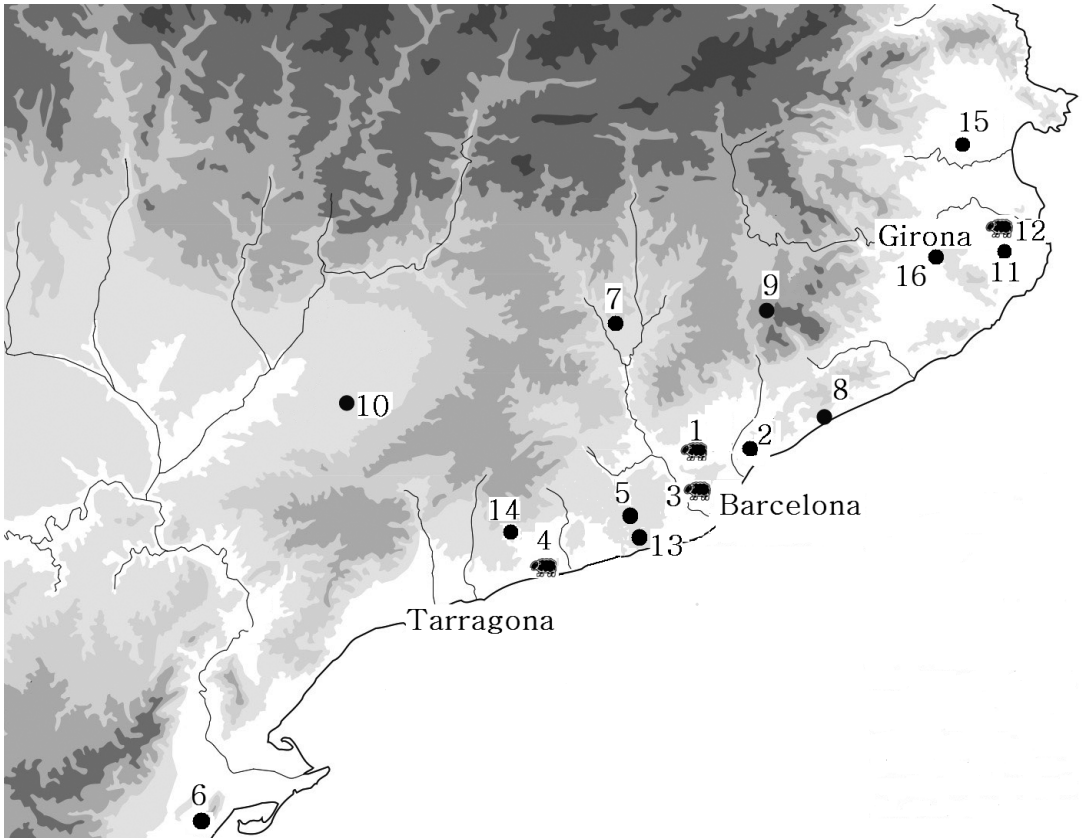


FIGURA 6

Distribución de los yacimientos ibéricos en Cataluña con depósitos rituales de ovicaprinos.

- ovicaprinos en los que se documentan numerosos depósitos de ovicaprinos
- yacimientos en los que se documentan de 1-5 depósitos de ovicaprinos

*Poblados con depósitos de ovicaprinos asociados a inhumaciones infantiles:* 1. Ca n'Oliver; 2. Puig Castellar; 3. La Peña del Moro; 4. Poblado de Alorda Park; 5. Sant Miquel d'Olèrdola; 6. La Moleta del Remei; 10. Els Vilars; 11. Puig de Sant Andreu; 12. Illa d'en Reixac; 13. Casa Bona Cal Notari.

*Poblados con depósitos de ovicaprinos sin relación a inhumaciones infantiles:* 7. Oliu; 8. Burriac; 9. Turó del Montgròs; 14. Les Guàrdies.; 15. Mas Castellar de Pontós; 16. Mas Gusó.

consumidos, aparece representado en depósitos rituales relacionados con la muerte infantil y con el culto doméstico (recordemos que en fases posteriores aparece en el interior de silos). Especies de

consumo, como son el cerdo, el bovino y los équidos, no parecen haber formado nunca parte de estas manifestaciones domésticas, al menos en Ca n'Oliver.

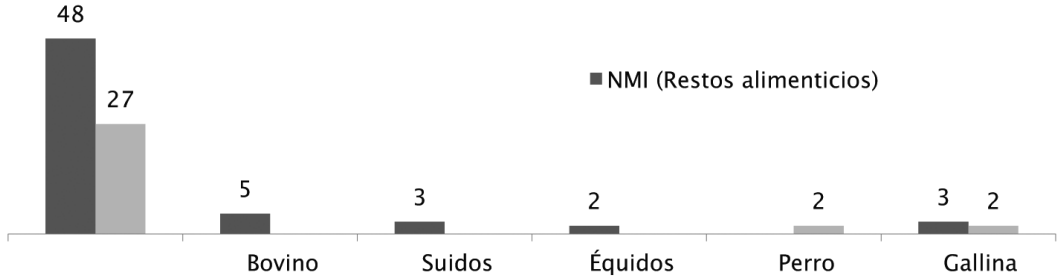


FIGURA 7

Representación de los animales domésticos a partir del NMI de la fase II de Ca n'Oliver.

