

Laboratori d'Arqueologia i Prehistòria
Institut de Recerca Històrica. Universitat de Girona
Grup de Recerca Arqueològica del Pla de l'Estany
Université de Pau et des Pays de l'Adour
UMR 5140 Archéologie des Sociétés Méditerranéennes de Lattes-
Montpellier

**Cooking, kitchen and food
in rural areas during the Roman period**
STUDIES ON THE RURAL WORLD IN THE ROMAN PERIOD - 11

Girona 2019



With the support of:

- Departament d'Història i Història de l'Art. Universitat de Girona
- Institut de Recerca Històrica. Universitat de Girona
- Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. «*Ager mutabilis*. La explotación del territorio de Emporiae y Gerunda durante la República y el alto Imperio romano». (HAR2016-75466-P)
- Museu Arqueològic Comarcal de Banyoles - Ajuntament de Banyoles

Cooking, kitchen and food in rural areas during the Roman period
Studies on the rural world in the Roman period - 11

© Editorial material and organization:
Universitat de Girona, Grup de Recerca Arqueològica del Pla de l'Estany

© Contens and figures: the autors

Editorial Board:

Josep Burch i Rius (Laboratori d'Arqueologia i Prehistòria. Institut de Recerca Històrica de la Universitat de Girona), Pere Castanyer i Masoliver (Grup de Recerca Arqueològica del Pla de l'Estany), Josep Maria Nolla i Brufau Institut de Recerca Històrica de la Universitat de Girona), Joaquim Tremoleda i Trilla (Grup de Recerca Arqueològica del Pla de l'Estany), Christophe Pellecuer (Ministère de la Culture et de la Communication), Ronen Bourgaut (service d'Archéologie et Patrimonine de la CCNBT, Loupian), François Réchin (Université de Pau et des Pays de l'Adour).

The objective of the journal is to publish original works that focus on the rural world of the Roman period. Each issue contains a dossier dedicated to a specific aspect of this line of research. However, other contributions outside the thematic scope of the dossier are also included, providing they involve the study of the rural world in Roman times.

Disigned:

Joaquim Tremoleda

Contact:

Laboratori d'Arqueologia i Prehistòria. Institut de Recerca Històrica.
Universitat de Girona
Plaça Ferrater Mora, 1
17071 Girona
Tel. 972 41 89 45

Museu Arqueològic Comarcal de Banyoles

Plaça de la Font, 1
17820 Banyoles
Tel. 972 57 23 61

ISBN: 978-84-9984-500-5
Dipòsit Legal: GI-1.876-2019

Pautes de consum animal a la vil·la suburbana del Pla de l'Horta (Sarrià de Ter, Girona): una aproximació a la dieta basada en les restes faunístiques¹

Isaac Rufí, Neus Coromina

Laboratori d'Arqueologia i Prehistòria, Institut de Recerca Històrica, Universitat de Girona

Resum

L'objectiu d'aquest treball és el d'aportar coneixement sobre les pautes de consum animal a la vil·la del Pla de l'Horta (Sarrià de Ter, Gironès) a partir d'un nombre conjunt de restes faunístiques extretes durant les campanyes dels anys 2014-15. Malgrat que l'estudi ressalta un processament integral dels animals de la triada domèstica (*Bos taurus-Sus domesticus-Ovis/Capra*), es denota una proporció molt més important del boví i el porcí entre finals del segle II d. C. i el segle III d. C., amb un sacrifici orientat als individus subadults i adults. La dieta càrnica es complementava amb el consum d'aus de corral i animals caçats. A més, durant aquesta etapa es fa patent la presència del salaó de tonyina. A les fases tardanes, tot i un pes notable del cavall, els pocs indicis de consum antròpic es centren, fonamentalment, sobre el boví.

Paraules clau

Pla de l'horta, arqueozoologia, consum animal

Abstract

The aim of this paper is to contribute to our knowledge on meat consumption patterns in the villa of Pla de l'Horta (Sarrià de Ter, Gironès) based on the archaeozoological analysis of a large assemblage of faunistic remains collected during the fieldwork campaigns of 2014-15. Although this study investigates the entire butchering process of the domestic triad (*Bos taurus-Sus domesticus-Ovis/Capra*), a much larger amount of cattle and pig remains were found for the late 2nd and early 3rd century A.D. period, compared to other taxa. The slaughter pattern of cattle and pigs focused mostly on subadult and adult individuals. Meat consumption was complemented with poultry and game. The consumption of salted tuna has also been documented for this period.

In later phases, despite a significant proportion of horse remains, the limited evidence of anthropic consumption centres mainly on cattle remains.

Keywords

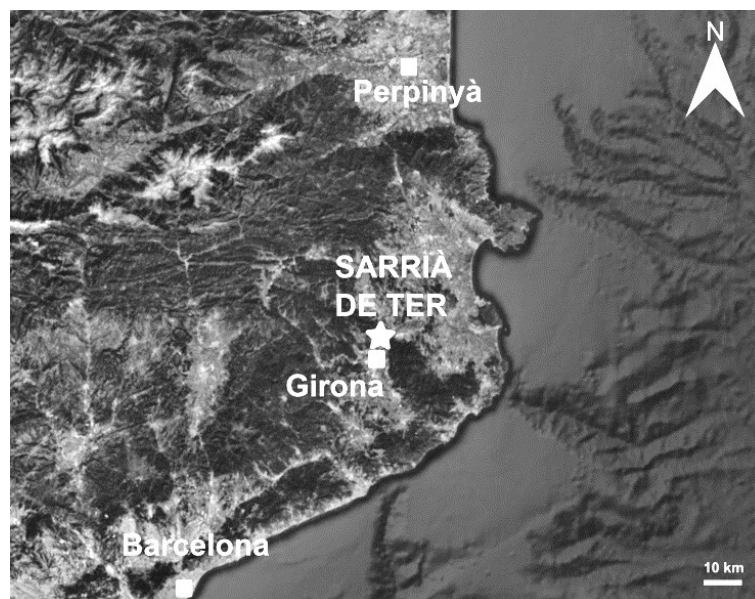
Pla de l'horta, archaeozoology, meat consumption

¹ Aquest article s'emmarca dins l'activitat d'investigació del projecte HAR2016-75466-P. *Ager Mutabilis*. La explotación del territorio de Emporiae y Gerunda durante la república y el alto imperio romano. Ministerio de Economía y Competitividad.

