



# PHICARIA

ENCUENTROS INTERNACIONALES DEL MEDITERRÁNEO

I CONGRESO

SOBRE LA PRODUCCIÓN  
EN LAS SOCIEDADES MEDITERRÁNEAS

LA PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS

Arqueología, historia y futuro de la dieta mediterránea

## PHICARIA

Encuentros Internacionales del Mediterráneo.

I Congreso sobre la producción en las sociedades mediterráneas.

La producción de alimentos. Arqueología, historia y futuro de la dieta mediterránea.

© de los textos y las imágenes:

Sus autores.

© de esta edición:

Universidad Popular de Mazarrón.

Concejalía de Cultura.

## COORDINACIÓN

José María López Ballesta.

## COMITÉ CIENTÍFICO

Sebastián Ramallo Arcas.

María Milagros Ros Sala.

María del Carmen Berrocal Caparrós.

Jesús Bellón Aguilera.

Fernando Guil Cid.

Juan Francisco Belmar González.

## PORTADA

Muher.

## IMPRIME

I.G. Novoarte, S.L.

ISBN: 978-84-616--3667-9

Depósito Legal: MU-339-2013

Impreso en España / Printed in Spain

## ÍNDICE

CULTIVOS Y RÍTMOS AGRARIOS: EL INICIO DE LA AGRICULTURA Y LA DOMESTICACIÓN DE LAS PLANTAS. Ramón Buxó Capdevilla .....	13
LA PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS EN LAS CIUDADES FENICIAS DEL SURESTE DE IBERIA. Carmen Ana Pardo Barrionuevo y José Luis López Castro .....	27
PASADO, PRESENTE Y FUTURO EN LA GESTIÓN INTEGRAL DE AGUAS ORIENTADAS AL RIEGO DE CULTIVOS AGRÍCOLAS: LA DESALACIÓN Y REUTILIZACIÓN COMO HERRAMIENTAS DE APOYO SOSTENIBLE AL CICLO DEL AGUA. Enrique Guardia Gómez .....	41
PRESENTE Y FUTURO DE LA DIETA MEDITERRÁNEA. Paula M. Periago Bayonas .....	57
SABORES, MERCADOS E IDENTIDADES EN EL MEDITERRÁNEO. Jesús Contreras y Joan Ribas .....	71
NUTRICIÓN Y SALUD: DIETA SALUDABLE Y ALIMENTOS FUNCIONALES. Dr. Salvador Zamora Navarro y Dra. Francisca Pérez Llamas .....	81
LOS SILOS MEDIEVALES DEL YACIMIENTO DE "LOS VILLARES" (MURCIA). Jesús Bellón Aguilera y Benjamín Rubio Egea .....	101
LA DIETA AVÍCOLA EN EL SIGLO XV-XVI: CONSERVACIÓN Y CONSUMO DE AVES EN EL CASTILLO DE MONTSORIU (MONTSENY). Violeta Novella Dalmau y María Saña Seguí .....	109
PRODUCCIÓN Y CONSUMO CÁRNICO A INICIOS DEL NEOLÍTICO: ANIMALES DOMÉSTICOS EN EL POBLADO DE LA DRAGA (BANYOLES) (5300-5000 CAL BC). Vanessa Navarrete Belda y María Saña Seguí .....	119
LA PRODUCCIÓN ALIMENTARIA EN EL MARRUECOS ANTIGUO: DE LA PRODUCCIÓN A LA DISTRIBUCIÓN. Mohamed El Mhassani .....	129
RITUALES Y COMENSALIDAD EN ÉPOCA CAMPANIFORME: LOS CASOS ITALIANOS DE PADRU JOSSU, SANLURI Y FOSSO CONICCHIO, VITERBO. Claudia Pau y Antonio Ruiz Parrondo .....	141
EL CONSUMO DE PESCADO Y MARISCO EN EL MUNDO FENICIO. Laura Moya Cobos .....	151
EL VALLE MEDIO DEL EBRO, ZONA DE IMPORTACIÓN Y EXPORTACIÓN DE ALIMENTOS EN ÉPOCA ROMANA. Oihan Mendo Goñi .....	159
LAS ÁREAS DE ALMACENAMIENTO EN EL POBLADO IBÉRICO DE SANTA CATALINA DEL MONTE. LA ALBERCA DE LAS TORRES (MURCIA). Carlos Martínez Martínez y Noelia Labrador Pérez .....	169
EL TORCULARIUM BAJOIMPERIAL DE CADIMA. Oscar López Jiménez, Victoria Martínez Calvo y Francisco Llidó López .....	177
UN CENTRO COMERCIAL DEL s.IA.C. EN LA ALTA ANDALUCÍA, EL CERRO DE LA ATALAYA EN LA HIGUERA (JAÉN). Vicente Barba Colmenero y Alberto Fernández Ordoñez .....	181