Los patrones de sacrificio difieren entre estos dos conjuntos (Figura 8). Así, entre los ovicaprinos, la mayoría de animales sacrificados para la alimentación habían sido reproductores (adultos), y habrían podido proporcionar leche y lana antes de ser sacrificados para consumo. Sin embargo, entre los sacrificados que se asocian con la activi-

dad ritual se seleccionaron mayoritariamente jóvenes y subadultos, aunque también se han constatado ejemplares adultos (depositados bien enteros bien parcialmente). A esto debemos añadir que los perros estudiados en los depósitos rituales son indefectiblemente juveniles, al igual que gran parte de las gallinas.

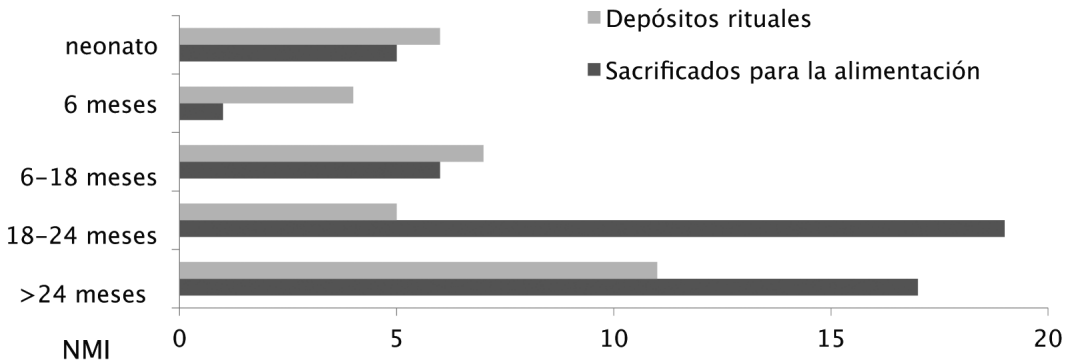


FIGURA 8

Patrón de sacrificio observado en los restos de ovicaprinos de carácter subsistencial y los restos de carácter ritual a partir del NMI de la fase II de Ca n'Oliver.

## DEPÓSITOS ANIMALES EN CATALUÑA

En Cataluña los depósitos de tipo A, B y C con ovicaprinos son los más abundantes respecto a especies como el cerdo, el perro o la gallina. Tal patrón se observa sobre todo en el entorno de Bar-Archaeofauna 20 (2011): 85-101

celona, donde se sitúa la *Laietania* y más al sur, en la zona de Tarragona, donde se ubica la *Cosetania* (Figura 6). Aunque datados desde el siglo V al II a.C., documentan su mayor frecuencia entre el final del siglo V y principios del s. IV a.C., así como una constante asociación espacial respecto a inhumaciones humanas de perinatales.

Los conjuntos más numerosos se han registrado en Ca n'Oliver (Figura 6: 1), donde se localizaron hasta el año 2000 los 30 que han sido presentados en este trabajo. Dentro del territorio layetano destacan otros 22 aparecidos en el poblado de la Pena del Moro de Barcelona (Figura 6: 3; Barberà *et al.*, 1989; Miró & Molist, 1990) y, en la zona de los indigetes, el gran conjunto formado por 73 depósitos de ovicaprinus registrado en el Puig de Sant Andreu en Gerona (Figura 6: 11; Agustí *et al.*, 2008; Codina *et al.*, 2009).

En otros yacimientos ibéricos se documentan además conjuntos múltiples entre los que siguen predominando los restos de ovicaprinus tipo A, B y C.

Igual que lo documentado para Ca n'Oliver, en los depósitos múltiples aparecen representadas otras especies. Así, en el poblado de Alorda Park (Figura 6: 4) en el Penedés, bajo la numeración nº 1-2-6, se estudiaron 9 ovejas (tipo C), preferentemente juveniles y subadultas, 2 perros infantiles, 1 gallina adulta y varios restos malacológicos marinos y vértebras de pez (Albizuri & Nadal, 1992). El denominado sacrificio nº 2 se descubrió en el ámbito A de marcado carácter cultural (Sanmartí & Santacana, 1992), en el cual se constataron tres ovejas de 5-10 meses de edad y un perro infantil junto a un resto perinatal humano. En el mismo yacimiento, los ovicaprinus, cerdos y los perros también aparecen en fosas individuales, caso del cánido infantil denominado sacrificio nº 5, dispuesto en el interior de una torre (Albizuri & Nadal, 1992). Además, en el recinto AB del mismo poblado, se constataron posteriormente diversos conjuntos, uno de ellos compuesto por los restos de un cerdo infantil (Valenzuela Lamas, 2005).

En el poblado Illa d'en Reixac (Figura 6: 12) en Gerona, se han estudiado otros conjuntos compuestos por un único ovicaprino o un suido, y un depósito múltiple en el recinto 15. Este último estaba formado por dos clavijas óseas de bóvido y ciervo, así como por parte de un espinazo de équido y una mandíbula de ovicaprino (Casellas, 1996; Agustí *et al.*, 2008).

