

Continuïtats i canvis en la ramaderia a Catalunya del primer mil·lenni a. n. e. a l'antiguitat tardana. Adaptació ecològica o canvis sociopolítics?

Ariadna Nieto-Espinet,¹ Angela Trentacoste,² Silvia Guimarães,¹
Silvia Valenzuela-Lamas¹

1 Introducció

Des del neolític la ramaderia és una de les activitats econòmiques principals a Catalunya. Tradicionalment s'ha considerat que l'ecologia té un paper fonamental en les pràctiques ramaderes i n'és el principal condicionant (p. ex.: Davis, 1981). Aquest treball ofereix una síntesi sobre l'evolució de les pràctiques ramaderes a Catalunya entre el bronze final (1300 aC) i l'antiguitat tardana (segle VII d. n. e.). L'objectiu d'aquesta recerca és caracteritzar els condicionants que poden haver provocat/incentivat canvis o afavorit continuïtats segons el període. L'objectiu últim és caracteritzar l'evolució de la producció ramadera a Catalunya al llarg del temps i, sobretot, entendre com els canvis en la composició dels ramats es relacionen amb els canvis en els models econòmics i socials. Aquesta recerca s'emmarca en el projecte europeu ZooMWest (ERC-StG-716298), que analitza la relació entre les pràctiques ramaderes i el

context sociopolític a partir de la combinació i integració de dades arqueològiques, arqueozoològiques i químiques (isòtops d'estronci i oxigen, i ADN antic). Finalment, destacar que aquesta ponència es va fer en representació de l'Associació Catalana de Bioarqueologia (ACBA).

2 Materials i mètodes d'anàlisi

Per comprendre l'evolució i els canvis de les estratègies ramaderes ens hem basat en els percentatges de representació de la tríada domèstica (bovins, caprins i suïns) des de l'edat del bronze fins a l'antiguitat tardana. Això ha permès: 1) caracteritzar les pràctiques ramaderes a diferents zones de Catalunya –plana occidental, costa nord, costa central i costa sud (figura 0)– i 2) detectar els canvis que es produeixen al llarg del temps a les diferents zones. En aquest sentit, Catalunya ofereix una

1. Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), Institució Milà i Fontanals, Archaeology of Social Dynamics, Barcelona, Spain.

2. School of Archaeology, University of Oxford, Oxford, United Kingdom.

àrea d'estudi idònia, ja que les diferents zones tenen condicionants climàtics similars (tot i les variacions d'humitat entre la costa i la plana occidental). Això permet avaluar millor el pes dels factors socioeconòmics i culturals enfront les condicions climàtiques en la configuració de les estratègies ramaderes.

La disponibilitat de dades a les diferents àrees geogràfiques és desigual i no ha permès cobrir la totalitat dels àmbits territorials. Les dades disponibles es concentren principalment a les franges del litoral i el prelitoral i al nord-est i, en menor mesura, a les comarques occidentals, i sent especialment pobres a la zona del sud-oest.

Seguint la divisió administrativa actual de Catalunya hem agrupat els jaciments en quatre zones delimitades en funció de la seva coherència ecològica, climàtica i geogràfica (figura 0):

1. Plana occidental catalana (PO): abasta els territoris que s'estenen al voltant del curs inferior del Segre i els seus afluents, i inclou les comarques actuals de l'Urgell, les Garrigues, el Segrià, el Baix Cinca, el Pla d'Urgell, part de la Noguera i la Llitera.

2. Costa sud (CS): agrupa els territoris del tram final de la vall de l'Ebre, la conca del Sénia i el tram final de la vall del Segre, i comprèn les comarques actuals de la Terra Alta, el Baix Ebre, la Ribera d'Ebre, el Montsià i el Priorat.

3. Costa central (CC): dins d'aquesta àrea hem tractat conjuntament la zona del litoral i prelitoral al sud de Barcelona (Baix Penedès, Tarragonès, Alt Camp, Baix Camp i Conca de Barberà), i la zona del litoral i prelitoral central (Alt Penedès, Garraf, Baix Llobregat, Barcelonès, Maresme, Vallès Occidental i Vallès Oriental).

4. Costa nord (CN): en aquesta zona hem inclòs les comarques de l'Alt i Baix Empordà, el Gironès, la Selva, el Pla de l'Estany i la Garrotxa.

El principal criteri de selecció de les zones ha estat la seva coherència geogràfica i la cultura material, atenent també la disponibilitat de jaciments per a cada període. En aquest sentit, les comarques interiors com Osona, el Bages o el Berguedà, entre d'altres, no s'han pogut considerar globalment en aquest treball, tot i

que s'han inclòs puntualment alguns jaciments propers a les zones d'estudi (Vegeu zones amb línies discontinües a la figura 0).

La selecció del marc temporal (del bronze final a l'antiguitat tardana) ha permès analitzar els canvis socioeconòmics en una forquilla de temps prou àmplia, caracteritzada per l'augment de la integració econòmica i l'economia política (Sanmartí, 2001) del Bronze final fins a l'època romana, i una disminució posterior a l'antiguitat tardana. La taula 1 detalla els períodes cronològics i les abreviatures utilitzades al llarg del treball.

Les dades utilitzades per a síntesi procedeixen d'estudis publicats, memòries i informes inèdits de més de 10 anys (2009 o anteriors), dades inèdites pròpies i estudis realitzats en el marc del projecte ZooMWest. Amb l'objectiu de focalitzar aquest treball en l'ús econòmic dels animals, només s'han considerat conjunts procedents de contextos d'hàbitat i l'anàlisi de la presència/abundància dels tàxons. Per aquest motiu, s'ha dut a terme una selecció estricta dels conjunts (vegeu la taula 2), i se n'ha exclòs els procedents de santuaris, llocs de culte, ocupacions estacionals i assentaments de caràcter militar. Tampoc s'han tingut en compte els conjunts amb forquilles cronològiques massa àmplies, els contextos amb material residual i els dipòsits especials/rituals. Per tal d'evitar biaixos o la sobrerrepresentació en el nombre de restes s'han deixat de banda els conjunts sota paviment, o altres animals dipositats sencers i en connexió anatòmica. A banda de l'origen tafonòmic i la bona datació de les restes, s'han seleccionat els conjunts amb un nombre de restes determinades (NRD) de la tríada domèstica –bovins (*Bos taurus*), caprins (*Ovis aries* / *Capra hircus*) i suïns (*Sus domesticus*)– igual o superior a 110 restes determinades (equivalent al NISP de Grayson, 1984). Segons els criteris de selecció establerts, per a aquest treball s'han emprat un total de 100 conjunts faunístics (Total NRD = 88.860) i se n'han descartat 27 (Total NRD = 5.776) (taula 2). Finalment, per tal d'agilitzar la lectura, s'ha optat per detallar les referències bibliogràfiques específiques al context arqueològic i als estudis arqueozoològics de cada jaciment, dins la taula 2.

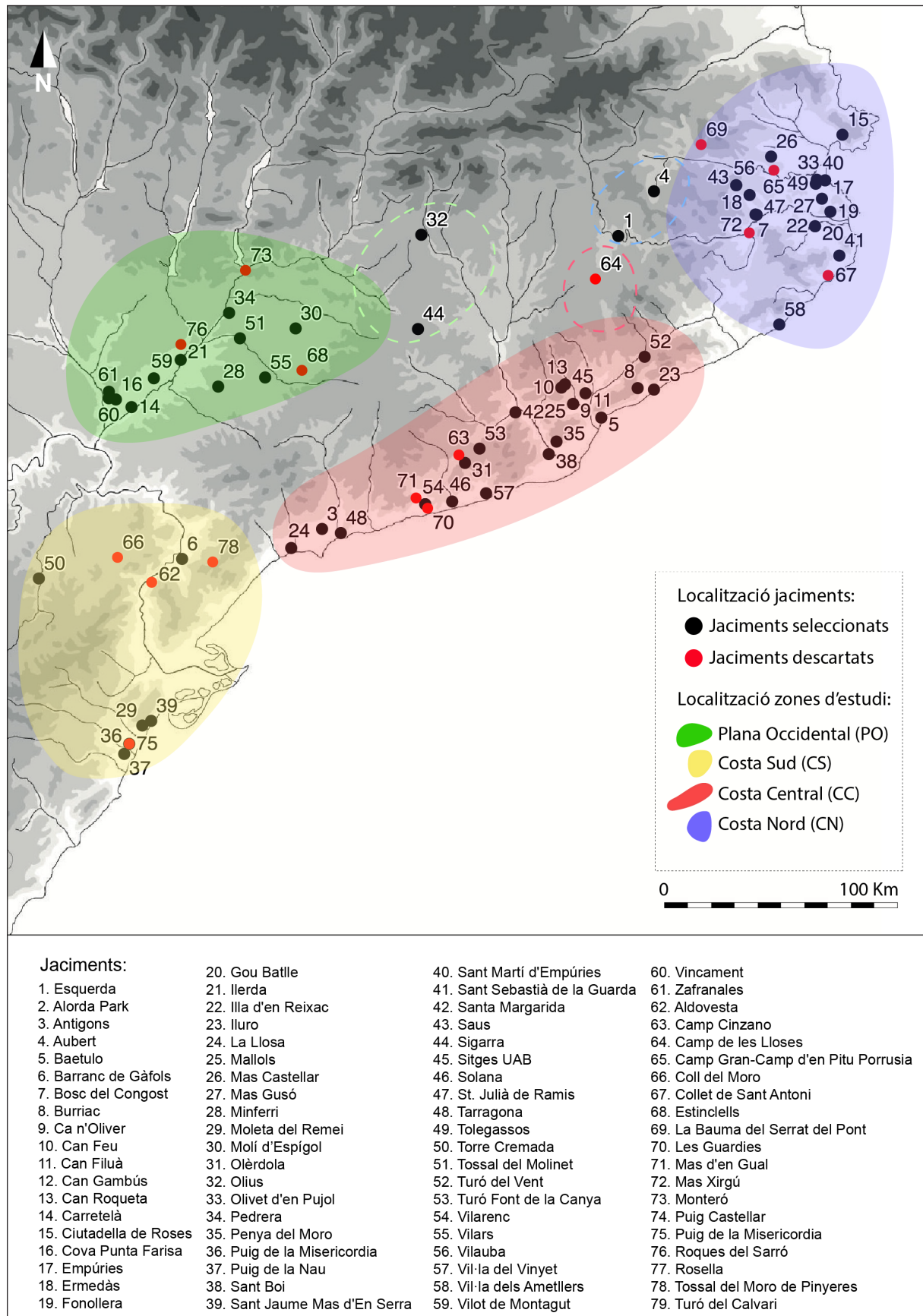


Figura 0. Mapa amb la localització dels jaciments i els conjunts que s'esmenten en el text.

Taula 1. Períodes cronològics i abreviatures utilitzades en el text.

Períodes	Subperíodes	Abreviatures	Cronologia
Edat del Bronze	Bronze antic	BA	3500-2500 a.n.e
	Bronze mitjà	BM	2500-1500 a.n.e
	Bronze final	BF	1500-X a.n.e
Edat del Ferro	1a Edat del ferro	F1	IX-VII a.n.e
	Ibèric antic	IA	VI-V a.n.e
	Ibèric ple	IP	IV-III a.n.e
Època Romana	Ibero-romà	IR	II-I a.n.e
	Romà alt imperial	RAI	I-III d.n.e
	Romà baix imperial	RBI	IV-V d.n.e
Antiguitat tardana	Antiguitat tardana	AT	VI-IX d.n.e

Taula 2. Jaciments que s'esmenten en el treball.

Taula amb els conjunts seleccionats per a l'estudi.

Zona	Jaciment	Tipus jaciment	Períodes	NRD triada	Ref. arqueozoològiques	Ref. arqueològiques i contextuals
PO	Minferri	Aldea dispersa amb sitges	BM	1009	Gómez, 2000; Nieto Espinet <i>et al.</i> , 2014; Nieto Espinet, 2018 *	Equip Minferri, 1997; Alonso i López, 2000
PO	Vincamet	Poblat clos	BF	106	Nieto Espinet, 2002	Moya <i>et al.</i> , 2005
PO	Vilot de Montagut 0 I II III	Poblat obert	BF	324	Gómez, 2000	López Melción, 2000
PO	Carretelà	Poblat clos	BF	393	Albizuri i Colomer, 2001-2002	Maya <i>et al.</i> , 2001-2002
PO	Cova Punta Farisa	Abric	BF	176	Albizuri i Nadal, 1993	Maya <i>et al.</i> , 2001-2002; Maya <i>et al.</i> , 1993
PO	Zafranales	Poblat clos	BF	532	Castaños, 1988	Montón, 2000
CC	Can Filuà	Aldea dispersa amb sitges	BM	326	Albizuri, 2006	Terrats, 2008; Martí <i>et al.</i> , 1995
CC	Can Roqueta TR	Aldea dispersa amb sitges	BF	310	Piña i Saña, 2004	Carlús <i>et al.</i> , 2002; 2007; 2008
CC	Can Roqueta CRV	Aldea dispersa amb sitges	BF	316	Albizuri, 2008	Carlús <i>et al.</i> 2007; 2008
CC	Can Gambús 3	Aldea dispersa amb sitges	BF	106	Orrí, 2005-2006	Codina i Artigues, 2006
CN	St. Martí d'Empúries	Aldea dispersa	BF	137	Casellas, 1999a	Esteba i Pons 1999; Aquilué <i>et al.</i> 2000; Aquilué <i>et al.</i> 2002
CN	Fonollera	Aldea dispersa	BF	1315	Estévez, 1997; Colomer, 1989; Albizuri, 2018	Pons, 1977; Pons i Tarrús, 1980; Pons, 1984
PO	La Pedrera IV V VI VII	Poblat fortificat	F1	343	Miró, 1989	Gallart i Junyent, 1989
PO	Tossal del Molinet I II	Poblat obert	F1	560	Gómez, 2000	López Melción, 2000
PO	Vilars 0 I	Poblat fortificat	F1	627	Miró, 1992; Nieto Espinet, 2012	Alonso <i>et al.</i> , 1996; Alonso <i>et al.</i> , 1998; López Melción 2000; GIP, 2003; Junyent <i>et al.</i> 2009

Zona	Jaciment	Tipus jaciment	Períodes	NRD triada	Ref. arqueozoològiques	Ref. arqueològiques i contextuals
CS	Sant Jaume Mas d'en Serrà	Residència aristocràtica	F1	394	Font, 2016	Garcia i Rubert <i>et al.</i> , 2005; Garcia i Rubert, 2009; Garcia <i>et al.</i> , 2014; Garcia i Rubert <i>et al.</i> , 2016
CS	Barranc de Gàfols 1	Aldea dispersa	F1	166	Albizuri i Nadal, 1999	Sanmartí <i>et al.</i> , 2000
CS	Barranc de Gàfols 2	Poblat obert	F1	1101	Albizuri i Nadal, 1999	Sanmartí <i>et al.</i> , 2000
CS	Puig de la Misericordia	Poblat fortificat	F1	854	Castaños, 1994	Oliver, 1994; Oliver, 1996
CS	Puig de la Nau	Poblat fortificat	F1	321	Castaños, 1995	Oliver, 1999; Díes, 2006
CC	Can Roqueta DIASA	Aldea dispersa amb sitges	F1	307	Casellas <i>et al.</i> 1999	Carlús <i>et al.</i> , 2002; 2007
CC	Sitges UAB	Aldea dispersa amb sitges	F1	98	Albizuri <i>et al.</i> , 1985; Albizuri <i>et al.</i> , 2010	Francès, 1995
CC	Turó Font de la Canya 0	Camp de sitges	F1	208	Valenzuela Lamas, 2008	Asensio <i>et al.</i> , 2008a; López <i>et al.</i> 2015
CN	St. Martí Empúries	Poblat obert?	F1	1073	Casellas, 1999a; Albizuri, 2018	Castanyer <i>et al.</i> 1999a; Santos 2007
PO	Tossal del Molinet III	Poblat obert	IA	220	Gómez, 2000	López Melción, 2000
PO	Vilars II	Poblat fortificat	IA	2968	Miró, 1992; Nieto Espinet, 2012	Alonso <i>et al.</i> , 1996; Alonso <i>et al.</i> , 1998; López Melción 2000; GIP, 2003; Junyent <i>et al.</i> 2009
CS	Puig de la Nau	Poblat fortificat	IA	3106	Castaños, 1995	Oliver, 1999; Díes, 2006
CC	Alorda Park 2a	Residència aristocràtica	IA	509	Valenzuela Lamas, 2008	Asensio <i>et al.</i> , 2005
CC	Ca n'Oliver 1	Poblat fortificat	IA	332	Albizuri, 1990; Albizuri <i>et al.</i> 2010	Francès i Guardia, 2011
CC	Turó Font de la Canya 1	Camp de sitges	IA	232	Valenzuela Lamas, 2008	Asensio <i>et al.</i> , 2008a; López <i>et al.</i> 2015
CC	Can Gambús 3	Camp de sitges	IA	168	Orri, 2005-2006	Codina i Artigues, 2006
CN	Illa d'en Reixach 2 3	Urbà	IA	131	Casellas, 1999b	Martín <i>et al.</i> , 1999
CN	St. Sebastià de la Guarda	Poblat fortificat	IA	3997	Colominas, 2017	Burch <i>et al.</i> , 2003
CN	St. Martí Empúries	Poblat obert?	IA	338	Casellas, 1999b	Castanyer <i>et al.</i> 1999b; Sanmartí, 2001: 111
PO	Olius	Camp de sitges	IP	1535	Colominas <i>et al.</i> , 2017	Asensio <i>et al.</i> , 2008b
PO	Molí d'Espígol	Urbà	IP	2280	Colominas, 2017	Principal <i>et al.</i> , 2010; Principal <i>et al.</i> , 2012
PO	Sigarra	Urbà	IP	563	Nieto Espinet, 2013	Salazar, 2012; Salazar <i>et al.</i> , 2013-2014
PO	Vilars III IV	Poblat fortificat	IP	110	Miró, 1992; Nieto Espinet, 2012	Alonso <i>et al.</i> , 1996; Alonso <i>et al.</i> , 1998; López Melción 2000; GIP, 2003; Junyent <i>et al.</i> 2009
CS	Moleta del Remei 1 2	Poblat fortificat	IP	1364	Albizuri i Nadal, 1999	Gracia <i>et al.</i> , 2000
CC	Alorda Park 2b	Residència aristocràtica	IP	692	Valenzuela Lamas, 2008	Asensio <i>et al.</i> , 2005
CC	Ca n'Oliver 2 3	Poblat fortificat	IP	1939	Albizuri, 1990; Albizuri <i>et al.</i> 2010	Francès i Guardia, 2011
CC	Penya del Moro	Poblat fortificat	IP	1136	Miró i Molist, 1982	Barberà <i>et al.</i> , 1982; Barriol <i>et al.</i> 1986

Zona	Jaciment	Tipus jaciment	Períodes	NRD triada	Ref. arqueozoològiques	Ref. arqueològiques i contextuals
CC	Can Bartomeu	Camp de sitges	IP	1061	ZooMWest, 2018*	Pou, 2010
CC	Olèrdola 1	Poblat fortificat	IP	123	Valenzuela Lamas, 2008	Molist <i>et al.</i> , 2006; Valenzuela Lamas 2008
CC	Sant Boi (Pl. Constitució)	Especialitzat / Mina	IP	358	Molinas Amorós, 2006	Esteban i Prida, 2006-2007
CC	Turó del Vent 1 2	Camp de sitges	IP	1814	Oliva,1998; Oliva, 2000	López <i>et al.</i> ,1982; Bosch <i>et al.</i> ,1985
CC	Turó Font de la Canya 2 3	Camp de sitges	IP	586	Valenzuela Lamas, 2008	Asensio <i>et al.</i> , 2008a; López <i>et al.</i> 2015
CN	Esquerda	Poblat fortificat	IP	394	Buxó i Martí 1994	Ollich i Rocafiguera, 1991; Ollich i Rocafiguera,1994
CN	Mas Castellar Pontós	Camp de sitges	IP	904	Colominas, 2013	Pons, 2002; Pons <i>et al.</i> 2005; Pons <i>et al.</i> 2006
CN	Mas Castellar Pontós Fortificat	Poblat fortificat	IP	2033	Colominas, 2013	Asensio i Pons, 2009; Pons <i>et al.</i> , 2016
CN	Saus	Camp de sitges	IP	434	Colominas <i>et al.</i> 2017	Casas i Soler, 2013a
CN	St. Julià de Ramis	Poblat fortificat	IP	510	Colominas <i>et al.</i> 2017	Burch, 1994
CN	Illa d'en Reixach 4 5 6	Urbà	IP	2467	Casellas, 1999b	Martín <i>et al.</i> , 1999
CN	Bosc del Congost	Camp de sitges	IP	108	Colominas i Saña, 2009	Agustí <i>et al.</i> , 1998
CN	Gou Batlle	Periurbà	IP	639	Valenzuela Lamas <i>et al.</i> , 2017	Martín <i>et al.</i> , 2008
CN	Ciutadella de Roses	Urbà	IP	180	Montero, 2000	Martín, 1982
PO	Sigarra	Urbà	IR	172	Nieto Espinet, 2013	Salazar 2012; Salazar <i>et al.</i> 2013-2014
CS	Torre Cremada	Poblat fortificat	IR	110	Lignereux i Périn, 2006	Moret, 2012
CC	Can Feu	Camp de sitges	IR	1177	Mañosa, 1990	Martínez <i>et al.</i> , 1988; Martí <i>et al.</i> , 1988
CC	Burriac	Urbà	IR	264	Albizuri i Colomer, 1998	Sinner, Jané, 2016
CC	Olèrdola 2	Poblat fortificat	IR	318	Valenzuela Lamas, 2008	Molist <i>et al.</i> , 2006; Valenzuela Lamas 2008
CC	Can Roqueta TR	Camp de sitges	IR	803	Piña i Saña, 2004	Carlús <i>et al.</i> , 2002
CC	Can Bartomeu	Camp de sitges	IR	462	ZooMWest, 2018*	Pou, 2010
CC	Sant Boi (Pl. Constitució)	Vil·la?	IR	370	Molinas Amorós, 2006	Esteban i Prida, 2006-2007
CN	Mas Castellar Pontós	Camp de sitges	IR	1264	Colominas, 2017	Pons, 2002; Pons <i>et al.</i> 2005; Pons <i>et al.</i> 2006
CN	Olivet d'en Pujol	Vil·la	IR	1017	Colominas , 2013	Casas, 1989; Casas <i>et al.</i> , 2013b
CN	Mas Gusó	Vil·la	IR	889	Colominas <i>et al.</i> 2017	Casas i Soler, 2011
CN	St. Julià de Ramis	Poblat fortificat	IR	495	Colominas, 2017	Burch, 1994
CN	Bosc del Congost	Camp de sitges	IR	621	Colominas i Saña, 2009; Colominas i Saña, 2009b	Agustí <i>et al.</i> , 1998
CN	St. Sebastià de la Guarda	Poblat fortificat	IR	1043	Colominas <i>et al.</i> 2017	Burch <i>et al.</i> , 2003
PO	Ilerda (C/ Bafart i C/ Magdalena)	Urbà	RAI	585	Casellas, 1990a; Casellas 1990b	Junyent i Pérez, 2003; Gil <i>et al.</i> 2001

Zona	Jaciment	Tipus jaciment	Períodes	NRD triada	Ref. arqueozoològiques	Ref. arqueològiques i contextuals
CC	Baetulo	Urbà	RAI	1207	Colominas, 2013	Guitart i Padrós, 1991
CC	Torre Llauder	Vil·la	RAI	363	ZooMWest, 2018*	Ribas, 1972
CC	Can Feu	Vil·la	RAI	130	Mañosa, 1990	Martínez <i>et al.</i> , 1988; Martín <i>et al.</i> , 1988
CC	Sant Boi (Pl. Constitució)	Vil·la	RAI	1499	Molinas Amorós, 2006	Esteban i Prida, 2006-2007
CC	Vilarenc	Vil·la	RAI	153	Valenzuela Lamas, 2012	Revilla i Pou, 1998-1999; Revilla, 2001; Revilla i Llorens 2002-2004; Llorenç, 2007; Jornet i Revilla, 2008
CC	Antigons	Vil·la	RAI	537	Valenzuela Lamas, 2010	Capdevila i Massó, 1976-1977; Prevosti, 2013
CC	La Llosa	Vil·la	RAI	334	Padrós i Valenzuela Lamas, 2010; Valenzuela Lamas, 2010	García <i>et al.</i> , 2001; Ramón, 2007
CC	El Vinyet	Vil·la	RAI	540	Colominas <i>et al.</i> , 2017	García Targa i Revilla, 1998; Revilla i García Targa, 2007
CN	Empúries	Urbà	RAI	2235	Buxó <i>et al.</i> , 2007; Colominas, 2017; ZooMWest 2018 *	Aquilué <i>et al.</i> , 2004; Aquilué <i>et al.</i> , 2007; Aquilué <i>et al.</i> 2010
CN	Tolegassos	Vil·la	RAI	6488	Casas i Soler Fusté, 2003; Colominas <i>et al.</i> , 2017	Casas, 1989; Casas i Soler, 2003
CN	Vilauba	Vil·la	RAI	1907	Colominas, 2013; Colominas <i>et al.</i> 2017	Castanyer <i>et al.</i> , 2015
CN	Ermedàs	Especialitzat / bòbila	RAI	272	Colominas, 2013; Colominas i Saña, 2009b	Castanyer <i>et al.</i> , 2005b
PO	Ilerda (C/ Bafart)	Urbà	RBI	105	Casellas, 1990a; Casellas 1990b	Junyent i Pérez, 2003; Gil <i>et al.</i> 2001
CC	Can Cruzate	Urbà (domus)	RBI	289	ZooMWest, 2018*	Medina i Pou, 2010
CC	Sant Boi (Pl. Constitució)	Establiment rural? (sitges)	RBI	371	Molinas Amorós, 2006	Esteban i Prida, 2006-2007
CC	Tarraco	Urbà	RBI	345	Miró, 1989	Dupré, 1989
CC	Vinyet	Vil·la	RBI	540	Colominas <i>et al.</i> , 2017	García Targa i Revilla, 1998; Revilla i García Targa, 2007
CC	Torre Llauder	Vil·la	RBI	1077	ZooMWest, 2018*	Clariana i Jàrrega, 1994
CC	Antigons Nymphaeum	Vil·la	RBI	108	Valenzuela Lamas 2010	Capdevila i Massó, 1976-1977; Prevosti, 2013
CC	La Llosa	Establiment rural	RBI	281	Padrós i Valenzuela Lamas, 2010; Valenzuela Lamas, 2010	García <i>et al.</i> , 2001; Ramón, 2007
CN	Ametllers	Vil·la	RBI	251	Colominas i Saña, 2009b	Codina <i>et al.</i> , 2004; Jiménez i Palahí, 2005
CN	Vilauba	Vil·la	RBI	638	Colominas, 2013; Colominas <i>et al.</i> , 2017	Castanyer <i>et al.</i> , 2015
CC	Santa Margarida	Eclesiàstic	AT	860	Valenzuela Lamas i Navarro, 2007	Navarro i Mauri, 1992