**LA DIETA AVÍCOLA EN EL SIGLO XV-XVI: CONSERVACIÓN Y  
CONSUMO DE AVES EN EL CASTILLO DE MONTSORIU  
(MONTSENY)**

---

VIOLETA NOVELLA DALMAU Y MARÍA SAÑA SEGÚ

# LA DIETA AVÍCOLA EN EL SIGLO XV-XVI: CONSERVACIÓN Y CONSUMO DE AVES EN EL CASTILLO DE MONTSORIU (MONTSENY)

VIOLETA NOVELLA DALMAU Y MARÍA SAÑA SEGUÍ

---

## RESUMEN

Se presenta en este trabajo una evaluación de la producción y consumo cárnico durante los siglos XV y XVI en el castillo de Montsoriu (Montseny). La evaluación se ha llevado a cabo a partir de la arqueozoología, analizando un conjunto constituido por un total de 6438 restos de fauna recuperados en una cisterna del castillo y representativos de los alimentos almacenados en la despensa del castillo en un momento concreto de su ocupación. Se remarca la importancia de los animales domésticos en el suministro cárnico y se examina de forma exhaustiva el papel que tuvieron los recursos salvajes y las aves en la dieta y relaciones de poder en la sociedad a finales de la Edad Media.

**PALABRAS CLAVE:** arqueozoología, siglos XV-XVI, alimentación, avifauna, castillo de Montsoriu

## ABSTRACT

In this essay an evaluation of the meat's production and consumption between XV and XVI centuries in the Montsoriu castle (Arbúcies) is presented. The evaluation has been done through Zooarchaeology, analyzing a 6438 faunal remains recovered from a castle's cistern representing the food stored in the castle's larder in a concrete moment of its occupation. We remark the importance of the domestic animals in the meat's supply and we examine in an exhaustive way the role the wild resources and birds played in the diet and the power relations in the Medieval Age's end society

**KEYWORDS:** Zooarchaeology, XV and XVI centuries, diet, birds, Montsoriu castle

## INTRODUCCIÓN

El trabajo que vamos a presentar se centra en los resultados de los análisis arqueozoológicos realizados de los conjuntos faunísticos recuperados durante las intervenciones arqueológicas realizadas el año 2007 en el castillo de Montsoriu (Arbúcies, Montseny), correspondientes cronológicamente a los siglos XV- XVI. Los objetivos de este análisis van dirigidos a caracterizar la dieta de origen animal de los habitantes del castillo en un momento determinado de su ocupación, evaluando el peso que los recursos avifaunísticos

nían en la dieta y, a partir de aquí, las implicaciones sociales del consumo alimentario a finales de la Edad Media<sup>1</sup>.

Se parte en este sentido del principio de que las pautas de consumo no son únicamente un reflejo de las necesidades de subsistencia y preferencias alimentarias en un momento dado de la historia, sino que representan también determinadas acciones y relaciones sociales que engloban desde la producción y el comercio hasta las posibilidades de acceso a los recursos alimentarios. Las pautas de alimentación se convierten de esta forma en una variable clave a la hora de analizar aspectos de

<sup>1</sup> Este trabajo se ha realizado en el marco del proyecto financiado por la Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca (AGAUR): 2010ACOM00030 Del rebost a la taula: producció i consum d'aliments d'origen animal del castell de Montsoriu (Montseny), dirigido por la Dra. María Saña Seguí, desarrollado en el marco del GRLA-UAB-1792 (Grup de Recerca del Laboratori d'Arqueozoologia - UAB).

tipo más generalista tales como la organización de la producción o las mismas disimetrías sociales. Se ha señalado en esta línea (Grant, 1988) que la evaluación de la cantidad y diversidad de carne incluida en la dieta a finales de la edad media, juntamente a la presencia de especies exóticas, puede ser un muy buen indicador de las diferencias de estatus.

El yacimiento del castillo de Montsoriu (Arbucies, Montseny) cuenta con una secuencia arqueológica temporalmente significativa (des del siglo X hasta el siglo XVI) y un registro sincrónico suficientemente minucioso y detallado que permiten incidir de manera precisa en cómo se organizaba y materializaba la producción y el consumo de alimentos y que repercusiones tuvo este aspecto en momentos muy concretos de nuestra historia.

### CONTEXTO HISTÓRICO

El castillo de Montsoriu se encuentra situado entre las poblaciones de Arbúcies y Sant Feliu de Buixalleu, en la comarca de La Selva, sobre una colina de 650 metros de altura, actualmente formando parte del Parque Natural del Montseny (Figura 1). La ocupación más antigua de la zona documentada se remonta a época ibérica (siglos III-IV a.d.C.). El castillo como tal no aparece citado en la documentación escrita hasta el año 1053 (Rueda, Tura, 2003; Font et al., 2007). Más tarde se convirtió en un centro de defensa estratégico durante más de 500 años, llegando posteriormente a ser sede militar de los vizcondes de Cabrera, en el momento en que esta alquería era de las más poderosas en el país y en el Mediterráneo, al lado de Pedro III, el *Ceremonioso* (s. XIII). A lo largo de la historia sufrió numerosas ampliaciones hasta los siglos XIV y XV, y su función militar evolucionó para convertirse en residencia palacio, momento en que el castillo llegó a su máximo esplendor (Rueda, Tura, 2003). El castillo de Montsoriu constituye, en la actualidad, uno de los mayores refe-



Figura 1. Localización del castillo de Montsoriu (Arbucies, Montseny).