Un ejemplo inédito de perro en conexión y decapitado, es el documentado en Casa Bona-Cal Notari de Vilanova i la Geltrú (Figura 6: 13), en Barcelona (Nadal, 2002). En esta habitación datada en el Ibérico tardío, también se recuperaron restos de ovicaprinus relacionados con una inhumación infantil. J. Nadal comenta en su informe la importancia de otras especies dentro los gestos rituales domésticos ibéricos, sobre todo a la vista

de nuevos hallazgos coetáneos como los de Mas Castellar de Pontós (Gerona) (Figura 6: 15), donde el sacrificio ritual de perros se constató en dos casas complejas del establecimiento rural del paraje, datados en el 200 a.C. (Casellas *et al.*, 2002), y en el interior del silo 137 de finales del siglo V a.C. (Asensio & Pons, 2004-2005).

En el poblado de Moleta del Remei (Figura 6: 6) en el Montsià, dentro de la zona ocupada por los ilercavones, se analizaron dos conjuntos faunísticos que suponen el ejemplo más meridional para el área nororiental de la Península (Albizuri & Nadal, 1990). Aparecieron en el Estrato II (Nivel 2 de la estancia 7) o ámbito A52, según autores, y han sido datados entre mediados del siglo V y finales del s. II a.C. (Ferrer *et al.*, 2008). Cercanos a una inhumación perinatal realizada en el ángulo suroeste de la habitación, se dispusieron los restos craneales y postcraneales de dos ovicaprinus adultos de más de dos años, una costilla de bovino, una mandíbula de cerdo adulto hembra y dos vértebras de pez de la familia de los espáridos, todos ellos en el interior una estructura cuadrangular de 75 x 55 cm delimitada por lajas de piedra hincadas verticalmente (Gracia *et al.*, 1994-96). Junto a este cubículo apareció un segundo depósito que contenía los restos amontonados de las manos, pies y el cráneo de una oveja juvenil entre los 5-9 meses de edad.

En la zona occidental de Cataluña el volumen de depósitos animales es inferior al registrado en el litoral. Y ello a pesar de que durante las últimas campañas de excavación en la fortaleza ibérica de Els Vilars (Lérida) (Figura 6: 10) se han constatado restos de ovicaprinus y cerdos que estarían dentro de la tónica ritual descrita, así como diversos fetos de équido aparecidos bajo el pavimento de las casas (Gómez, 2003; Nieto *et al.*, 2008), que constituyen un caso único en las manifestaciones rituales de la Primera Edad del Hierro y del Ibérico Antiguo.

Por último resta mencionar los ovicaprinus sin relación aparente a restos humanos infantiles, destacando el yacimiento de Les Guàrdies en el Vendrell (Figura 6: 14), donde se documentó otro conjunto múltiple de cinco ovicaprinus que se depositaron en el interior de una estancia datada entre finales del siglo III y principios del II a.C. (Nadal, 1996). También los animales aislados de los yacimientos de Lérida (Figura 6: 7) Olius (Codina *et al.*, 2009) y Turó del Montgròs (Figura 6: 9) (Belarte & Sanmartí, 1997), o del poblado de

Burriac en Barcelona (Figura 6: 8) (Belarte & Sanmartí, 1997), o el caso aislado cercano a la Illa d'en Reixac en Gerona, como es la oveja en conexión anatómica hallada en la habitación ibérica del siglo III a.C. del yacimiento de Mas Gusó (Figura 6: 16) (Casas & Soler, 2004).

A estos últimos hay que añadir dos casos en los que una única oveja completa se situó próxima a sendas inhumaciones infantiles en los poblados de Sant Miquel d'Olèrdola en el Penedès (Figura 6: 5) (Molist *et al.*, 2006; Subirà & Molist, 2008) y en Puig Castellar de Barcelona (Figura 6: 2), donde se documentó una gallina adulta completa (Ferrer & Rigo, 2003; Nadal & Estrada, 2003).

## DISCUSIÓN

El tratamiento diferencial de la muerte infantil se manifiesta en la Península ya desde el Bronce Final y queda patente con el hallazgo de inhumaciones normalmente perinatales realizadas en el interior de espacios domésticos de diversos asentamientos de la zona occidental de Cataluña (Maya *et al.*, 2001; Moya *et al.*, 2005). Durante la Primera Edad del Hierro continúan produciéndose estas inhumaciones en una amplia área que ocupa todo el noreste y el levante peninsular hasta Murcia, y en el valle del Ebro (Gallart & Junyent, 1989; Gracia *et al.*, 1994-96; Garcés *et al.*, 1995; Belarte & Sanmartí, 1997; Equip dels Estincells, 2006; Gusi & Muriel, 2008; Blázquez, 2009). La asociación de enterramientos infantiles con los depósitos animales descritos, es, sin embargo, un hecho sólo constatado a partir del siglo V a.C. en los poblados ibéricos de la zona costera catalana y en los del levante peninsular (Teruel, Castellón y Valencia), así como en el Languedoc (Francia).