Zona	Jaciment	Tipus jaciment	Períodes	NRD triada	Ref. arqueozoològiques	Ref. arqueològiques i contextuals
CC	Mallols	Establiment rural /Camp de sitges	AT	1684	Nadal i Estrada, 2007b	Francès, 2007
CC	Solana	Establiment rural /Camp de sitges	AT	1400	Estrada i Nadal, 2007	Barrasetas, 2003; Barrasetas, 2007
CC	Can Gambús 1	Establiment rural /Camp de sitges	AT	8125	Molina Vallmitjana, 2006	Roig i Coll Riera, 2006
CC	Iluro VI VII	Urbà	AT	1569	Orri i Estrada, 2004	Medina i Pou, 2010; Clariana, 2017
CC	Torre Llauder	Establiment rural	AT	1992	ZooMWest, 2018*	Prevosti i Clariana, 1992; Clariana i Prevosti, 1994
CN	Empúries	Establiment rural	AT	223	Colominas <i>et al.</i> , 2017	Aquilué, 2008
CN	Vilauba	Establiment rural	AT	718	Colominas, 2013; Colominas <i>et al.</i> 2017	Castanyer <i>et al.</i> , 2015
CN	Aubert	Establiment rural /Camp de sitges	AT	195	Folch i Gibert, 2010	Folch i Gibert, 2014
				90359		

Zona	Jaciment	Tipus jaciment	Períodes	NRD triada	Ref. arqueozoològiques	Ref. arqueològiques i contextuals
PO	La Pedrera VIII IX	Poblat fortificat	BF	41	Miró, 1989	Gallart i Junyent, 1989
CC	Camp Cinzano	Aldea dispersa amb sitges	BA	95	Orri, 2007	Amorós, 2008
CN	Mas Xirgu	Aldea dispersa amb sitges	BF	80	Albizuri (2018)	Orri, 2010
CN	Bauma del Serrat del Pont	Abric	BF	208	Alcalde <i>et al.</i> (1994)	Alcalde <i>et al.</i> (1994); Alcalde <i>et al.</i> , 2002
CN	Bauma del Serrat del Pont II2a II2b	Abric	BF	549	Albizuri, 2018	Alcalde <i>et al.</i> (1994); Alcalde <i>et al.</i> , 2002
CS	Turó del Calvari	Cultural	F1	73	Font, 2016	Bea <i>et al.</i> , 2005
CS	Tossal del Moro de Pinyeres 1	Poblat fortificat	F1	24	Miró i Núria Molist, 1990	Artega <i>et al.</i> , 1990
CS	Aldovesta	Residència aristocràtica	F1	35	Albizuri i Nadal, 1999	Mascort <i>et al.</i> , 1991
CN	Fonollera	Aldea dispersa amb sitges	F1	72	Estévez, 1997; Colomer, 1989; Albizuri, 2018	Pons, 1977; Pons i Tarrús, 1980; Pons, 1984
CN	Mas Gusó	Poblat obert?	F1	165	Albizuri, 2018	Casas, 2001; Casas i Soler, 2011
CN	Camp Gran-Camp d'en Pitu Porrusia	Aldea dispersa amb sitges	F1	31	Albizuri, 2018	Monguiló <i>et al.</i> , 2010
PO	La Pedrera II III	Poblat fortificat	IA	42	Miró, 1989	Gallart i Junyent, 1989
CC	Puig Castellar 1	Poblat fortificat	IA	51	Nadal i Estrada, 2003	Ferrer i Rigo, 2003
CN	La Bauma del Serrat del Pont II1	Abric	IP	560	Alcalde <i>et al.</i> (1994)	Alcalde <i>et al.</i> , 1994
PO	Roques del Sarró	Poblat fortificat	IP	10	Miró, 1996	Equip Sarró, 2000
PO	Estinçells	Poblat fortificat	IP	89	Valenzuela Lamas, 2010b	Asensio <i>et al.</i> , 2006b
CS	Coll del Moro III	Poblat fortificat	IP	73	Font, 2016	Rafel <i>et al.</i> , 2015; Jornet <i>et al.</i> , 2016
CC	Les Guàrdies	Establiment rural	IP	99	Valenzuela Lamas <i>et al.</i> , 2010	Asensio <i>et al.</i> 1998; Sanmartí i Santacana, 2005

Zona	Jaciment	Tipus jaciment	Períodes	NRD triada	Ref. arqueozoològiques	Ref. arqueològiques i contextuals
CC	Puig Castellar 2	Poblat fortificat	IP	75	Nadal i Estrada, 2003	Ferrer i Rigo, 2003
CC	Mas d'en Gual	Establiment rural	IP	34	Valenzuela Lamas et al., 2010	Asensio et al. 1998; Sanmartí i Santacana, 2005
PO	Monteró	Militar	IR	481	Moreno Campos i Saña, 2017	Principal et al., 2015
PO	Rosella	Establiment rural /camp de sitges	IR	83	Nieto Espinet, 2013	Escala et al., 2010
CS	Puig de la Misericordia	Poblat fortificat	IR	57	Castaños, 1994	Oliver, 1994; Oliver, 1996
CC	Camp de les Lloses	Militar	IR	2548	Valenzuela Lamas, 2003; Colominas 2017:11	Duran et al., 2015
CC	Puig Castellar 3	Poblat fortificat	IR	96	Nadal i Estrada, 2003	Ferrer i Rigo, 2003
CC	Can Cruzate	Urbà (domus)	RAI	25	ZooMWest, 2018*	Medina i Pou, 2010
CN	Collet de Sant Antoni	Vil·la	RAI	80	Saña i Tornero, 2005; Colominas i Saña, 2009b	Nolla et al., 2002
				5776		

* dades inèdites pròpies analitzades en el marc del projecte ZooMWest (ERC-StG 716298).

El càlcul de les proporcions relatives de la tríada domèstica s'ha establert a partir del NRD. Tot i que està sotmès a diversos biaixos sistemàtics (vegeu Ringrose, 1992), aquesta unitat de quantificació és emprada per la majoria d'especialistes i és fàcil de calcular per avaluar la freqüència relativa de diferents espècies.

Els perfils d'edat de mort ofereixen una informació fonamental per comprendre la gestió ramadera, però la utilització de diferents mètodes de determinació de l'edat per part dels diferents especialistes, així com la desigualtat en la disponibilitat d'aquestes dades en els diferents treballs, dificulta la comparació directa de resultats. Per aquest motiu no es tindran en compte en aquest treball.

Pel que fa al tractament estadístic de les dades, s'ha emprat l'anàlisi de correspondències per visualitzar les correlacions entre els valors de la tríada domèstica (BOTA: bovins, SUDO: suïds, OC: caprins) i la tipologia de jaciments (A: Abric; AD: Aldea dispersa; ADS: Aldea dispersa amb sitges; CS: Camp de sitges; E: Eclesiàstic; EB: Especialitzat/Bòbila; EM: Especialitzat/Mina; ER: Establiment rural; ER/CS: Establiment rural/Camp de sitges; PU: Periurbà; PC: Poblat clos; PF: Poblat fortificat; PO: Poblat obert; RA: Residència aristocràtica;

UR: Urbà; V: Vil·la.) en vuit intervals temporals (BR: edat del bronze, F1: primera edat del ferro, IA: ibèric antic, IP: ibèric ple, IR: ibero-romà, RAI: romà alt imperi, RBI: romà baix imperi, AT: antiguitat tardana). També s'han emprat els histogrames a partir dels percentatges relatius de representació dels tres taxons, calculant també els intervals de confiança per a cada resultat.

Per tal de garantir la màxima precisió en la localització dels jaciments i les zones d'estudi cada jaciment s'ha integrat en un sistema d'informació geogràfic d'accés obert (QGIS).

3 Resultats

3.1. El bronze final (segles XIII-X a. n. e.)

El bronze final mostra una dualitat important de tipologies de poblament entre les zones. D'aquesta manera, mentre que a les zones litorals sembla que hi ha una continuïtat dels models d'hàbitat anteriors (aldees a l'aire lliure amb sitges, fons de cabana i fosses, cabanes aïllades, etc.) (Francès, 2005: 60), a la PO s'observa com la proliferació d'assentaments amb estructures més estables que es tradueix amb l'aparició dels

primers poblats closos (López Melción, 2000; Albizuri [et al.], 2011).

Exceptuant la zona de la CS, la resta de zones han lliurat un nombre d'efectius impor-

tant. En total s'han seleccionat 12 conjunts (total de NRD triada = 5.050) dels 17 disponibles (figura 1 i taula 2), uns pocs corresponents al bronze antic-mitjà (Minferri i Can Filuà) i la

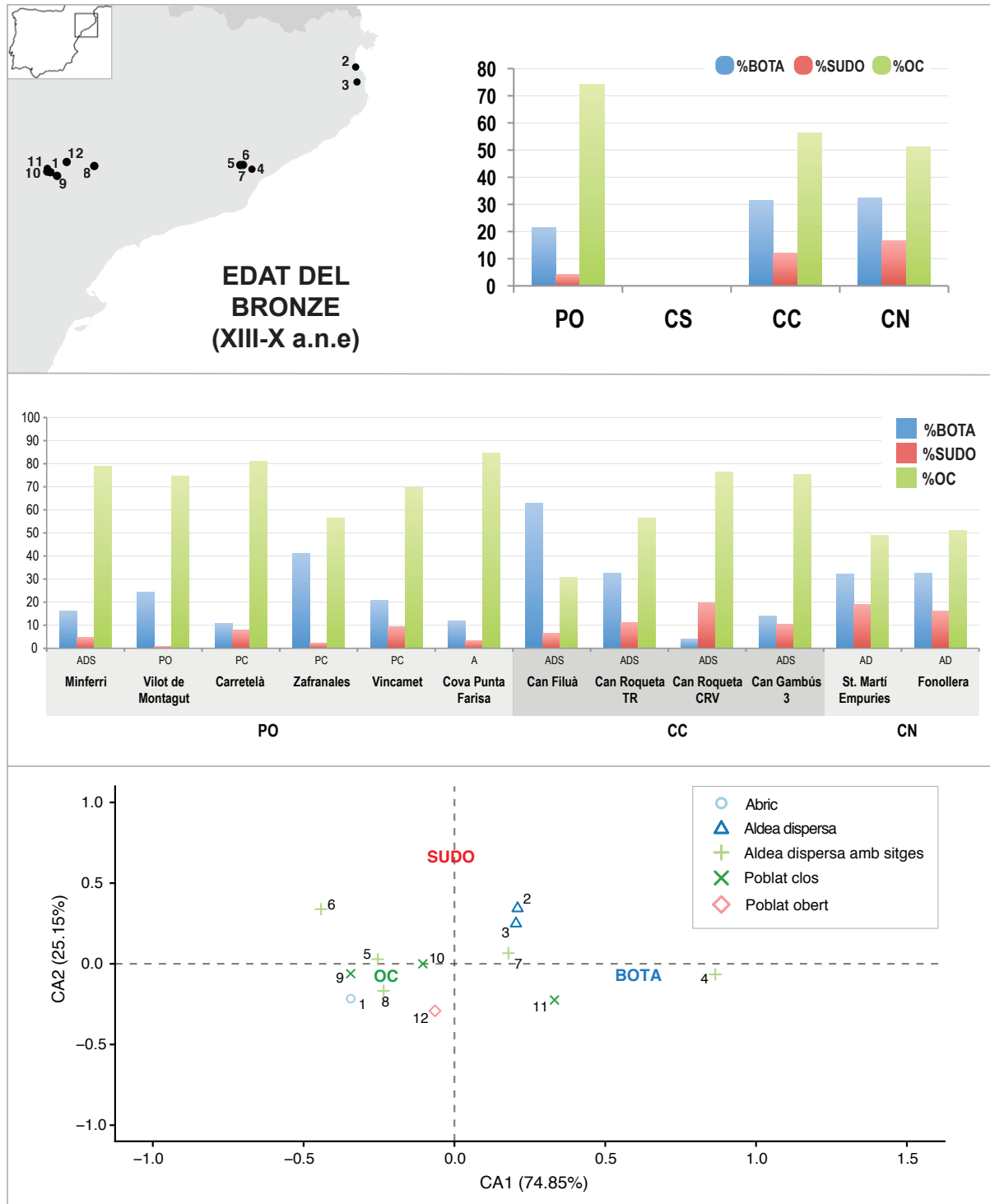


Figura 1. Bronze final

1. Cova Punta Farisa; 2. St. Martí d'Empúries; 3. Vilot de Montagut; 4. Fonollera; 5. Can Filuà; 6. Can Gambús 3; 7. Can Roqueta CRV; 8. Can Roqueta TR; 9. Minferri; 10. Carretelà; 11. Vincamet; 12. Zafranales. PA/CS: poblats a l'aire lliure/camp de sitges, P: poblats, PC: poblats closos.

resta al bronze final. Tal com hem comentat anteriorment, s'han descartat els jaciments que no tenien un mínim de 110 restes. En el cas de la Bauma del Serrat del Pont (CN), el conjunt s'ha descartat perquè sembla que correspon a una ocupació de tipus estacional en què hi pot haver una sobrerrepresentació de porc.

Els resultats obtinguts a partir dels percentatges de la tríada (figura 1 superior) mostren una diversitat important entre zones, però també entre els diferents jaciments arqueològics. Es constata el predomini dels caprins als jaciments de la PO, i uns percentatges més elevats de bovins i suïds al litoral català –CC i CN. En treballs anteriors (p. ex.: Albizuri [et al.], 2010: 162; Nieto Espinet, 2012: 43) ja s'havia constatat que, durant aquest període, la PO presentava uns percentatges molt elevats de caprins respecte a les altres zones, així com un perfil similar a tots els jaciments. Aquesta tendència es desmarca de les zones costaneres, on els conjunts presenten percentatges més heterogenis.

Per al bronze antic-mitjà, i malgrat que no més disposem de dos jaciments, s'observen uns perfils molt diferents entre ells. En aquest moment, tant les zones d'interior (López Melción, 2000) com les del litoral català (Terrats, 2010) es caracteritzen per tenir aldees disperses, amb cabanes. El càlcul de la freqüència d'espècies mostren com el jaciment de Can Filuà (CC) es caracteritza pels alts percentatges de bovins, mentre que el de Minferri (PO) presenta un clar domini dels caprins. Aquesta diversitat en els perfils de la tríada contrasta amb la similitud tipològica d'aquests hàbitats.

Els últims moments de l'edat del bronze (segles XI-X a. n. e.) han proporcionat un nombre molt més important de jaciments i conjunts, que evidencien una continuïtat en les tendències respecte al bronze antic-mitjà (figura 1 central). Però el tret diferenciador del bronze final és que es documenta una dualitat de poblament entre les zones litorals de Catalunya i les de la plana occidental. A les zones litorals continuen els models d'hàbitat anteriors (aldees disperses amb sitges, fons de cabana i fosses, cabanes aïllades, etc. (Francès, 2005: 60)), mentre que a la PO proliferen assenta-

ments amb estructures més estables, s'intensifiquen els contactes exteriors i apareixen els primers poblats closos en altura (p. ex.: Genó, Vincamet, Carretelà i Zafranales) (Junyent [et al.] 1994; López Cachero, 1999; López Melción, 2000), així com necròpolis de cistes tumulars. Tot plegat origina un procés cultural i social propi d'aquesta zona, denominat Grup del Segre Cinca (López Melción, 2000; López Melción, Gallart, 2002: 129-130; Moya [et al.], 2005). Malgrat aquests canvis, els conjunts faunístics de la PO mostren una continuïtat respecte al període anterior, en què els caprins continuen tenint un pes molt important en la majoria de jaciments, tot i que en proporcions desiguals (figura 1 central). Els poblats closos (p. ex.: Carretelà i Vincamet) evidencien més consum de porc. A Zafranales els materials faunístics procedeixen íntegrament dels reblliments de les cisternes i no s'han conservat els nivells d'habitació. Això podria explicar l'elevat percentatge de bovins, com també s'observa en altres conjunts en cisterna o fossats de períodes ibèrics (p. ex.: Nieto Espinet [et al.], 2018; Beylier [et al.], 2018: 18).

La CC mostra una realitat molt diferent de la descrita a la PO, ja que aquesta zona evidencia més continuïtat respecte al model de poblament del bronze antic. Destaquen els jaciments de Can Roqueta, al Vallès Occidental, i el de Mas d'en Boixos, al Penedès. Són assentaments de poca extensió, ocupats per petits nuclis familiars o petites agrupacions de cabanes associades a extensos camps sitges. Al Camp de Tarragona la freqüentació de coves encara és important (Canela, 2014), mentre que a la zona de la Depressió Prelitoral l'aprofitament de les cavitats naturals és molt reduït (Francès, 2005: 61). Els jaciments que han ofert uns conjunts faunístics prou amplis són Can Roqueta TR, Can Roqueta CRV i Can Gambús 3. Malgrat que corresponen a una mateixa tipologia de jaciment, els tres conjunts presenten perfils ben diferenciats i evidencien una diversitat important en els registres (figura 1 central).

A la CN es mantenen les ocupacions en cova, i alguns jaciments a l'aire lliure s'assenten sobre antigues ocupacions (Pons i Tarrús, 1980; Pons, 1997), com la Fonollera i Mas Gusó.

Paral·lelament, es funden nous assentaments, per exemple, Sant Martí d'Empúries, que tindrà una ocupació continuada fins a la fundació de la Palaia Polis grega durant el segon quart del segle VI a. n. e. Els conjunts faunístics seleccionats de la Fonollera i Sant Martí d'Empúries, a banda de compartir ubicació –ambdós estan situats a la costa–, una mateixa cronologia i cultura material, així com la tipologia d'hàbitat i context, presenten també els mateixos perfils de la tríada, molt més correlacionats amb els bovins que els jaciments de les altres zones catalanes (figura 1 central i inferior).

3.2. La primera edat del ferro (segles IX-VII a. n. e.)

La presència dels primers objectes de ferro s'ha interpretat en el marc d'economies de prestigi, considerant-les produccions que, entre d'altres, arriben directament o indirectament gràcies als intercanvis amb els comerciants mediterranis (p. ex.: Aubet, 1993; Garcia Rubert, Gracia, 2005; Asensio [et al.], 2006a; Belarte, Sanmartí, 2006; López Cachero, 2007; Vázquez [et al.], 2014). A la primera edat del ferro sembla que els canvis es comencen a manifestar amb molta més força que a l'edat del bronze. L'aparició de conjunts on s'acumulen excedents i objectes de prestigi, la construcció d'autèntiques fortaliseses (p. ex.: Moleta del Remei, Vilars), i l'aparició de les denominades tombes de guerrer (p. ex.: a Llinars del Vallès i la Pedrera) suggereixen un tipus d'organització política de tipus cabdillatges, on l'intercanvi d'objectes de prestigi actuaria com a factor de cohesió social (p. ex.: Sanmartí, Santacana, 2005; Albizuri [et al.], 2011; Yubero [et al.], 2015).

Per a la primera edat del ferro s'han seleccionat 12 conjunts (total de NRD tríada = 6.052) dels 17 disponibles (taula 2). En aquest cas, s'han descartat 6 conjunts perquè no disposaven del nombre mínim de restes necessàries per a la comparativa (taula 2) i en el cas de Mas Gusó (CN) no l'hem considerat per la sobrerrepresentació dels bovins amb l'aparició d'una vaca sencera a l'interior de la sitja 2098 (taula 2).

Els resultats obtinguts a partir dels percentatges de la tríada mostren una homogeneï-

tat important entre la PO i la CS. Els caprins predominen a totes les zones, especialment a la PO (81%) i la CS (76%). La CN, en canvi, mostra una continuïtat notable respecte al període anterior, i és l'única zona de Catalunya on els bovins se situen al segon lloc de la tríada (33,3%). A totes les zones, amb l'excepció de la CN, s'observa una davallada progressiva de les restes de boví i un augment important de les de porc, especialment als jaciments de la CC (figura 2 superior).

Al Baix Ebre (CS) i al Baix Aragó s'evidencia l'existència d'una estructura territorial jerarquitzada per organitzar un sistema basat en l'intercanvi i la redistribució de mercaderies d'importació cap a l'interior del territori (Fatás [et al.], 2012). A mitjans del segle VII a. n. e., a la CS es documenta la implantació d'un poblament nombrós i divers, *ex novo* en la seva pràctica totalitat. L'aparició de molts d'aquests assentaments s'associa als primers contactes amb els comerciants fenicis, i la seva localització està relacionada amb les explotacions mineres (p. ex.: els jaciments de Puig Roig del Roget i del Calvari; Barrachina Ibáñez [et al.], 2011: 29; Rafel [et al.], 2003, 2008; Armada [et al.], 2007) i amb les xarxes de comerç (p. ex.: els jaciments d'Aldovesta i Sant Jaume Mas d'en Serrà). La CS disposa, per a aquest període, de quatre conjunts faunístics. Sant Jaume Mas d'en Serrà és una residència aristocràtica fortificada fortament relacionada amb el món fenici. La composició de la seva cabana ramadera mostra uns percentatges importants de porc (26,6%), fet que contrasta amb la resta de jaciments d'aquesta zona (figura 2 central i inferior). El Puig de la Nau i el Puig de la Misericòrdia són poblats fortificats situats en turons. Ambdós jaciments tenen uns percentatges elevats de caprins, seguits pels bovins i, en darrer lloc, el porc (figura 2 central). Finalment, el jaciment de Barranc de Gàfols 2 és un petit poblat sense muralla, format per un mínim de 17 recintes separats per almenys tres carrers. La seva cabana ramadera està caracteritzada per uns valors molt alts de caprins, que suposen el 80% del NRD.

A la PO la incidència del factor comercial fenici és més escassa, fet que ha obligat a contemplar altres hipòtesis a l'hora d'explicar

el desenvolupament d'aquestes comunitats (López Melción, Gallart, 2002; GIP, 2003; López Cachero, 2007: 111-112). En aquest moment es

produeix una diversificació del poblament, on coexisteixen tres tipus d'assentaments (Alonso [et al.], 1998; López Melción, 2000): poblats

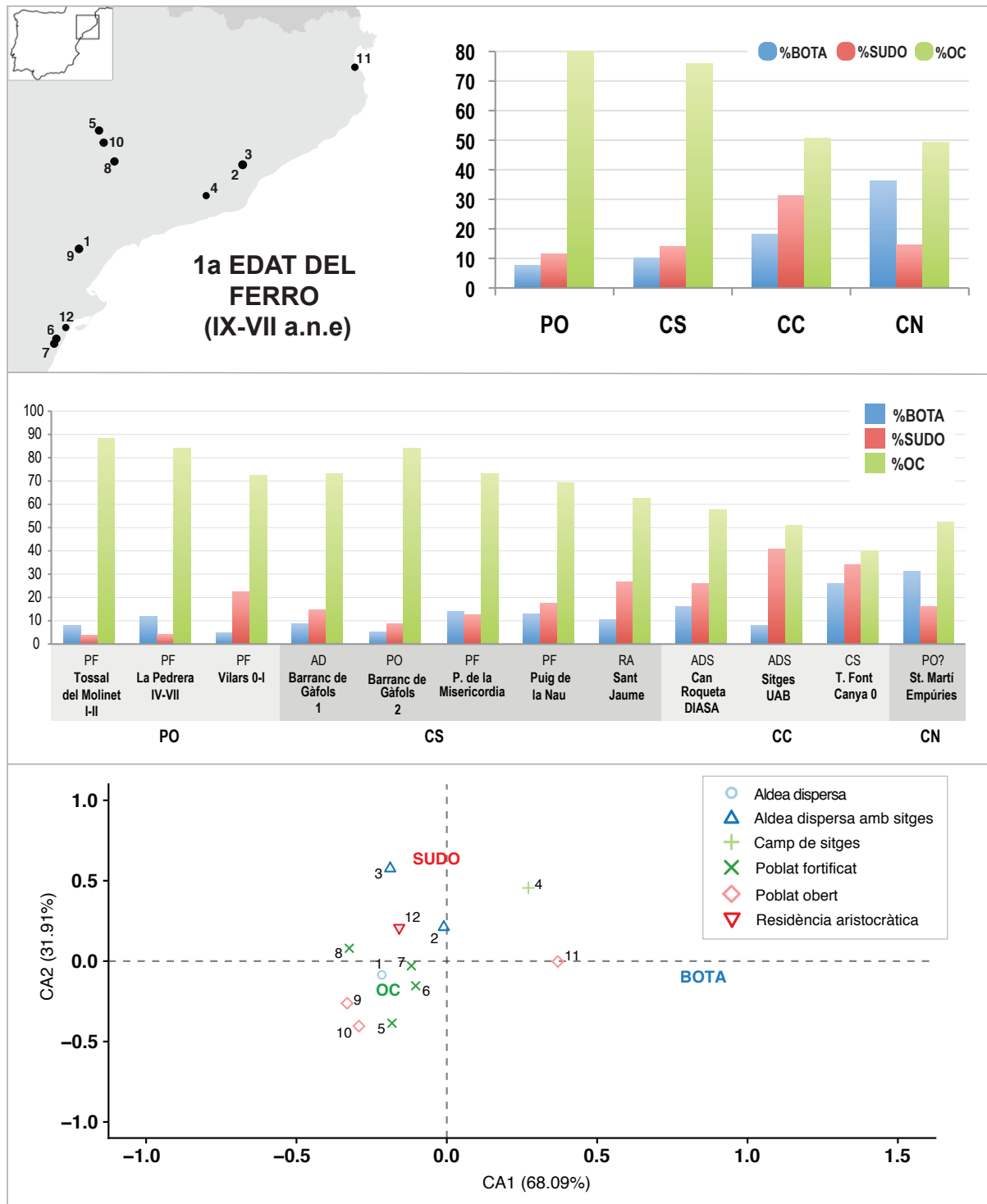


Figura 2. 1a edat del ferro

1. La Pedrera; 2. Puig de la Misericòrdia; 3. Puig de la Nau; 4. Sant Jaume; 5. Vilars 0-I; 6. Barranc de Gàfols; 7. Tossal del Molinet; 8. Sant Martí d'Empúries; 9. Turó Font de la Canya 0; 10. Can Roqueta DIASA; 11. Sitges UAB. P: poblament; OP: oppidum; RA: residència aristocràtica; PA/CS: poblament aire lliure_camp de sitges; EC: enclavament colonial.

preexistents (p. ex.: Tossal del Molinet i la Pedrera), poblats de nova planta vinculats al desenvolupament dels intercanvis comercials (p. ex.: Serra del Calvari a Vázquez [et al.], 2007; Vázquez [et al.], 2014) i poblats de nova planta relacionats amb la colonització de les planes interiors (p. ex.: la fortalesa dels Vilars). Les dades proporcionades per la tríada domèstica mostren uns perfils que es correlacionen amb la tipologia de jaciment (figura 2 inferior). El Tossal del Molinet i la Pedrera –petits poblats sense sistemes defensius i preexistents des del bronze final– mostren els mateixos perfils que a l'etapa anterior, amb un predomini absolut dels caprins (en ambdós casos de més del 80%), la qual cosa indica que la continuïtat en l'ocupació també sembla que evidencia una continuïtat en la composició de la cabana ramadera en aquests poblats. En canvi, la fortalesa dels Vilars, que representa aquests poblats de nova planta situats a les planes interiors, té percentatges de porc més alts (22,5%) (figura 2 central).