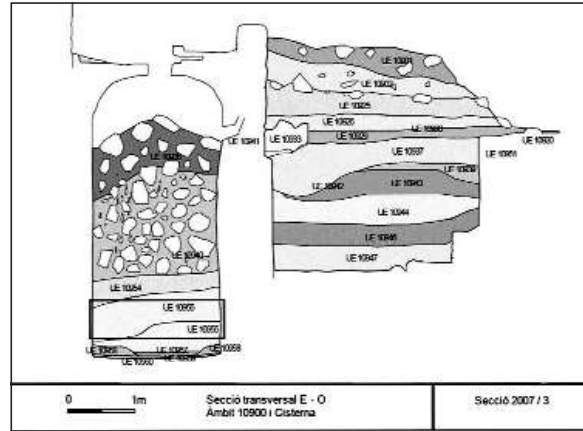
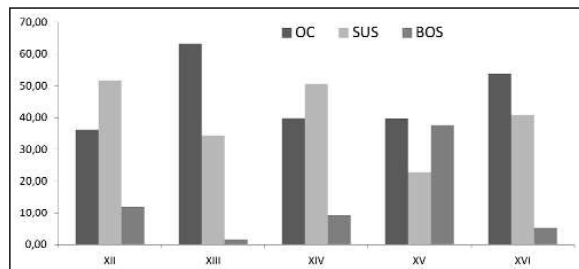


Figura 2. Sección de la cisterna con indicación de la ubicación de la UE 10955.

rentes a nivel internacional sobre la organización social y económica en época medieval (siglos X – XVI). Los trabajos de excavación arqueológica desarrollados de forma continua desde 1993 han permitido documentar los sucesivos cambios y reestructuraciones que se vienen sucediendo desde el siglo X, en consonancia con las transformaciones sociales y políticas de este amplio período.

Durante la campaña de excavaciones programadas realizada en el castillo de Montsoriu el año 2007 se excavó el interior de una cisterna abandonada, correspondiente a la última fase de ocupación estable del castillo (finales del siglo XVI), donde se recuperó un conjunto extraordinario (UE 10955) por lo que respecta a su estado de preservación y composición, resultado del vertido de objetos y elementos procedentes de las estancias del castillo: la despensa (Figura 2) (Font et al., 2007). Se trata por tanto de un conjunto cerrado producto de una acción puntual realizada en muy poco tiempo, hecho que asegura su integridad en términos analíticos y explicativos. El conjunto se compone de una gran cantidad de materiales cerámicos y no cerámicos. La recuperación de más de 400 objetos cerámicos ha permitido conocer un conjunto único y extraordinario de vajilla de mesa (platos, escudillas, servidores, copas de cristal...) y cocina (ollas, cobertores, lavaderos,...) del castillo de Montsoriu, además de otros objetos de vidrio y metal y miles de restos de fauna. El conjunto de recipientes de cocina está compuesto básicamente de ollas de cocción reductora o barro negro y también de piezas de cocción oxidante y vidriada. Por lo que respecta a los recipientes de mesa, se han recuperado unos 50 servicios completos, pudiendo servir por tanto a este número de comensales (Font et al., 2007).

La deposición o vertido de este conjunto en la cisterna se ha vinculado al proceso de abandono definitivo que expe-



**Figura 3.** Dinámica de representación (%) de los mamíferos salvajes del siglo XII al siglo XVI en el castillo de Montsoriu.

rimentó el castillo entre el último tercio del siglo XVI y principios del siglo XVII. Tal y como se desprende de la documentación disponible al respecto, el año 1570 el procurador vizconde Luís Enríquez de Cabrera manda al guarda del castillo sacar todos los bienes del castillo a causa de la próxima toma de posesión del castillo (Font et al., 2007). En este sentido, el hallazgo de Montsoriu es un fondo de material único, muy variado y completo, que permite tener una visión amplia de la vida cotidiana en un castillo en la etapa renacentista, último momento de ocupación estable y permanente de Montsoriu.

#### GESTIÓN ANIMAL EN EL CASTILLO DE MONTSORIU (siglos XI-XVI)

Se han analizado hasta el momento un total de 8580 restos de fauna recuperados en este yacimiento, 2142 restos correspondientes a conjuntos del siglo XI al siglo XV y 6438 restos recuperados durante la excavación de la cisterna (UE 10955). Estudios previos realizados sobre conjuntos faunísticos de cronologías anteriores (siglos XI-XV) (Saña, Cueto, 2003) muestran como los habitantes del castillo centraban la producción de alimento en la cría de especies domésticas, documentándose en todo momento el dominio de la actividad de ganadera orientada sobre todo a la producción cárnica. La actividad de caza ha tenido siempre, a lo largo de todas las ocupaciones del castillo, un peso económico relativamente muy inferior. Incluían en la alimentación también un número importante de especies de aves y peces. Entre las especies más consumidas de peces entre los siglos XIII y XIV (Juan-Muns, 2003) destaca la presencia de especies mediterráneas, procedentes del comercio, tales como el atún, congrio, dorada, boga, jurel, besugo o caballa. Cabe subrayar, según Nuria Juan-Muns (2003), la presencia de una especie fluvial, el lucio, probablemente procedente de los cursos fluviales del sur de Francia, y de bacalao, especie atlántica probablemente transportada en conserva (salado).