Introducció

El jaciment de la vil·la del Pla de l'Horta se situa a uns 4 km al nord-oest de la ciutat de Girona, al municipi de Sarrià de Ter, just a l'extrem nord-occidental del pla de Girona (fig. 1). La vil·la es va disposar contra el vessant oriental dels relleus eocènics que circumscriuen el pla a l'oest. Es tracta d'una vil·la que gaudeix d'una ubicació excepcional pel fet de disposar, al seu entorn immediat, de les riques terres fèrtils de la segona terrassa del riu Ter, curs fluvial que es troba a uns 500 m a l'est del jaciment. A més d'uns recursos hídrics disponibles certament abundants, aquesta vil·la suburbana gaudia d'una magnífica comunicació, perquè la plana era creuada per la Via Augusta, en el tram que enllaçava les Clausurae amb Gerunda.

Figura 1. Situació general de la població de Sarrià de Ter.



L'edifici republicà era una edificació itàlica, una *domus* d'atri, estructuració que va mantenir en època augustal, encara que amb importants remodelacions. S'inicia en aquests moments un llarg període que durarà fins al segle III d. C., en què la majoria de reformes s'orienten a la potenciació dels espais dedicats a l'*otium* i a augmentar l'ostentació de la vil·la: creació d'un pati amb jardí interior i nímfeu monumental, col·locació de paviments luxosos (*opus sectile* i *opus tessellatum*), introducció de l'*opus caementicium* en la construcció, *cubiculum* amb hipocaust... Paral·lelament també es produeixen importants modificacions en les instal·lacions productives, adaptant-les permanentment a les capacitats de producció de la vil·la.

Al contrari, les reformes detectades a les cronologies baiximperials (segles IV-V d. C.) estan destinades a impulsar la *pars rustica* de la vil·la, que va guanyant espai edificat residencial, fet palesat per la utilització d'antigues sales com a magatzem.

L'abandonament de la vil·la al segle V d. C. no va suposar el final de l'explotació de les terres del *fundus*. Els espais anteriorment ocupats per

l'edifici residencial s'aprofitaren per construir estances més modestes. Aquestes noves estructures denoten una continuïtat en l'explotació de l'entorn (Palahí 2012).

El jaciment va ser descobert accidentalment el 1970, durant unes obres de construcció de pisos que van posar al descobert paviments de mosaic. Els treballs arqueològics de salvaguarda es van prolongar fins al 1972, i es va aprofitar per realitzar unes prospeccions que van revelar l'existència d'un jaciment que podia arribar als 8.000 m² de superfície edificada (Palahí, Nolla 2013). Des de 2008 fins a l'actualitat, els treballs arqueològics han anat a càrrec del Laboratori d'Arqueologia i Prehistòria de la Universitat de Girona, atès que el jaciment és estudiat en el marc de projectes d'investigació finançats pel Ministerio de Economía y Competitividad i per la Generalitat de Catalunya (Palahí, Nolla 2013).

L'objectiu del present estudi és proporcionar dades per a la interpretació de l'aprofitament dels recursos animals a la vil·la del Pla de l'Horta entre finals del segle II d. C. i les cronologies més tardanes del jaciment (segles V-VII d. C.): conèixer quins tàxons eren els més habituals i amb quina finalitat s'explotaven i caracteritzar els procediments de consum que seguien al sacrifici d'aquests animals.

Materials

L'estudi s'ha fonamentat en l'anàlisi d'un conjunt d'unes 990 restes que provenen de deu unitats estratigràfiques que van des de finals de l'època altimperial (finals del segle II d. C.) fins a l'època visigoda (segles V-VII d. C.). Els paquets estratigràfics, de cronologies heterogènies, procedeixen de diferents àmbits de la vil·la (fig. 2) i ens poden aportar una idea relativa de l'evolució del component carni de la dieta de les persones que hi van habitar.

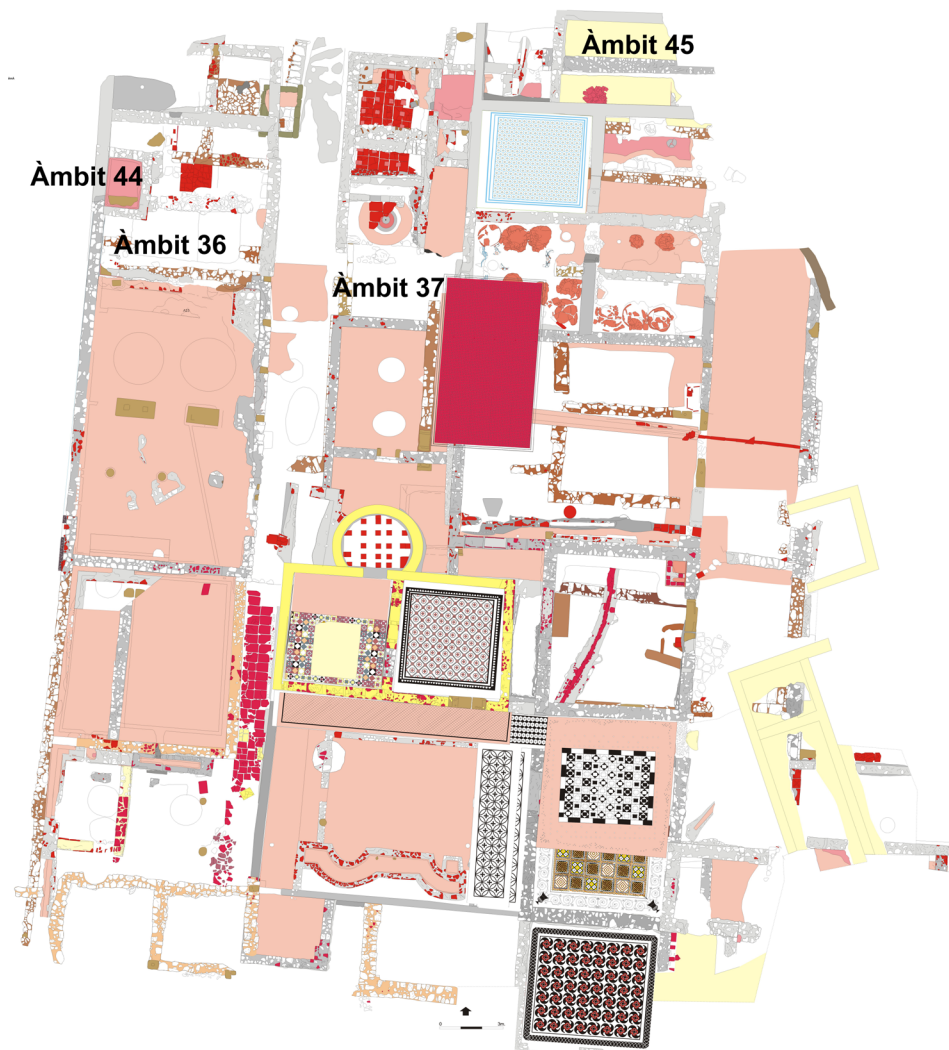
S'ha seleccionat un conjunt de cinc unitats estratigràfiques (UE 1567, 1568, 1573, 1578 i 1579) per caracteritzar la fase de finals del segle II d. C. Aquests estrats formaven part dels sediments d'obliteració d'una fossa on, anteriorment, es disposaven els contrapesos de la premsa de vi procedents de l'àmbit 36.