Estas manifestaciones son desconocidas en los pueblos de la *Iberia* interior y del sureste, según los datos disponibles en la actualidad, salvo en casos puntuales como es el de Soto de Medinilla (Valladolid) donde se identificaron sacrificios de ovicaprinos en relación con enterramientos infantiles en habitación (Álvarez Sanchís, 2003; Romero & Sanz, 2007; Gusi & Muriel, 2008), o el depósito de las patas delanteras y cráneo de un cabritillo hallado al pie de una pared que se relaciona con una inhumación infantil en el poblado de Alto de la Cruz, en Cortes de Navarra (Barrial, 1990).

Otras excepciones son las inhumaciones infantiles y depósitos animales hallados en zona de Archaeofauna 20 (2011): 85-101

murallas de diversos yacimientos del valle del Ebro (Alfayé, 2007).

La problemática en torno a los depósitos rituales domésticos ibéricos relacionados con las inhumaciones infantiles, reside sobre todo en su lectura y vinculación. En este sentido es corriente la prudencia de los estudios existentes sobre la interpretación de los conjuntos animales como si se tratase de sacrificios de fundación o de substitución ligados al infanticidio (Barrial, 1990b; Molist, 2003; Agustí *et al.*, 2008). La aparición de materiales de importación púnicos y fenicios en muchos yacimientos ibéricos del área oriental de la Península, ha alertado a la comunidad arqueológica sobre la posibilidad de que las inhumaciones de niños menores de un año en el interior de las casas se encuentren relacionadas con la práctica fenicia, citada en las fuentes clásicas, en relación con el infanticidio. En los últimos años, algunos estudios antropológicos han desmitificado el sacrificio infantil como actividad ritual habitual de las poblaciones púnico-fenicias. Así, un análisis reciente demuestra que en los *Tophet* de Carthago y en otros yacimientos del mismo entorno cultural, los restos infantiles de 540 individuos pertenecieron la mayoría a niños en edad perinatal, y que por tanto debieron morir por causas naturales relacionadas con el parto y el final del embarazo, desacreditándose el sacrificio intencional. Además resulta interesante remarcar como estos restos infantiles aparecen con frecuencia acompañados de ofrendas de ovejas, cabritos, o de ambas categorías (Schwartz *et al.*, 2010).

En realidad, la influencia mediterránea fenicio-púnica y griega en la vida religiosa y espiritual de los pueblos del noreste y levante peninsular, está avalada por la iconografía ibérica y por importaciones cerámicas que muestran una creciente frecuencia de los contactos comerciales en la mayoría de yacimientos. Sin embargo, es el volumen de importaciones griegas el que se incrementa durante los siglos V-IV a.C. cuando se produce el mayor número de depósitos animales e inhumaciones infantiles, mientras decrece la abundancia de las piezas de origen fenicio (Domínguez, 2001-2002; Sanmartí *et al.*, 2002; Moneo, 2003; Sanmartí, 2004). Es precisamente la constatación de estos contactos la que conlleva a interpretar el fenómeno ritual descrito como un hecho probablemente vinculado con la religiosidad griega. Por otro lado, las menciones en textos griegos sobre las similitudes entre el ritual del sacrificio íbero y el foceo, sustentan esta hipótesis de trabajo que también

puede barruntarse en las muestras faunísticas hasta aquí analizadas.

El acto sacrificial en la Grecia del siglo VIII a.C. quedó detallado en la obra de Homero. Básicamente sirvió para conectar con los dioses en actos de súplica para la purificación, la salud y el renacimiento, así como en la adivinación, y se relaciona directamente con la celebración de funerales (Durand, 1987; Bremmer, 2007).

Este conjunto de hechos favorecen la línea de trabajo en torno a la relación estrecha entre las inhumaciones perinatales y algunos sacrificios animales, sobre todo ante el ejemplo expuesto del depósito nº 4 de Ca n'Oliver, en el que los restos perinatales y los de cuatro animales compartían una misma fosa.

Por otro lado, la codificación del sacrificio griego queda reflejada en la ley sagrada del siglo IV a.C. procedente de la isla de Cos y también en la tarifa púnica de Marsella (Durand, 1987; Svenbro, 1987). Ambos textos permiten establecer paralelismos respecto a la selección de especies y zonas esqueléticas, así como del tratamiento de los animales sacrificados hasta ahora descritos en el nordeste de la Península Ibérica.

En estos textos se relata cómo debía ser la elección del animal según si el sacrificio formaba parte de un acto privado o público, y cuáles eran las zonas anatómicas destinadas a cada personaje de la escena ritual. Además, en el contexto religioso, se realizaban multitud de acciones con sentido estrictamente simbólico que no respondían a la lógica de un óptimo aprovechamiento alimentario. De este modo, las zonas más carnosas serían apartadas para los sacerdotes y los dioses, y a veces quemadas en el altar en vez de ser consumidas. Por contra, conjuntos formados mayoritariamente por huesos de bajo valor cárnico, fueron a veces concentrados en un recinto específico (Durand, 1987; Svenbro, 1987).