Los animales domésticos, como se ha comentado anteriormente, fueron los principales proveedores de carne. De

los 6438 restos de fauna analizados procedentes de la UE 10955, el 72% corresponden a mamíferos domésticos. Entre los animales domésticos destaca prácticamente en todo los siglos, a excepción del siglo XIII y el XVI, el predominio del consumo de carne de cerdo, siguiendo muy de cerca los ovi-capridos con una importancia desigual entre ovejas y cabras según cronología: mientras que durante los siglos XII, XIV y XVI el consumo de oveja supera al de cabra, durante los siglos XIII y XV la situación es la inversa (**Figura 3**). Destaca, no obstante, para el conjunto aquí analizado de forma específica, una proporción bastante similar entre las dos especies (*Ovis aries* = 5%; *Capra hircus* = 4%). La tendencia general documentada para el conjunto de Europa occidental a lo largo de este extenso intervalo temporal es la disminución del consumo de carne cerdo en las ciudades a partir de los siglos XIV y XV, disminución que se vienen atribuyendo de forma general a los cambios experimentados en las prácticas agrícolas y ganaderas (Banegas, 2010). Albarella (1997) documenta también un descenso importante en el consumo cárnico de cabras a finales de la edad media, destinándose esta especie básicamente a la producción láctea. Estudios anteriores (Grant, 1988) han puesto de evidencia que los porcentajes de representación de las diferentes especies domésticas pueden ser indicativos también de diferencias sociales. La autora ha señalado es esta línea que en asentamientos de elevado estatus suelen predominar los restos de cerdo frente a los de ovejas, estos últimos más corrientes en asentamientos urbanos o rurales.

Los bovinos eran la cuarta especie en importancia económica, no superando en la mayoría de ocasiones el porcentaje del 10% de los restos. Solo durante el siglo XV se obtiene para esta especie un porcentaje del 22,7%, cifra pero que puede no ser representativa debido al reducido número de restos de fauna recuperados de esta cronología (Saña, Cueto, 2003). A partir del estudio biométrico ha sido posible constatar que los restos de esta especie representan a animales de talla pequeña, con un elevado grado de dimorfismo sexual, hecho que ha permitido separar sin dificultades la población de machos de la de hembras, siendo estas últimas las dominantes. La estructura de la población animal sacrificada nos indica que esta especie se destinaba de forma muy puntual al consumo. La mayor parte de los ejemplares sacrificados corresponden a hembras adultas. Estas se sacrificaban una vez agotadas sus capacidades de reproducción y producción láctea. Los pocos machos representados corresponden mayoritariamente también a individuos adultos. Minoritarios entre los rebaños, estos animales se explotaban prioritariamente como fuerza de trabajo.

Para los ovi-caprinos, la estructura de la población animal sacrificada evidencia la práctica de una estrategia ganadera orientada a la producción cárnica en el caso de las cabras. El

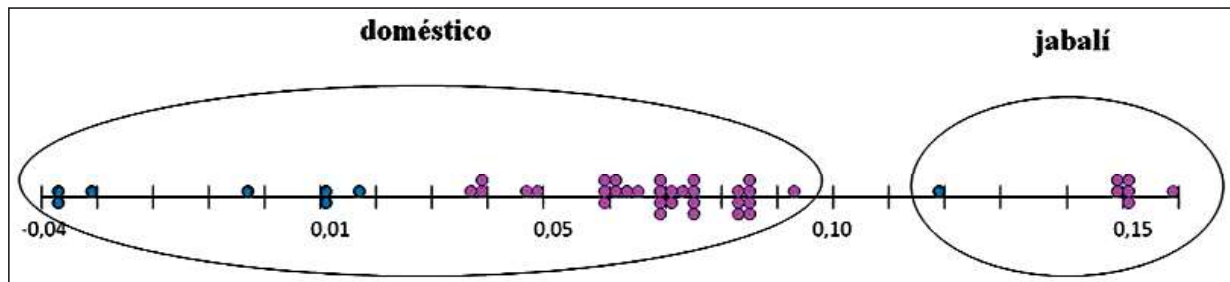


Figura 4. Variabilidad métrica documentada para los suidos a partir de la técnica del log ratio.

sacrificio mayoritario de machos de edad comprendida entre el año y el año y medio es indicativo precisamente de este tipo de explotación. La falta de individuos lactantes sacrificados demuestra el papel secundario otorgado a la obtención de producto lácteo. En cambio, los rebaños de ovejas se explotan con un objetivo doble. Tanto la explotación de la lana como de la carne quedan bien reflejadas, con un sacrificio mayoritario de machos juveniles y adultos y hembras adultas, de más de 4-5 años de edad.