Per tal de representar el segle III d. C. s'ha seleccionat com a referència la UE 1688, un estrat de reompliment de l'àmbit 37.

S'han estudiat les UE 1643 i 1687 (àmbit 44) per tal d'il·lustrar la fase del segle IV d. C. Malgrat tot, es tracta d'uns conjunts pobres en material faunístic i amb unes alteracions postdeposicionals notables, com ara la presència destacable de marques d'arrels que impedièren veure les modificacions òssies d'origen antròpic.

El material faunístic de les UE 1653 (segles V-VI d. C.) i 1693 (segles V-VII d. C.) representa la mostra presa de les cronologies més recents del jaciment. El primer estrat s'integra al nivell d'abandonament de l'àmbit 37 i el segon correspon a un nivell d'abandonament de l'àmbit 45.

Figura 2. Planta general de la part excavada fins a l'any 2016 (Font: Lluís Palahi).



Mètodes

Per tal de dur a terme la identificació anatòmica i taxonòmica s'han utilitzat atles d'anatomia animal: Barone (1976), Cohen (1986), Hillson (1992), Lavocat (1966), Pales/Garcia (1981), Prat (1970-75) i Schmid (1972). També s'ha recorregut a la comparació amb les col·leccions de referència del Laboratori d'Arqueologia i Prehistòria de la Universitat de Girona i del Parc de les Coves Prehistòriques de Serinyà.

La discriminació entre *Ovis aries* i *Capra hircus* ha seguit la bibliografia especialitzada centrada en certs aspectes morfològics de la mandíbula (Zeder, Pilaar 2010) i de l'esquelet postcranial (Zeder, Lapham 2010). Igualment, la separació entre mascles i femelles de *Sus domesticus* s'ha realitzat en relació amb la morfologia de les canines (Mayer, Brisbin 1988).

Les restes que pel seu estat de preservació o fragmentació no s'han pogut determinar de manera precisa en els aspectes anatòmic i taxonòmic s'han

agrupat en categories més àmplies: fauna de talla mitjana (cànids, suïds, caprins, petits cèrvids, lagomorfs), fauna de talla gran (bovins, equins i grans cèrvids) o indeterminats (quan l'atribució a un dels grups anteriors ha estat impossible).

L'estimació de l'edat es pot donar a partir de diversos procediments: l'estudi dels processos d'epifisiació i de l'erupció dental. El primer mètode recolza en els estudis de Barone (1976). En el cas de les aus, l'atribució a la categoria de subadults *sensu lato* segueix els criteris de porositat òssia i longitud de les diàfisis (Novella 2014).

El segon procediment ha seguit les taules de Schmid (1972) i Hillson (2005). En el cas d'individus adults i senils, s'han fet comparacions d'edats relatives a partir dels codis de desgast dentari establerts per Grant (1982).

Les unitats de quantificació utilitzades han estat el nombre de restes (NR), el nombre de restes per espècie (NRD) i el nombre mínim de parts esquelètiques (NMPE) com a base per calcular el nombre mínim d'individus (NMI) (Lyman 2008).

En relació amb les alteracions tafonòmiques de caràcter antròpic, s'ha estudiat la fracturació a partir d'un conjunt de 241 ossos llargs procedents de les diverses fases. S'han seguit els criteris establerts per Villa i Mahieu (1991) per tal de distingir entre fractures en fresc i en sec. Pel que fa a les anàlisis dels processos de treball implicats en el processament i consum de l'animal, s'ha classificat en relació amb els diversos estadis de la cadena operativa (Chaix, Méniel 2005): escorxament, evisceració, desmembrament i descarnament. La classificació de les termoalteracions s'ha basat en l'adaptació de l'escala de graus de coloració de Blasco (2011): lleugerament termoalterats (graus 1-2), termoalteració mitjana (grau 3) i termoalteració avançada (graus 4-5). Per tal de procedir a la quantificació d'aquests fenòmens, s'utilitzà com a base el percentatge de NRD que presenta un tipus de marca tafonòmica respecte al NR que presenten aquest tipus de marca (Lyman 2008).

Diversitat taxonòmica a la vil·la del Pla de l'Horta

Els bovins tenen un pes relatiu molt gran en comparació amb la resta de cabanyes ramaderes a la fase de finals del segle II d. C. i durant el període visigot (fig. 3). Tot i això, cal tenir en compte que les restes d'aquest tàxon poden haver sofert una notable fragmentació. A la fase de finals del segle II d. C., el nombre d'individus es redueix més que el dels suïds, mentre que a la fase següent apareix sobredimensionat, perquè totes les restes pertanyen a un sol individu adult. La seva explotació s'orientava a l'aprofitament d'efectius subadults i adults (fig. 4).

Els individus subadults s'haurien pogut reproduir com a mínim una vegada i oferirien un màxim rendiment carni. Els individus adults també podien destinar-se a la reproducció o a l'obtenció de productes secundaris, com ara la llet, o aprofitar-ne la força de tracció per ajudar en les tasques agrícoles.

Aquest és el cas dels animals d'edat avançada, com els senils de les fases tardanes (fig. 4). Es pot observar l'aparició d'un individu infantil a finals del segle II d. C., amb una edat inferior als sis mesos, que pot estar relacionat amb la producció làctica o l'obtenció de carn tendra (Colominas 2013).

Figura 3. Evolució de la composició faunística a la vil·la del Pla de l'Horta.