Un ejemplo sobre los sacrificios griegos se constata en el depósito de Halikarnassos en Bodrum, datado en el siglo V a.C. En este mausoleo los restos de ovicaprinos son los más numerosos, y, curiosamente, son los cráneos y los huesos de las manos y pies los totalmente ausentes (acostumbran a quedar adheridos a la piel cuando se despelleja el animal). Este hecho observado en 33 ejemplares, fue interpretado como evidencia de la selección de la piel y la cabeza de los animales para el pago al sacerdote oficiante en el sacrificio (Hojlund, 1981, 1983).

Antes advertimos que entre los depósitos de ovejas completas y semi-completas de Ca n'Oliver no se aprecian evidencias de consumo a pesar de constatarse la desarticulación y evisceración de los animales. También en algunos casos se observa una leve alteración por fuego sobre los huesos. Por otro lado, los depósitos de Tipo C (cabeza-manos y pies), bien podrían relacionarse con los depósitos griegos de bajo valor cárnico o con la piel del animal que habría permanecido unida a las extremidades y a la cabeza.

Apoyan tales tesis el que las especies mejor representadas entre los animales sacrificados en actos conmemorativos y entre los restos de origen subsistencial de esta gran área del Mediterráneo, sean siempre la oveja y la cabra, o aquellas que mayor peso tuvieron en la explotación ganadera y en el aprovisionamiento cárnico y de productos secundarios.

Como resumen de todo lo anterior, creemos que los sacrificios de Ca n'Oliver registran unas pautas en la disposición y selección de especies y zonas anatómicas, que pudieron corresponder a una codificación como la descrita en los textos griegos. La vinculación espacial entre los diferentes tipos de depósito animal y las inhumaciones humanas perinatales, permite plantear un vínculo entre ellos que, aunque sea a modo de mera hipótesis de trabajo, no podemos dejar de remarcar de cara a futuros estudios sobre el tema.

## AGRADECIMIENTOS

Agradezco la información inédita de Ca n'Oliver a los directores de la excavación Orlando Barrial, Joan Francès y Marta Argelagués del Col·lectiu de Recerca Arqueològica de Cerdanyola (CRAC). Igualmente agradecer a Jordi Nadal los estudios de fauna inéditos de los yacimientos Ibéricos Casa Bona-Cal Notari y Les Guàrdies. Este artículo se ha desarrollado dentro del proyecto de investigación de la Generalitat de Catalunya SGR2009-1145 *Investigación en la Prehistoria Reciente de Cataluña*.

## REFERENCIAS

- AGUSTÍ, B.; MARTÍN, A. & PONS, E. 2008: Dipòsits infantils als poblats ibers empordanesos (Catalunya). In: Gusi, F.; Muriel, S. & Olaria, C. (Coords.): *Nasciturus, infans, puerulus, vobis mater terra*: 117-141.