En el caso de los suidos, los habitantes del Castillo de Montsoriu seguían unas pautas de sacrificio muy específicas. Los ejemplares, básicamente machos, se destinaban al consumo de forma sistemática entre el año y medio y dos años de vida, si bien de forma ocasional esta representada también alguna hembra adulta. Estas últimas se habrían sacrificado una vez agotadas sus capacidades de reproducción. En el caso de los suidos, a veces es sumamente difícil diferenciar a nivel morfológico los restos de fauna correspondientes a la forma salvaje (*Sus scrofa*) y a la doméstica (*Sus domesticus*). En el caso del castillo de Montsoriu esta operación se ha llevado a cabo a partir de análisis biométrico de los restos de fauna (Figura 4). Tal como puede observarse, a partir de la técnica del *log ratio* pueden diferenciarse los restos de jabalí de los de cerdo doméstico, estos últimos de dimensiones más reducidas, e incluso ha sido posible separar entre los restos correspondientes a machos y a hembras, los primeros más robustos. Considerando el número de restos representados en el diagrama de cada especie y sexo, se observa cómo se destinaban principalmente al consumo los machos domésticos.

Falta comentar finalmente que, de forma puntual, se ha documentado también la presencia de restos de équido (caballo; NR=1), de perro (NR=46) y gato doméstico (NR=167), especies para las que no se dispone, de momento, de evidencias directas de consumo. Caballos y perros podían haber desempeñado un papel importante como ayudantes en las carcerías. En relación a los restos de gato doméstico recuperados en esta unidad estratigráfica, y siguiendo la dinámica registrada también para los perros, todo parecer indicar que se

trata de animales que habrían muerto y se habrían desechado completos a la cisterna como medida de higiene.

Entre las especies salvajes dominan, pero, sobretudo las aves (66%) (Figura 5). Debe considerarse el hecho de que durante estas cronologías la caza jugó principalmente un rol social, pudiéndose asociar a las actividades lúdicas practicadas por un sector restringido de la sociedad. Varios autores han remarcado que el consumo de animales salvajes en la Europa medieval era un lujo restringido a personajes de elevado rango social (Albarella, Thomas, 2002), constituyendo una vía para enaltecer el prestigio y la riqueza y siendo muy habitual su consumo es banquetes, festines y festivales religiosos (Dobney, Jaques, 2002). Varias fuentes documentales remarcen la exclusividad que podía tener la caza de cérvidos (ciervo, corzo), actividad restringida en muchas ocasiones a la aristocracia y nobleza (Grant, 1988).

Es significativa en esta línea la elevada diversidad de especies salvajes representadas en el castillo de Montsoriu: ciervo, corzo, jabalí, liebre y, entre los pequeños carnívoros, zorro y tejón. Entre los siglos XI y XV destaca sobretudo la caza de jabalí, con porcentajes relativos de representación entre 1% y 2%. En lo relativo al conjunto correspondiente a los siglos XV- XVI presentado de forma específica en este trabajo, y teniendo en cuenta únicamente a los mamíferos salvajes, el grupo de especies con representación más elevada

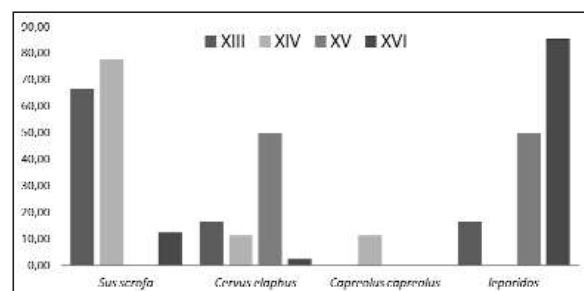


Figura 5. Dinámica de representación (%) de los mamíferos domésticos del siglo XII al siglo XVI en el castillo de Montsoriu.



son los lepóridos (conejos y liebres) (55%), seguidos del ciervo (8%), corzo (1%) y zorro (36%), esta última especie explotada sin duda con finalidades alternativas al consumo, probablemente para la obtención de pieles.

### LA OBTENCIÓN DE ALIMENTO CÁRNICO: EL PROCESADO DE ANIMALES DOMÉSTICOS

La sistematización documentada en los patrones de sacrificio de las diferentes especies animales se puede hacer extensiva a los patrones de procesado y aprovechamiento de los animales y sus productos. El análisis cualitativo de los restos ha demostrado en este sentido que el descuartizamiento y descarnado de los animales domésticos se llevaba a cabo siguiendo unos patrones homogéneos, sin apenas variabilidad. Las características y elevado grado de estandarización de las trazas antrópicas y fracturas identificadas sobre los restos de fauna demuestran que las técnicas de carnicería implementadas estaban altamente normalizadas. No se aprecian en este sentido diferencias significativas entre los animales de talla grande y los de talla mediana. La presencia de elementos de todas las partes del esqueleto para todas las especies domésticas demuestra que, al menos en algunas ocasiones, el procesado del animal se llevaba a cabo en el mismo castillo.

Una vez muerto el animal, éste se descuartizaba y desmembraba siguiendo la secuencia marcada por las articulaciones esqueléticas. De esta manera, las trazas y fracturas intencionadas se localizan siempre en torno a las articulaciones de los huesos largos. La columna vertebral se separaba también en trozos. La morfología y profundidad de las trazas documentadas en esta parte evidencia la utilización de útiles con un corte contundente, tal como podrían ser los cortantes. Una vez los diferentes miembros del esqueleto estaban desarticulados, se procedía a su descarnado.