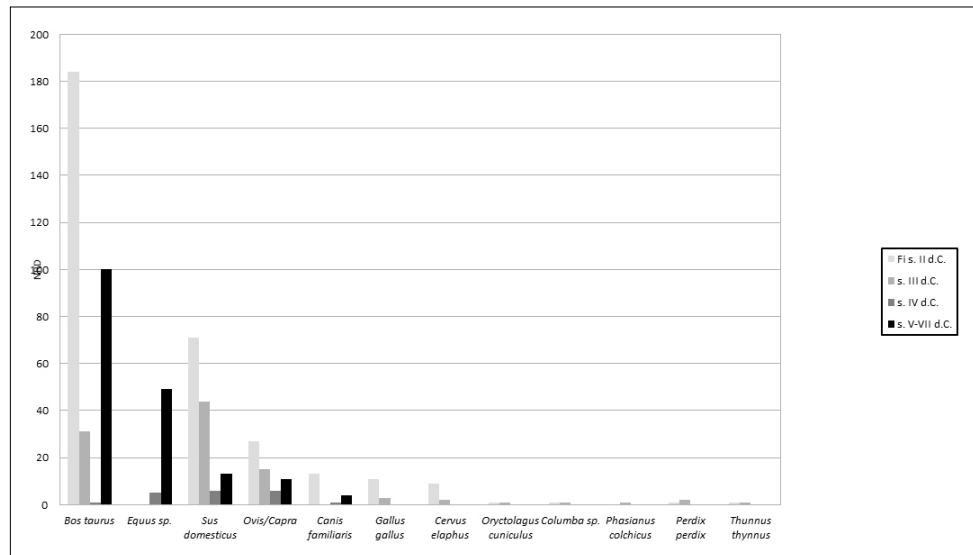
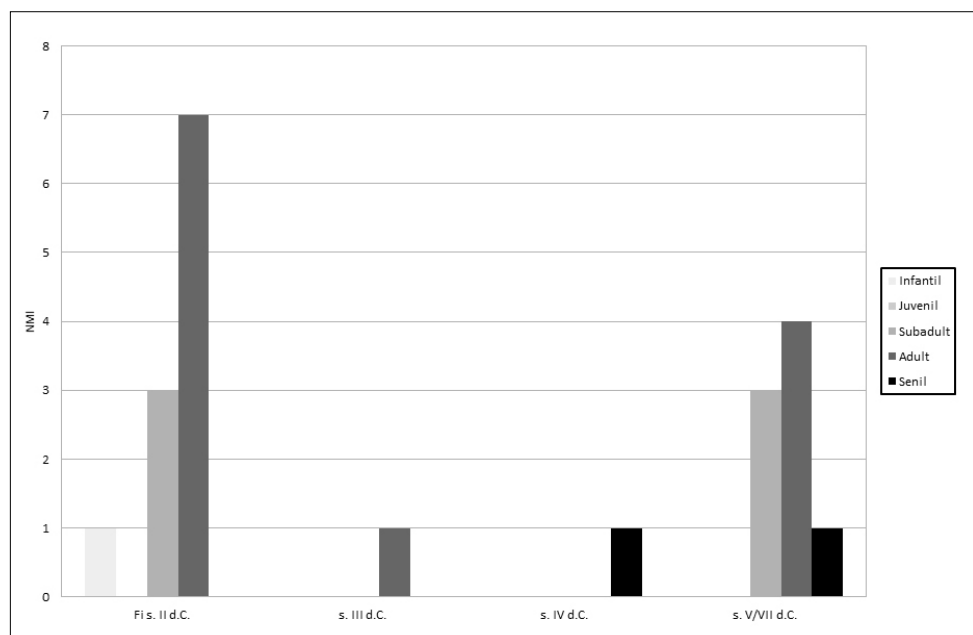


Figura 4. Evolució de la distribució d'individus de bovi per franges d'edat.



Durant les fases altimperial, el tàxon que posseeix un major nombre d'individus és el dels suïds. Malgrat això, a finals del segle II d. C. la seva representació és menor que la de bovins pel que fa al nombre de restes identificades (fig. 3). La seva importància sembla minvar en les fases més modernes fins, gairebé, equiparar-se als caprins en el període visigot.

L'estructura demogràfica presenta variacions lleugerament diferents de la dels bovins (fig. 5). D'una banda, el sacrifici d'individus infantils i juvenils sembla recurrent a les fases altimperial. De l'altra, el sacrifici d'individus immadurs sembla tenir certa relació amb el sexe, atès que dels individus

subadults que s'han pogut sexar, tots són mascles. La notable presència de franges d'edat com ara infantils i adults, sobretot a la fase de finals del segle II d. C., indica una cria i manteniment *in situ* d'aquests animals (Padrós, Valenzuela 2010).

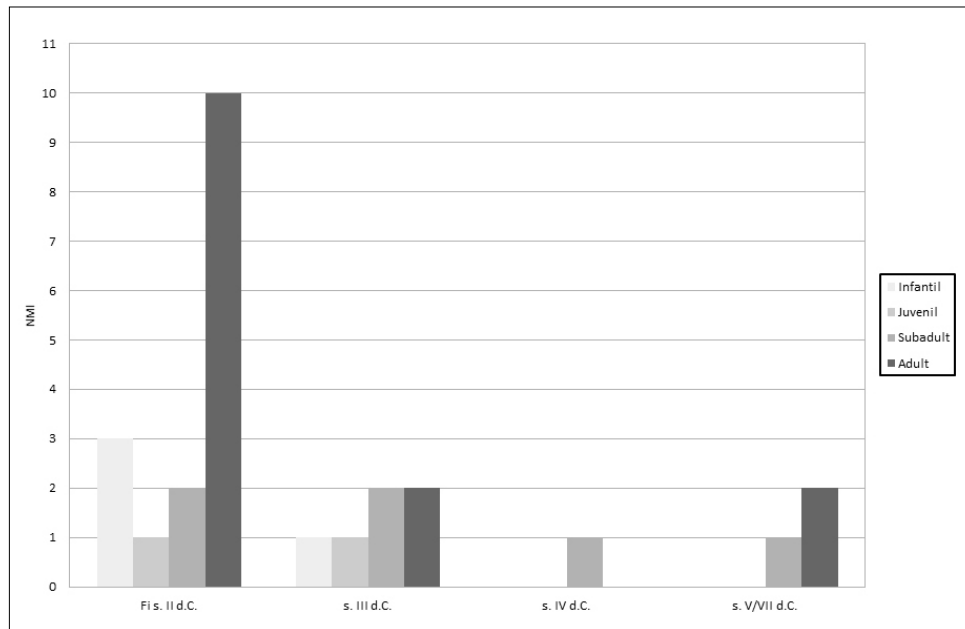


Figura 5. Evolució de la distribució d'individus de porcí per franges d'edat.

Els individus subadults se sacrificaven a l'òptim carni, buscant un major rendiment de l'animal. De fet, els individus d'aquesta franja d'edat estan presents a totes les fases. Els adults podrien correspondre a un manteniment i posterior consum d'animals reproductors, sacrificats una vegada esgotades aquestes capacitats (Colominas 2009).