A la CC i a la CN l'impacte del comerç fenici també és inferior, amb diversos focus secundaris d'especial importància, com són l'Empordà, el Penedès i el Vallès. En aquestes zones els registres de la tríada són totalment diferents als de la PO i la CS. Tant a la zona litoral de la CC com a la CN hi trobem principalment dos tipus d'hàbitat. En primer lloc, els assentaments a l'aire lliure en forma d'aldees disperses, que suposen una continuïtat respecte al tipus de poblament característic de l'edat del bronze, malgrat que l'existència d'una arquitectura més complexa evidencia assentaments més estables, tot i que es construeixen amb materials peribles (p. ex.: Can Roqueta, les Sitges de la UAB o Mas Gusó). I, en segon lloc, apareixen noves formes de poblament protourbanes, i amb una arquitectura en pedra, pròpies d'aquests processos de territorialització i major fixació sobre el territori (p. ex.: Turó Font de la Canya i la muralla de Sant Miquel d'Olèrdola per a CC i Sant Martí d'Empúries per a la CN). La composició de la cabana ramadera en aquests jaciments evidencia una homogeneïtzació dels registres respecte al període precedent: en els tres jaciments de la CC es constata un aug-

ment del consum de porc (figura 2 central). En aquesta zona també sembla que s'observa una correlació entre la tipologia de jaciment i la composició de la cabana ramadera (figura 2 inferior), ja que Can Roqueta i les sitges de la UAB –ambdós poblats a l'aire lliure– tenen valors de caprins superiors al 50% i, en canvi, el Turó de la Font de la Canya presenta valors més alts de suïds i de bovins, en detriment dels caprins.

La CN presenta una proporció més elevada de bovins respecte a la resta de zones. En aquest cas, però, només disposem de les dades de Sant Martí d'Empúries, ja que, malauradament, el conjunt de Mas Gusó –que presenta paral·lels evidents amb les fases més antigues de Sant Martí d'Empúries–, no disposava d'un volum suficient de restes de la tríada domèstica (taula 2).

3.3. L'ibèric antic (segles VI-V a. n. e.)

El pas de la primera edat del ferro a l'època ibèrica es caracteritza per la consolidació dels cabdillatges i grups aristocràtics emergents tant a la PO (p. ex.: Junyent, Pérez, 2003; Alonso [et al.], 1998; López Melción, 2000; etc.) com a la resta de les zones del litoral català (p. ex.: Sanmartí, 2001; Asensio [et al.], 2005; Asensio [et al.], 2006a). A la majoria del territori ibèric s'implanta un sistema de poblament jerarquitzat i organitzat en diverses unitats polítiques centralitzades amb un cert abast territorial. En aquest sentit, es documenten: 1) assentaments fortificats de més de 3 ha; 2) assentaments secundaris que tindrien una extensió d'entre 1,5 ha i 3 ha, i 3) aldees i un poblament de tipus més dispers. Aquesta incipient jerarquització i, sobretot, la generalització de l'arquitectura en pedra s'ha interpretat com un indicador d'augment demogràfic lligat a la generalització de l'ús del ferro, fet que hauria permès intensificar la producció (Sanmartí, Santacana, 2005; Sanmartí, 2010).

Del període ibèric antic (VI-V a. n. e.) s'han seleccionat 10 conjunts (NRD tríada = 12.001) dels 12 disponibles. S'han descartat els jaciments de la Pedrera (PO) i Puig Castellar (CC) pel seu baix nombre de restes (taula 2).

L'entrada a l'època ibèrica suposa una continuïtat important respecte al període anterior a totes les zones, tot i que també s'observen alguns canvis. A la PO es documenta un discret augment del porc en detriment dels caprins, i continua sent la zona amb els percentatges més baixos de porc. La CC es manté molt estable respecte al període precedent, i la CN també experimenta un discret augment del porc en detriment dels bovins, amb una cabana caprina que es manté força estable respecte el període precedent (figura 3 superior).

A la PO l'ibèric antic suposa la continuïtat d'alguns dels assentaments construïts durant la primera edat del ferro, que durant aquesta etapa consoliden el seu urbanisme i augmenten el gruix dels seus sistemes defensius (p. ex.: els Vilars i el Molí d'Espígol). A aquests primers cal afegir-hi una segona tipologia de petits assentaments agropecuaris dispersos pel territori, alguns dels quals es van fundar durant la primera edat del ferro (p. ex.: Tossal del Molinet), i que segurament dependrien dels jaciments més grans. Aquesta continuïtat es reflecteix en els perfils de la tríada domèstica del Tossal del Molinet i de la fortalesa dels Vilars. Els dos tipus de jaciment presenten diferències en el consum carni: al Tossal del Molinet hi ha un predomini absolut dels caprins (82,7%), i la fortalesa dels Vilars es caracteritza per uns perfils més semblants als observats en alguns jaciments de la zona de la CC (p. ex.: Alorda Park). Les poques dades disponibles suggereixen que, entre la primera edat del ferro i l'ibèric antic, a la PO no es van produir grans canvis i que es va mantenir el patró de poblament i d'explotació del territori.

A la zona de la CS, en canvi, el període de l'ibèric antic suposa un moment de crisi: durant el segle VI a. n. e. s'abandonen o es destrueixen molts dels assentaments ocupats durant la primera edat del ferro, coincidint amb el moment en què s'abandonen les cases-torre (Oliver, 2004) i les necròpolis tumulàries. Això suggereix un canvi en les estructures de poder i el model d'ocupació del territori (Belarte, Noguera, 2015: 214). Els llocs d'hàbitat es coneixen encara de manera parcial per a l'ibèric antic, i proporcionen molt poca informació so-

bre l'estructura social. Aquesta situació també afecta el registre arqueozoològic, i tan sols el jaciment de Puig de la Nau conserva un conjunt superior a les 110 restes de la tríada. El consum carni es caracteritza per un alt percentatge de porc en detriment dels caprins, i una presència de bovins equiparable a la que trobem als jaciments de la PO i als jaciments fortificats de la CC (figura 3 central).

A la CC el panorama és força diferent, amb la incidència cada vegada més important del comerç com a element determinant de l'ocupació vers la costa i cap als eixos fluvials més importants. En canvi les zones de plana quedaran com a espais per a la producció i amb un tipus de poblament més dispers. Els hàbitats ocupen els turons de la serralada litoral buscant llocs estratègics i un punt de control visual. Alguns jaciments, com Burriac o Montjuïc, s'han interpretat com punts d'intercanvi ja en aquest moment (Asensio [et al.], 2001). Els jaciments situats als turons de la serralada litoral i que gestionaven extensos camps de sitges són molt característics d'aquesta zona (p. ex.: Turó Font de la Canya i Can Gambús). Tot i que són jaciments de la mateixa tipologia, presenten perfils de la tríada força diferents entre ells. Sembla que en aquests primers moments del període ibèric no hi ha cap patró específic de consum carni en funció de la tipologia de jaciment.

La CN és potser la que mostra indicis d'un canvi més gran respecte al període precedent. En aquest moment, Empúries es convertirà en la base política, econòmica i financera del sistema comercial grec a Ibèria i, per tant, en el punt d'entrada de les importacions àtiques i el centre d'intercanvi dels productes ibèrics vers el Mediterrani central i oriental (Cabrera, Sánchez, 2000: 134; Aquilué, Miró, 2014: 256). L'aparició de grans assentaments fortificats amb una superfície de diverses hectàrees és un dels indicadors més il·lustratius i visibles dels canvis que es produeixen en aquesta zona. El cas més evident és el de Puig de Sant Andreu i l'Illa d'En Reixac (Martín, 1995). Al costat d'aquests grans nuclis continuen existint altres assentaments molt més petits, d'una superfície de 0,5 ha o inferior, com, per

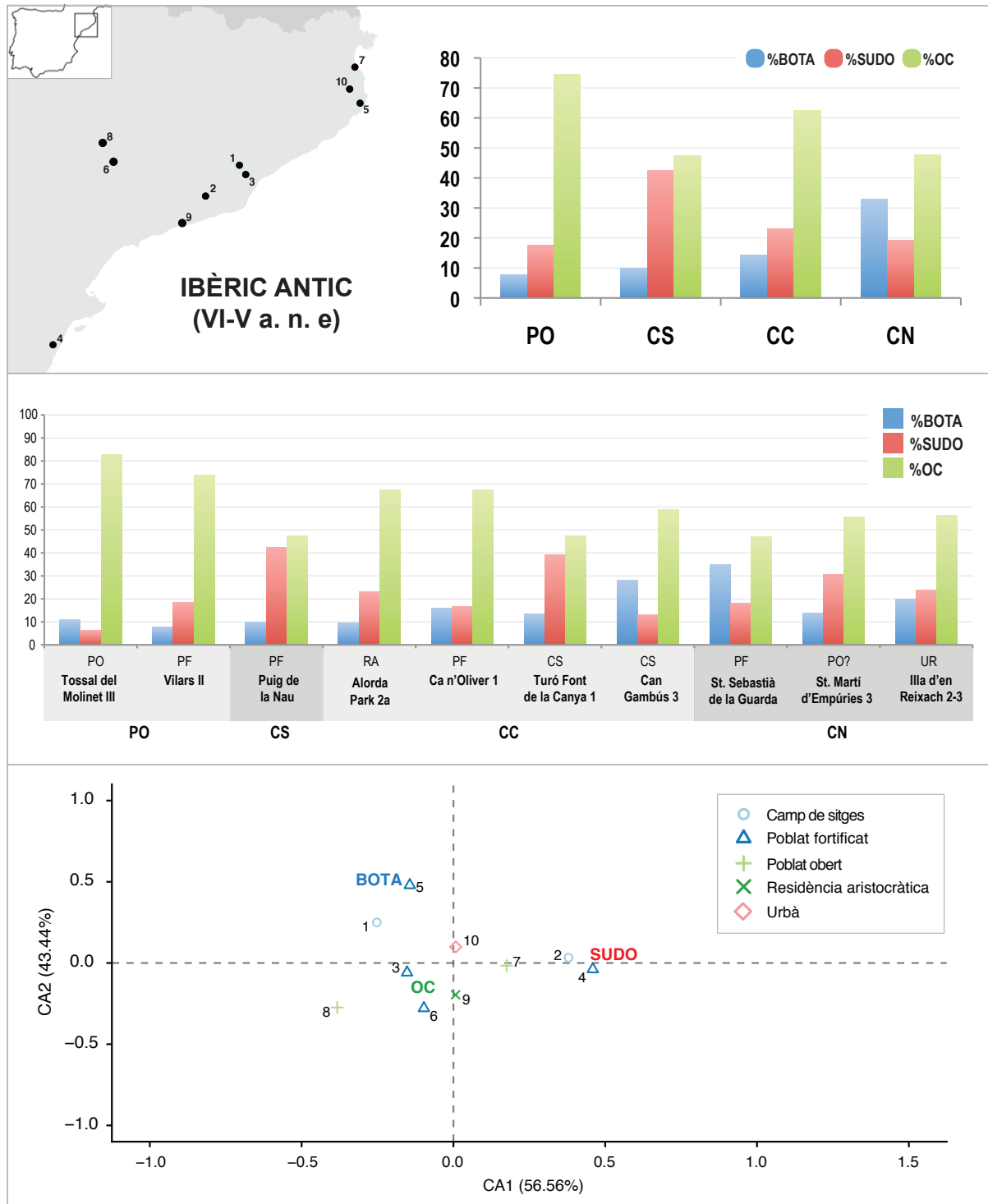


Figura 3. Ibèric antic

1. Alorda Park 2a; 2. Sant Sebastià de la Guarda; 3. Sant Martí d'Empúries; 4. Illa d'en Reixac; 5. Puig de la Nau; 6. Vilars II; 7. Tossal del Molinet III; 8. Can Gambús 3; 9. Turó Font de la Canya 1; 10. Ca n'Oliver 1.
 OP: oppidum; P: poblament; P/CA: poblament /camp de sitges.

exemple, Sant Sebastià de la Guarda (Burch [et al.], 2003). Els jaciments amb més superfície, i un urbanisme més complex, i estructurat tenen uns perfils on el porc es troba en percentatges notables, sobretot en els registres de Sant Martí d'Empúries i de l'Illa d'en Reixac (figura 3 central). En canvi, Sant Sebastià de la Guarda presenta una presència més elevada de bovins i uns perfils més semblants als que caracteritzaven els períodes del bronze final i la primera edat del ferro en aquesta zona.

3.4. L'ibèric ple (segles IV-III a. n. e.)

Els canvis socioeconòmics observats durant l'ibèric antic s'intensifiquen i es consoliden a tot el territori català durant l'ibèric ple. En aquest sentit, es detecta una nova expansió demogràfica, evidenciada pel creixement d'alguns grans assentaments, l'aparició d'altres nuclis de mida més petita amb poblament concentrat i, en determinades zones, també l'expansió del poblament dispers en granges i establiments rurals (p. ex.: Asensio [et al.], 1998; Sanmartí, 2004). Això implica una major diversitat tipològica/funcional dels jaciments respecte als períodes precedents. Això sembla respondre a un increment de l'organització i control dels medis de producció i a una intensificació agrícola (Asensio [et al.], 2002) per respondre tant a una demanda interna (augment demogràfic) com externa (comerç colonial) més elevades. Aquest nou panorama va suposar la consolidació dels processos de territorialització i d'estructures polítiques en forma d'estats arcaics (Sanmartí, 2001; Sanmartí, 2004; Junyent, 2015).

Del període ibèric ple (segles IV-III a. n. e.) s'han seleccionat 22 conjunts (total NRD tríada = 21.230) dels 29 disponibles (taula 2). El jaciment de l'Esquerda, encara que estigui en una zona més interior, corresponent a la Catalunya central, s'ha inclòs dins els conjunts de la CN per facilitar-ne el tractament en grans zones. Per a la comparativa s'han descartat els conjunts de 7 jaciments per manca d'efectius i la Bauma Serrat del Pont, ja que correspon a un tipus d'ocupació en bauma molt possiblement de tipus estacional (Alcalde et al., 1994).

En aquest moment s'observa una homogenització del registre a totes les zones de Catalunya, amb percentatges de la tríada domèstica pràcticament iguals. Tot i que els caprins continuen dominant el registre, els suïds experimenten un creixement important arreu i se situen en segon lloc en proporció de restes. En aquest moment, la CN presenta una dinàmica similar als altres territoris, amb un augment important del porc en detriment dels bovins, tot i que continua sent la zona on els bovins són més freqüents (figura 4).

A la PO es produeixen alguns canvis entre els segles IV a. n. e. i III a. n. e. Alguns jaciments (p. ex.: Vilars) pateixen un declivi, mentre que d'altres (p. ex.: Molí d'Espígol) augmenten la seva superfície i esdevenen ciutats que perduren fins a la conquesta romana. Els conjunts de fauna considerats provenen de tres jaciments de la zona. Les primeres restes provenen d'un petit testimoni conservat amb restes de l'hàbitat de la fortalesa dels Vilars. Les dades de Molí d'Espígol provenen d'una zona concreta del poblat i els conjunts dels Prats de Rei corresponen als nivells d'amortització del fossat a principis del segle III a. n. e. A tots tres jaciments els conjunts faunístics corresponen a moments de canvis i reestructuracions urbanístiques importants. Els perfils de la tríada domèstica dels Vilars i els del Molí d'Espígol presenten percentatges semblants per a la tríada (figura 4 central). Aquests dos jaciments tenen un mateix perfil, tot i que són tipològicament diferents. Cal dir, però, que podrien tenir en comú una funció de control i vertebració territorial similars durant la primera etapa de l'ibèric ple. Sigarra, en canvi, presenta percentatges més elevats de bovins.

A la zona de la CS, al territori ilercavó, els nuclis de poder són assentaments molt fortificats i de petites dimensions, gairebé sempre inferiors als 5.000 m² (Bea [et al.], 2012; Belarte, Noguera, 2015: 217; Jornet, 2017: 258-264), fet que els dona una aparença més propera a ciutadelles que a "ciutats", fins i tot les de format reduït, com el cas de les ilergetes, en què el fenomen urbà i, per tant, la centralització política tenen un desenvolupament molt tardà (Belarte, Noguera, 2015; Diloli [et al.], 2012).

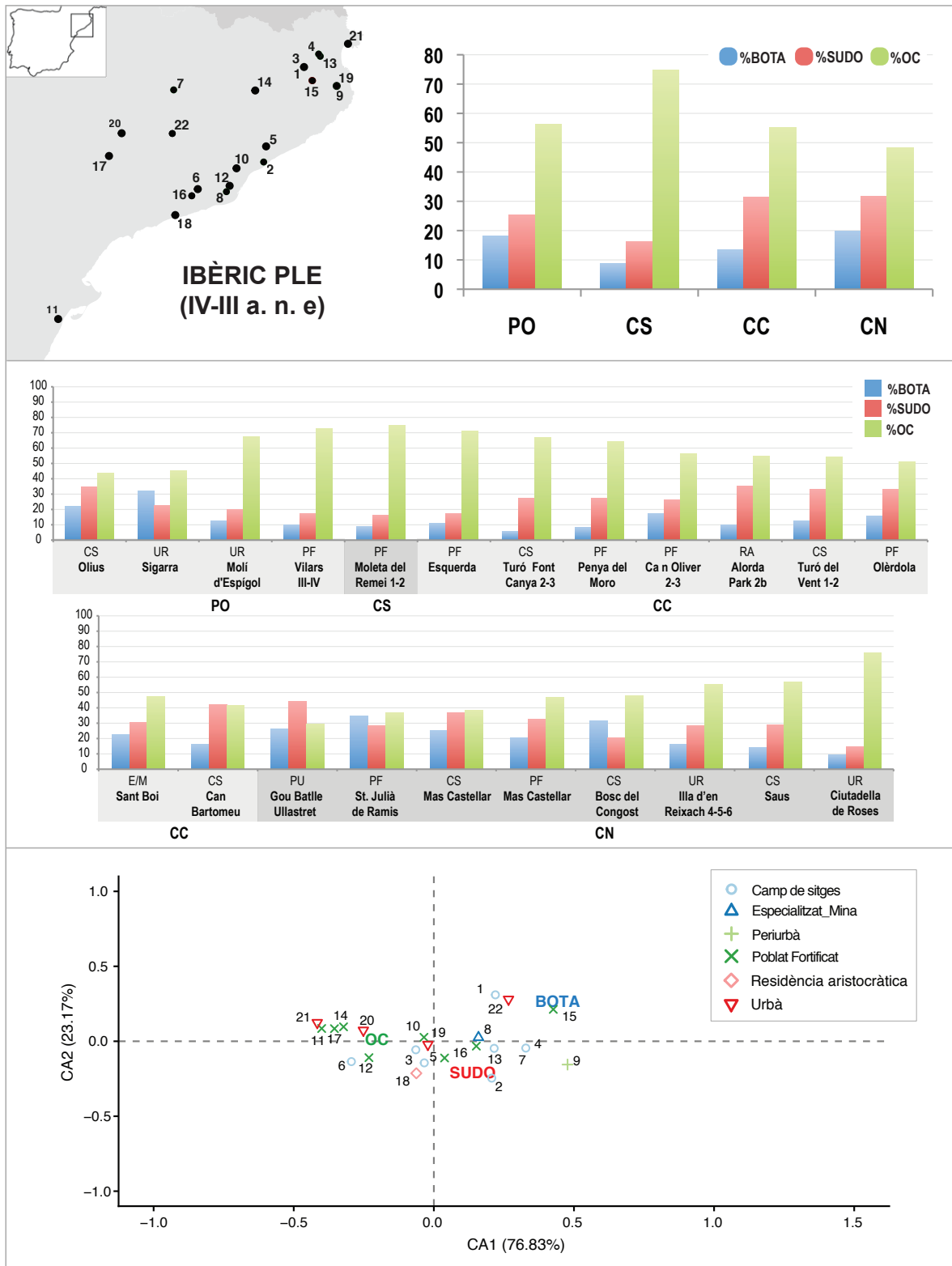


Figura 4. Ibèric ple
 1. Esquerda; 2. Alorda Park 2b; 3. Olius; 4. Moleta del Remei 1-2; 5. Turó del Vent; 6. Mas Castellar (Fortificat); 7. Sigarra; 8. Penya del Moro; 9. Olèrdola; 10. Vilars III-IV; 11. St. Julià de Ramis; 12. Can Bartomeu; 13. Sant Boi (plaça de la Constitució); 14. Saus; 15. Bosc del Congost; 16. Ca n'Oliver 2-3; 17. Turó Font de la Canya 2-3; 18. Mas Castellar (Rural); 19. Gou Batlle; 20. Illa d'en Reixach 4-5-6; 21. Molí d'Espigol; 22. Ciutadella de Roses; 23. Empúries (Port).
 OP: oppidum; P/CA: poblats /camp de sitges; UR: urbà; PU: Periurbà.

D'aquesta zona només disposem de dades faunístiques de la Moleta del Remei. Els perfils per a la tríada domèstica (Albizuri, Nadal, 1991; Albizuri, Nadal, 1999a) són pràcticament idèntics als que trobem als jaciments de la zona de la PO, amb un predomini absolut dels caprins (74,9%) i percentatges de porc inferiors al 20%.

A la CC el procés de jerarquització i especialització dels assentaments s'accentua en aquest moment. A diferència del que observem a les zones més interiors, per a les zones costaneres s'han proposat models de poblament amb un mínim de cinc o sis tipus d'assentaments, que formarien una organització qualificada d'estat arcaic (Asensio [et al.], 1998; Sanmartí, 2001; Sanmartí, Santacana, 2005, Asensio [et al.], 2006a; Sanmartí, 2010; Asensio, 2015). La gran majoria dels jaciments de l'ibèric ple tenen uns perfils de la tríada molt similars, amb dos grups, però, que es diferencien en funció de la proporció de caprins i bovins: un primer (p. ex.: Turó de la Font de la Canya 2_3 i Penya del Moro) presenta percentatges de caprins per sobre del 60%, i un segon grup (Turó de Ca n'Oliver, Turó del Vent 1_2, Olèrdola 1, Sant Boi) té proporcions de caprins més baixes (figura 4 central). El porc és el valor més estable a tots els jaciments, amb valors d'entre el 25% i el 35%. Així, la majoria dels jaciments d'aquesta zona tenen perfils molt homogenis, independentment de la seva tipologia o de si estan situats en la zona cossetana o laietana. Cal citar, però, el cas particular del registre de Can Bartomeu, que prové d'un conjunt de sitges amortitzades d'un assentament rural especialitzat situat a pocs metres de Burriac. Per aquest motiu s'ha interpretat com una ocupació que depèn d'aquest nucli principal i que estaria directament relacionada amb les activitats d'emmagatzematge de grans reserves de cereal (García Rosselló, Zamora, 1993: 151-157; Zamora [et al.], 1994: 187). Tot i així, Can Bartomeu, amb una elevada presència de porc, presenta perfils molt diferents als d'altres jaciments de tipologies similars de la zona del Penedès (p. ex.: Turó Font de la Canya). Finalment, el jaciment de l'Esquerda situat molt més a l'interior, té uns perfils similars als dels ja-

ciments de la PO i de la CS. Més enllà de les particularitats entre assentaments, els resultats confirmen que els bovins i els porcs despunten com a variables diferenciadores entre conjunts, tal com ja s'havia observat a la zona en treballs anteriors (Valenzuela Lamas, 2008).

A la CN, i tal com succeeix a la zona de la CC, també es produeix una reestructuració territorial del poblament que dona lloc a un complex sistema jerarquitzat d'assentaments liderats pel Puig de Sant Andreu i Illa d'en Reixac a Ullastret, on es documenten barris periurbans (p. ex.: Gou Batlle) i una gran densitat de poblament en forma de població dispersa en granges, aldees i establiments rurals especialitzats (Asensio, Martín, 2004). Els perfils de la tríada domèstica mostren un clar augment del porc als jaciments d'aquesta zona, tot i que hi ha més diversitat en comparació a l'homogeneïtat observada a la CC (figura 4 central). La majoria de jaciments tenen percentatges propers o superiors al 30% de porc, en detriment dels caprins (p. ex.: Gou Batlle, St. Julià de Ramis, Mas Castellar). Com a excepcions tenim la ciutadella grega de Roses i el jaciment de Bosc del Congost, que tenen valors significativament inferiors. Gou Batlle, a les afores del Puig de Sant Andreu, destaca per l'abundància de restes de porc, que contrasta amb els perfils habituals. El seu perfil recorda al de Can Bartomeu a la CC, que també es podria tractar d'un assentament periurbà –en aquest segon cas dependent de la ciutat de Burriac. Els bovins presenten percentatges lleugerament superiors als dels jaciments de les altres zones, exceptuant la ciutadella de Roses, Saus i l'Illa d'En Reixac. Les dades proporcionades pels perfils de la tríada domèstica confirmen l'existència d'una diversificació taxonòmica entre els diferents jaciments, que ja s'havia apuntat en treballs anteriors (p. ex.: Colominas [et al.], 2011: 65).

3.5. El període iberoromà (segles II-I a. n. e.)

La segona guerra púnica (218-201 a. n. e.) es considera el punt de partida d'un llarg procés de profundes transformacions en l'organitza-

ció sociopolítica i socioeconòmica de les comunitats de tot el territori català. L'inici del segle II a. n. e. va suposar la seva incorporació progressiva al sistema polític i econòmic romà, plenament consolidat a finals del segle I a. n. e. (p. ex.: Olesti, 2000; Járrega, 2000; Plana, 2000; Castanyer, Tremoleda, 2005a; Arrayás, 2007; Nolla [et al.], 2010; Prevosti, 2010).

Del període iberoromà s'han seleccionat 14 conjunts (total de NRD tríada = 9.005) dels 19 disponibles (taula 2). Els jaciments descartats ho han estat pel baix nombre d'efectius, a excepció dels jaciments de Camps de les Lloses i Monteró, exclosos per la seva tipologia militar (taula 2).

L'homogeneïtat dels perfils de la tríada durant el període anterior canvia totalment en aquest moment. Globalment es produeix una disminució dels caprins en favor dels bovins, però s'observen algunes particularitats segons la zona. La PO i la CS només disposen d'un conjunt, fet que no permet inferir les dinàmiques i representativitat de la tríada durant el procés de romanització. L'únic que podem dir, és que aquests conjunts s'assemblen als del període precedent. En canvi, a la CC i la CN el canvi és molt marcat, amb perfils caracteritzats per la disminució dels caprins i l'augment dels bovins en ambdues zones. A la CN la disminució del porc es fa més evident que a la CC, i els bovins adquireixen més importància. Es torna a dibuixar el perfil característic dels períodes del bronze i la primera edat del ferro (figura 5 superior).

A la PO els grans nuclis indígenes (p. ex.: Molí d'Espígol, la Pleta i Estinclells) es van abandonar en el moment de la conquesta, i l'organització territorial es va articular entorn a diferents ciutats: *Ilerda*, *Iesso* i *Aeso* (Bermúdez, 2005). Es documenta una proliferació de sitjars no fortificats als voltants de Tàrraga (p. ex.: Putxet, Tossalets A, el Pla de Tàrraga, Rosella, Missatges (Badias [et al.], 2005; Escala [et al.], 2011), i d'altres (p. ex.: Serrat dels Espinyers a Padrós [et al.], 2016) que evidencien el canvi en l'explotació del territori i les necessitats defensives. Curiosament, la major part dels conjunts faunístics d'aquest moment estan compostos per restes d'animals

sencers en connexió anatòmica, i dipositats dins de sitges (principalment èquids, cànids i caprins). La interpretació d'aquests conjunts és complexa, amb casos de caràcter ritual o sanitari (Serrat dels Espinyers, l'Hereuet, la Rosella i Missatges) (Belmonte [et al.], 2013). En definitiva, Sigarra és l'únic jaciment amb un volum important de deixalles alimentàries, amb un perfil que mostra la continuïtat respecte als de la majoria dels jaciments de l'ibèric ple (figura 4 central i figura 5 central).