La representación anatómica documentada para los ovi-caprinos evidencia que un porcentaje importante de los restos (86%) corresponden a elementos esqueléticos de la parte superior de las extremidades (principalmente pelvis, fémures y tibias), porción que contiene una mayor cantidad de biomasa potencialmente consumible. Esta característica puede ser una prueba de que los habitantes del castillo se abastecían de carne en el exterior (mercados, tributos), llegando al castillo solo aquellas porciones más aptas para el consumo. El proceso primario de carnicería, consistente en la matanza, despelleje y evisceración del animal, estaría pues poco representado para ovejas y cabras.

La variabilidad anatómica documentada para *Sus domesticus* evidencia un dominio significativo de elementos de la parte proximal de las extremidades y de la cabeza, con una representación muy elevada de restos del cráneo y de la mandíbula y de húmeros y fémures. La representación anatómica

registrada para esta especie muestra, a diferencia de los ovi-capridos, unas frecuencias de representación similares para todas las partes del esqueleto, mostrando que estos restos corresponden tanto a desechos de procesado primario como de consumo.

En el caso de *Bos taurus*, la variabilidad anatómica registrada presenta una dinámica diferente a las descritas anteriormente para los suidos y ovi-caprinos. Pese a documentarse un predominio muy elevado de la parte proximal de las extremidades y en concreto de la tibia, la frecuencia de representación de las otras partes anatómicas es muy baja.

De manera concreta, el 40% de los restos recuperados en la UE 10955 (NR=2538) presentan algún tipo de alteración antrópica. La mayoría corresponden a cortes (58%), dando como resultado huesos partidos por la mitad o por la diáfisis. Un total de 330 restos muestran también trazas de desarticulación y 59 de desmembrado.

Una vez obtenidas las porciones de dimensiones más reducidas y más manejables, el alimento se prepara para el consumo. El bajo número relativo de restos con trazas de termoalteraciones es indicativo de que el hervido y el asado fueron las principales técnicas de cocción utilizadas. De los huesos que han sido hervidos (NR=79; 3%), no obstante, la mayoría pertenecen a aves (87%).

### ADQUISICIÓN, PRODUCCIÓN Y CONSUMO DE AVES EN EL CASTILLO DE MONTSORIU

Las especies de aves más representadas en los yacimientos medievales suelen ser las aves de corral tales como gallos y gallinas domésticas (*Gallus gallus*) y gansos (*Anser anser*), presentado en numerosas ocasiones porcentajes muy elevados, cerca del 90%, por lo que respecta al conjunto general de aves gestionadas o explotadas. La presencia de restos de aves salvajes suele ser más puntual, no representando en términos generales un elemento básico de la dieta. En el castillo de Montsoriu se han recuperado hasta el momento 1908 restos de aves, 1360 procedentes de la UE 10955. Es sabido que la diferenciación entre la forma doméstica y la salvaje es compleja para la mayoría de especies de aves debido a la falta de criterios diagnósticos basados en la morfología. En este trabajo, en aquellos casos en que ha sido posible, el criterio aplicado para la diferenciación ha sido la talla del animal representado.

El total de 548 restos de aves estudiados con anterioridad (García, 2003) corresponden a diversas etapas cronológicas de ocupación del castillo. Dominan en general también los restos de gallina (78,6%), seguidos ya a una distancia considerable por las ocas (7,3%), palomas (6%), cernicalos (3,9%), perdices (1,3%) y codornices (0,4%). De forma muy

ESPECIE / CATEGORIA	NR
<i>Anser anser</i>	33
<i>Columba livia</i>	2
<i>Gallus gallus</i>	771
<b>TOTAL DOMÉSTICO</b>	<b>806</b>
<i>Athene noctua</i>	3
<i>Buteo buteo</i>	4
<i>Columba palumbus</i>	396
<i>Dendrocopos major</i>	2
<i>Phasianus colchicus</i>	69
<i>Falco subbuteo</i>	11
<i>Francolinus francolinus</i>	2
<i>Garrulus glandarius</i>	31
<i>Perdix perdix</i>	29
<i>Scolopax rusticola</i>	1
<b>TOTAL SALVAJE</b>	<b>548</b>

Figura 6. Dinámica de representación de la aves (salvajes y domésticas) en la UE 10955 en el castillo de Montsoriu.

puntual se ha recuperado también un solo resto de ratonero común (*Buteo buteo*) y de buitre (*Gyps fulvus*).

Entre los restos de aves correspondientes al conjunto presentado en esta comunicación (UE10955) dominan de forma significativa los restos de aves domésticas (60%) frente a los restos de especies salvajes, si bien esta últimas presentan frecuencias relativamente importantes (39%) en comparación a las medias comentadas en el párrafo anterior. Entre las aves salvajes, el 1% de los restos son de rapaces (Figura 6).

#### Consumo y cría de aves domésticas

El consumo de pollos, gallinas y huevos era una parte importante de la dieta de los habitantes del castillo de Montsoriu. De los 806 restos recuperados de aves domésticas, el 96% pertenece a esta especie (*Gallus gallus domesticus*). La segunda especie de ave doméstica, más representada en esta unidad estratigráfica es la oca (NR=33; 4%), seguida por la paloma (*Columba livia*), con tan solo 2 restos.