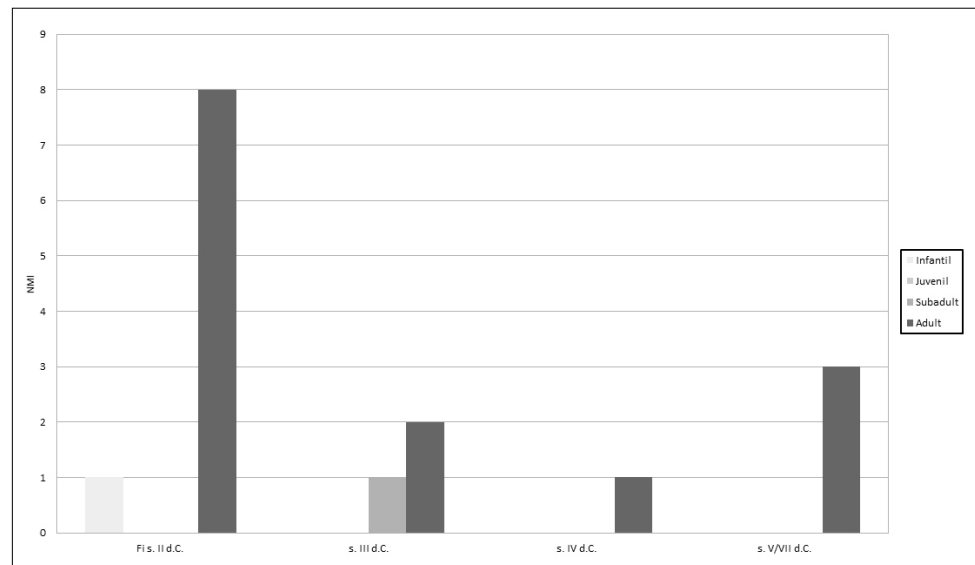
Els caprins presenten freqüències relatives menors en nombre de restes identificades que els bovins i els suïds al llarg de les diverses fases del jaciment (fig. 3). Tot i això, superen els bovins a la fase del segle III d. C. i igualen els suïds a la fase visigoda, en nombre mínim d'individus. Majoritàriament, les restes de caprí corresponen a adults, així que és plausible que aquesta cabanya ramadera estigués encarada a l'obtenció de productes secundaris i al consum de carn *a posteriori* (fig. 6). Només es produeix sacrifici d'immadurs a les fases altimperial, que podrien perseguir el mateix objectiu que els bovins: un infantil a la fase de finals del segle II d. C., relacionat amb l'obtenció làctica o de carn tendra, i un subadult a la fase següent, que es vincula amb l'aprofitament a l'òptim carni (Colominas 2013).

Un dels fets més remarcables és l'aparició dels èquids a partir de la fase del segle IV d. C., atès que havien estat absents en el material recuperat de cronologia altimperial. Es pot subratllar un marcat increment en el nombre de restes i d'individus d'equí a la fase visigoda, en comparació amb les fases cronològiques precedents (fig. 3).

Pel que fa a les aus de corral, es pot observar el consum de gallina durant la fase altimperial (fig. 3). A la fase de finals del segle II d. C. s'ha documentat el

sacrifici d'un gall i d'un individu immadur. Encara que amb una presència rarificada, continuen apareixent al segle III d. C.

Figura 6. Evolució de la distribució d'individus de capri per franges d'edat.



Els recursos carnis procedents de la *silva* no són negligibles i es concentren en les fases altimperials (fig. 2). Això no obstant, l'activitat cinegètica se centrava en espècies com ara el cérvol, el conill i les aus (com és el cas de la perdiu, el faisà o els columbiformes). Els recursos d'origen aquàtic suposaven una altra via d'enriquiment proteínic: s'han identificat dues vèrtebres caudals de tonyina, també en les fases altimperials.

El consum animal a la vil·la del Pla de l'Horta

La fracturació en estat fresc és nítidament dominant a les fases altimperials, amb un 73 % del nombre de restes analitzades a la fase de finals del segle II d. C. i un 91 % a la fase del segle III d. C. A partir d'aquí, la fracturació en fresc baixa a un 62 % a la fase del segle IV d. C. i a un 43 % a la fase visigoda.

De totes les fases analitzades en aquest estudi, la que conté un nombre d'evidències més gran de marques de tall és la fase de finals del s. II d. C., amb un 19,5 % del nombre de restes amb marques de tall. A la fase del s. III d. C., el conjunt de restes amb marques de tall baixa a menys de la meitat, ja que constitueix un 8,8 % del nombre de restes. El grau de bioturbació exercit per les arrels als estrats del segle IV d. C. ha impossibilitat l'observació de marques de tall a la superfície cortical dels ossos. Les arrels també han afectat en gran mesura les restes de la fase dels segles V-VII d. C., que presenten marques de tall poc freqüents, en un escàs 4,9 % del nombre de restes.

Pel que fa a les restes termoalterades, ens fixarem en les que tenen un grau de termoalteració lleuger, que pot relacionar-se amb processos relacionats

amb la cuina i el consum de les restes. Obviarem les restes que presenten processos mitjans i avançats de termoalteració, com la carbonització i la calcinació, perquè corresponen a altres fenòmens que no tenen per què estar vinculats amb el consum. A la fase de finals del s. II d. C., un notable 39,25 % de restes presenta marques de termoalteració lleugera. Més impressionant és el 81 % de restes cremades lleugerament que s'ha estudiat a la fase del s. III d. C., fet que indueix a pensar que la UE 1688 pugui correspondre a un conjunt de residus culinaris. A les fases tardanes no s'han identificat restes termoalterades.

Els bovins

L'anàlisi de fracturació demostra que els ossos llargs de boví van ser intencionalment manipulats, sobretot a les fases altimperials, moment de què es disposa de més dades. A la fase de finals del s. II d. C., gairebé un 20 % dels ossos llargs fracturats en fresc pertanyen a aquest tàxon. A la fase següent, aquesta dada baixa fins a convertir-se en un 9 %.

Les marques de tall són, globalment i relativament, més freqüents sobre el boví que en la resta de cabanyes ramaderes. Un 33,15 % del total de restes determinades de boví posseeixen marques de tall a la fase de finals del s. II d. C., xifra que es redueix a un 22,58 % a la fase del s. III d. C. A la fase visigoda, el nombre d'ossos amb marques suposa un 10 %.

Es documenta un processament integral d'aquest animal, tot i que la proporció de les diverses marques de tall és variable (fig. 7 i 8). A la fase de finals del s. II d. C., de les restes amb marques de tall, 5 pertanyen a escorxament, 2 a evisceració, 20 a processos de desarticulació i 34 a descarnament.