- Sèrie de Prehistòria i Arqueologia, Servei d'investigacions arqueològiques i prehistòriques.
- ALBIZURI, S. 1990: Paleoconomía y ritualidad. Análisis zooarqueológico del yacimiento ibérico «Turó de Can n'Olivé» (Cerdanyola del Vallès, Vallès Occidental). Tesis de Licenciatura, Universitat de Barcelona.
- ALBIZURI, S. 2000: Estudi arqueozoològic de Ca n'Olivé (Cerdanyola). *Campanyes* 90-99. Inédito.
- ALBIZURI, S. & NADAL, J. 1990: Estudi faunístic del jaciment de la Moleta del Remei (Alcanar, Montsià) 1988-1990. Inédito.
- ALBIZURI, S. & NADAL, J. 1992: Estudi preliminar de les restes faunístiques de el poblat Ibèric d'Alorda Park (Calafell, Baix Penedès). In: Sanmartí, J. & Santacana, J. (eds.): *El Poblat ibèric d'Alorda Park, Calafell, Baix Penedès. Campanyes 1983-88*: 289-302. Excavacions Arqueològiques de Catalunya 11. Departament de Cultura, Generalitat de Catalunya.
- ALBIZURI, S. & NADAL, J. 1999: Aprovechamiento y Producción animal en época Ibérica. Consideraciones generales económicas. *Limes* 6/7: 41-52.
- ALBIZURI, S.; NIETO, A. & VALENZUELA, S. 2010: Canvis en l'alimentació càrnia a Catalunya entre els segles XII i III aC. *Sagvntvm* 9: 161-170.
- ALFAYÉ, S. 2007: Rituales relacionados con murallas en el ámbito celtibérico. *Paleohispánica* 7: 9-41.
- ÁLVAREZ SANCHÍS, J. 2003: *Los Vettones*. Colecc. B.Archeologica Hispana 1. Real Academia de la Historia.
- ARGELAGUÉS, M. & FRANCÈS, J. 2000: Informe sobre les campanyes d'excavació al poblat ibèric del Turó de Ca n'Olivé (Cerdanyola del Vallès), durant el 1998 i el 1999. Inédito.
- ASENSIO, D. & PONS, E. 2004-2005: La troballa d'un crater àtic de figures roges en el jaciment ibèric de Mas Castellar (Pontós, Alt Empordà). *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología Castellonenses* 24:199-211.
- ASENSIO, D.; FRANCÈS, J.; FERRER, C.; GUÀRDIA, M. & SALA, O. 2002: Resultats de la Campanya 1998-99 i estat de la qüestió sobre el nucli ibèric laietà del Turó de Ca n'Olivé. *Pyrenae* 31-32: 163-199.
- BARBERÀ, J. & DUPRÉ, X. 1984: Els laietans, assaig de síntesi. *Fonaments* 4: 31-86.
- BARBERÀ, J.; CAMPILLO, D.; MIRÓ, C. & MOLIST, N. 1989: Las inhumaciones infantiles y otros ritos en el poblado ibérico de Sant Just Desvern (Barcelona). *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología Castellonenses* 14: 161-171.
- BARRIAL, O. 1990a: Aproximación al estudio del rito del sacrificio entre los pueblos ibéricos. El ejemplo de Cataluña. *Actas del Congreso de jóvenes historiadores y geógrafos* (1988) Vol.1: 487-494. Universidad Complutense de Madrid, Madrid.
- BARRIAL, O. 1990b: El ritual del sacrificio en el mundo Ibérico Catalán. *Zephyrus* XLIII: 243-248.
- BARRIAL, O. 1991: Noves dades sobre les inhumacions infantils del Turó de Ca n'Olivé. *Limes* 1: 137-140.
- BARRIAL, O. & CORTADELLA, J. 1986: Troballa d'un sacrifici al poblat ibèric del Turó de Ca n'Olivé de Montflorit (Cerdanyola del Vallès, Vallès Occ.). *Estudios de la Antigüedad* 3: 133-135.
- BARRIAL, O. & FRANCÈS, J. 1986-89: Memòria del les excavacions al jaciment de Ca n'Olivé. Campanyes 1986-89. Memoria de excavación depositada en el Servei d'Arqueologia de la Generalitat de Catalunya. Inédita.
- BELARTE, C. & SANMARTÍ, J. 1997: Espais de culte i pràctiques rituals a la Catalunya protohistòrica. *Quaderns de Prehistòria i Arqueologia de Castelló* 18: 7-32.
- BLÁZQUEZ, J.M. 2009: *Teónimos hispanos*. Addenda y corrigenda. V. *Palaehispanica* 9: 39-61.
- BOESSNECK, J. 1980: Diferencias osteológicas entre ovejas (*Ovis aries*) y cabras (*Capra hircus*). In: Brothwell, D. & Higgs, E. (eds.): *Ciencia en Arqueología*: 289-309. Fondo de Cultura Económica, México.
- BREMMER, J.M. 2007: Greek normative animal sacrifice. In: Ogden, D. (ed.): *A companion to Greek religion*: 132-144. Blackwell Publishing, London.
- CASAS, J. & SOLER, V. 2004: *Intervenciones arqueológicas en Mas Gusó (Gerona). Del asentamiento precolonial a la villa romana*. B.A.R. (International Series) 1215. Oxford.
- CASELLAS, S. 1996: Estudi faunístic del sector 1 i 2 de la zona 15. In: Martín, A.: Memòria d'excavació en Illa d'en Reixac. Memoria de excavación depositada en el Servei d'Arqueologia de la Generalitat de Catalunya. Inédita.
- CASELLAS, S.; PONS, E. & VARGAS, A. 2002: El sacrifici de gossos. In: Pons, E. (dir.): *Mas Castellar de Pontós (Alt Empordà). Un complex arqueològic d'època ibèrica (Excavacions 1990-1998)*: 537-540. Sèrie Monogràfica 21, Museu d'Arqueologia de Catalunya, Girona.
- CODINA, F.; MARTÍN, A.; NADAL, J.; DE PRADO, G. & VALENZUELA, S. 2009: Étude et interprétation des dépôts fauniques sous pavement identifiés au Puig de Sant Andreu (Ullastret, Catalogne). In : Bonnardin, S.; Hamon, C.; Lauwers, M. & Quilliec, B. (dirs.): *Du matériel au spirituel. Réalités archéologiques et historiques des « dépôts » de la Préhistoire à nos jours* : 137-144. XXIX<sup>e</sup> Rencontres Internationales d'Archéologie et d'Histoire d'Antibes. APDCA, Antibes.
- COHEN, A. & SERJEANTSON, D. 1996: *Manual for the Identification of Bird Bones from Archaeological Sites*. Archetype Books, London.