La mayoría de los restos de *Gallus gallus domesticus* son de gallina (44%), mientras que los gallos sólo representan el 28%. En los casos en que ha sido posible determinar la edad del animal, siguiendo el criterio del estado de fusión de las epífisis, se documenta el predominio de ejemplares sacrificados y consumidos en edad adulta (NR=612, 94%) frente a los consumidos antes de finalizar la etapa de crecimiento

(NR=34; 6%). El consumo de gallinas adultas era pues frecuente. A nivel genérico, teniendo en cuenta otros contextos de esta cronología, cabe mencionar que el consumo de pollos y huevos estaba ampliamente extendido, siendo un componente importante de la dieta, sobretudo en épocas de escasez de alimentos. Fuentes escritas indican que mientras las gallinas se comían durante todo el año, los pollos sólo en la primavera, verano y otoño, ya que en invierno era más dificultosa su cría (Miquel, Domingo, 1995). Algunos autores proponen que para el caso de la península ibérica la carne de aves de corral era consumida, a finales de la edad media, tanto por personas de alto como bajo estatus social (Moreno-García, Pimenta 2010).

Por lo que respecta a los pollos, el 40% de los restos recuperados pertenecen a las extremidades posteriores, el 38% al tronco y solo un 21% a las extremidades anteriores, documentados una correlación altamente positiva entre las frecuencias de representación de los diferentes elementos esqueléticos y su contenido cárnico, dominando en todos los casos las porciones más ricas en biomasa. Teniendo en cuenta el sexo de los ejemplares, se observa una ligera diferencia en la variabilidad esquelética registrada de los ejemplares identificados según sean machos o hembras. Mientras que para las gallinas predominan las extremidades proximales, los gallos están mejor representados a partir de la cintura y extremidades distales.

Durante el procesado de estos animales se produjeron también una serie de trazas sobre las superficies óseas, principalmente durante las operaciones de desarticulación y desmembrado (en el 59% de los casos). La presencia de patrones de fractura oblicuos indica también la manipulación de las carcacas es estado fresco, poco después de la muerte del animal (NR=97). Un porcentaje importante de estos restos (41%) muestra también termoalteraciones consecuencia del hervido.

#### Consumo y uso de aves salvajes

Las especies de aves salvajes consumidas representadas en este conjunto son el torcaz (*Columba palumbus*), el faisán (*Phasianus*), el arrendajo (*Garrulus glandarius*) y la perdiz (*Perdix perdix*). Un dato significativo es la elevada presencia de restos de cráneo para el caso de las palomas (NR=24). Ya en menor medida están representadas también otras especies salvajes tales como el francolín común (*Francolinus francolinus*) y el pico picapinos (*Dendrocopos major*).

Entre las aves rapaces (1%) se ha evidenciado la presencia de restos de alcotán europeo (*Falco subbuteo*), ratonero común (*Buteo buteo*) y mochuelo europeo (*Athene noctua*). Aunque posiblemente estas aves podrían ser consumidas, también podrían haber sido exhibidas como señal de poder y riqueza o utilizadas, en el caso el halcón, por ejemplo, en la

caza de conejos y liebres. El estudio tafonómico de los restos de rapaces no permite, de momento, determinar el uso de ellas efectuado por parte de los habitantes del castillo de Montsoriu. Garcia (2003) enumera entre las posibles causas de la presencia de muy pocos restos de estas especies en el castillo de Montsoriu su deposición por parte de otro depredador o el uso del hueso como materia prima con finalidades artesanales.

## CONCLUSIONES

El análisis arqueozoológico de los restos de fauna recuperados en la UE10955, en una de las cisternas del castillo de Montsoriu, correspondientes al siglo XVI, ha permitido evidenciar que los restos de mamíferos, junto a los restos de peces y aves, recuperados en este espacio corresponden básicamente a productos consumibles. A partir de su estudio y clasificación ha sido posible establecer que la mayoría de animales que se destinaban al consumo se sacrificaban en su óptimo cárnico, es decir, en el momento en que resultaba más rentable su explotación en términos alimentarios, coincidiendo este óptimo, para la mayoría de especies, al final de la etapa de crecimiento. La variabilidad anatómica documentada para las especies domésticas evidencia la selección de aquellas porciones de mayor contenido cárnico, principalmente el tronco y la parte proximal de las extremidades, sobre todo la posterior. Los elementos recuperados de estas partes presentan un intenso grado de transformación, con numerosas trazas y fracturas intencionadas producidas durante el procesado del animal. Los porcentajes más elevados de representación de las porciones más selectas del esqueleto, sobre todo para los ovicaprinos y bovinos, evidencia que en algunas ocasiones se realizaba probablemente un aprovisionamiento externo. Algunas de las piezas de vajilla recuperadas en la UE10955 demuestran igualmente que el mantenimiento de carne para el consumo diferido era una práctica común. Si bien es difícil documentarlo directamente a partir de los restos de fauna, varios autores han señalado que el ahumado y el salado de alimentos serían técnicas de conservación habituales (Albarella, 1999).