A la fase del s. III d. C., s'hi ha identificat una resta amb marca d'escorxament, 4 de desmembrament i 2 de descarnament. Finalment, a la fase visigoda, s'han observat 2 restes amb marques de desarticulació i 8 de descarnament.

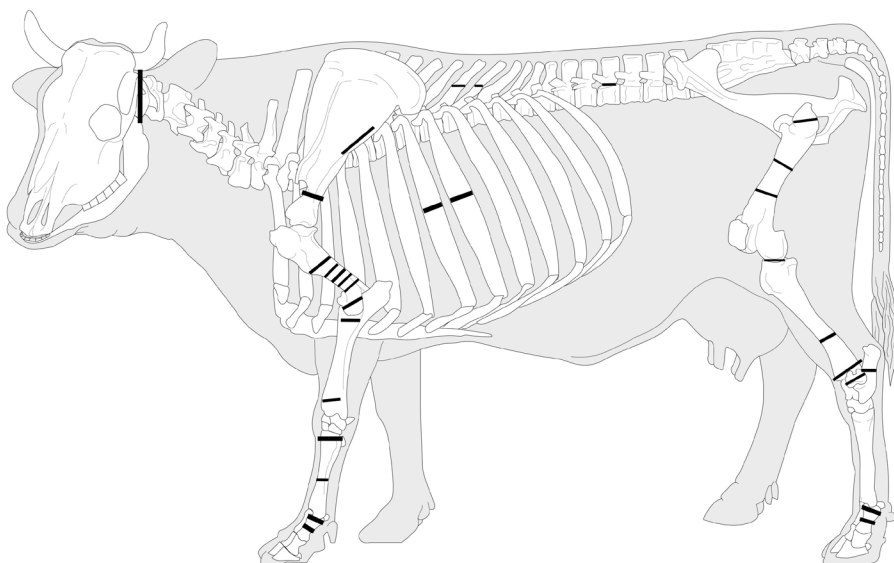
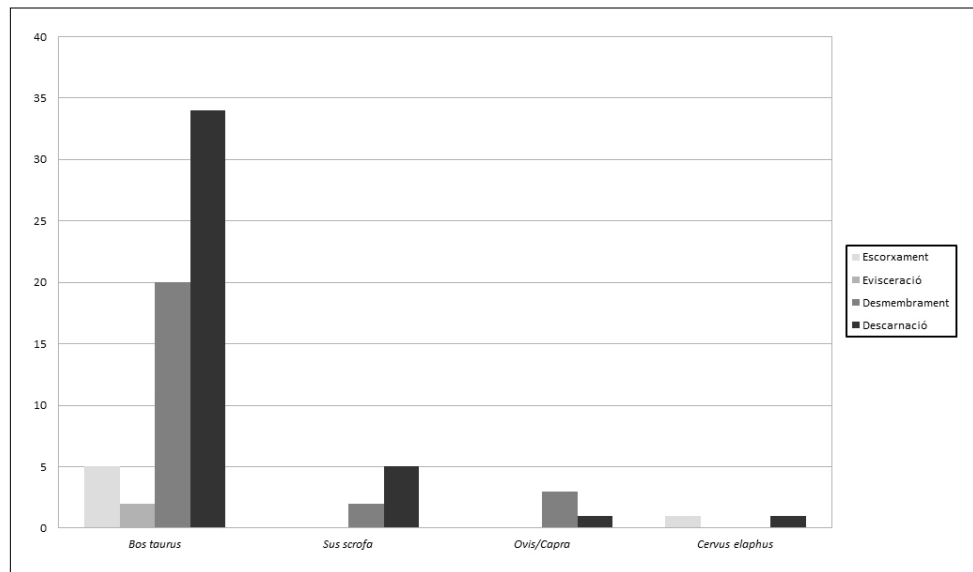


Figura 7. Localització de les marques de tall sobre l'esquelet de boví.

Figura 8. Quantificació del nombre de restes determinades amb marques de tall de la fase de finals del s. II d. C.



Els treballs d'escorxament han deixat incisions transversals relativament profundes en zones amb poca carn, com a les falanges, des d'on s'extreia la pell. L'evisceració era el procés d'extracció de les vísceres de la zona toràctica i deixava marques de tall a la cara interna de les costelles.

El desmembrament del cadàver començava amb la separació del crani de la resta del cos, amb un tall net a la zona del coll que coincidia amb la zona de l'atles. Són reiterats els processos de desarticulació del zeugopodi respecte de l'autopodi, tant a les extremitats anteriors com a les posteriors. Es tracta de marques que es localitzen a la metafisi distal del radi i a l'epífisi proximal del metacarp. També poden afectar el tars (calcani i astràgal) i l'epífisi distal de la tibia, en forma de profundes incisions i *chop marks* transversals. També s'ha documentat la desarticulació de l'estilopodi respecte de la cintura. Per exemple, marques transversals sobre el coll escapular indiquen la separació de l'húmer respecte de l'escàpula. Igualment, marques sobre el trocànter femoral es relacionen amb la voluntat de separar els teixits connectius entre la zona pelviana i la part superior de la pota. La separació de l'estilopodi respecte del zeugopodi també s'ha documentat, com per exemple la desarticulació de l'húmer del parell radi-ulna i del fèmur respecte de la tibia.

Les tasques de descarnament són abundants a l'esquelet apendicular proximal (parells húmer-fèmur i radi-tibia) i afectarien el consum dels pernells. Les incisions longitudinals a la zona de la fossa escapular es vinculen amb un aprofitament de la carn de l'esquena. Així mateix, són molt indicatives les incisions transversals deixades sobre algunes apòfisis espinoses de vèrtebres dorsals i lumbar, que corresponen a la preparació del llom.

És significatiu el volum de restes termoalterades de boví, tant a la fase de finals del s. II d. C., com a la fase del s. III d. C. En tots dos casos, les restes de boví suposen més d'un 21 % de les restes termoalterades de forma lleugera, és a dir, les que no han arribat a estadis de carbonització. És notable subratllar la presència d'una estella de gran fauna, possiblement

de boví, que manté una aparença llisa, vítria i translúcida, qualitats que Botella, Alemán i Jiménez (2000) assimilen a derivades del bullit.

Els suïns

El porcí mostra un volum de restes amb presència de fracturació en fresc molt baix, que a penes supera el 2 % d'ossos llargs fracturats en fresc a les fases altimperial. Això és degut també al fet que l'esquelet apendicular del porcí no està gaire ben representat.