Per a la CS la informació prové bàsicament de l'àrea meridional, on l'impacte de la influència romana va ser menys important. En primer lloc, les cases fortificades documentades des del segle IV a. n. e. perduren al Baix Ebre i al nord del País Valencià fins a l'època tardorepublicana (p. ex.: Rochina, Puig de la Misericòrdia, Torre Cremada). A més, es mantenen alguns assentaments de tradició indígena, com Torre la Sal, que disposen d'hàbitat i d'àrea de necròpolis al llarg dels segles II-I a. n. e., amb unes 10 ha (Belarte, Noguera, 2015: 220). Pel que fa a les restes faunístiques, l'únic jaciment que ha lliurat un volum de restes importants ha estat el de la Torre Cremada. Els perfils de la tríada mostren una continuïtat respecte al període precedent, una tendència també observada en altres jaciments, com el Puig de la Misericòrdia. En aquest sentit, la continuïtat en els models d'hàbitat indígenes sembla està acompanyada d'una perduració en els perfils de la tríada domèstica.

A la CC, el segle II aC va suposar canvis importants. Entorn l'any 200 a. n. e. els desmuntatges de torres de defensa i l'abandonament de gran part d'assentaments enturonats i fortificats suggereix que el sistema ibèric va entrar en crisi (Asensio [et al.], 1998). Els jaciments que han proporcionat dades en aquest moment mostren uns perfils de la tríada molt diversificats respecte a la homogeneïtat constatada durant el període anterior en aquesta zona. Alguns jaciments, com Olèrdola o Sant Boi, presenten perfils similars als dels jaciments ibèrics de la fase precedent, malgrat que són tipològicament diferents entre ells (figura 5 central). En altres casos, jaciments de la ma-

teixa tipologia presenten una gran diversitat de perfils, com Can Bartomeu, Can Roqueta_TR i Can Feu. Finalment, els conjunts de Burriac

tenen percentatges de la tríada completament diferents a la resta, fortament correlacionat amb els bovins (figura 5 central i inferior).

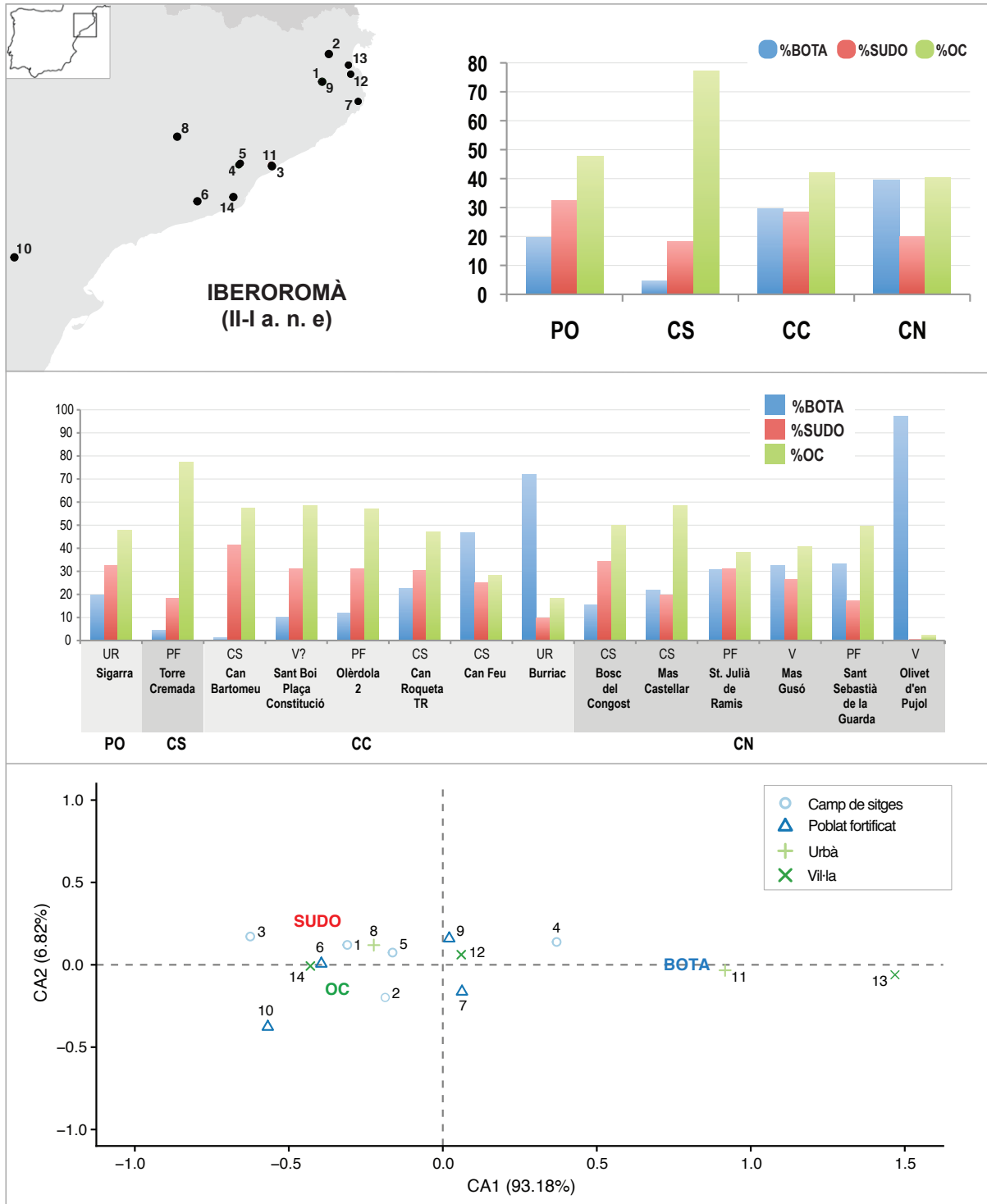


Figura 5. Ibero-romà

1. Olèrdola 2; 2. Sant Sebastià de la Guarda; 3. Sigarra; 4. Sant Julià de Ramis; 5. Torre Cremada; 6. Bosc del Congost; 7. Can Bartomeu; 8. Can Feu; 9. Can Roqueta TR; 10. Mas Castellar; 11. Burriac; 12. Empúries (Stoa); 13. Sant Boi (plaça de la Constitució); 14. Mas Gusó; 15. Olivet d'en Pujol.
 OP: oppidum; P: poblat; P/CA: poblat /camp de sitges; UR: urbà; V: Villae.

A la CN es van abandonar alguns *oppida* importants (p. ex.: Ullastret), però en d'altres, de rang inferior, s'hi documenten activitats constructives (p. ex.: Sant Julià de Ramis o Mas Castell de Porqueres). També hi ha petits nuclis d'hàbitat nous, amb patrons plenament ibèrics (p. ex.: Turó Rodó). Tot suggereix que l'estructura territorial ibèrica va perdurar fins al segle I a. n. e., quan el poblament es va articular definitivament entorn de les *villae* (p. ex.: Mas Gusó, l'Olivet d'en Pujol, fase republicana de la vil·la de Tolegassos). En aquesta zona els jaciments disponibles també mostren una diversitat important dels perfils de la tríada, en què la tendència observada durant el període anterior desapareix totalment. A l'establiment rural de Mas Castellar de Pontós es va produir una disminució important del porc i un augment dels caprins respecte a la fase precedent, mentre que la proporció de bovins es va mantenir estable. Aquesta tendència també s'observa, de manera més marcada, als jaciments de Sant Julià de Ramis i Sant Sebastià de la Guarda, on els bovins passen a ser la segona espècie més important darrera dels caprins. L'Olivet d'en Pujol suposa un cas particular, perquè els bovins representen el 97% de la cabana domèstica. Cal tenir en compte, però, que les restes provenen d'una sola sitja i que, per tant, potser no reflecteixen el consum carni habitual de tot el jaciment. En aquest sentit, destaca el fet que Mas Gusó –un assentament rural plenament romanitzat– té un perfil molt similar al de la resta de jaciments ibers de la zona (figura 5 central i inferior), mentre que jaciments de tipologies tant diferents com, per exemple, el de Bosc del Congost i Empúries tenen perfils similars, semblants als jaciments de l'ibèric ple (figura 5 central). Això suggereix una continuïtat en el mode d'explotació i el model econòmic respecte al període precedent, així com una relativa independència, almenys durant els primers moments de la romanització.

3.6. Època imperial (segles I-III d. n. e.)

El període altimperial és l'època de gran expansió econòmica, tecnològica i comercial de l'imperi romà. Els canvis vinculats a la reor-

ganització d'August (províncies, xarxa viària, etc.) van suposar la culminació del procés de romanització del territori i la plena integració a l'imperi, amb tots els canvis econòmics, socials i de gestió territorial que això va comportar (Prevosti, 2010).

Del període d'època romana imperial s'han seleccionat 13 conjunts (total de NRD de la tríada = 16.250) dels 14 disponibles inicialment, sense dades disponibles per a la CS. D'aquest període només s'han descartat els jaciments de Can Cruzate (CC) i el Collet de Sant Antoni (CN) pel baix nombre d'efectius (taula 2).

En aquest moment es documenten grans canvis en la composició de la tríada domèstica a totes les zones i, en l'àmbit general, hi ha un augment del porc i dels bovins (figura 6 superior).

A partir de l'època d'August es documenta la implantació de les vil·les a la PO –gairebé un segle més tard que a la costa–, malgrat que Ilerda va ser una ciutat important en època republicana (Pina, 1993: 82; Jàrraga, 2000: 293). Els únics conjunts faunístics disponibles actualment són els procedents d'intervencions urbanes de la ciutat de Lleida, corresponents a la fase imperial. Mentre que alguns conjunts mostren una certa continuïtat respecte dels perfils ibèrics i tardorepublicans, com Sigarra, altres zones de Lleida presenten perfils amb alts percentatges de porc, més propis dels contextos urbans romanitzats (vegeu l'apartat anterior i la figura 5 central). (figura 6 central).

A la CC, les vil·les ocupen tant els espais litorals (Darró, Castell de Cubelles, Vilarenc, el Vinyet) com les planes interiors (Torrota del Moro, Sant Valentí, els Arcs, Tomoví). A més, hi ha una gran quantitat de petits assentaments situats a les petites valls interiors del Garraf i del Baix Penedès, possiblement dependents de vil·les. La major part dels conjunts faunístics disponibles per aquesta zona provenen de vil·les, i només en tenim un de context urbà. Els conjunts extrets de la zona propera al *forum* Baetulo es correlacionen amb majors percentatges de porc (figura 6 central i inferior). En canvi, les vil·les

rurals com la Llosa, el Vinyet i Antigons es correlacionen amb valors més baixos de porc (10%-28%). Sembla que la tendència majori-

tària documentada a les vil·les té una forta correlació amb els bovins (La Llosa, Vilauba, el Vinyet, Antigons) (figura 6 central i infe-

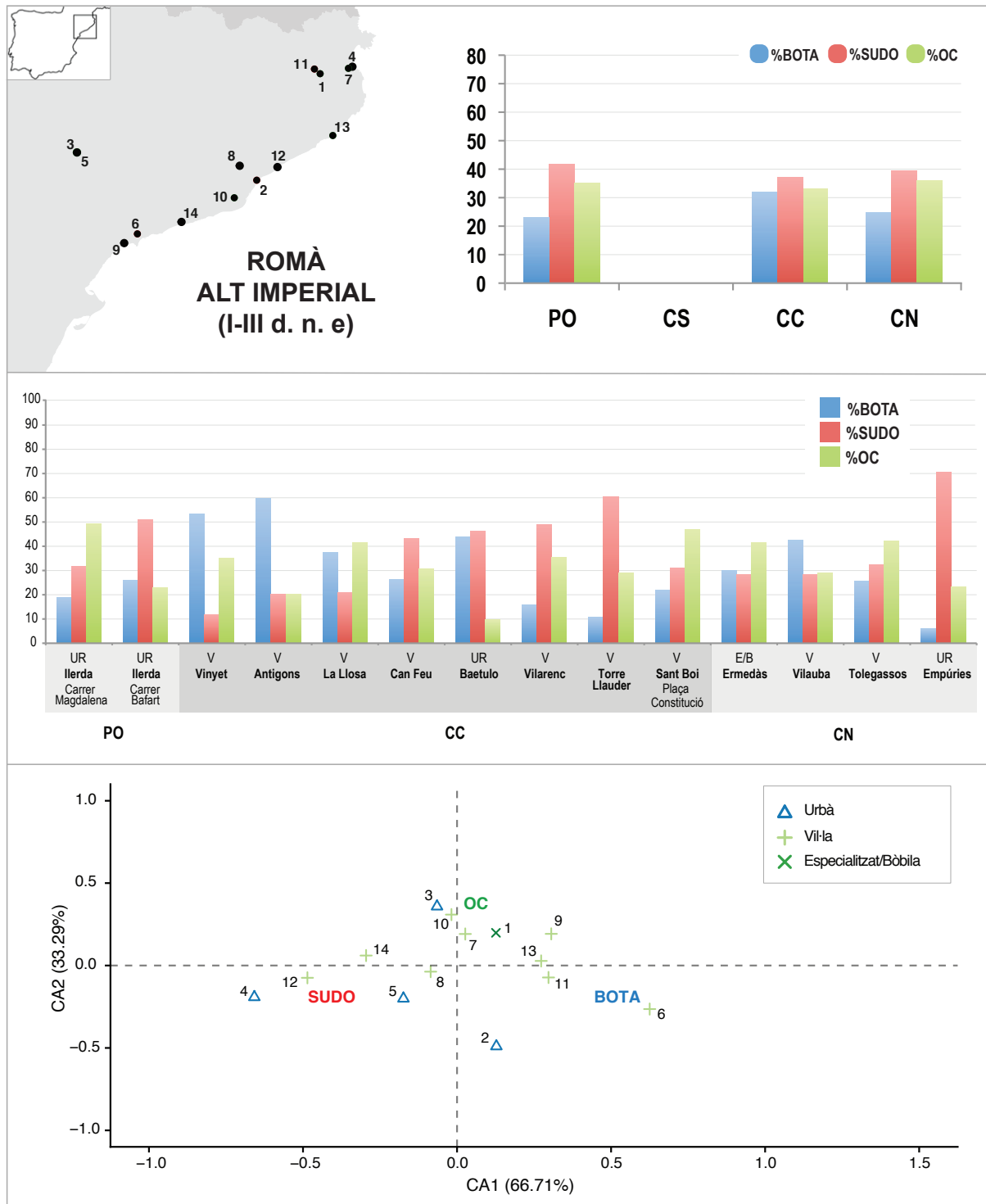


Figura 6. Romà alt imperial

1. Ermendàs; 2. Torre Lauder; 3. Baetulo; 4. Ilerda; 5. Empúries; 6. Antigons; 7. El Vilarenc; 8. Can Feu; 9. Tolegassos; 10. La Llosa; 11. Vila Vinyet; 12. Vilauba. Bb: especialitzat-bòbila; D: Domus; UR: urbà; V: Villae.

rior) en aquesta zona. Cal esmentar els casos particulars de les vil·les del Vilarenc, Torre Llauder i Can Feu, que difereixen dels perfils de les altres vil·les, amb valors que es correlacionen més fortament amb el porc (figura 6 inferior), més similars als perfils documentats en contextos més urbans.

A la CN, el sistema de les *villae* es consolida a partir del tercer quart del segle I a. n. e. i augmenta el nombre de propietats de talla mitjana. En aquests moments es viu una etapa d'expansió econòmica que sembla mantenir-se fins ben entrat el segle III d. n. e. (Castanyer, Tremoleda, 2005a: 69). A l'igual que a la CC, la major part de conjunts de fauna provenen de *villae* (figura 6 central). Aquests assentaments es caracteritzen per perfils amb valors més baixos de porc i valors més variables pel que fa als bovins i els caprins. Mentre que a Vilauba predominen els bovins, la vil·la de Tolegassos i la Bòbila d'Ermedàs –un centre rural especialitzat en la producció ceràmica– estan més correlacionades amb els caprins (figura 6 inferior). Finalment, els únics conjunts procedents de context urbà són d'Empúries, on el porc és el taxó més ben representat, una tendència també documentada per a la CC (figura 6 central i inferior).

3.7. El baix imperi (segles IV-V d. n. e.)

A partir del segle IV d. n. e. l'organització del poblament rural sembla experimentar canvis importants (Miret, 2003: 372-373; Jàrrrega, 2003; Revilla, 2015). En aquest moment sembla que es produeix un darrer període de “renaixement” de l'arquitectura de les vil·les (segle IV i primeres dècades del V) i la consolidació de formes d'hàbitat de caràcter camperol (segle V avançat i segle VII). Es documenta la concentració progressiva del poblament rural i una reducció important del nombre total d'assentaments (Revilla, 2015: 213). Del període d'època romana baiximperial s'han seleccionat un total de 10 conjunts (total de NRD de la tríada = 4.005).

Aquest segon moment del període romà evidencia un canvi important respecte al període imperial, caracteritzat per la disminució

del porc i els bovins, i l'augment dels caprins (a excepció de la zona de la PO, de la qual només disposem d'un conjunt) (figura 7 superior).

A la zona de la PO només s'ha pogut comptar amb els conjunts de la ciutat de Lleida, on hi va haver un abandonament generalitzat d'àmbits domèstics durant la primera meitat del segle III d. n. e. (Gil [et al.], 2001: 178). Els conjunts analitzats procedeixen de les intervencions del carrer Bafart (Lleida), on es documenta una disminució dràstica del porc en favor dels bovins (figura 7 central).

A la CC, en canvi, hi ha un nombre important de conjunts de zones rurals i vil·les i un conjunt urbà de *Tarraco*. A la zona del Penedès, les poques vil·les conegudes continuen ocupades fins a principis del segle V d. n. e., i mantenen l'arquitectura monumental i les activitats de producció, malgrat que en la gran majoria hi ha estructures que s'amortitzen (p. ex.: Chevarría, 2001: 71; Jàrrrega, 2003: 396-397; Revilla, García Targa, 2007; López Mullor [et al.], 2008: 136; Revilla, 2015: 214). A les vil·les de la Llosa i els Antigons es documenta un augment dels caprins, mentre que la vil·la del Vinyet manté el mateix patró de consum carni (figura 7 central). A *Tarraco* es documenta una proporció de bovins i caprins molt equilibrada i una presència de porc molt baixa, en una tendència similar a l'observada a la ciutat d'*Ilerda*.

A la CN, la crisi del segle III d. n. e. va fer que algunes vil·les desapareguessin i que en d'altres s'abandonessin part de les instal·lacions (Burch [et al.], 2006). Al segle IV d. n. e., a l'igual a la CC, algunes tornen a fer millores que faran que recuperin la mida de l'esplendorosa època altimperial. Però al llarg del segle V d. n. e. van anar decaient fins a quedar arruïnades amb ocupacions ocasionals i marginals (Burch [et al.], 2006). L'àmplia diacronia de la vil·la de Vilauba il·lustra bé aquesta transició cap a noves formes de poblament com a conseqüència del procés de transformació i desaparició progressiva de les antigues *villae* (Castanyer [et al.], 2015). S'evidencia un canvi radical en l'estructura i l'organització general de molts establiments i una dràstica disminució de les

importacions. Això va anar acompanyat d'una major presència de produccions ceràmiques locals, sobretot de vaixel·la de cuina (Enrich [et al.],

1995), i una disminució de les instal·lacions productives. Els dos únics conjunts faunístics disponibles per a la CN són els de Vilauba i la

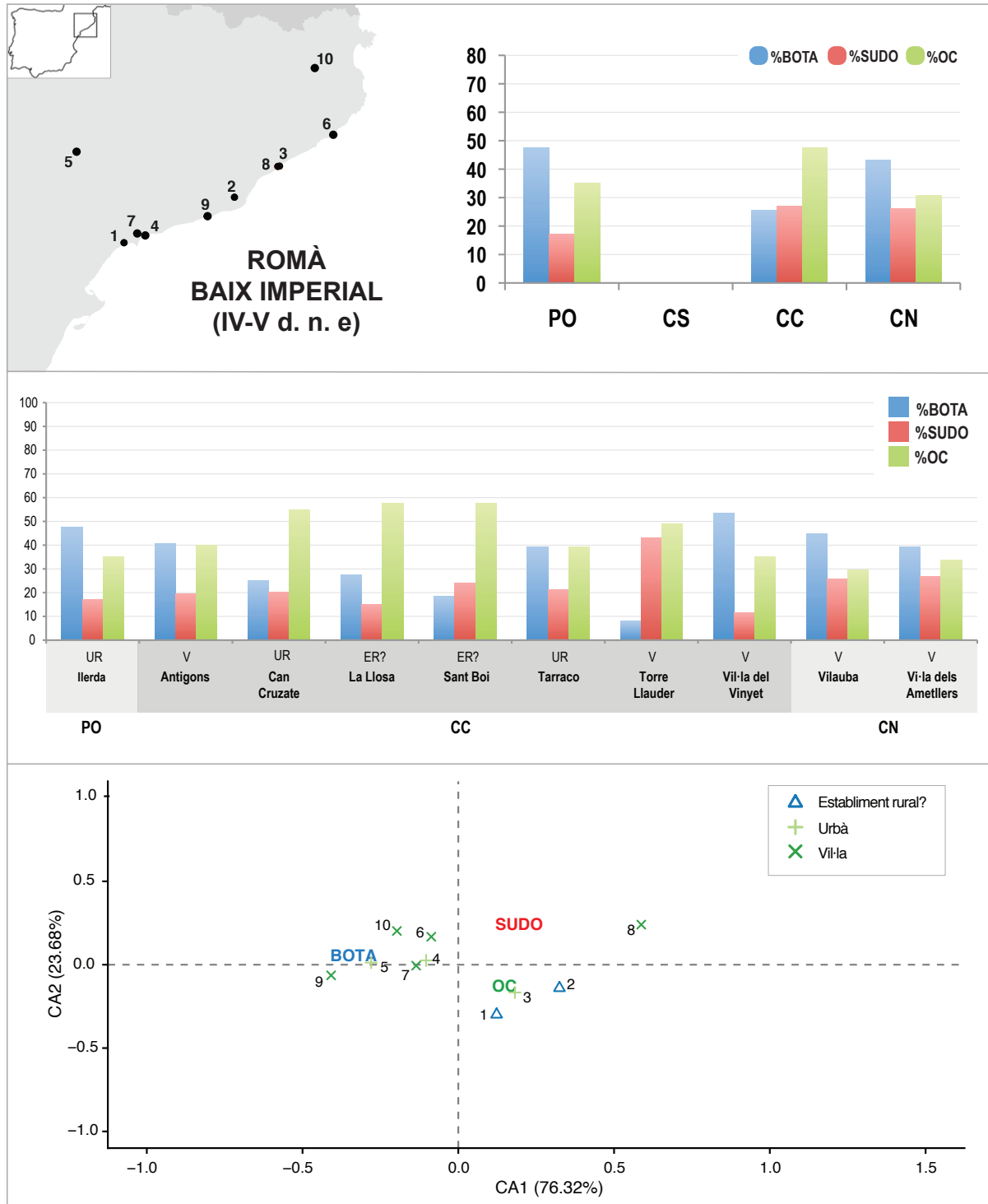


Figura 7. Romà baix imperial

1. Can Cruzate; 2. Ilerda; 3. Tarraco; 4. Antigons; 5. Vilauba; 6. Torre Llauder; 7. La Llosa; 8. Sant Boi (plaça de la Constitució); 9. Vil·la del Vinyet; 10. Vil·la dels Ametllers. D: Domus; UR: urbà; V: Villae.

vil·la dels Ametllers. Els perfils de la tríada són molt similars i no presenten canvis substancials respecte al període anterior, on continuen predominant els bovins (figura 7 central i inferior).

3.8. Antiguitat tardana (segles VI-IX d. n. e.)

El 472 d. n. e., quan l'imperi estava en una crisi profunda, els visigots d'Aquitània van atacar Hispània entrant per la Via Augusta i, tot i la resistència dels nobles locals, van aconseguir la conquesta de tot el territori (Nolla, 1987: 88-89). A partir de finals del segle V d. n. e., i al llarg del segle VI, es configura una nova estructuració del poblament i d'explotació del territori que estarà definit per diversos tipus d'assentaments. D'una banda, hi ha una certa continuïtat dels ja existents, però molt transformats (Canal [et al.], 2007; Revilla, 2008: 118; Coll, Roig, 2011). De l'altra, apareixen nous assentaments, caracteritzats per una organització espacial i una arquitectura diferents, que responen a petits llogarets agrícoles, formats per cabanes construïdes amb material periple. Només algunes construccions conservades, com dipòsits en *opus signinum*, petits magatzems de *dolia*, etc, recorden les tècniques heretades pels romans. La peculiaritat de tots aquests assentaments és que responen a unitats independents que tenen la seva base econòmica pensada per a un consum propi destinat a la subsistència dels grups familiars que ocupen aquests assentaments (Artigues, 2010-2012: 21). En aquest context, es produeix la desaparició de la vil·la com a forma arquitectònica, però també com a centre de gestió (Revilla, 2015). Les noves formes d'hàbitat responen a estructures socioeconòmiques i necessitats ideològiques noves, la qual cosa permet veure el canvi que es produeix a les comunitats agrícoles.

Del període corresponent a l'antiguitat tardana s'han seleccionat un total de 9 conjunts faunístics (NRD de la tríada = 16.776) (taula 2) corresponents a les zones de CC i CN, ja que de moment no disposem de dades per a la PO i la CS.

Els perfils de la tríada mostren una continuïtat respecte a les tendències observades durant el període baiximperial (figura 8 superior), manifestada per la continuada disminució del porc. A la CC els caprins augmenten de manera exponencial, amb valors que superen el 60% de les restes, mentre que bovins i suïds continuen el seu descens amb valors propers al 20%. A la CN s'observen les mateixes tendències, però amb menys impacte. Així, la disminució de bovins i suïds és menys pronunciada en aquesta zona.

A la CC, els canvis d'estratègies productives i l'organització de la vida quotidiana van anar associats a una transformació del paisatge entre els segles VI i VII d. n. e. Alguns petits nuclis localitzats a l'Alt Penedès –la majoria sense excavar– suggereixen que l'arquitectura domèstica es realitza amb materials modestos, sovint aprofitant elements arquitectònics més antics. Els jaciments de la Solana, Can Gambús 1 i els Mallols responen a un tipus d'hàbitat de nova planta en què la concepció espacial, en la qual prevalen els espais de transformació i conservació, obeeixen a una nova concepció d'explotació rural (Francès, 2007: 343). Aquest tipus d'assentaments semblen acollir a petits grups familiars amb un sistema productiu basat en l'aprofitament dels recursos del territori i en estratègies d'autosuficiència. Els perfils de la tríada per ambdós jaciments tenen uns percentatges pràcticament idèntics, caracteritzats per uns volums molt importants de caprins (entorn del 60%), seguits dels bovins (menys del 30%) i, finalment, dels suïds (entre 10% i 15%).

Els jaciments com *Iluro* o Torre Llauder ofereixen perfils força diferents als anteriors, amb uns percentatges més baixos de caprins (50%), una major importància del porc (27%-39%) i, en tercer lloc, els bovins (entre el 10% i el 20%). Aquest fet pot respondre a la pervivència d'un estil de vida amb reminiscències romanes, que va ser particularment esplendorós en el cas de Torre Llauder. Finalment, el jaciment de Santa Margarida és una església que actuava com a punt de trobada, percebia impostos i donacions, i segurament disposava d'un *manso* associat per assegurar el manteniment de la baixa clerecia que se n'encarregava

(Duby, 1973). El material faunístic recuperat prové d'un gran paquet d'anivellament i està principalment format per restes de caprins,

amb uns perfils que mostren les mateixes tendències observades en els petits assentaments rurals de la Solana, els Mallols i Can Gambús.