- DOMÍNGUEZ, A.J. 2001-2002: Cerámica griega en la ciudad ibérica. *AnMurcia* 16-17: 189-204.
- DURAND, J.L. 1987: Sacrifice et découpe en Grèce ancienne. In: La découpe et le partage du corps a travers le temps et l'espace. *Anthropozoologica* 1: 59-68.
- EQUIP ESTINCLELLS 2006: Un enterrament infantil al jaciment ibèric dels Estinclells (Verdú, Urgell). *URTX* 19: 41-68.
- FABRE, V. 1990: Rites domestiques dans l'habitat de Lattes: sépultures et dépôts d'animaux. In: Pi, M. (dir.): *Fouilles dans la ville antique de Lattes, les îlots 1, 3 et 4-nord du quartier Saint-Sauveur*. *Lattara* 3: 391-416.
- FERRER, C. & RIGO, A. 2003: *Puig Castellar. Els ibers a Santa Coloma de Gramanet. 5 anys d'intervenció arqueològica (1998-2002)*. Museu Torre Balldovina, Ajuntament de Santa Coloma de Gramanet.
- FERRER, J.; GARCÍA I RUBERT, D.; MORENO, I. & VELAZA, J. 2008: Una inscripció ibèrica sobre plomo procedente del poblado de la Moleta del Remei (Alcanar, Montsià, Tarragona). *Paleohispanica* 8: 203-216.
- FRANCÈS, J.; SALA, O.; GUÀRDIA, M.; HERNÁNDEZ, J. & ASENSIO, D. 2005: Aproximació a l'evolució urbanística del poblat laietà del turó de Ca n'Oliver (segles VI-I aC). In: *Món ibèric als Països Catalans: homenatge a Josep Barberà i Farràs*: 497-512. XIII Col·loqui Internacional d'Arqueologia de Puigcerdà.
- FRANCÈS, J.; VELAZA, J. & MONCUNILL, N. 2008: Los esgrafiados sobre cerámica de Ca n'Oliver (Cerdanyola del Vallès). *Palaeohispanica* 8: 217-242.
- GALLART, J. & JUNYENT, E. 1989: *Un nou tall estratigràfic a la Pedrera, Vallfogona de Balaguer Termens, La Noguera, Lleida*. Espai/Temps 3. Edicions de la Universitat de Lleida.
- GARCÉS, I.; MARÍ, LL.; PUCHE, J.M. & SORRIBES, E. 1995: Un enterrament infantil al Tossal de les Tenalles (Sidamon, Pla d'Urgell). In: *Homenatge a Miquel Tarradell*: 527-534. Estudis Universitaris Catalans XXIX.
- GARCÍA CANO, J.M. 1997: *Las necrópolis ibéricas de Coimbra del Barranco Ancho (Jumilla. Murcia). Vol. I: Las excavaciones y el estudio analítico de los materiales*. Universidad de Murcia.
- GARDEISEN, A. 2008: Terrestres ou volants: les animaux dans la ville Antique de Lattes. *Gallia* 65 : 1-8.
- GÓMEZ, X. 2003: Fetos de équido en Els Vilars (Arbeca, Lleida): un nuevo tipo de deposición en el hábitat durante la primera Edad del Hierro en Cataluña. In: Quesada, F. & Zamora, M. (eds.): *El caballo en la antigua Iberia. Estudio sobre los équidos en la Edad del Hierro*: 209-215. Real Academia de la Historia. Colección B. Archaeologica Hispana 19. Madrid.
- GRACIA, F.; MUNILLA, G. & GARCÍA, E. 1994-96: El período ibérico I en la comarca del Montsià. Poblamiento y organización del territorio. *Gala* 3-5: 363-385.
- GUSI, F. & MURIEL, S. 2008: Panorama actual de la investigación de las inhumaciones infantiles en la Protohistoria del Sudoeste Mediterráneo europeo. In: Gusi, F.; Muriel, S. & Olaria, C. (coords.): *Nasciturus, infans, puerulus, vobis mater terra*: 257-329. Sèrie de Prehistòria i Arqueologia, Servei d'investigacions arqueològiques i prehistòriques (SIAP).
- HOJLUND, F. 1981: The sacrificial layer. The deposit of sacrificed animals at the entrance to the tomb chamber. In: The Maussolleion at Halikarnassos. *Julund Arch. Soc. Publ* XV(1): 53-89.
- HOJLUND, F. 1983: The Maussoleion sacrifice. *American Journal of Archaeology* 87(2): 145-152.
- MAYA, J.L.; LÓPEZ, J.; GONZÁLEZ, J.R.; JUNYENT, E. & RODRÍGUEZ, J.I. 2001: Excavacions al poblat de Carretelà (Segrià, Lleida), 1981-1983. *Revista d'Arqueologia de Ponent* 10: 151-233.
- MIRÓ, C. & MOLIST, N. 1990: Elements de ritual domèstic al poblat ibèric de la Peña del Moro. *Zephyrus* 43: 311-319.
- MOLIST, N. 2003: La funcionalitat dels espais amb inhumacions perinatals múltiples en època ibèrica. In: *Món ibèric als Països Catalans: homenatge a Josep Barberà i Farràs*: 1015-1024. XIII Col·loqui Internacional d'Arqueologia de Puigcerdà.
- MOLIST, N.; ENRICH, J.; BOSCH, J.M.; BUTÍ, S.; GARCÍA, M.; GÓMEZ, M.; MESTRES, J.; SALES, J.; SALVADÓ, N. & SENABRE, M.R. 2006: Un taller artesà ibèric a Olèrdola (Alt Penedès). L'alum com a indicador químic per a la localització dels llocs de tenyit o d'adobatge de pell. *Tribuna d'Arqueologia* 2003-2004: 129-170.
- MONEO, T. 2003: *Religio Iberica: santuarios, ritos y divinidades (siglos VII-I A.C.)*. Colecc. B. Archaeologica Hispana 20. Real Academia de la Historia, Madrid.
- MOYA, A.; LÓPEZ, J.B.; LAFUENTE, A.; REY, J.; TARTERA, E.; VIDAL, A. & EQUIP VINCAMET 2005: El Grup del Segre-Cinca II (1250-950 cal. a.n.e.) a les terres del Baix Cinca: el poblat clos de Vincamet (Fraga, Osca). *Revista d'Arqueologia de Ponent* 15: 13-57.
- NADAL, J. 1996: Estudi de les restes faunístiques aparegudes en els jaciments de Fondo del Roig, Mas de Bassa, Les Albardes i Les Guàrdies. Inèdit.
- NADAL, J. 2002: Informe faunístic del jaciment d'època ibèrica de Casa Bona-Cal Notari (Vilanova i la Geltrú, El Garraf). Inèdit.
- NADAL J. & ESTRADA, A. 2003: Estudi de les restes faunístiques (Annex 3). In: Ferrer, C. & Rigo, A.: *Puig Castellar. Els ibers a Santa Coloma de Gramanet. 5 anys d'intervenció arqueològica (1998-2002)*: 174-