El nombre de marques de tall sobre porcí són molt menors que en el cas del boví. A la fase de finals del s. II d. C., representen un 9,86 % del nombre de restes determinades d'aquest tàxon, i s'han identificat 2 marques atribuïdes al desmembrament i 5 al descarnament (fig. 8). A la fase del s. III d. C. i a la fase visigoda només se n'ha recuperat una en cada fase, ambdues atribuïdes al procés de descarnament.

Les incisions vinculades a l'espellament es localitzen a la zona de la branca horitzontal mandibular. Les marques de desarticulació tenen la finalitat de separar l'escàpula de l'húmer i de separar els metàpodes. El descarnament s'ha registrat a la zona externa de les costelles i a l'escàpula, en aquest últim cas per al consum de la carn de l'espatlla.

En relació amb la termoalteració lleugera, el porcí presenta un conjunt prou remarcable d'aquest tipus de restes. A la fase de finals del s. II d. C., de les restes cremades, les que s'han determinat com a porcí són més de l'11 %. Aquest conjunt creix a la fase del s. III d. C., quan ja suposen més del 24 % i superen les de boví.

Els caprins

La cabanya dels caprins presenta valors més alts en fracturació en fresc que la del porcí. A la fase de finals del s. II d. C., les restes de caprí superen el 8 % dels ossos llargs fracturats en fresc, mentre que a la fase següent assoleixen gairebé el 16 % i superen les dels bovins.

Pel que fa a les marques de tall, els caprins presenten un conjunt de marques menor que els porcins en freqüències absolutes, però estable en freqüències relatives a les fases altimperial: signifiquen un 14,81 % del NRD a la fase de finals del s. II d. C. i un 13,33 % del NRD a la fase del s. III d. C. No s'ha trobat cap marca de tall sobre os de caprí a les fases tardanes.

A la fase de finals del s. II d. C., s'han documentat 3 marques de desmembrament i una de descarnament (fig. 8), mentre que a la fase següent només hi ha 2 marques associades al descarnament. Principalment, es tracta de marques relacionades amb el desmembrament i el descarnament d'ossos llargs (tíbia i metàpodes), tot i que també cal assenyalar una marca de desmembrament sobre un còndil mandibular.

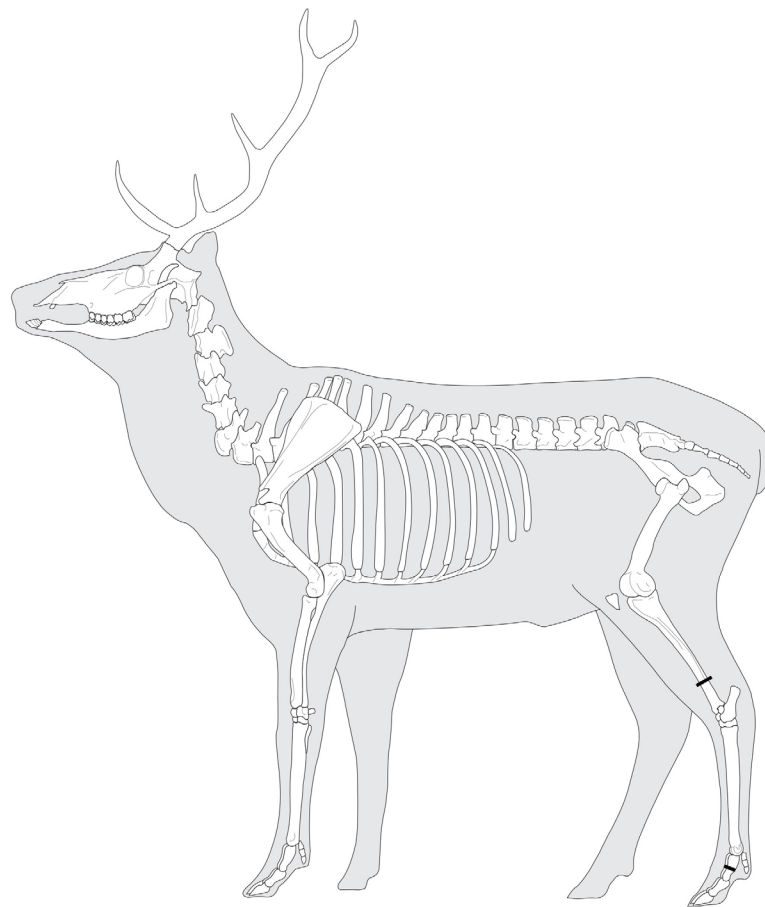
Els caprins constitueixen el tàxon de la triada amb menys restes termoalterades. A la fase de finals del s. II d. C., constitueixen un 6,8 % de les restes cremades, mentre que a la fase següent arriben gairebé a l'11 %.

Altres

L'acció antròpica també es fa palesa en altres espècies, a més dels tàxons que conformen la triada domèstica. En el cas dels equins, no es pot descartar el seu ús per al consum. Encara que no s'hagin recuperat restes termoalterades ni amb marques de tall d'aquest tàxon, sí que es pot parlar de fracturació en fresc. Del total d'ossos llargs fracturats en fresc de la fase visigoda, un 21 % s'han identificat com a equí.

Pel que fa als cèrvids, apareixen signes clars d'aprofitament i consum. Una tibia de la fase de finals del s. II d. C. mostra una fracturació en fresc a la diàfisi i marques de descarnament, i una primera falange d'aquesta fase presenta marques d'escorxament (fig. 8 i 9).

Figura 9. Localització de les marques de tall sobre l'esquelet del cérvol.



En el cas de les aus de corral, cal fer referència a una marca de desarticulació a la diàfisi distal d'un tibiotars d'una gallinàcia (*Gallus gallus*) de la fase de finals del s. III d. C.

Finalment, es destaca una vèrtebra caudal de tonyina (*Thunnus thynnus*) procedent de la fase del s. III d. C., que exhibeix un tall relacionat amb el procés de preparació del peix a la factoria de salaó.

Conclusions

Els tàxons de la tríada domèstica (boví, porcí i caprí) són els que dominen clarament en el conjunt de les restes faunístiques recuperades a la vil·la del Pla de l'Horta, i es remarca el pes que mantenen, sobretot, l'explotació de boví i porcí. Diacrònicament, però, es detecta una caiguda del pes del porcí i el caprí a les fases tardanes, per l'augment de la presència dels equins, amb una preponderància molt remarcable a la fase visigoda.

A partir dels estudis d'edat, s'apunta a uns patrons d'aprofitament que segueixen un model especialitzat segons la cabana ramadera, dirigit a l'obtenció de productes carnis, productes secundaris (com ara llet i llana), força de treball i reproducció.