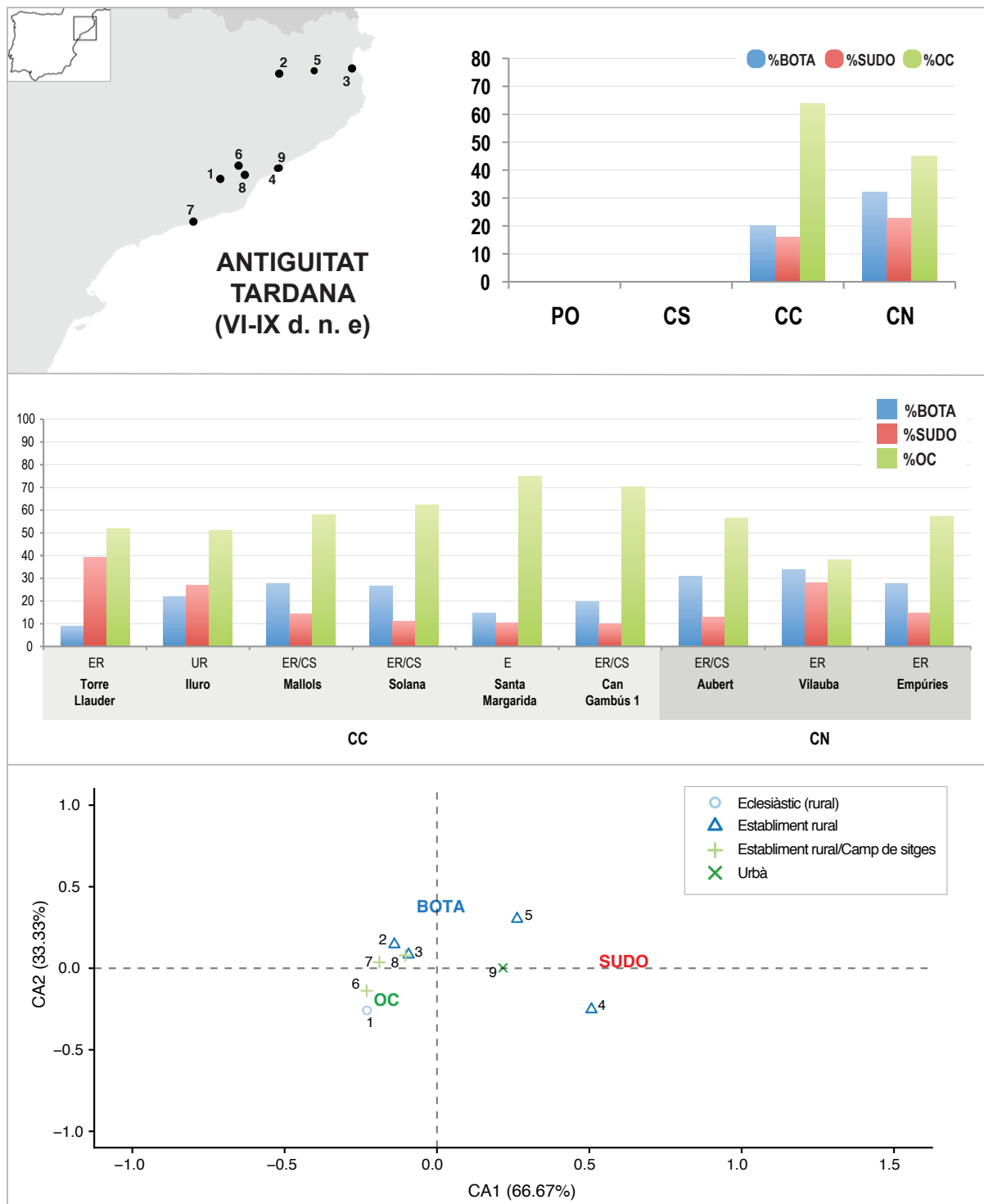


Figura 8. Antiquitat tardana

1. Torre Llauder; 2. Santa Margarida; 3. Aubert; 4. Empúries; 5. Can Gambús; 6. Els Mallols; 7. La Solana; 8. Iluro; 9. Vilauba.

EC: eclesiàstic; P: poblat; P/CA: poblat / camp de sitges; UR: urbà; V: Villae.

Aquests resultats semblen evidenciar, un cop més, el procés de ruralització dels jaciments d'aquesta zona.

A la CN les cartes de poblament mostren un procés de fissura important a partir del segle v d. n. e. En aquest moment es detecta una reducció considerable dels jaciments, de manera que són relativament pocs els que perviuran al llarg del segle VI i VII d. n. e. (Castanyer [et al.], 2015). Sembla que es va aprofitar parcialment el sistema de poblament anterior, tal com passa en altres zones de Catalunya. Es transformen i adapten establiments antics (p. ex.: Vilauba), però també se'n creen de nous de caràcter agropecuari, generalment habitats per petits nuclis familiars (p. ex.: l'Aubert). Pel que fa als contextos urbans, tenim l'exemple d'Empúries, que hauria sobreviscut a la crisi desplaçant el centre de la seva *civitas* a Sant Martí d'Empúries i esdevenint-ne la seu l'episcopal al segle VI d. n. e., després de la caiguda de l'Imperi (Aquilué, 2008). Els conjunts faunístics recuperats a l'assentament d'Aubert mostren, uns perfils similars als observats en diversos assentaments rurals de la CC. S'observen uns valors molt similars de caprins (cap al 60%), seguit dels bovins (30%) i, finalment, dels suïds (menys del 15%). A Vilauba, que en aquest període experimenta canvis importants que transformen l'anterior vil·la romana en un petit vilatge format per tres petites unitats domèstiques, els perfils de la tríada també evidencien una estratègia ramadera polivalent, amb més pes dels caprins en relació amb els suïds i els bovins. Finalment, cal destacar el cas d'Empúries, que evidencia un procés de ruralització respecte als períodes anteriors, amb uns perfils de la tríada idèntics als d'altres petits assentaments rurals com Aubert, o els de la Solana i els Mallols de la CC.

4 Discussió

Molts dels treballs previs sobre els canvis de la ramaderia al llarg de la història han tractat aquesta problemàtica a partir de forquilles cronològiques menys àmplies, o bé

s'han centrat en àmbits territorials. L'objectiu d'aquest treball ha estat tractar aquests canvis des d'una perspectiva diacrònica i territorial d'ampli abast per poder analitzar quins són els factors que més pes han tingut en els canvis i continuïtats en cada període històric. Els eixos principals que han guiat l'estudi han estat principalment quatre: 1) oferir un estat de la qüestió actualitzat dels estudis i les dades arqueozoològiques actualment disponibles per al territori català (taula 2); 2) caracteritzar i definir les tendències de la tríada domèstica (bovins, suïds i caprins) al llarg d'una àmplia diacronia que abasta vuit períodes; 3) analitzar les tendències globals dels canvis per a tot Catalunya, sense oblidar les dinàmiques a una escala territorial més petita, i 4) aportar una perspectiva global que posi en relació els canvis en la ramaderia amb els canvis que es produeixen en els models de poblament i els sistemes sociopolítics de cada moment històric.

Els resultats obtinguts globalment per Catalunya (figura 9 superior) mostren que les freqüències dels caprins, els bovins i els suïds canvien al llarg dels 8 períodes estudiats. Les ovelles i les cabres són les espècies predominants al bronze final, la primera edat del ferro, l'època ibèrica i l'antiguitat tardana.

El pas de l'edat del bronze a la primera edat del ferro suposa un primer punt d'inflexió, en què es documenta una baixada important del bovins en favor d'un creixement dels suïds. A partir d'aquest moment hi ha una tendència de creixement progressiu al llarg de tot el període ibèric, durant la qual els suïds passaran a ocupar el segon lloc de la tríada. La producció de porc va augmentar significativament durant l'imperi romà, de manera que aquesta va ser l'espècie predominant durant els segles I-III d. n. e. a alguns jaciments, seguida pels caprins (33,4%) i els bovins (28,3%). El període iberoromà (romanització) i el baix imperi també van suposar punts d'inflexió importants, en què hi va haver un augment notable dels bovins. Cal destacar que ambdós períodes tenen uns valors molt equilibrats entre els bovins (35% i 30%, respectivament), els suïds (23% i 26%) i els caprins (41% i 46%). Durant l'antiguitat tar-

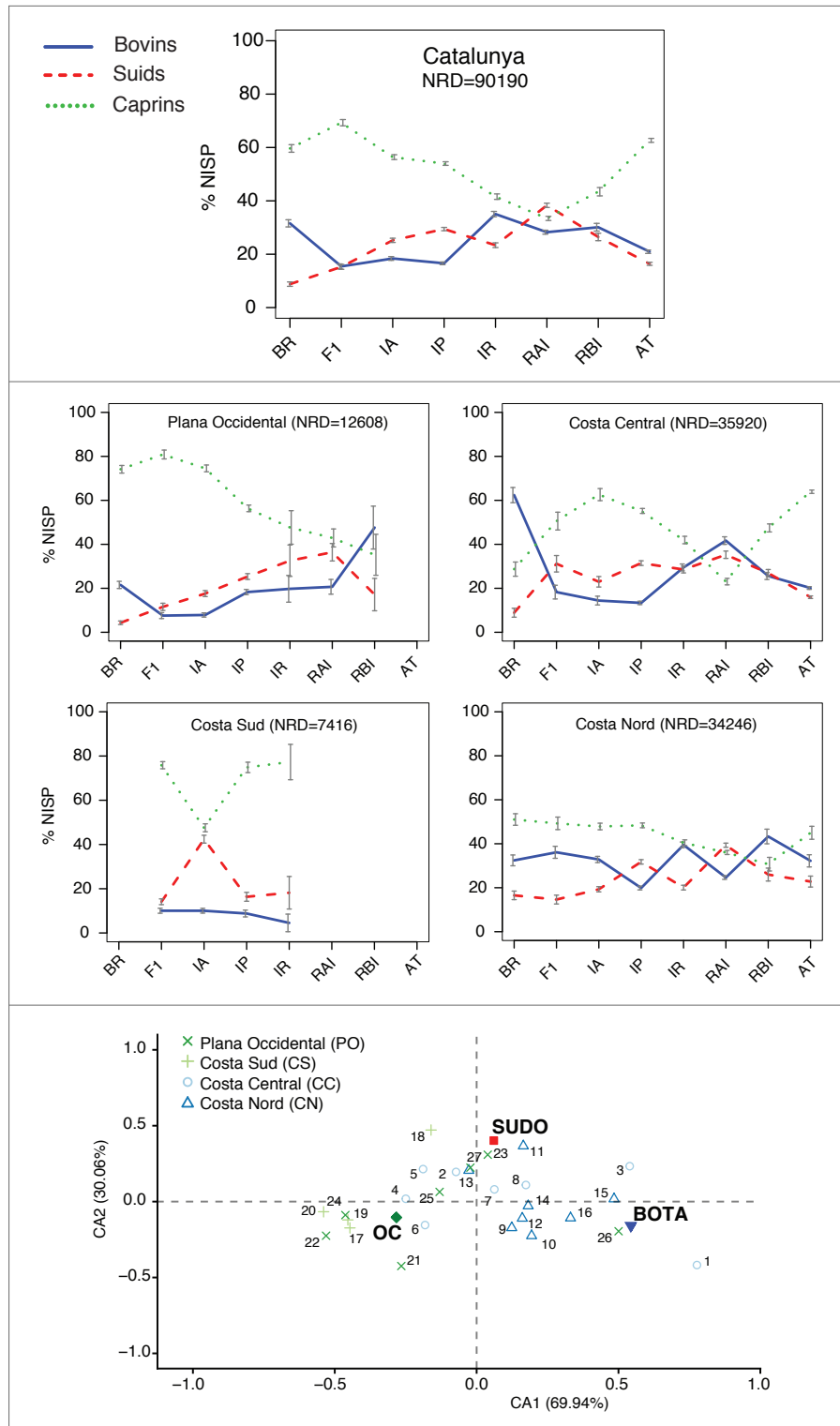


Figura 9. Recapitulació dels perfils de la tríada domèstica al llarg dels períodes estudiats.
 Gràfica superior: tendències globals de la tríada domèstica a Catalunya. Gràfiques centrals: tendències de la tríada domèstica a les quatre zones estudiades. Gràfica inferior: anàlisi de correspondències amb les tendències de la tríada per zones i períodes.
 1. CC-BR; 2. CC-F1; 3. CC-RAI; 4. CC-IA; 5. CC-IP; 6. CC-AT; 7. CC-RBI; 8. CC-IR; 9. CN-BR; 10. CN-F1; 11. CN-RAI; 12. CN-IA; 13. CN-IP; 14. CN-AT; 15. CN-RBI; 16. CN-IR; 17. CS-F1; 18. CS-IA; 19. CS-IP; 20. CS-IR; 21. PO-BR; 22. PO-F1; 23. PO-RAI; 24. PO-IA; 25. PO-IP; 26. PO-RBI; 27. PO-IR.

dana es produeix una disminució dràstica del porc (16,4%) i dels bovins (20,9%) en favor dels caprins (62,7%). Els valors de la tríada d'aquest moment recorden als perfils documentats durant la primera edat del ferro.

La caracterització de les tendències de la tríada a una escala més regional ha permès constatar que, més enllà de la tendència general a Catalunya existeixen algunes particularitats pel que fa a les quatre zones estudiades (figura 9 central i inferior), un fet que cal tenir en compte a l'hora de realitzar estudis comparatius amb un abast més ampli (figura 9 inferior). La PO és la zona on més abunden els caprins i la que està més correlacionada amb aquesta espècie en la majoria de períodes (figura 9 inferior). Les tendències són més progressives que a les àrees de la costa, on s'observen punts d'inflexió més pronunciats pel que fa als percentatges de la tríada (figura 9 central). La CS ha proporcionat un baix nombre de conjunts, però les dades disponibles mostren una baixa proporció de bovins i fortes variacions en caprins i suïds (figura 9 central). Les dades disponibles actualment mostren unes tendències de la tríada fortament correlacionades amb les observades a la PO (figura 9 inferior). Cal advertir, però, que el baix nombre d'efectius pot canviar aquesta imatge en futurs estudis. La CC és la zona que evidencia uns canvis més pronunciats en els perfils de la tríada al llarg dels diferents períodes, en què destaca especialment el pas de l'edat del bronze a la primera edat del ferro, i el pas de l'ibèric ple al període iberoromà (figura 9 central). En ambdós casos els canvis estan marcats per la fluctuació en la proporció de bovins. Aquesta zona és la que està més correlacionada amb els caprins i els suïds al llarg dels diferents períodes, i amb uns perfils intermedis entre la CN i la PO (figura 9 inferior). La CN és la zona que té uns perfils més equilibrats i la que es manté més estable al llarg dels diferents períodes (figura 9 central). És la zona amb més proporció de bovins, i en la qual bovins i suïds semblen complementar-se (figura 9 inferior). En aquest sentit, durant la primera edat del ferro i l'ibèric antic la CN manté valors de bovins propers al 40%, mentre que la resta de zones no arriben al 20%.

Finalment, i en relació amb els canvis sociopolítics i ecològics en els diferents períodes, han aportat diversos resultats dels quals hem intentat sintetitzar els aspectes més destacats per a cada període.

Al bronze final, el poblament es caracteritza per l'aparició dels primers poblats closos amb l'arquitectura en pedra a la PO, i l'existència de poblats a l'aire lliure amb cabanes disperses a la resta del territori català. Els perfils de la tríada evidencien una diversitat important, tant pel que fa a la tendència global per zona (figura 1 superior) com entre els diferents jaciments (figura 1 central). Així, cada jaciment presenta un consum carni diferent, amb l'únic tret en comú que a la PO hi ha més percentatges de caprins, i a la CC i CN hi ha més porcs i bovins (figura 1). L'anàlisi de correspondències evidencia que la diversitat observada no està correlacionada amb la tipologia dels jaciments, però sí que presenta una forta correlació en funció de la zona (figura 1 inferior). Això suggereix que les comunitats d'aquest moment adaptarien la producció ramadera a les possibilitats ecològiques que els ofereix el seu entorn/territori més immediat, adoptant un model ramader de tipus extensiu. Aquests patrons es corresponen bé amb els models de poblament i d'explotació del territori proposats per aquest període, en què cada poblament constituïria una cèl·lula poblacional econòmicament autosuficient que explotaria un territori circumdant determinat en funció de la pertinença a un grup humà per –probablement– relacions de parentiu (López, 2000; Cachero, 2007; López, Gallart, 2002; Moya [et al.], 2005).

Durant la primera edat del ferro (figura 2), i a diferència del període anterior, el percentatge de la tríada no s'agrupa en funció de les diferents zones geogràfiques, sinó més aviat per tipologia de jaciment. Aquest fet sembla respondre als processos de concentració demogràfica en zones d'ampli potencial agrícola i de colonització de noves terres, així com a l'aparició de nous jaciments vinculats als contactes colonials. S'ha parlat de la consolidació en el poder de certs grups i individus que exercirien un control efectiu sobre tot un territori i els seus recursos, amb incipients processos

competitius, i pugnes pels drets d'exploració dels millors recursos –bàsicament la terra i els productes miners–, per l'accés a pastures o pel control de les vies de circulació (López Cachero, 1999; López Melción, 2000; Sanmartí, 2004; López Cachero, 2007). A part del cas particular de la CN, on els canvis arriben més tard –durant el període ibèric–, la resta de zones experimenten un descens important de bovins i un augment del porc. Això es pot posar en relació amb l'expansió de la tecnologia del ferro, que hauria permès obrir i explotar nous camps de conreu. Es privilegien els animals sense cost en terres (els porcs) i els que s'adapten fàcilment a pasturar en terres marginals (ovelles i cabres). Per tant, els perfils de la tríada reflecteixen el canvi en el model econòmic, amb la limitació del model ramader extensiu i la prioritització d'un model d'exploració agrícola més intensiu que garanteixi un major excedent (cereals).

Pel que fa al període ibèric antic (figura 3) les particularitats i els condicionants ecològics de cada zona encara semblen presents (PO amb més proporcions de caprins, CN amb més proporció de bovins), però aquestes semblen tenir menys pes que en períodes anteriors. Els canvis en els perfils de la tríada domèstica (augment del porc i disminució dels caprins, més homogeneïtat) suggereixen un augment de l'estructuració territorial a totes les zones de Catalunya. L'abandonament de molts nuclis perifèrics ha estat interpretat com un canvi en els models poblacionals, fruit de la consolidació d'un nou sistema econòmic. Tal com es detalla en altres treballs (p. ex.: Sanmartí, 2004; Albizuri [et al.], 2011), l'augment de la producció cerealística hauria comportat un augment demogràfic i, per tant, més competència pels recursos, que es va materialitzar amb l'expansió de l'arquitectura en pedra i de les fortificacions arreu. Això també hauria provocat la intensificació de la producció agrícola i més homogeneïtat en la producció ramadera, palesa sobretot a l'ibèric ple a la costa central (figura 4 central i inferior) (Valenzuela Lamas, 2008; Albizuri [et al.], 2010). El que caracteritza el període ibèric respecte als períodes anteriors és la disminució de la diversitat en els perfils de la tríada. Durant aquest període, els jaciments

presenten els mateixos perfils independentment de la seva tipologia i localització. Aquests patrons es corresponen bé amb l'expansió d'un model productiu més intensificat a totes les zones analitzades, suggerint que les decisions polítiques, i una major integració econòmica i interdependència entre jaciments durant l'ibèric ple, serien els factors de més pes en l'elecció dels models de producció ramadera, passant davant de les restriccions ecològiques de cada zona.

La majoria de conjunts faunístics del període iberoromà (figura 5) són del segle II a. n. e., un moment en què hi hauria un model d'extracció romà imposat als aliats, que es juxtaposaria al propi model indígena de poblament i producció. A la majoria de territoris catalans es potencien alguns *oppida*, mentre d'altres s'abandonen; es multiplica el poblament dispers; s'incrementen els camps de sitges a la PO i els petits assentaments rurals associats (sense sistemes defensius). Així doncs, sembla que d'una banda hi ha una perduració d'alguns jaciments ibèrics, de l'altra, hi ha una implantació progressiva de nous establiments rurals, més dispersos i destinats a l'exploració agrícola. A molts d'aquests jaciments se superposaran posteriorment les *villae* plenament romanitzades. En aquest context, els perfils de la tríada mostren una diversitat molt important, que contrasta amb l'homogeneïtat observada durant el període ibèric. Les tendències de la tríada evidencien un augment important dels bovins en detriment dels caprins, sobretot a les zones de la CC i CN (tenint en compte que per a les zones de la PO i CS disposem de molt poques dades). La desaparició dels jaciments fortificats suggereix un augment de la dispersió territorial i de la llibertat de circulació de persones i animals. No obstant això, el registre arqueològic i l'arqueozoològic suggereixen que el procés de romanització no hauria estat uniforme i coetani a tot el territori. La gran diversitat observada, tant en els tipus de jaciment com en els perfils de la tríada domèstica, és un fet clarament indicador d'un moment entre guerres i de transició econòmica, en què cada territori es va integrant progressivament, i responent de diferents maneres al nou ordre imperial imposat.

El període altimperial (figura 6) suposa la consolidació d'un nou model de poblament que reflecteix de nou canvis econòmics i socials importants. A les zones rurals, la manifestació més clara de canvi és la nuclearització dels establiments dispersos com a conseqüència de l'adopció generalitzada del sistema de la vil·la com a centre productor especialitzat. D'altra banda, apareixen els grans nuclis urbans, on es concentren importants volums de població i els poders polítics i administratius de les províncies. Aquests canvis es fan de nou palesos en el registre faunístic, on s'observa un augment important del porc i dels bovins en detriment dels caprins a totes les zones del territori català. En aquest sentit, el nou marc polític i econòmic afavoreix l'especialització i la producció d'excedent a gran escala. En aquest context, bovins i porcs ofereixen més rendiment de carn per cap, fet que explicaria la tendència global observada de creixement exponencial del porc i estabilització dels bovins, especialment destacat en el cas de la CC. En aquest moment, els assentaments urbans es correlacionen amb més presència de porc. En canvi, tant les vil·les com els centres rurals especialitzats presenten uns valors molt més baixos de porc (exceptuant-ne alguns casos particulars, com el Vilarenc o Can Feu). Tot i que la tendència majoritària documentada a les vil·les té una forta correlació amb els bovins, probablement associada a les seves necessitats productives (p. ex.: força de treball), en alguns casos són els caprins els que sobresurten com a espècie majoritàriament explotada. Els perfils de la tríada suggereixen, doncs, l'existència de centres productors (vil·les i centres rurals especialitzats) i centres consumidors de matèries primeres (ciutats), un fet que explicaria la diversificació taxonòmica en funció de la tipologia de cada jaciment (tot i algunes excepcions observades) i l'existència d'una producció ramadera especialitzada (Colominas [et al.], 2014) adaptada a les exigències d'una producció agrícola fortament intensificada.

Durant el baix imperi (figura 7) s'observa la progressiva concentració del poblament rural i una important reducció del nombre total d'assentaments. La reducció dràstica de les importacions i de la mida de les instal·lacions

productives a moltes vil·les suggereix un canvi en la producció, que ara serà menys intensiva, potser com a conseqüència de la davallada del gran comerç mediterrani (Keay, 1998; Prevosti, 2010). Els resultats aportats per les dades arqueozoològiques són coherents amb aquest procés: es documenta una disminució dràstica del porc respecte al període anterior, especialment a les zones urbanes, on es constata una reducció de la població (abandó d'edificis) (Gil [et al.], 2001; Chavarría, 2001), i que ara mostren les mateixes tendències que les vil·les rurals. En segon lloc, la presència d'algunes vil·les amb uns perfils on els caprins són clarament l'espècie més important, i la disminució dràstica del porc en totes elles, suggereix un procés de canvi cap a models de producció agrícola menys intensius i una major autosuficiència i ruralització dels assentaments, on els perfils de la tríada sembla que s'adaptin més a les característiques ecològiques del seu medi. De manera significativa, els perfils de la tríada de la CC i la CN (no tenim prou dades de la PO i cap de la CS) mostren perfils similars als de la primera edat del ferro.

Durant l'antiguitat tardana (figura 8) es constaten nous canvis importants en la ramaderia. Els assentaments responen a unitats plenament independents orientades a un consum propi destinat a la subsistència dels grups familiars que hi habiten. Es constata una disminució important de la interdependència entre assentaments i l'explotació del territori a escala local. Els perfils de la tríada mostren –per a les dues zones de les quals disposem de dades– el creixement dels caprins, especialment a la CC. El descens del porc i dels bovins suggereix un model ramader més extensiu. La majoria de jaciments tenen uns perfils de la tríada que recorden als dels jaciments del bronze final, en un moment en què les comunitats es regien per uns models econòmics de tipus autàrquic. Aquests perfils semblen ser els més sostenibles en un context de recessió econòmica i caiguda del comerç a gran escala, on les comunitats haurien d'apostar per una estratègia basada en una major autosuficiència, aprofitant al màxim les possibilitats que els ofereix el seu medi local, tal com sembla que és el cas de les comunitats analitzades per aquest moment.

5 Conclusions

Els resultats proporcionats per les dades arqueozoològiques demostren que els canvis observats en els models de poblament estan fortament relacionats amb els canvis en els models d'explotació ramadera. Així mateix, la producció ramadera no està lligada només als condicionants ecològics. Tot i que l'ecologia té un pes important, sobretot en determinats períodes, en la majoria de casos la producció s'adapta a la realitat econòmica i política de cada moment. Així, la introducció i generalització de l'utilatge agrícola en ferro, l'augment de la territorialitat, el creixement de l'economia política, la integració en una economia de mercat d'ampli abast territorial i la posterior desintegració d'aquest sistema econòmic van tenir un gran impacte sobre la ramaderia: els moments en què es prima l'autoabastiment i l'explotació local estan marcats per freqüències més elevades de caprins, i els moments de més connectivitat estan marcats per l'augment de bovins i porcs. Així doncs, els perfils de la tríada domèstica estan relacionats amb patrons específics d'ocupació i explotació del territori, i permeten visibilitzar i caracteritzar els canvis en les estratègies socioeconòmiques i culturals al llarg de la història.

Agraïments

En aquest treball ens hem esmerçat per reunir informacions que normalment es troben disperses en una bibliografia molt extensa i, a vegades, difícil de localitzar, així com sintetitzar els resultats, encara inèdits o en premsa, dels treballs realitzats en els darrers 40 anys per molts i moltes arqueozoòlegs/gues. Donem gràcies especials a l'Eva Orri, Susana Casellas, Jordi Nadal, Sílvia Albizuri, Montserrat Mañosa, Laia Font, Lúdia Colominas i Maria Saña així com a les persones que ens han facilitat l'accés a materials: Dani López i Mireia Sabaté de la cooperativa ArqueoVi-

tis; Magí Miret, Joaquim Folch, Maite Miró i Araceli Martín del Servei d'Arqueologia de la Generalitat de Catalunya; Carme Miró i Xavier Maese del Servei d'Arqueologia de Barcelona; Joan Comasòlivas i Roser Enrich del Museu de Sabadell; Alejandro Sinner de la Universitat de Victoria (Canadà); Quim Garcia i els i les membres de l'equip del Museu de Mataró; Marta Santos, Pere Castanyer, Joaquim Tremoleda, Gabriel de Prado, Aurora Martín, Ferran Codina, Jordi Principal del Museu d'Arqueologia de Catalunya; Rosa Plana de la Universitat de Montpel·lier (França); Imma Mestres, Montse Duran del Centre d'Interpretació del Camp de les Lloses; Jordi Farré i Josep Mestres del *Vinseum* de Vilafranca del Penedès; Natàlia Alonso, Joan B. López Melción, Jordi Martínez, Georgina Prats, Sílvia Vila membres del GIP (Grup d'Investigació Prehistòrica) de la Universitat de Lleida; Andreu Moya, Enric Tartera, Ares Vidal, Òscar Escala membres de l'empresa *Iltirta Arqueologia S.L.* de Lleida; Xavier Payà i Marta Morán del Servei d'arqueologia de l'ajuntament de Lleida; Maria Pilar Vázquez, Josep Medina Morales i Joan Ramón González membres del Servei d'Arqueologia de la Diputació de Lleida; Natàlia Salazar de la Universitat de Lleida i directora de l'excavació arqueològica de Sigarra (Prats del Rei); Carme Belarte i Joan Canela de l'ICAC; Joan Sanmartí, David Asensio, Víctor Revilla, Jaume Noguera i Rafel Jornet de la Universitat de Barcelona. Finalment un agraïment especial també a Thomas Huet, investigador associat al Laboratori UMR5140-CNRS de Montpel·lier, per la seva ajuda en la modelització i el tractament estadístic de les dades. Aquesta recerca s'ha fet en el marc del projecte: ERC-StG 716298 *ZoomWest*, i ha rebut el suport dels projectes: SGR 2017-995 (CSIC); HAR2016-78277-R (MINECO); AGAUR-P14052 (Generalitat de Catalunya); "Origen i estructuració del territori de Sigarra: de la Prehistòria a Època Medieval" cofinançat per la Universitat de Lleida (P14052) i la Generalitat de Catalunya (2014/100750).