182. Museu Torre Balldovina, Ajuntament de Santa Coloma de Gramanet.
- NIETO, A.; GARDEISEN, A.; JUNYENT, E. & LÓPEZ, J.B. 2008: Inhumations de fœtus d'équidés dans la forteresse du premier âge du Fer de Els Vilars (Arbeca Catalogne). In: Actes de la table ronde organisé par l'UMR5140 Équipe Archéologique des Milieux et Ressources, Université Paul Valéry-Montpellier 2008.
- OLIVER, A. 1996: Fauna y vegetación en ritos culturales ibéricos. *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología Castellonense* 17: 281-308.
- OLIVER, A. 2003-2004: Sacrificios y «mala muerte» en el Registro Arqueológico de los Yacimientos Ibéricos. *Espacio, Tiempo y Forma, Serie I, Prehistoria y Arqueología* 16-17: 391-417.
- PIÉRARD, J. 1967: Note d'anatomie appliquée, appréciation de l'âge du chien. *Canadian Veterinary Journal* 8(9): 197-200.
- PRUMMEL, W. 1987: Atlas for identification of foetal skeletal elements of Cattle, Horse, Sheep and Pig. Part 1 & 2. *Archeozoologia* 12: 11-42.
- PRUMMEL, W. & FRISCH, H.J. 1986: A guide for the distinction of species, sex and body side in bones of sheep and goat. *Journal of Archaeological Science* 13: 567-577.
- REITZ, E.J. & WING, E.S. 1999: *Zooarchaeology*. Cambridge University Press, Cambridge.
- ROMERO, F. & SANZ, C. 2007: Trigo, adobes, hierro y ciudades. Los vacceos en los inicios de la Historia. In: Sanz, C. & Romero, F. (eds.): *En los Extremos de la región Vaccea*. Caja España, León.
- SANMARTÍ, J. 2004: From local groups to early states: the development of complexity in protohistoric Catalonia. *Pyrenae* 35(1): 7-41.
- SANMARTÍ, J. & SANTACANA, J. 1992: *El Poblado ibèric d'Alorda Park, Calafell, Baix Penedès. Campanyes 1983-88*. Excavacions Arqueològiques de Catalunya 11. Departament de Cultura, Generalitat de Catalunya.
- SANMARTÍ, J.; ASENSIO, D. & MARTIN, A. 2004: Les relations commerciales amb el món mediterrani dels pobles indígenes de la Catalunya sudpirinenca durant el període tarδοarcaic (ca. 575-450 AC). *Cypsela* 14: 69-106.
- SCHWARTZ, J.H.; HOUGHTONS, F.; MACCHIARELLI, R. & BONDIOLI, L. 2010: Skeletal Remains from Punic Carthage Do Not Support Systematic Sacrifice of Infants. *PLoS ONE* 5(2): 1-12.
- SILVER, I.A. 1980: La determinación de la edad en los animales domésticos. In: *Ciencia en Arqueología*: 289-309. F.C.E., Madrid.
- SUBIRÀ, E. & MOLIST, N. 2008: Inhumacions perinatals múltiples i espais de treball en els assentaments ibers. In: Gusi, F.; Muriel, S. & Olaria, C. (coords.): *Nasciturus, infans, puerulus, vobis mater terra*: 365-385. Sèrie de Prehistòria i Arqueologia, Servei d'investigacions arqueològiques i prehistòriques (SIAP).
- SVENBRO, J. 1987: Le partage sacrificiel selon une loi sacrée de Cos (IV siècle avant J.-C.). In: La découpe et le partage du corps a travers le temps et l'espace. *Anthropozoologica* 1: 71-76.
- VALENZUELA LAMAS, S. 2005: Les offrandes animales du village ibérique d'Alorda Park (Baix Penedès, Catalogne). Siècles V-III a.C. In : Rencontres Archéozoologiques de Lattes 2005. CNRS - UMR 5140 - AXE 7 «Archéologie de l'Animal».