En aquest estudi ens hem centrat en les pautes d'aprofitament i consum carni que es van desenvolupar a la vil·la. Es constata un processament integral dels animals de la tríada domèstica, des del seu sacrifici al seu pas per la cuina. El tàxon de què s'ha de fer especial menció és el boví, que pel volum de restes documentades amb marques d'acció antròpica, resulta obvi que va ser el fonament bàsic de la dieta càrnia dels habitants de la vil·la. El seu consum es basava en individus subadults, sacrificats durant l'òptim carni, i en adults que havien esgotat les capacitats productives i reproductives. A partir de l'estudi de les marques de tall s'ha documentat la cadena operativa completa, des de l'escorxament al descarnament. Posteriorment, les peces seleccionades es destinaven al consum alimentari. Un dels procediments culinaris a què se sotmetia la carn era el bullit.

El consum carni del porc és també important a les fases altimperials, si bé es documenta de manera més deficitària que la del boví, sobretot en el procés de fracturació òssia. Això no obstant, la presència d'individus de totes les franges d'edat mostra que era criat a la vil·la. Tenim individus que es destinaven a ser sacrificats en l'òptim carni, els que havien esgotat les capacitats reproductores, i l'aprofitament d'infantils i juvenils que podien haver mort per causes naturals, atesa l'alta mortalitat d'aquesta espècie en les etapes més primerenques del seu desenvolupament. Malgrat perdre pes a les fases tardanes, la presència d'alguna marca de tall posa de manifest que el porc es continua consumint en aquestes cronologies.

Malgrat haver estat criat a la vil·la, sembla clar que la cabana dels caprins és la que té menor importància de la tríada en el sosteniment carni dels habitants de la vil·la. El seu aprofitament es basa en individus encarats primer a l'explotació de productes secundaris, que finalment s'acaben sacrificant en etapes adultes.

El consum no se centrava només en els animals de la tríada. La caça

del cérvol és una activitat practicada a les fases altimperials que també aportava, ocasionalment, un complement proteínic a les persones que habitaven la vil·la. Al costat de la caça del cérvol es practicava una caça de petites preses com ara conills o aus (perdius, faisans i columbiformes).

Un altre dels productes animals consumits pels habitants de la vil·la a la fase altimperial era la salaó de tonyina, que devia arribar via intercanvi comercial.

Bibliografia

- BARONE, R. 1976, *Anatomie comparée des mammifères domestiques. Tome I: Osteologie (2 fascicules)*, París.
- BLASCO, R. 2011, *La amplitud de la dieta càrnica en el pleistoceno medio peninsular: una aproximación a partir de la cova del Bolomor (Tavernes de la Valldigna, Valencia) y del subnivel TD10-1 de Gran Dolina (Sierra de Atapuerca, Burgos)* (Tesi doctoral), Universitat Rovira i Virgili, Tarragona.
- BOTELLA, M. C., ALEMÁN, I., JIMÉNEZ, S. A. 2000, *Los huesos humanos: Manipulación y alteraciones*, Barcelona.
- CHAIX, L., MÉNIEL, P. 2005, *Manual de arqueozoología*, Barcelona.
- COHEN, A. 1986, *A Manual for the identification of bird bones from archaeological sites*, Londres.
- COLOMINAS, L. 2009, *La gestió dels animals al nord-est de la península Ibèrica entre els segles v ane - v dne. Proposta metodològica d'integració de les anàlisis arqueozoològiques als estudis de cronologies històriques* (Tesi doctoral), Universitat Autònoma de Barcelona, Bellaterra.
- COLOMINAS, L. 2013, *Arqueozoología y Romanización. Producción, distribución y consumo de animales en el nordeste de la Península Ibérica entre los siglos v ane - v dne*, BAR International Series 2480, Oxford.
- GRANT, A. 1982, The use of toothwear as a guide to the age of domestic ungulates, *Ageing and sexing animals from archaeological sites*, BAR British Series 109, Oxford, 91-108.
- HILLSON, S. 1992, *Mammal bones and teeth: an introductory guide to methods of identification*, Londres.
- HILLSON, S. 2005, *Teeth*, Cambridge University Press, Nova York, Cambridge.
- LAVOCAT, R. 1966, *Faunes et flores préhistoriques de l'Europe occidentale*, París.
- LYMAN, R. L. 2008, *Quantitative paleozoology*, Nova York.
- MAYER, J. J., BRISBIN, I. L. 1988, Sex identification of *Sus scrofa* based on canine morphology, *Journal of Mammalogy* 69, 408-412.
- NOVELLA, V. 2014, *Estudi de les pautes d'accés i consum dels recursos*

animals a partir de l'arqueozoologia. L'exemple del castell de Montsoriu (Tesi doctoral), Universitat Autònoma de Barcelona, Bellaterra.

- PADRÓS, N., VALENZUELA, S. 2010, La Llosa i els Antigons, una aproximació a la producció ramadera de les villae de l'ager Tarraconensis. Segles III-VI d. C., *Ager Tarraconensis 1. Aspectes històrics i marc natural*, Documenta 16.1, Tarragona, 200-207.
- PALAHÍ, L. 2012, La vil·la del Pla de l'Horta (Sarrià de Ter). Evolució d'una gran vil·la suburbana d'època romana, *XI Jornades d'Arqueologia de les Comarques de Girona*, Girona, 223-235.
- PALAHÍ, L., NOLLA, J. M. 2013, *El Pla de l'Horta: Una vil·la suburbana d'època romana*, Girona.
- PALES, L., GARCIA, M. A. 1981, *Atlas ostéologique pour servir à l'identification des mammifères du quaternaire. II. Tête-Rachis. Ceintures escapulaire et pelvienne. (2 fascicules: Carnivores et Homme, Herbivores)*, París.
- PRAT, F. 1970-75, *Quelques mammifères pléistocènes. Odontologie, ostéologie*. Université de Bordeaux 1, Bordeus.
- SCHMID, E. 1972, *Atlas of animal bones for prehistorians, archaeologists and Quaternary geologists*, Amsterdam, Nova York, Londres.
- VILLA, P., MAHIEU, E. 1991, Breakage patterns of Human long bones, *Journal of Human Evolution* 21, 27-48.
- ZEDER, M. A., LAPHAM, H. A. 2010, Assessing the reliability of criteria used to identify postcranial bones in sheeps, *Ovis*, and goats, *Capra*. *Journal of Archaeological Science* 37, 2887-2905.
- ZEDER, M. A., PILAAR, S. E. 2010, Assessing the reliability of criteria used to identify mandibles and mandibular teeth in sheep, *Ovis*, and goat, *Capra*, *Journal of Archaeological Science* 37, 225-242.