Bibliografia

- AGUSTÍ, B.; BURCH, J.; CARRASCAL, C.; MERINO, J.; NAVARRO, N. (1998). "Els reompliments de les sitges de Bosc del Congost". *Cypsela*. Girona: Museu d'Arqueologia de Catalunya, núm. 12, p. 81-95.
- ALBIZURI, S. (1990). *Paleoeconomía y ritualidad. Análisis zooarqueológico del yacimiento ibérico "Turó de Ca n'Olivé" (Cerdanyola, Vallès Occidental)*. Tesi de llicenciatura. Departament de Prehistòria, Història Antiga i Arqueologia: Universitat de Barcelona.
- ALBIZURI, S. (2006). *Estudi de les restes faunístiques del jaciment de Turó de Can Filuà. A González, J., Memòria de la intervenció arqueològica al Turó de Can Filuà (Sant Perpètua de Mogoda, Vallès Occidental)*. Barcelona: Departament de Cultura, Servei d'Arqueologia: Generalitat de Catalunya. (Memòries d'Intervenció Arqueològica; 9308).
- ALBIZURI, S. (2008). "Informe de l'estudi arqueozoològic de Can Roqueta / Can Revella 2008 (Sabadell i Barberà del Vallès, Vallès Occidental)". A: TERRATS, N.; OLIVA, M. (2009). *El jaciment arqueològic de Can Roqueta-Can Revella (Sabadell i Barberà del Vallès, Vallès Occidental) 2005/2006*. Vol. II. Barcelona: Departament de Cultura, Servei d'Arqueologia: Generalitat de Catalunya. Estudi complementari.
- ALBIZURI, S. (2018). "Noves dades sobre la ramaderia a les societats camperoles del bronze final i la primera edat del ferro en les depressions de l'Empordà i la Selva". *Cypsela*. Girona: Museu d'Arqueologia de Catalunya, núm. 21, p. 97-118.
- ALBIZURI, S.; COLOMER, S.; RAMADA, X. (1985). "Estudio de la fauna de los silos de la UAB". *Estudios de la Antigüedad*. Barcelona: Universitat Autònoma de Barcelona, núm. 2, p. 219-229.
- ALBIZURI, S.; NADAL, J. (1991). *Informe de l'estudi faunístic del jaciment de la Moleta del Remei (Alcanar, Montsià)*. Barcelona: Departament d'Història i Arqueologia, Secció de Prehistòria i Arqueologia, Universitat de Barcelona. Citat a Font (2016).
- ALBIZURI, S.; NADAL, J. (1993). "Análisis faunístico del yacimiento de Punta Farisa (Fraga, Huesca)". *Estudios de la Antigüedad*. Barcelona: Universitat Autònoma de Barcelona, núm. 6/7, p. 31-37.
- ALBIZURI, S.; COLOMER, S. (1998). "Annex: Anàlisi de les restes faunístiques". A: MIRÓ, J., PUJOL, J., GARCIA, J. "El dipòsit del sector occidental del poblament ibèric de Búrriac (Cabrer de Mar. El Maresme). Una aportació al coneixement de l'època ibèrica tardana al Maresme (s. I a. C.)". *Laietània*. Mataró: Museu de Mataró, núm. 4, p. 159-180.
- ALBIZURI, S.; NADAL, J. (1999a). "Aprovechamiento y producción animal en época ibérica. Consideraciones generales económicas". *Limes: Revista de Arqueología*. Cerdanyola: Col·lectiu de recerques arqueològiques de Cerdanyola, núm. 6-7, p. 40-51.
- ALBIZURI, S.; NADAL, J. (1999b). "El Barranc de Gàfols (Ginestar, Tarragona) y Aldovesta (Benifalset, Tarragona): El Estudio Arqueozoológico como base de teorización sobre la dieta humana a principios de la edad del hierro y la complejidad económica en el curso bajo del Ebro". *Pyrenae*. Barcelona: Departament d'Història i Arqueologia, Secció de Prehistòria i Arqueologia, Universitat de Barcelona, núm. 30, p. 207-221.
- ALBIZURI, S.; COLOMER, S. (2001-2002). "Informe arqueozoológico de Carretelà (Aitona, Segrià, Lleida)". *Revista d'Arqueologia de Ponent*. Lleida: Departament d'Història, Universitat de Lleida, núm. 11-12, p. 235-245.
- ALBIZURI, S.; NIETO ESPINET, A.; VALENZUELA LAMAS, S. (2010). "Canvis en l'alimentació càrnia a Catalunya entre els segles XII i III aC". A: MATA, C.; PÉREZ JORDÀ, G.; VIVES-FERRÁNDIZ, J. (ed.). *De la cuina a la taula*. IV reunió d'economia en el primer mil·lenni aC celebrada a Caudete de las Fuentes el 22-23 d'octubre del 2009. València: Departament de Prehistòria i Arqueologia, Univer-

- siat de València, p. 161-170. (SAGVNTVM: Papeles del laboratorio de arqueología de Valencia; Extra-9).
- ALBIZURI, S.; ALONSO, N.; LÓPEZ CACHERO, F. J. (2011). "Economia i canvi social a Catalunya durant l'edat del bronze i la primera edat del ferro". A: VALENZUELA LAMAS, S.; PADRÓS, N.; BELARTE, C.; SANMARTÍ, J. (ed.). *Economia agropecuària i canvi social a partir de les restes bioarqueològiques. El primer mil·lenni aC a la Mediterrània occidental*. V Reunió Internacional d'Arqueologia de Calafell. Celebrada a Calafell el 16-18 d'abril de 2009. Barcelona: Departament d'Història i Arqueologia, Secció de Prehistòria i Arqueologia, Universitat de Barcelona, p. 11-36. (ArqueoMediterrània; 12).
- ALCALDE, G.; MOLIST, M.; TOLEDO, A. (1994). *Procés d'ocupació de la Bauma del Serrat del Pont (la Garrotxa) a partir del 1450 AC*. Olot: Museu Comarcal de la Garrotxa. (Publicacions Eventuals d'Arqueologia de la Garrotxa; 1).
- ALCALDE, G.; MOLIST, M.; SAÑA, M. (2002). *Procés d'ocupació de la Bauma Serrat del Pont (La Garrotxa) entre el 5480 i el 2900 cal BC*. Olot: Museu Comarcal de la Garrotxa. (Publicacions Eventuals d'Arqueologia de la Garrotxa; 7).
- ALONSO, N.; GARCÉS, I.; JUNYENT, E.; LAFUENTE, À.; LÓPEZ MELCIÓN, J. B.; MIRÓ, J. M.; ROS, M. T.; ROVIRA, C. (1996). "L'assentament d'Els Vilars (Arbeca, les Garrigues): Territori, recursos i activitats productives". A: ROVIRA, J. (coord.). *Models d'ocupació, transformació i explotació del territori entre el 1600 i el 500 a. n. e. a la Catalunya meridional i zones limítrofes de la Depressió de l'Ebre*. Taula rodona celebrada a Sant Feliu de Codines el 18-19 de novembre del 1994. Sant Feliu de Codines: Museu Arqueològic Municipal, p. 319-339. (Gala; 3-5).
- ALONSO, N.; JUNYENT, E.; LAFUENTE, À.; LÓPEZ MELCIÓN, J. B. (1998). "Poder, símbolo y territorio: el caso de la fortaleza de Arbeca". A: ARANEGUI, C. (ed.). *Los Iberos*. Principes de Occidente: estructuras de poder en la sociedad Ibérica. Congrés internacional celebrat a Barcelona el 12-13-14 de març del 1998. Barcelona: Centre Cultural de la "Fundación la Caixa", p. 355-372. (Saguntum, Extra).
- ALONSO, N.; LÓPEZ MELCIÓN, J. B. (2000). "Minferri (Juneda, Garrigues): un nou tipus d'assentament a l'aire lliure a la plana occidental catalana, durant la primera meitat del segon mil·lenni cal. BC". *Tribuna d'Arqueologia 1997-1998*. Barcelona: Departament de Cultura, Generalitat de Catalunya, p. 279-306.
- AMORÓS, J. (2008). *Memòria de la intervenció arqueològica preventiva al Camp Cinzano (2004-2005)*. Barcelona: Arxiu Servei d'Arqueologia i Paleontologia, Generalitat de Catalunya.
- AQUILUÉ, X.; SANTOS, M.; ALCALDE, G. (1999). *Intervencions arqueològiques a Sant Martí d'Empúries (1994-1996). De l'assentament precolonial a l'Empúries actual*. Girona: Museu d'Arqueologia de Catalunya-Empúries, Generalitat de Catalunya. (Monografies Emporitanes; 9).
- AQUILUÉ, X. (2008). "Empúries en l'antiguitat tardana. El pas del món antic al món medieval". *Annals de l'Institut d'Estudis Empordanesos*. Vol. 39. Palamós: Institut d'Estudis Empordanesos, p. 101-113.
- AQUILUÉ, X.; CASTANYER, P.; SANTOS, M.; TREMOLEDA, J. (2000). "Les ceràmiques gregues arcaïques de la 'Palaiá Polis' d'Empòrion". A: CABRERA, P.; SANTOS, M. (coord.). *Ceràmiques jònies d'època arcaïca. Centres de producció i comercialització al Mediterrani Occidental*. Actes de la taula rodona celebrada a Empúries, entre el 26 i el 28 de maig del 1999. Barcelona: Museu d'Arqueologia de Catalunya, Generalitat de Catalunya, p. 285-346. (Monografies Emporitanes; 11).
- AQUILUÉ, X.; CASTANYER, P.; SANTOS, M.; TREMOLEDA, J. (2002). "Nuevos datos acerca del hábitat arcaico de la 'Palaiá Polis' d'Empòrion". A: LUCE, J. M. (coord.). *Habitat et*

- urbanisme dans le monde grec de la fin des palais mycéniens à la prise de Milet (494 av. J.-C.)*. Taula rodona internacional celebrada a Tolosa el 9-10 de març del 2001. Tolosa: Presses Universitaires du Midi, p. 301-327. (Pallas; 58).
- AQUILUÉ, X., CASTANYER, P., SANTOS, M. (2004). "Resultats del projecte d'excavacions arqueològiques a la Insula 30 de la ciutat romana d'Empúries (l'Escala, Alt Empordà). Anys 2000-2004". *Tribuna d'Arqueologia 2004-2005*. Barcelona: Departament de Cultura, Generalitat de Catalunya, p. 203-214.
- AQUILUÉ, X.; CASTANYER, P.; SANTOS, M.; TREMOLEDA, J. (2007). "Empúries. Evolució històrica i història de la recerca". *Revista de Girona*. Girona: Diputació de Girona, núm. 244 p. 81-85.
- AQUILUÉ, X.; SANTOS, M.; TREMOLEDA, J.; CASTANYER, P. (2010). "Contextos d'època d'August procedents del fòrum de la ciutat romana d'Empúries". A: REVILLA, V.; ROCA, M. (ed.). *Contextos ceràmics i cultura material d'època augustal a l'occident romà. Actes de la reunió celebrada a la Universitat de Barcelona els dies 15 i 16 d'abril de 2007*. Barcelona: Universitat de Barcelona, p. 36-91.
- AQUILUÉ, X.; MIRÓ, M. T. (2014). "Reflexiones sobre los talleres de cerámica ática identificados en la ciudad griega de Emporion (Empúries)" A: BÁDENAS DE LA PEÑA, P.; CABRERA, P.; MORENO, M.; RUIZ RODRIGUEZ, A.; SÁNCHEZ FERNÁNDEZ, C.; TORTOSA, T. (ed.). *Per speculum in aenigmate: Miradas sobre la Antigüedad. Homenaje a Ricardo Olmos*. Madrid: Asociación Cultural Hispano-Helénica, p. 242-248. (Estudios y textos de Erytheia; 7).
- ARMADA, X. L.; HUNT, M. A.; TRESSERRAS, J. J.; MONTERO, I.; RAFEL, N.; RUIZ DE ARBULO, J. (2007). "Primeros datos arqueométricos sobre la metalurgia del poblado y necrópolis de Calvari del Molar (Priorat, Tarragona)". *Trabajos de Prehistoria*. Madrid: Centro Superior de Investigaciones Científicas, 62(1), p. 139-155.
- ARRAYÁS, I. (2007). "Al voltant de la 'romanització' del nord-est de la Península Ibèrica. Reflexions sobre l'organització territorial i els fluxos comercials". *Pyrenae*. Barcelona: Departament de Prehistòria, Història Antiga i Arqueologia, Universitat de Barcelona, 38(2) p. 47-72.
- ARTEAGA, O.; PADRÓ, J.; PADRÓ, J., SANMARTÍ, E. (1990). *El poblado ibérico del Tossal del Moro de Pinyeres (Batea, Terra Alta, Tarragona)*. Barcelona: Diputació de Barcelona, Àrea de Cultura. (Monografies arqueològiques; 7).
- ARTIGUES, P. LL. (2010-2012). "La vil·la de Can Cabassa en els segles IV al VII". *Revista Catalana d'Arqueologia Medieval*. ACRAM (Associació Catalana per la Recerca en Arqueologia Medieval), 6-7, p. 8-23.
- ASENSIO, D. (2015). "El poblament rural en les comunitats ibèriques del nord-est de la Península Ibèrica entre els segles VI i III aC". A: GRUAT, P. (ed.). *L'habitat rural dans le sud de France (VIe- IIIe s. av. J.-C.), actualité de la recherche*. Taula rodona d'Elna. Celebrada a Elna el novembre del 2013. Lattes: CNRS-UMR 5140 Archéologie des sociétés méditerranéennes, p. 321-338. (Documents d'archéologie méridionale; 36).
- ASENSIO, D.; BELARTE, C., SANMARTÍ, J.; SANTACANA, J. (1998). "Paisatges ibèrics: tipus d'assentaments i formes d'ocupació del territori a la costa central de Catalunya durant el període ibèric ple". A: ARANEGUI, C. (ed.). *Los Iberos Príncipes de Occidente: estructuras de poder en la sociedad Ibérica*. Congrés internacional celebrat a Barcelona el 12-13-14 de març del 1998. Barcelona: Centre Cultural de la "Fundación la Caixa", p. 373-385. (Saguntum, Extra).
- ASENSIO, D.; FRANCÈS, J.; FERRER, C.; GUÀRDIA, M.; SALA, O. (2001). "Formes d'ocupació del territori i estructuració econòmica al sud de la Laietània". A: MARTÍN, A.; PLANA, R. (coord.). *Territori polític i territori rural durant l'edat del Ferro a la Mediterrània occidental*. Taula rodona celebrada a Ullastret

- el 25-27 de maig del 2000. Ullastret: Museu d'Arqueologia de Catalunya, p. 227-251. (Monografies d'Ullastret; 2).
- ASENSIO, D.; FRANCÈS, J.; PONS, E. (2002). "La concentració de reserves de cereals a la Catalunya costanera en època ibèrica". *Cypsela*. Girona: Museu d'Arqueologia de Catalunya, núm. 14, p. 125-140.
- ASENSIO, D.; MARTÍN, A. (2004). "La segona edat del ferro: el món ibèric". A: BUXÓ, R. (coord.). *Eines i feines del camp a Catalunya. L'estudi de l'agricultura a través de l'arqueologia*. Girona: Departament de Cultura, Generalitat de Catalunya, p. 47-55.
- ASENSIO, D.; MORER, J.; SANMARTÍ, J.; SANTACANA, J.; POU, J. (2005). "Evidències arqueològiques del procés d'emergència d'èlites aristocràtiques a la ciutadella ibèrica d'Alorda Park (Calafell, Baix Penedès)". A: MERCADAL, O. (coord.) *Món ibèric: als Països Catalans*. XIII Col·loqui Internacional d'Arqueologia de Puigcerdà. Homenatge a Josep Barberà. Celebrat a Puigcerdà i Bellver de Cerdanya el 14-15-16 de novembre del 2003. Puigcerdà: Institut d'Estudis Ceretans, p. 597-613. (Col·loqui Internacional d'Arqueologia de Puigcerdà; 13).
- ASENSIO, D.; LÓPEZ, D.; MESTRES, J.; MOLIST, N.; ROS, A.; SENABRE, M. R. (2006a). "De la primera edat del ferro a l'ibèric antic: la formació de les societats complexes a la zona del Penedès". A: BELARTE, C.; SANMARTÍ, J. (ed.). *De les comunitats locals als estats arcaics: la formació de les societats complexes a la costa del Mediterrani occidental*. III Reunió Internacional d'Arqueologia de Calafell. Celebrada a Calafell el 25-26-27 de novembre del 2004. Barcelona: Departament d'Història i Arqueologia, Secció de Prehistòria i Arqueologia, Universitat de Barcelona, p. 289-304. (Arqueomediterrània; 9).
- ASENSIO, D.; CARDONA, R.; FERRER, C.; MORER, J.; POU, J.; SAULA, O. (2006b). "Noves intervencions arqueològiques a l'assentament fortificat ilerget dels Estinçells (Verdú, Urgell)". *Tribuna d'Arqueologia 2003-2004*. Barcelona: Departament de Cultura i Mitjans de Comunicació, Generalitat de Catalunya, p. 95-112.
- ASENSIO, D.; ESPÍN, X.; NIELLA, R.; LÓPEZ, D.; MORER, J. (2008a). "El jaciment protohistòric del Turó de la font de La Canya (Avinyonet del Penedès, Alt Penedès): un nucli d'acumulació d'excedents agrícoles a la Cossetània (segles VII-III aC)". *Tribuna d'Arqueologia 2007-2008*. Barcelona: Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya, p. 123-126.
- ASENSIO, D.; CARDONA, R.; FERRER, C.; MORER, J.; POU, J.; CHOREN, J.; CALDUCH, N. (2008b). "L'hàbitat i el camp de sitges ibèric de Sant Esteve d'Olius (Olius, Solsonès): un nucli d'activitats econòmiques especialitzades del segle III aC a la Catalunya interior". *Tribuna d'Arqueologia 2007-2008*. Barcelona: Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya, p. 149-168.
- ASENSIO, D.; PONS, E. (2009). "L'entrada meridional del nucli ibèric fortificat del Mas Castellar (Pontós, Alt Empordà): una porta complexa del segle V aC". *Revista d'Arqueologia de Ponent*. Lleida: Departament d'Història, Universitat de Lleida, núm. 19, p. 271-285.
- AUBET, M. E. (1993). "El comerç fenici i les comunitats del ferro a Catalunya. El poblament ibèric a Catalunya". *Laietània*. Mataró: Museu de Mataró, núm. 8, p. 23-40.
- BADIAS, J.; GARCÉS, I., SAULA, O.; SOLANES, E. (2005). "El camp de sitges ibèric de Missetges (Tàrraga, Urgell)". *Tribuna d'Arqueologia 2001-2002*, Barcelona: Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya, p. 143-166.
- BARBERÀ, J.; SANMARTÍ GREGO, E. (1982). *Excavacions al poblat ibèric de la Peña del Moro de Sant Just Desvern (Barcelonès): campanyes 1974-1975 i 1977-1981*. Barcelona: Diputació de Barcelona, Institut de Prehistòria i Arqueologia. (Monografies Arqueològiques; 1).

- BARRACHINA, A.; CABANES, S.; VICIACH, A.; ARQUER, N.; HERNÁNDEZ, F. J.; VIZCAÍNO, D. (2011). “Balaguer 1 (Portell de Morella), gènesi i evolució d’una comunitat rural del ferro antic a la comarca d’Els Ports”. *Revista d’arqueologia de Ponent*. Lleida: Departament d’Història, Universitat de Lleida, núm. 21, p. 9-36.
- BARRASSETAS, E. (2003). “El jaciment de La Solana (Cubelles-El Garraf)”. A: PREVOSTI, M.; GUITART, J.; PALET, J. M. (dir.). *Territoris antics a la Mediterrània i a la Cossetània oriental. Simposi Internacional d’Arqueologia del Baix Penedès. Celebrat al Vendrell el 8-10 de novembre de 2001*. El Vendrell: Departament de Cultura i Mitjans de Comunicació de la Generalitat de Catalunya, p. 383-392.
- BARRASSETAS, E. (2007). *La Solana. Memòria de l’excavació arqueològica al jaciment (Cubelles, el Garraf)*. Barcelona: Departament de Cultura i Mitjans de Comunicació de la Generalitat de Catalunya, Barcelona. (Memòries d’Intervenció Arqueològica).
- BARRIAL, O.; BALLBÉ, X.; MIRÓ, C.; FOCH, J.; SOLIAS, J. M.; MOLIST, M.; MIRÓ, N.; BARBERÀ, J.; MENÉNDEZ, X. (1986). *Distribució del espació en el poblado ibérico de la Peña del Moro de Sant Just Desvern (Baix Llobregat). Arqueología espacial*. Saragossa: Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales de Teruel, Universidad de Zaragoza, núm. 9, p. 303-320.
- BEA, D.; DILOLI, J.; VILASECA, A. (2005). “El Turó del Calvari (Vilalba dels Arcs, Terra Alta). Un edifici cultural de la primera edat del ferro al curs inferior de l’Ebre”. *Tribuna d’Arqueologia 2002-2003*. Barcelona: Departament de Cultura i Mitjans de Comunicació, Generalitat de Catalunya, p. 23-52.
- BEA, D.; BELARTE, C.; DILOLI, J.; NOGUERA, J., SARDÀ, S. (2012). “Los asentamientos fortificados del curso inferior del Ebro. Siglos V-III aC”. A: BELARTE, C.; BENAVENTE, J. A.; FATÁS, L.; DILOLI, J.; MORET, P.; NOGUERA, J. (coord.). *Iberos del Ebro. II Congreso Internacional*, celebrat a Alcañiz-Tivissa el novembre del 2011. Tarragona: Institut Català d’Arqueologia Clàssica (ICAC), p. 111-128. (Documenta; 25).
- BELARTE, C.; SANMARTÍ, J. (2006). *De les comunitats locals als estats arcaics: la formació de les societats complexes a la costa del Mediterrani occidental*. III Reunió Internacional d’Arqueologia de Calafell, celebrada a Calafell el 25-26-27 de novembre del 2004. Barcelona: Departament d’Història i Arqueologia, Secció de Prehistòria i Arqueologia, Universitat de Barcelona. (Arqueomediterrània; 9).
- BELARTE, C.; NOGUERA, J. (2015). “Estats sense ciutats? El curs inferior de l’Ebre, el Maestrat i la plana de Castelló a l’edat del ferro”. A: BELARTE, C.; GARCIA, D.; SANMARTÍ, J. (ed.). *Les estructures socials protohistòriques a la Gàl·lia i a Ibèria*. VII Reunió Internacional d’Arqueologia de Calafell, celebrada a Calafell el 7-9 març del 2013. Barcelona: Departament d’Història i Arqueologia, Secció de Prehistòria i Arqueologia, Universitat de Barcelona, p. 211-225. (Arqueomediterrània; 14).
- BELMONTE, C., ALBIZURI, S., NADAL, J., GARCÉS, I. (2013). “Èquids i gossos en l’economia i en els rituals Resultats de l’estudi dels materials dipositats en el sitjar iberoromà del Serrat dels Espinyers (Isona, Pallars Jussà)”. *Revista d’Arqueologia de Ponent*. Lleida: Departament d’Història, Universitat de Lleida, núm. 23, p. 201-222.
- BÉRMUDEZ, X. (2005). “El territori ilerget oriental: evolució del poblament i definició de fronteres” A: MERCADAL, O. (coord.) *Món ibèric: als Països Catalans*. XIII Col·loqui Internacional d’Arqueologia de Puigcerdà. Homenatge a Josep Barberà. Celebrat a Puigcerdà i Bellver de Cerdanya el 14-15-16 de novembre del 2003. Puigcerdà: Institut d’Estudis Ceretans, p. 441-454. (Col·loqui Internacional d’Arqueologia de Puigcerdà; 13).
- BERMÚDEZ, X. (2010). “L’Urgell en època ibèrica: deconstruint els Ilergets”. *Urtx: revista cultural de l’Urgell*. Tàrrrega: Arxiu Comar-

- cal de l'Urgell, Museu Comarcal de l'Urgell, núm. 24, p. 37-54.
- BEYLIER, A.; GAILLED RAT, E.; CURÉ, A.-M.; DUBOSSE, C.; HOWARTH, L.; NIETO ESPINET, A. (2018). "Banquets et rites collectifs au Ve s. av. J.-C. au sein de l'habitat de la Monédière à Bessan (Hérault) : caractérisation et signification d'une fosse hors norme et des dépôts associés ». *Gallia*. París: CNRS Editions, núm.75, p. 3-48.
- BLASCO, M.; MIRÓ, M. (2007). "El poblat del Coll del Moro de Gandesa (Terra Alta). Campanyes de 1994 i 1995". A: HERNÁNDEZ G.; CISNEROS, A.; MANGADO X. (ed.). *Jornades d'Arqueologia 1999 comarques de Tarragona (1993-1999): prehistòria, protohistòria i època medieval*. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament de Cultura i Mitjans de Comunicació, p. 115-124.
- BOSCH, J.; ENRICH, R.; LLORENS, J. M. (1985). "Resultats de les excavacions arqueològiques portades a terme al Turó del Vent (Llinars del Vallès, Vallès Oriental)". *Tribuna d'Arqueologia 1984*. Barcelona: Departament de Cultura i Mitjans de Comunicació, Generalitat de Catalunya, p. 121-132.
- BURCH, J. (1994). "Excavacions arqueològiques al poblat ibèric de Sant Julià de Ramis". *Annals de l'Institut d'Estudis Gironins*. Vol. XXXIII. Girona: Institut d'Estudis Gironins, p. 75-87.
- BURCH, J.; ROJAS, A.; SAGRERA, J. (2003). "Noves aportacions per al coneixement del poblat ibèric de Sant Sebastià de la Guarda (Llafranc, Palafrugell)". *Estudis del Baix Empordà*. Palamós: Institut d'Estudis del Baix Empordà, núm. 22, p. 9-54.
- BURCH, J.; CASAS, J.; NOLLA, J. M.; PALAHÍ, L. (2006). *El territori rural a la costa nord-occidental: ritmes i cicles / Rhythms and Cycles of Countryside Romanization*. Girona: Publicacions del Laboratori d'Arqueologia i Prehistòria de la Universitat de Girona. (Studies of the Rural World in the Roman Period; 1).
- BUXÓ, R.; MARTÍ, J. (1994). "LA FAUNA". A: OLLICH, I.; ROCAFIGUERA, M. (ed.). *L'oppidum ibèric de l'Esquerda, campanyes 1981-1991 (Les Masies de Roda de Ter, Osona)*. Barcelona: Departament de Cultura, Servei d'Arqueologia: Generalitat de Catalunya, p. 65-68. (Memòries d'Intervencions Arqueològiques a Catalunya; 7).
- BUXÓ, R.; COLOMINAS, L.; SAÑA, M. (2007). "Les espècies de fauna d'Empúries documentades a través de l'arqueozoologia: Palaiapolis, Neapolis i ciutat romana". A: AQUILUÉ, X. (ed.). *Animals d'Empúries. La fauna i l'home a l'antiguitat*. L'Escala: Museu d'Arqueologia de Catalunya-Empúries, p. 38-42.
- CABRERA, P.; SÁNCHEZ, C. (2000). "El comercio griego con el mundo ibérico durante la época clásica". *Los griegos en España: tras las huellas de Heracles*. Madrid: Museo Arqueológico Nacional, Caja de Ahorros del Mediterráneo, p. 133-148.
- CANAL, J.; CANAL, E.; NOLLA, J. M.; SAGRERA, J. (2007). "La crisi de les villae i de la noblesa de la Tarraconensis en el canvi del segle v al vi. Fonts textuais i evidències arqueològiques". *Empúries: revista de món clàssic i antiguitat tardana*. Empúries: Museu d'Arqueologia de Catalunya, núm. 55, p. 185-198.
- CANELA, J. (2014). *Evolució del poblament i el paisatge a la Cessetània occidental durant el I mil·lenni aC*. Tesi doctoral. Tarragona: Institut Català d'Arqueologia Clàssica, Universitat Rovira i Virgili.
- CAPDEVILA, R.; MASSÓ, J. (1976-1977). "Trabajos de salvamento de la villa romana de "Els Antigons" (Reus)". *Butlletí Arqueològic*. Època IV, fasc. 133- 140, Miscel·lània S. Vilaseca, Tarragona, 312-313.
- CARLÚS, X.; LARA, C.; LÓPEZ CACHERO, F. J.; OLIVA, M.; PALOMO, A.; RODRÍGUEZ, A.; TERRATS, N.; VILLENA, N. (2002). "El paraje arqueológico de Can Roqueta (Sabadell, Vallès Occidental): Diacronía y tipología de las ocupaciones". *Bolskan*, núm. 19, p. 121-139.