Los animales domésticos eran los principales suministradores de productos cárnicos en la dieta del castillo, basada principalmente en el consumo de carne de ovicaprinos y suidos. Si bien el número de restos de especies salvajes recuperados es relativamente bajo, la documentación de una amplia diversidad de especies salvajes representadas evidencia la existencia de una cierta actividad cinegética en el castillo, relacionada probablemente con actividades de carácter lúdico, banquetes y ceremonias. Tal como se ha evidenciado también para las aves salvajes, y atendiendo al bajo número de restos representados para cada una de las especies, su importancia en la dieta durante los siglos XV y XVI no se debe a su con-

tribución al sustento cotidiano, sino al significado otorgado al consumo de aves salvajes durante esta cronología. Algunas de las aves consumidas, a veces difíciles de obtener, pudieron desempeñar un rol importante como símbolo de estatus y riqueza.

Por lo que respecta a la producción avícola, a pesar de su relativamente menor contribución al consumo en la economía de finales de edad media y durante el siglo XVI, en términos de biomasa potencialmente suministrada, la importancia de la cría de pollos y gallinas no puede ser ignorada.

El castillo de Montsoriu habría seguido pues la dinámica documentada en otros establecimientos de elevado estatus, con predominio importante del consumo de carne de cerdo, cérvidos y jabalí, y una cantidad importante también de aves. Constituye en este sentido un claro ejemplo de cómo la dieta cárnica puede representar la posición social y, en concreto, de cómo las posibilidades de acceso a determinados recursos determinan su importancia en la alimentación y no sus cualidades nutritivas. El conjunto arqueológico procedente de la UE10955 del castillo de Montsoriu demuestra también, a partir de la vajilla de mesa y de cocina recuperada, que además de la calidad y exclusividad, la cantidad de alimento a ingerir en las ceremonias y banquetes era otra de las variables clave en los actos de distinción social.

## BIBLIOGRAFÍA

- Albarella U. (1997). "Size, power, wool and veal: zooarchaeological evidence for late Medieval innovations". In: G. D. BOE, F. VERHAEGHE. (ed.), *Environment and Subsistence in Medieval Europe*. Papers of the 'Medieval Europe Brugge 1997' conference Vol. 9. Zellik, I.A.P. Rapporten 9. Pp: 19-30.
- Albarella, U., (1999). 'The mystery of husbandry': medieval animals and the problem of integrating historical and archaeological evidence. *Antiquity* 73: 867- 875
- Albarella, U., Thomas, R. (2002). *They dined on crane: bird consumption, wild fowling and status in medieval England*. Acta Zoologica Cracoviensia 45: 23-38
- Banegas López, (2010). "Consumption of Meat in Western European Cities during the Late Middle Ages: A Contemporary Study," *Food and History*, Vol.8 No.1.
- Dobney, K., Jaques, D. 2002. *Avian signatures for identity and status in Anglo-Saxon England*. Acta zoologica cracoviensia, 45: 7-21
- Font, G.; Mateu, J.; Tura, J. (2007). *Memòria excavacions arqueològiques castell de Montsoriu Arbúcies – Sant*

*Feliu de Buixalleu, la Selva Campanyes 2007*. Museu Etnològic del Montseny La Gabella D'Arbúcies.

Garcia, L. (2003). "Les restes d'au del castell de Montsoriu i el consum d'ocells durant l'edat mitjana". *Actes del congrés Els Castells Medievals a la Mediterrània Nord-Occidental*, Arbúcies: Museu Etnològic del Montseny, pp. 353-362.

Grant, A. (1988). "Food, status and religion in England in the Middle Ages: an archaeozoological perspective". In : *L'Animal dans L'Alimentation Humaine: Les Critères des Choix* (special volume of *Anthropozoologica*) (ed. L. Bodson). Paris: L'Homme et L'Animal, pp. 139-46.

Juan-Muns, N. (2003). "Els peixos en la dieta de Montsoriu". *Actes del congrés Els Castells Medievals a la Mediterrània Nord-Occidental*, Arbúcies: Museu Etnològic del Montseny, pp. 375-381.

Moreno-García, M.; Pimenta, C.M. (2010). "Beyond chicken: avian biodiversity from a Portuguese 15th century urban site". En (Prummel, W.; Zeiler, J.T.; Brinkhuizen, D.C.; eds) *Birds in Archaeology*. Proceedings of the 6th Meeting of the ICAZ Bird Working Group in Groningen. Groningen: Barkhuis Publishing.

Rueda, J.; Tura, J. (2003). "Montsoriu: gènesi, evolució i decadència d'un gran castell medieval". *Actes del congrés Els Castells Medievals a la Mediterrània Nord-Occidental*, Arbúcies: Museu Etnològic del Montseny, pp. 21-37.

Saña, M.; Cueto, M. (2003). "Adquisició, procesament i consum dels animals entre els segles XII i XVI al castell de Montsoriu". *Actes del congrés Els Castells Medievals a la Mediterrània Nord-Occidental*, Arbúcies: Museu Etnològic del Montseny, pp. 319-327.

Santanach, Suñol, J. (ed.) 2004. *Llibre de Sent Soví. Llibre de Totes Maneres de Potatges de Menjar*. Editorial Barcino.