- CARLÚS, X.; LÓPEZ CACHERO, F. J.; OLIVA, M.; PALOMO, A.; LOZANO, A., TERRATS, N., LARA, C.; VILLENA, N. (coord.) (2007). *Cabanès, sitges i tombes. El paratge de Can Roqueta (Sabadell, Vallès Occidental) del 1300 al 500 ANE*. Sabadell: Museu d'Història de Sabadell. (Quaderns d'Arqueologia; 4).
- CARLÚS, X., LÓPEZ CACHERO, F. J.; TERRATS, N.; OLIVA, M.; PALOMO, A.; RODRÍGUEZ, A. (2008). "Diacronia durant la prehistòria recent a Can Roqueta (Sabadell-Barberà del Vallès, Vallès occidental) entre el VI i el I mil·lenni cal. a. n. e.". *Cypsela*. Girona: Museu d'Arqueologia de Catalunya, núm. 17, p. 115-142.
- CASAS, J. (1989). *L'Olivet d'en Pujol i els Tolegassos, dos establiments agrícoles d'època romana a Viladamat (Campanyes de 1982 a 1988)*. Girona: Centre d'Investigacions Arqueològiques DL.
- CASAS, J. (2001). "Mas Gusó-Puig Moragues (Bellcaire d'Empordà). Materials indígenes del període de transició Bronze-Ferro, importacions gregues i les seves imitacions occidentals". *Cypsela*. Girona: Museu d'Arqueologia de Catalunya, núm. 13, p. 162-200.
- CASAS, J.; SOLER, V. (2003). *La villa de Tolegassos. Una explotació agrícola de època romana en el territori de Ampurias*. Oxford: Hadrian Books. (BAR International Series; 1101).
- CASAS, J.; SOLER, V. (2011). "Mas Gusó (Bellcaire d'Empordà). Una primera valoració dels resultats de la campanya d'excavacions de 2010". *Annals. Miscel·lània d'homenatge a Gabriel Roura i Güibas*. Vol. LII. Girona: Institut d'Estudis Gironins, p. 27-50.
- CASAS, J.; SOLER, V. (2013a). "Algunes consideracions sobre la ceràmica grisa monocroma de l'assentament ibèric de Saus". *Annals*. Figueres: Institut d'Estudis Empordanesos, núm. 44, p. 333-349.
- CASAS, J.; NOLLA, J. M.; SOLER, V. (2013b). "L'Olivet d'en Pujol (Viladamat, Alt Empordà): anàlisi global d'un jaciment extraordinari". *Annals*. Girona: Institut d'Estudis Gironins, núm. 54, p. 263-296.
- CASELLAS, S. (1990a). *Anàlisi de les restes faunístiques de la intervenció 46 (Carrer Bafart) de la ciutat de Lleida*. Lleida: Servei d'Arqueologia (Ajuntament de Lleida), Departament d'Història (Universitat de Lleida). (Informe inèdit)
- CASELLAS, S. (1990b). *Anàlisi de les restes faunístiques de la intervenció 47 (c/ costa de Magdalena) de la ciutat de Lleida*. Lleida: Servei d'Arqueologia (Ajuntament de Lleida), Departament d'Història (Universitat de Lleida). (Informe inèdit)
- CASELLAS, S. (1999a). "Les restes de fauna". A: AQUILUÉ, X.; SANTOS, M.; ALCALDE, G. (ed.). *Intervencions arqueològiques a Sant Martí d'Empúries (1994-1996). De l'assentament precolonial a l'Empúries actual*. Girona: Museu d'Arqueologia de Catalunya-Empúries, Generalitat de Catalunya, p. 636-638. (Monografies Emporitanes; 9).
- CASELLAS, S. (1999b). "Els Macromamífers". A: MARTÍN, A.; BUXÓ, R.; LÓPEZ MELCIÓN, J.; MATARÓ, M. (dir.). *Excavacions arqueològiques a l'Illa d'en Reixac (1987-1992)*. Girona: Museu d'Arqueologia de Catalunya-Ullastret, p. 299-303. (Monografies d'Ullastret; 1).
- CASELLAS, S.; MONTÓN, S.; MARTÍNEZ, J. (1999). "Les restes faunístiques de Can Roqueta. Campanyes de 1990 i 1992". A: GONZÀLEZ MARCÉN, P.; MARTÍN, A.; MORA, R. (ed.) *Can Roqueta. Un establiment pagès prehistòric i medieval (Sabadell, Vallès Occidental)*. BARCELONA: DIRECCIÓ GENERAL DEL Patrimoni Cultural, Servei d'Arqueologia, p. 255-258. (Excavacions arqueològiques a Catalunya; 16).
- CASTANYER, P.; TREMOLEDA, J. (2005a). "La producció agrícola d'època romana al nord-est de Catalunya". *Cota zero: revista d'arqueologia i ciència*. Vic: Universitat de Vic, Universitat central de Catalunya, núm. 20, p. 67-77.

- CASTANYER, P.; ESTEBA, Q.; PONS, E.; SANTOS, M.; TREMOLEDA, J. (1999a) L'assentament indígena de la primera edat del ferro, a: Santos, M., Buxó, R., Tremoleda, J. (coords.) Intervencions arqueològiques a Sant Martí d'Empúries (1994-1996): de l'assentament precolonial a l'Empúries actual, p. 103-216.
- CASTANYER, P.; SANTOS, M.; TREMOLEDA, J. (1999b) L'assentament d'època arcaica: Fase III, a: Santos, M., Buxó, R., Tremoleda, J. (coords.) Intervencions arqueològiques a Sant Martí d'Empúries (1994-1996): de l'assentament precolonial a l'Empúries actual, p. 217-330.
- CASTANYER, P.; TREMOLEDA, J.; COLOMINAS, L.; ANTOLÍN, F. (2015). "Després de les villæ. La transformació del camp al nord-est català en els segles VI i VII a partir de l'exemple de Vilauba / Villa Alba (Pla de l'Estany)". *Estudis d'Història Agrària*. Barcelona: Universitat de Barcelona, núm. 27, p. 43-65.
- CASTAÑOS, P. (1988). "Estudio de los restos faunísticos del yacimiento de Zafranales". A: MONTÓN, F. (ed.). *Zafranales, un asentamiento musulmán y un hábitat del Bronce, Annales*. Barbastro-Zaragoza: Universidad Nacional de Educación a Distancia, p. 147-165. (Anuario del Centro de la Universidad Nacional de Educación a Distancia; 5).
- CASTAÑOS, P. (1994). "Estudio de los restos óseos". A: OLIVER, A. (ed.). *El poblado ibérico del Puig de la Misericòrdia de Vinaròs*. Vinaròs: Associació Cultural Amics de Vinaròs, p. 155-186.
- CASTAÑOS, P. (1995). "Análisis faunístico". A: OLIVER, A.; GUSI, F. (ed.). *El Puig de la Nau: un hábitat fortificado ibérico en el ámbito mediterráneo peninsular*. Castelló: Diputació Provincial de Castelló. Servei d'Investigacions Arqueològiques i Prehistòriques, p. 307-336.
- CHAVARRÍA, A. (2001). "Poblamiento rural en el *territorium* de Tarraco durante la antigüedad tardía". *Arqueología y territorio medieval*. Vol. 8. Jaén: Universidad de Jaén, p. 55-76.
- CLARIANA, J. F. (2017). "Aproximació a la Forma Urbis d'Iluro (Mataró)". *El desenvolupament urbanístic dels pobles del Maresme*. Vilassar de Mar: Arxiu Comarcal del Maresme, p. 29-43. (*Trobada d'Entitats de Recerca Local i Comarcal del Maresme*; 11).
- CLARIANA, J. F.; JÁRREGA, R. (1994). "Estudi de la fase Baix Imperial de la vil·la romana de Torre Llauder (Mataró, el Maresme). Les ceràmiques". *Laietània*. Mataró: Museu de Mataró, núm. 9, p. 253-289.
- CLARIANA, J. F.; PREVOSTI, M. (1994). "Un exemple de ruralització a l'antiguitat tardana: la vil·la de Torre Llauder". A: *III Reunió d'Arqueologia Cristiana Hispànica*. Celebrada a Maí el 12-17 de setembre del 1988. Barcelona: Institut d'Estudis Catalans, Secció historicoarqueològica, p. 117-126. (Monografies de la Secció històricoarqueològica; 2).
- CODINA, F.; JIMÉNEZ, M. F.; LLOVERAS, M. J.; NOLLA, J. M.; PALAHÍ, L. (2004). "La vil·la dels Ametllers (Tossa de Mar)". A: CRUSET, G. (ed.). *Setenes Jornades d'Arqueologia de les Comarques Gironines*. Celebrades a la Bisbal de l'Empordà el 4-5 de juny del 2004. Girona: Museu d'Arqueologia de Catalunya-Girona, p. 201-212.
- CODINA, D.; ARTIGUES, P. L. (2006). *Memòria de la intervenció arqueològica a Can Gambús 3*. Agost 2005-2006. Sabadell (Vallès Oriental). Janus SL. Barcelona: Departament de Cultura, Servei d'Arqueologia: Generalitat de Catalunya. (Memòries d'Intervenció Arqueològica; 7017).
- COLOMER, M. A. (1989). *Estudi arqueozoològic del jaciment del bronze final de la Fonollera (Torroella del Montgrí, Baix Empordà)*. Treball de recerca. Barcelona: Departament de la Universitat Autònoma de Barcelona.
- COLOMINAS, L. (2013). *Arqueozoología y Romanización. Producción, distribución y consumo de animales en el noreste de la península ibérica entre los siglos v a. n. e. - v d. n. e.* Oxford: Hadrian Books. (BAR International Series; 2480).

- COLOMINAS, L. (2013b). "Gestió i explotació ramadera a l'Olivet d'en Pujol (Viladamat, Alt Empordà) durant la segona meitat del segle I aC: l'exemple d'un model ramader totalment romanitzat". *Annals*. Girona: Institut d'Estudis Gironins, núm. 54, p. 185-198.
- COLOMINAS, L. (2017). "Roman conquest and changes in animal husbandry in the North-East of the Iberian Peninsula: Searching for patterns, rates and singularities". A: VALENZUELA LAMAS, S.; COLOMINAS, L.; FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, C. (ed.). *La Romanización de la Península Ibérica, una visión desde la Arqueozoología. Archaeofauna: International Journal of archaeozoology*. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid, núm. 26, p. 9-22.
- COLOMINAS, L.; SAÑA, M. (2009a). "Dinàmica de formació i variabilitat dels conjunts de restes de fauna recuperats al jaciment del Bosc del Congost: gestió animal entre el 325 aC i el 100aC". A: BURCH, J.; SAGRERA, J. (ed.). *Els sitjars*. Girona i Sant Julià de Ramis: Universitat de Girona i Ajuntament de Sant Julià de Ramis, p. 155-78. (Excavacions arqueològiques a la muntanya de Sant Julià de Ramis; 3).
- COLOMINAS, L.; SAÑA, M. (2009b). "Animal husbandry in the North-East of Catalonia from the 1st to the 5th Century AD: improvement and importation". *The territory and its resources*. Girona: Laboratori d'Arqueologia i Prehistòria de la Universitat de Girona, p. 9-26 (Studies on the Rural World in the Roman Period; 4).
- COLOMINAS, L.; PONS, E., SAÑA, M. (2011). "Implicacions socioeconòmiques de l'activitat ramadera al nord-est de Catalunya en època ibèrica". A: VALENZUELA LAMAS, S.; PADRÓS, N.; BELARTE, C.; SANMARTÍ, J. (ed.). *Economia agropecuària i canvi social a partir de les restes bioarqueològiques. El primer mil·leni aC a la Mediterrània occidental*. Barcelona: Departament d'Història i Arqueologia, Secció de Prehistòria i Arqueologia, Universitat de Barcelona, p. 61-70. (ArqueoMediterrània; 12).
- COLOMINAS, L.; SCHLUMBAUM, A.; SAÑA, M. (2014). "The impact of the Roman Empire on animal husbandry practices: study of the changes in cattle morphology in the north-east of the Iberian Peninsula through osteometric and ancient DNA analyses". *Archaeological and Anthropological Science*, 6(1), p. 1-16.
- COLOMINAS, L.; ANTOLÍN, F.; FERRER, M.; CASTANYER, P.; TREMOLEDA, J. (2017). "From Vilauba to Vila Alba: Changes and continuities in animal and crop husbandry practices from the Early Roman to the beginning of the Middle Ages in the north-east of the Iberian Peninsula". *Quaternary International*. Vol. 499. Amsterdam: Elsevier, p. 67-79.
- COLL, J. M.; ROIG, J. (2011). "La fi de les vil·les romanes baix imperials a la Depressió Prelitoral (segles IV i V): Contextos estratigràfics i registre material per a la seva datació". *De la fi de la Tarraconense a la consolidació dels comptats*. IV Congrés d'Arqueologia Medieval i Moderna a Catalunya, celebrat a Tarragona el 10-13 de juny del 2010. Vol. I. Tarragona: Ajuntament de Tarragona, Associació Catalana per a la Recerca en Arqueologia Medieval (ACRAM), p. 161-172.
- DAVIS, S. (1981). "The effects of temperature change and domestication on the body size of Late Pleistocene to Holocene mammals of Israel". *Paleobiology*, 7(1). Cambridge: Cambridge University Press, p. 101-114.
- DÍES, E. (2006). "El sistema defensivo del Puig de la Nau (Benicarló). Análisis y propuesta de restitución". A: OLIVER, A. (coord.). *Arquitectura defensiva: la protección de la población y del territorio en época ibérica*. Castelló: Sociedad Castellonense de Cultura, p. 47-62.
- DILOLI, J.; FERRÉ, R.; VILÀ, J. (2012). "Tortosa durante la protohistoria. Las excavaciones del Grup de Recerca del Seminari de Protohistòria i Arqueologia de la URV entre los años 2004 y 2011". A: BELARTE, C.; BENAVENTE, J. A.; FATÁS, L.; DILOLI, J.;

- MORET, P.; NOGUERA, J. (coord.). *Iberos del Ebro. II Congreso Internacional*, Celebrat a Alcañiz-Tivissa el novembre del 2011. Tarragona: Institut Català d'Arqueologia Clàssica (ICAC), p. 247-256. (Documenta; 25).
- DUBY, G. (1973). *Economía rural y vida campesina en el occidente medieval*. Barcelona: Editorial Península. (Historia, Ciencia, Sociedad; 27).
- DUPRÉ, X. (1989). *Un abocador del segle V d. C. en el fòrum provincial de Tàrraco*. Tarragona: Taller Escola d'Arqueologia. (Memòries d'Excavació; 2).
- DURAN, M.; MESTRES, I.; PRINCIPAL, J., PADRÓS, C. (2015). "El Camp de les Lloses (Tona, Osona): un post avançat amb tallers metal·lúrgics al servei de la logística de l'exèrcit romanorepublicà (125-75 a. n. e.)". *Revista d'arqueologia de Ponent*, núm. 25, p. 293-307.
- EQUIP MINFERRI (1997). "Noves dades per a la caracterització dels assentaments a l'aire lliure durant la primera meitat del II mil·lenni cal. BC: primers resultats de les excavacions en el jaciments de Minferri (Juneda, les Garrigues)". *Revista d'Arqueologia de Ponent*. Lleida: Departament d'Història, Universitat de Lleida, núm. 7, p. 161-211.
- EQUIP SARRÓ 2000 (2000). "Les Roques del Sarró (Lleida, Segrià): Evolució de l'assentament entre el 3600 cal a. n. e. i el 175 a. n. e.". *Revista d'Arqueologia de Ponent*. Lleida: Departament d'Història, Universitat de Lleida, núm. 10, p. 103-173.
- ENRICH, J.; ENRICH, J.; PEDRAZA, P. L. (1995). *Vilaclara de Castellfollit del Boix (Bages). Un assentament rural de l'antiguitat tardana*. Igualada: Arqueoania Edicions.
- ESTEBAN, J. J.; PRIDA, D. (2006-2007). *Memòria d'intervenció de la plaça de la Constitució i els carrers Mediterrani, Agramunt, Mossèn Francesc Albertí, i Hospital. Sant Boi de Llobregat (Baix Empordà)*. Barcelona: Departament de Cultura, Servei d'Arqueologia: Generalitat de Catalunya. (Memòries d'Intervenció Arqueològica; 10149, XI vols.).
- ESTÉVEZ, J. (1977). "Estudio de la fauna". A: PONS, E. (dir.). *La Fonollera (Torroella de Montgrí, Girona). Un poblado al aire libre del Bronce Final*. Girona: Centre d'Investigacions Arqueològiques. (Sèrie Monogràfica; 1).
- ESTRADA, A.; NADAL, J. (2007). "La Solana. Estudi zooarqueològic del jaciment". A: BARRASSETAS, E. (coord.). *La Solana. Memòria de l'excavació arqueològica al jaciment (Cubelles, el Garraf)*. Barcelona: Departament de Cultura i Mitjans de Comunicació de la Generalitat de Catalunya, Barcelona. (Memòries d'Intervenció Arqueològica).
- ESCALA, O.; MOYA, A.; TARTERA, E.; VIDAL AIXALÀ, A. (2011). "El jaciment de la Rosella: Un camp de sitges associat a un hàbitat de l'ibèric tardà (segles II i I a. n. e.)". *Urtx: revista cultural de l'Urgell*. Tàrraga: Arxiu Comarcal de l'Urgell, Museu Comarcal de l'Urgell, núm. 25, p. 212-241.
- FATÁS, L.; GRAELLS, R.; SARDÀ, S. (2012). "Los intercambios y el inicio de la complejidad socioeconómica (siglos VII-VI aC). Estado de la Cuestión". A: BELARTE, C.; BENAVENTE, J. A.; FATÁS, L.; DILOLI, J.; MORET, P.; NOGUERA, J. (coord.). *Iberos del Ebro. II Congreso Internacional*, celebrat a Alcañiz-Tivissa el novembre del 2011. Tarragona: Institut Català d'Arqueologia Clàssica (ICAC), p. 71-86. (Documenta; 25).
- FERRER, C.; RIGO, A. (2003). *Els ibers a Santa Coloma de Gramanet. 5 anys d'intervenció arqueològica (1998-2002)*. Santa Coloma de Gramanet: Museu Torre Balldovina, Ajuntament de Santa Coloma de Gramanet. (Monografies locals; 2).
- FOLCH, C., GIBERT, J. (2014). "L'Aubert (la vall d'en Bas, la Garrotxa) (segles VI-X dC): un assentament rural en els orígens del Comitatus Bisuldunense". *Quaderns de les Assemblees d'Estudis*. Centre d'Estudis Amics de Besalú i el seu comtat, núm. 1, p. 143-156.
- FONT, L. (2016). *La gestió dels recursos animals a la Catalunya meridional i de ponent durant la protohistòria (segles VII-I a. n. e.)*.

- Avaluació econòmica, política i social a partir de les restes de fauna.* Tesi Doctoral. Barcelona: Departament d'Història i Arqueologia, Secció de Prehistòria i Arqueologia, Universitat de Barcelona.
- FRANCÈS, J. (1995). "Noves excavacions al sector est del jaciment del polisportiu de la UAB (Cerdanyola, Vallès Occidental)". *Revista d'Arqueologia de Ponent*. Lleida: Departament d'Història, Universitat de Lleida, núm. 5; p. 147-178.
- FRANCÈS, J. (2005). "Evolució de les formes d'habitat a la franja central de la costa catalana durant el primer mil·lenni a. n. e.". *Revista d'Arqueologia de Ponent*. Lleida: Departament d'Història, Universitat de Lleida, núm. 15, p. 59-78.
- FRANCÈS, J. (2007). *Els Mallols. Un jaciment de la plana del Vallès entre el neolític i l'antiguitat tardana*. Barcelona: Departament de Cultura i Mitjans de Comunicació, Generalitat de Catalunya. (Excavacions arqueològiques a Catalunya; 17).
- FRANCÈS, J.; GUÀRDIA, M. (2011). "El poblament ibèric del Turó de Ca n'Oliver (segles VI-I aC). Balanç de 25 anys de recerca i difusió". *Tribuna d'Arqueologia 2010-2011*. Barcelona: Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya, p. 267-291.
- GALLART, J.; JUNYENT, E. (1989). *Un nou tall estratigràfic a la Pedrera, Vallfogona de Balaguer (Termens, La Noguera, Lleida)*. Lleida: Quaderns del Departament de Geografia i Història de l'Estudi General de Lleida. (Col·lecció Espai/Temps; 3).
- GARCÉS, I. (2005). "Ilergets i lacetans occidentals. Deu anys de recerques i algunes propostes de síntesi" A: MERCADAL, O. (coord.) *Món ibèric: als Països Catalans*. XIII Col·loqui Internacional d'Arqueologia de Puigcerdà. Homenatge a Josep Barberà. Celebrat a Puigcerdà i Bellver de Cerdanya el 14-15-16 de novembre del 2003. Puigcerdà: Institut d'Estudis Ceretans, p. 411-439. (Institut d'Estudis Ceretans; 13).
- GARCÍA, M.; MACIAS, J. M.; MENCHON, J.; PUCHE, J. M.; RAMÓN, E.; REMOLÀ, J. A. (2001). *La vil·la romana de la Llosa. 10 anys d'investigació arqueològica*. Cambrils: Ajuntament de Cambrils.
- GARCÍA ROSELLÓ, J.; ZAMORA, D. (1993). "La Vall de Cabrera de Mar. Un model d'ocupació del territori a la Laietania Iberica". *Laietania*, Mataró: Museu de Mataró, núm. 8, p. 147-179.
- GARCIA RUBERT, D. (2009). "Els sistemes de fortificació de la porta d'accés a l'assentament de la primera edat del ferro de Sant Jaume (Alcanar, Montsià)". *Revista d'Arqueologia de Ponent*. Lleida: Departament d'Història, Universitat de Lleida, núm. 19, p. 205-229.
- GARCIA RUBERT, D.; GRACIA, F.; MORENO, I. (2004). "L'impacte del fenomen comercial fenici a les terres del Sénia durant el primer ferro a partir de l'estudi quantitatiu de la ceràmica. Dades del jaciment de Sant Jaume (Alcanar, Montsià)". A: SANMARTÍ, J.; UGOLINI, D.; RAMÓN, J.; ASENSIO, D. (ed.). *La circulació d'àmfores al Mediterrani occidental durant la Protohistòria (segles VIII-III aC): aspectes quantitius i anàlisi de continguts*. II Reunió Internacional d'Arqueologia de Calafell. Celebrada a Calafell el 21-22-23 de març del 2002. Barcelona: Departament d'Història i Arqueologia, Secció de Prehistòria i Arqueologia, Universitat de Barcelona, p. 191-200. (ArqueoMediterrània; 8).
- GARCIA RUBERT, D.; GRACIA, F.; MORENO, I. (2005). "El jaciment de la primera edat del ferro de Sant Jaume - Mas d'en Serrà (Alcanar, Montsià). Balanç de les campanyes d'intervenció realitzades entre els anys 1997 i 2003". A: MERCADAL, O. (coord.) *Món ibèric: als Països Catalans*. XIII Col·loqui Internacional d'Arqueologia de Puigcerdà. Homenatge a Josep Barberà. Celebrat a Puigcerdà i Bellver de Cerdanya el 14-15-16 de novembre del 2003. Puigcerdà: Institut d'Estudis Ceretans, p. 117-140. (Col·loqui Internacional d'Arqueologia de Puigcerdà; 13).

- GARCIA RUBERT, D.; MORENO, I.; FONT, L.; MATEU, M. (2014). "L'assentament del primer ferro de Sant Jaume (Alcanar, Montsià: principals resultats dels treballs efectuats al jaciment entre els anys 1997 i 2013)". *Tribuna d'Arqueologia 2012-2013*. Barcelona: Departament de Cultura, Generalitat de Catalunya, p. 48- 68.
- GARCIA RUBERT, D.; GRACIA, F.; MORENO, I. (2016). *L'assentament de la primera edat del ferro de Sant Jaume (Alcanar, Montsià). Els espais A1, A2, A3, A4, C1, Accés i T2 del Sector 1*. Barcelona: Edicions de la Universitat de Barcelona, Estudis del GRAP.
- GARCÍA TARGA, J.; REVILLA, V. R. (1998). "La Vila romana del Vinyet: noves aportacions". *Miscel·lània Penedesenca*. Capellades: Institut d'Estudis Penedesencs, núm. 23, p. 35-52.
- GIL, I.; LORIENTE, A.; MORÁN, M.; PAYÀ, X.; PÉREZ ALMOGUERA, A. (2001). "De la Il·lirta preromana a la llerda Tardorromana. Nuevos datos tras dos décadas de investigación continuada en Lérida". *Archivo Español de Arqueología*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 74(183-184), p. 161-181.
- GIP. (2003). "Caballos y hierro. El campo frisio y la fortaleza de Els Vilars d'Arbeca (Lleida, España), siglos VIII-IV a. n. e." A: ALONSO, N.; JUNYENT, E.; LAFUENTE, A.; LÓPEZ MELCIÓN, J. B. (coord.). *Chevaux-de-frise i fortificació a la primera edat del ferro europea*. Reunió Internacional celebrada a Lleida el 27-29 de març del 2003. Lleida: Departament d'Història, Universitat de Lleida, Consell Comarcal del Segrià, p. 233-274.
- GÓMEZ, X. (2000). *Noves dades sobre l'exploració de base animal durant la protohistòria a la plana occidental catalana*. Lleida: Departament d'Història, Universitat de Lleida. Tesi de llicenciatura.
- GRACIA, F.; MUNILLA, G.; GARCIA, D. (2000). "Moleta del Remei (Alcanar, Montsià). Balance de la investigación 1985-1997". A: BUXÓ, R.; PONS, E. (dir.). *L'hàbitat protohistòric a Catalunya, Rosselló i Lluçanès occidental. Actualitat de l'arqueologia a l'Edat del Ferro. XXII Col·loqui Internacional per a l'Estudi de l'Edat del Ferro (AFEAF)*. Celebrat a Girona el 21-24 de maig del 1998. Girona: Museu d'Arqueologia de Catalunya, p. 59-71. (Sèrie Monogràfica; 19).
- GUITART, J.; PADRÓS, P. (1991). "La ciutat romana de Baetulo (Badalona): història i urbanisme". *Espais: revista del Departament de Política Territorial i Obres Públiques*, núm. 31, p. 50-56.
- JÀRREGA, R. (2000). "El poblament rural i l'origen de les villae al nord-est d'Hispania durant l'època romana republicana (segles II-I aC)". *Quaderns de Prehistòria i Arqueologia de Castelló*. Castelló de la Plana: Diputació de Castelló, Servei d'Investigacions Arqueològiques i Prehistòriques, núm. 21, p. 271-302.
- JÀRREGA, R. (2003). "L'antiguitat tardana a les comarques de l'Alt Penedès, Baix Penedès i El Garraf. Estat actual dels coneixements". A: GUITART, J.; PALET, J. M.; PREVOSTI, M. (ed.). *Territoris antics a la Mediterrània i a la Cossetània oriental*. Simposi Internacional d'Arqueologia del Baix Penedès. Celebrat al Vendrell el 8-10 de novembre del 2001. Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya. Barcelona, p. 393-404.
- JIMÉNEZ, F.; PALAHÍ, L. (2005). "La Vila romana dels Ametllers (Tossa de Mar, la Selva)". *Estudi General*. Girona: Facultat de Lletres, Universitat de Girona, núm. 25, p. 125-128.
- JORNET, R. (2017). *El jaciment de Sant Antoni de Calaceit i el poblament ibèric a les comarques del Matarranya i la Terra Alta*. Barcelona: Museu d'Arqueologia de Catalunya. (Monografies del Museu d'Arqueologia de Catalunya; 15).
- JORNET, R.; REVILLA, V. (2008). *Memoria científica de la intervenció arqueològica preventiva en la villa romana del Vilarenc (Calafell, Baix Penedès)*. Barcelona: Departament de Cultura, Servei d'Arqueologia: Generalitat

- de Catalunya. (Memòries d'Intervenció Arqueològica; 10377).
- JORNET, R.; BELARTE, C.; SANMARTÍ, J.; ASENSIO, D.; MORER, J. (2016). "Noves excavacions al nucli fortificat del Coll del Moro de Gandesa (2014-2015)". A: MARTÍNEZ, J.; DILOLI, J.; VILLABÍ, M. M. (ed.). *Actes de les Jornades d'Arqueologia de les Terres de l'Ebre* (Tortosa, 10 i 11 de juny del 2014). Tortosa: Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya, p. 343-356.
- JUNYENT, E. (2015). "L'evidència arqueològica en la definició de la societat estatal arcaica ilergeta". A: BELARTE, C.; GARCIA, D.; SANMARTÍ, J. (ed.). *Les estructures socials protohistòriques a la Gàl·lia i Ibèria*. VII Reunió Internacional d'Arqueologia de Calafell. Celebrada a Calafell el 7-9 de març del 2013. Barcelona: Departament d'Història i Arqueologia, Secció de Prehistòria i Arqueologia, Universitat de Barcelona, p. 165-191. (Arqueomediterrània; 14).
- JUNYENT, E.; LAFUENTE, À.; LÓPEZ MELCIÓN, J. B. (1994). "L'Origen de l'arquitectura en pedra i l'urbanisme a la Catalunya Occidental". *Cota zero: revista d'arqueologia i ciència*. Vic: Universitat de Vic, Universitat central de Catalunya, núm. 10, p. 73-89.
- JUNYENT, E., PÉREZ, A. (2003). *L'antiguitat, d'Illirta a Ilerda*. Vol. 1. Lleida: Pagès Editors (Història de Lleida; 1).
- JUNYENT, E.; LÓPEZ MELCIÓN, J.; MOYA, A.; TARTERA, E. (2009). L'accés fortificat i les portes en el sistema defensiu de la fortalesa dels Vilars (Arbeca, les Garrigues). *Revista d'Arqueologia de Ponent*. Lleida: Departament d'Història, Universitat de Lleida, núm. 19, p. 307-334.
- KEAY, S. (1998). "La importación de vino y aceite en la Tarraconense Oriental en la Antigüedad". *El vi a l'Antiguitat, economia, producció i comerç al Mediterrani Occidental*. I Col·loqui d'Arqueologia Romana. Celebrat a Barcelona el 6-9 de maig del 1998. Badalona: Museu de Badalona, p. 383-395. (Monografies Badalonines; 14).
- LIGNEREUX, Y.; PÉRIN, N. (2006). "Les restes fauniques de Torre Cremada". A: MORET, P. M.; BENAVENTE, J. A.; GORGUES, A. (ed.). *Iberos del Matarraña: investigaciones arqueológicas en Valdeltormo, Calaceite, Cretas y La Fresneda (Teruel)*. Alcañiz: Taller de Arqueología de Alcañiz i Casa de Velázquez, p. 293-298. (Al-Quannis, Boletín del Taller de Arqueología de Alcañiz; 11).
- LÓPEZ, A.; ROVIRA, J.; SANMARTÍ, E. (1982). *Excavaciones en el poblado layetano del Turó del Vent (Llinars del Vallès): Campañas 1980 y 1981*. Barcelona: Diputació de Barcelona, Àrea de Cultura. (Monografies arqueològiques; 3).
- LÓPEZ CACHERO, F. J. (1999). "Primeros ensayos urbanísticos en el NE peninsular: el ejemplo de Genó y los poblados de espacio central". *Pyrenae*: Barcelona: Departament de Prehistòria, Història Antiga i Arqueologia, Universitat de Barcelona, núm. 30, p. 69-89.
- LÓPEZ CACHERO, F. J. (2007). "Sociedad y economía durante el bronce final y la primera edad del hierro en el noroeste peninsular: una aproximación a partir de las evidencias arqueológicas". *Trabajos de Prehistoria*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 64(1), p. 99-120.
- LÓPEZ MELCIÓN, J. B. (2000). *L'evolució del poblament protohistòric a la plana occidental catalana, Models d'ocupació del territori i urbanisme*. Lleida: Departament d'Història, Universitat de Lleida. Tesi doctoral.
- LÓPEZ MELCIÓN, J. B.; GALLART, J. (2002). "La societat a l'edat del bronze". A: RIBES, J. (ed.). *Sala d'Arqueologia. Catàleg*. Lleida: Institut d'Estudis Ilerdencs: 119-141. (Quaderns de la Sala d'Arqueologia; 2).
- LÓPEZ MULLOR, A.; FIERRO, X.; CAIXAL, À. (2008). "El segle III en algunes vil·les romanes del sector meridional de l'ager *Barcinonensis* i el septentrional de l'ager *Tarraconensis*". A: REVILLA, V.; GONZÁLEZ, J. R.; PREVOSTI, M. (ed.). *Les vil·les romanes a la Tarraconense. Implantació, evolució i trans-*

- formació. *Estat actual de la investigació del món rural en època romana*. Vol. I. Simposi celebrat a Lleida el 28-30 de novembre del 2007. Girona: Universitat de Girona, p. 125-143.
- LÓPEZ REYES, D.; ASENSIO, D.; JORNET, R.; MORER, J. (2015). *La Font de la Canya, guia arqueològica*. LlopArt Impressions. Sant Sadurní d'Anoia.
- LLORENS, J. M. (2007). *Memòria del jaciment romà del Vilarenc-parcel·la Ordisa (Calafell, Baix Penedès)*. Barcelona: Departament de Cultura, Servei d'Arqueologia: Generalitat de Catalunya. (Memòries d'Intervenció Arqueològica; 7870).
- MAÑOSA, M. (1990). *Informe de l'anàlisi de la fauna del jaciment de Can Feu (St. Quirze del Vallès, Vallès Occidental)*. Barcelona: Departament de Cultura, Servei d'Arqueologia de Barcelona, Generalitat de Catalunya.
- MARTÍ, M.; POU, R.; BUCH, M. (1995). "Les estructures prehistòriques del jaciment de Can Filuà Santa Perpètua de Mogoda, Vallès Occidental". *Limes*, núm. 4-5, p. 93-133.
- MARTÍN, A. (1982). "Aportació de les excavacions de Roses a l'estudi del comerç massaliota a l'Alt Empordà, en els segles IV-III aC". *Cypsela*. Girona: Museu d'Arqueologia de Catalunya, núm. 4, p. 113-122.
- MARTÍN, A. (1995). "Formació i desenvolupament de la cultura ibèrica a la zona nord-est de Catalunya". A: GUILAINE, J. (ed.). *Cultures i medi de la Prehistòria a l'Edat Mitjana*. 20 anys d'arqueologia pirinenca. X Col·loqui Internacional d'Arqueologia de Puigcerdà. Celebrat el 10-12 de novembre del 1994. Puigcerdà: Institut d'Estudis Ceretans, p. 423-434. (Publicacions de l'Institut d'Estudis Ceretans; 27).
- MARTÍN, A.; MIRET, J.; BLANCH, R. M.; ALIAGA, S.; ENRICH, R.; COLOMER, S.; ALBIZURI, S.; BOSCH, J. (1988). "Campanya d'excavacions arqueològiques 1987-88 al jaciment de la Bòbila Madurell-Can Feu (Sant Quirze del Vallès, Vallès occidental)". *Arraona: revista d'història*, núm. 3, p. 9-23.
- MARTÍN, A.; BUXÓ, R.; LÓPEZ MELCIÓN, J.; MATARÓ, M. (1999). *Excavacions arqueològiques a l'Illa d'en Reixac (1987-1992)*. Girona: Museu d'Arqueologia de Catalunya-Ullastret. (Monografies d'Ullastret; 1).
- MARTÍN, A.; PLANA, R.; CODINA, F.; GAY, C. (2008). "El jaciment d'en Gou-Gorg d'En Batlle, Un barri periurbà de l'oppidum d'Ullastret (Baix Empordà)". *Cypsela*. Girona: Museu d'Arqueologia de Catalunya, núm. 17, p. 161-183.
- MARTÍNEZ, J.; FOLCH, J.; CASAS, T. (1988). "La intervenció arqueològica al jaciment ibèric i romà de Can Feu (1987). Notes preliminars". *Arraona: revista d'història*, núm. 3, p. 25-34.
- MASCORT, M. T.; SANMARTÍ, J.; SANTACANA, J. (1991). *El Jaciment protohistòric d'Aldovesta (Benifallet) i el comerç fenici arcaic a la Catalunya meridional*. Tarragona: Publicacions de la Diputació de Tarragona.
- MAYA, J. L.; FRANCÈS, J.; PRADA, A. (1993). "El complejo arqueológico de Punta Farisa (Fraga, Huesca)". *Estudios de la Antigüedad*. Barcelona: Universitat Autònoma de Barcelona, núm. 6/7, p. 7-30.
- MAYA, J. L.; LÓPEZ CACHERO, F. J.; GONZÁLEZ, J. R.; JUNYENT, E.; RODRÍGUEZ, J. I. (2001-2002). "Excavaciones (1981-1983) en el poblado de Carretelà (Aitona, Segrià, Lleida)". *Revista d'Arqueologia de Ponent*. Lleida: Universitat de Lleida, núm. 11-12, p. 151-233.
- MEDINA, E.; POU, R. (2010). *Memòria de l'excavació arqueològica al jaciment de la ciutat romana d'Iluro (Mataró, Maresme): Can Cruzate*. Setembre-desembre del 2008. Barcelona: Servei d'Arqueologia de la Generalitat de Catalunya. (Memòries d'Intervenció Arqueològica; 9388).
- MIRET, M. (2003). "El poblament d'època ibèrica i romana a la costa oriental de la Cossetània: la comarca del Garraf". A: GUITART, J.; PALET, J. M.; PREVOSTI, M. (ed.). *Territoris antics a la Mediterrània i a la Cossetània oriental*. Simposi Internacional d'Arqueo-

- logia del Baix Penedès. Celebrat al Vendrell el 8-10 de novembre del 2001. Barcelona: Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya, p. 363-376.
- MIRÓ, J. M. (1989a). "Estudi de la fauna". A: GALLART, J.; JUNYENT, E. (ed.). *Un nou tall estratigràfic a la Pedrera, Vallfogona de Balaguer (Termens, La Noguera, Lleida)*. Lleida: Quaderns del Departament de Geografia i Història de l'Estudi General de Lleida, p. 80-101. (Col·lecció Espai/Temps; 3).
- MIRÓ, J. M. (1989b). "La fauna". A: DUPRÉ, X. (ed.). *Un abocador del segle v d. C. en el fòrum provincial de Tarraco*. Tarragona: Taller Escola d'Arqueologia, p. 403-414. (Memòries d'Excavació; 2).
- MIRÓ, J. M. (1992). "La Macrofauna". A: GARCÉS, I.; JUNYENT, E.; LAFUENTE, LAFUENTE; LÓPEZ MELCIÓN, Joan B. (dir.). *Dinàmica Paleoeològica i Paleoeconòmica en l'assentament de "Els Vilars" (Arbeca, les Garrigues)*. Lleida: Secció d'Arqueologia Prehistòria i Història Antiga, Departament d'Història, Universitat de Lleida. (Informe inèdit)
- MIRÓ, J. M. (1996). *Estudi de la Fauna del jaciment de Roques dei Sarró (Lleida, el Segrià)*. Lleida: Departament d'Història, Universitat de Lleida, Informe inèdit.
- MIRÓ, C.; MOLIST, N. (1982). "La fauna" A: BARBERÀ, J.; SANMARTÍ GREGO, E. (ed.). *Excavacions al poblament ibèric de la Penya del Moro de Sant Just Desvern (Barcelonès): campanyes 1974-1975 i 1977-1981*. Barcelona: Diputació de Barcelona, Institut de Prehistòria i Arqueologia, p. 123-132. (Monografies Arqueològiques; 1).
- MIRÓ, J. M.; MOLIST, N. (1990). "Estudio de la Fauna". A: ARTEAGA, O.; PADRÓ, J.; SANMARTÍ, E. (dir.). *El poblado del Tossal del Moro de Pinyeres (Batea, Terra Alta, Tarragona)*. Barcelona: Institut de Prehistòria i Arqueologia. Diputació de Barcelona. Servei de Cultura, p. 173-178. (Monografies Arqueològiques; 7).
- MOLINA VALLMITJANA, J. A. (2006). "Annex 26: Estudi de les restes arqueozoològiques dels nivells tardoantics (s. VI-VII) de Can Gambús-1 (Sabadell, Vallès Occidental)". A: ROIG, J.; COLL RIERA, J. M. (2006). *Memòria d'intervenció arqueològica a Can Gambús 1 (Sabadell, Vallès Occidental)*. Abril 2003-Desembre 2004 i agost 2006. Arrago SL. Barcelona: Departament de Cultura, Servei d'Arqueologia: Generalitat de Catalunya. (Memòries d'Intervenció Arqueològica; 7416, vol. 22).
- MOLINAS AMORÓS, R. (2006). *Informe arqueològic sobre la gestió dels recursos animals al jaciment de Plaça Constitució (Sant Boi)*. ArqueoCat SL: Arqueologia i Patrimoni.
- MOLIST, N.; ENRICH, J.; BOSCH, J. M.; BUTÍ, S.; GARCÍA, M.; GÓMEZ, M.; MESTRES, J.; SALES, J.; SALVADÓ, N.; SENABRE, R. M. (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*. Barcelona: Departament de Cultura i Mitjans de Comunicació, Generalitat de Catalunya, p. 129-170.
- MONGUILÓ, E.; FUERTES, M.; CALLAVÉ, S. (2010). "Estudi preliminar del jaciment del Camp Gran (Bàscara, Alt Empordà)". A: GRAU, J. I., PRADOS, A. (ed.). *Desenes jornades d'Arqueologia de les comarques de Girona*. Celebrat a Arbúcies-Museu Etnològic del Montseny el 28 i 29 de maig del 2010. Girona: Universitat de Girona. Servei de Publicacions. Edició: 1, p. 113-118.
- MONTERO, M. (2000). *Les restes de macrofauna del jaciment de Ciutadella de Roses (Girona)*. Barcelona: Laboratori d'Arqueozoologia, Departament de Prehistòria, Universitat Autònoma de Barcelona. Citat per Colominas i Saña, 2011. (Treball inèdit)
- MONTÓN, F. (2000). "Zafranales (Fraga, Huesca). Los materiales de la Edad del Bronce". *Bolskan*. Huesca: Instituto de Estudios Altoaragoneses, núm. 17, p. 125-193.

- MORENO CAMPOS, A.; SAÑA, M. (2017). *Estudio arqueozoológico del “castellum” republicano de Monteró (La Noguera)*. Treball de recerca. Barcelona: Departament d'Antropologia Social i Prehistòria, Universitat Autònoma de Barcelona.
- MORET, P. (2012). “Les tours rurales et les maisons fortes de l'Hispanie romaine : éléments pour un bilan”. A: MAYORAL, V.; CELESTINO, S. (coord.). *Los paisajes rurales de la romanización - Arquitectura y explotación del territorio*. Reunió Científica celebrada al Museu Arqueològic Provincial de Badajoz del 27-28 d'octubre del 2008. Badajoz: La Ergástula Ediciones, p. 9-36.
- MOYA, A., LÓPEZ MELCIÓN J. B.; LAFUENTE A.; REY J., TARTERA E.; VIDAL, A. (2005). “El Grup del Segre-Cinca II (1250-950 cal. a. n. e.) a les terres del Baix Cinca: el poblament de Vincamet (Fraga, Osca)”. *Revista d'Arqueologia de Ponent*. Lleida: Departament d'Història, Universitat de Lleida, núm. 15, p. 13-58.
- NADAL, J.; ESTRADA, A. (2003). “Estudi de les restes faunístiques de Puig Castellar (Annex 3)”. A: FERRER, C.; RIGO, A. (ed.). *Els ibers a Santa Coloma de Gramanet. 5 anys d'intervenció arqueològica (1998-2002)*. Santa Coloma de Gramanet: Museu Torre Balldovina, Ajuntament de Santa Coloma de Gramanet, p. 174-182. (Monografies locals; 2).
- NADAL, J.; ESTRADA, A. (2007b). “Estudi de fauna”. A: FRANCÈS, J. (coord.). *Els Mallols. Un jaciment de la plana del Vallès entre el neolític i l'antiguitat tardana*. Barcelona: Departament de Cultura i Mitjans de Comunicació, Generalitat de Catalunya, p. 265-301. (Excavacions arqueològiques a Catalunya; 17).
- NAVARRO, R.; MAURI, A. (1992). “L'església i la necròpoli de Santa Margarida (Martorell, Baix Llobregat)”. *Tribuna d'Arqueologia 1990-1991*. Barcelona: Departament de Cultura, Generalitat de Catalunya, p. 123-128.
- NIETO ESPINET, A. (2002). *Anàlisi arqueofaunístic del jaciment protohistòric de Vincamet (Fraga, Huesca)*. TAD (Treball Acadèmicament Dirigit). Lleida: Departament d'Història, Universitat de Lleida.
- NIETO ESPINET, A. (2012). *Entre el consum i l'afecte. La interacció entre els animals i les comunitats protohistòriques de la plana occidental catalana (segles VII-IV aC)*. Lleida: Departament d'Història, Universitat de Lleida. Accés lliure al TDX (<https://www.tdx.cat/handle/10803/96488>).
- NIETO ESPINET, A. (2013). *Informe de les restes faunístiques recuperades al jaciment de la Rosella (Tàrraga, Lleida)*. Lleida: Departament d'Història, Universitat de Lleida. (Informe inèdit)
- NIETO ESPINET, A.; MOYA, A.; LÓPEZ MELCIÓN, J. B.; AGUSTÍ, B. (2014). “Offrandes ou déchets? Le cas des bovidés dans le contexte funéraire du site de Minferri (Lleida, Catalogne) au Bronze ancien”. *Monographies d'Archéologie Méditerranéenne*. Lattes: Association pour la Recherche Archéologique en Languedoc, núm. 6, hors-série, p. 53-112.
- NIETO ESPINET, A.; LÓPEZ MELCIÓN, J. B.; GARDEISEN, A.; JUNYENT, E. (2018). “Votive Well or Refuse Tip? Chronicle of an Abandonment: Taphonomic Study of the Faunal remains of an Iron Age Well-Cistern”. *Historical Biology*. Abingdon (UK): Taylor&Francis Group, 30(6), p. 894-915.
- NOLLA, J. M. (1987). *Girona romana: de la fundació al món antic*. Girona: Servei Municipal de Publicacions de l'Ajuntament. (Quaderns d'història de Girona).
- NOLLA, J. M.; SANTAMARIA, P.; SUREDA JUBANY, M. (2002). “Excavacions arqueològiques al Collet de Sant Antoni de Calonge”. *Estudis del Baix Empordà. Palamós: Institut d'Estudis del Baix Empordà*, núm. 21, p. 87-112.
- NOLLA, J. M.; PALAHÍ, L.; VIVO, J. (2010). *De l'oppidum a la ciuitas. La romanització inicial de la Indigècia*. Girona: Institut de Recerca Històrica de la Universitat de Girona.

- OLESTI, O. (2000). "Integració i transformació de les comunitats ibèriques del Maresme durant el s. II-I aC: un model de romanització per a la Catalunya litoral i prelitoral". *Empúries: revista de món clàssic i antiguitat tardana*. Empúries: Museu d'Arqueologia de Catalunya, núm. 52, p. 55-86.
- OLLICH, I.; ROCAFIGUERA, M. (1991). "Les etapes de poblament al jaciment de l'Esquerda, les Masies de Roda de Ter, Osona (s. VIII aC - s. XIV dC)". *Tribuna d'Arqueologia 1989-1990*. Barcelona: Departament de Cultura i Mitjans de Comunicació, Generalitat de Catalunya, p. 101-110.
- OLLICH, I.; ROCAFIGUERA, M. (1994). *L'oppidum ibèric de l'Esquerda, campanyes 1981-1991 (Les Masies de Roda de Ter, Osona)*. Barcelona: Departament de Cultura, Servei d'Arqueologia: Generalitat de Catalunya. (Memòries d'Intervencions Arqueològiques a Catalunya; 7).
- OLIVA, M. A. (1998). *Anàlisi arqueozoològica de l'assentament ibèric del Turó del Vent (Llinars del Vallès)*. Treball de recerca. Barcelona: Departament d'Antropologia Social i Prehistòria, Universitat Autònoma de Barcelona.
- OLIVA, M. A. (2000). "La ramaderia del poblat ibèric del Turó del Vent". *SAGVNTVM Extra*. Vol. 3. València: Departament de Prehistòria i Arqueologia de la Universitat de València, p. 165-166.
- OLIVER, A. (1994). *El poblado ibérico del Puig de la Misericordia de Vinaròs*. Vinaròs: Associació Cultural Amics de Vinaròs.
- OLIVER, A. (1996). *Poblamiento y territorio protohistóricos en el llano litoral del Baix Maestrat (Castellón)*. Castelló: Sociedad Castellonense de Cultura.
- OLIVER, A. (1999). "Avance de las campañas de 1996-1999 en el yacimiento ibérico del Puig de la Nau (Benicarló, Baix Maestrat)". *Quaderns de prehistòria i arqueologia de Castelló*. Castelló: Servei d'Investigacions Arqueològiques i Prehistòriques de la Diputació Provincial de Castellón, núm. 20, p. 351-358.
- OLIVER, A. (2004). "Torres y casas fortificadas en la provincia castellanense: un planteamiento inicial". A: MORET, P.; CHAPA, T. (ed.). *Torres, atalayas y casas fortificadas: Explotación y control del territorio en Hispania (s. III a. de C. - s. I d. de C.)*. Jaén: Universidad de Jaén, p. 145-156.
- ORRI, E. (2005-2006). "Informe de l'estudi de la fauna recuperada al jaciment de Can Gambus-3 (Sabadell, Vallès Occidental)". A: CODINA, D.; ARTIGUES, P. L. *Memòria de la intervenció arqueològica a Can Gambús 3*. Agost del 2005-2006. Sabadell (Vallès Oriental). Janus SL. Barcelona: Departament de Cultura, Servei d'Arqueologia: Generalitat de Catalunya. (Memòries d'Intervenció Arqueològica; 7017).
- ORRI, E. (2007). "Annex. 2: Informe de la fauna recuperada al jaciment de Camp Cinzano (Vilafranca del Penedès, Alt Penedès)". A: AMORÓS, J. *Memòria de la intervenció arqueològica preventiva al Camp Cinzano (2004-2005)*. Vol. II. Barcelona: Arxiu Servei d'Arqueologia i Paleontologia, Generalitat de Catalunya, p. 202-2011.
- ORRI, E. (2010). "El jaciment prehistòric i les troballes d'època romana de Mas Xirgu (Girona, Gironès)". A: GRAU, J.; PRADOS, A. (ed.). *Desenes jornades d'Arqueologia de les comarques de Girona*. Celebrades a Arbúcies el 28-29 de maig del 2010. Arbúcies: Museu Arqueològic de Catalunya-Girona, Museu Etnològic del Montseny, Ajuntament d'Arbúcies, p. 61-64.
- ORRI, E.; ESTRADA, A. (2004). "Annex III. Estudi de les restes faunístiques i malacològiques". A: REVILLA, V.; CELA, X. *La transició del municipium d'lluro a Alarona (Mataró): Cultura material i transformacions d'un espai urbà entre els segles V i VII dC. Laietània: estudis d'arqueologia del Maresme*. Mataró: Museu de Mataró, núm. 15, p. 543-555.
- PADRÓS, C.; BELMONTE, C.; GARCÉS, I. (2016). "Índicis d'un campament romà tardore-

- publicà en el Serrat dels Espinyers (Isona i Conca Dellà, Pallars Jussà), nova evidència anterior a la fundació d'Aeso". *Pyrenae*. Barcelona: Departament de Prehistòria, Història Antiga i Arqueologia, Universitat de Barcelona, 47(2), p. 39-52.
- PADRÓS, N.; VALENZUELA LAMAS, S. (2010). "La Llosa i els Antigons, una aproximació a la producció ramadera de les *villae* de l'ager *Tarraconensis*. Segles III-VI dC". A: PREVOSTI, M.; GUITART, J. (ed.). *Ager Tarraconensis 1. Aspectes històrics i marc natural*. Tarragona: Institut Català d'Arqueologia Clàssica, p. 200-207. (Documenta; 16).
- PINA, F. (1993). "¿Existió una política romana de urbanització en el nordeste de la península ibèrica?". *Habis*. Sevilla: EUS (Editorial Universidad de Sevilla), núm. 24, p. 77-94
- PIÑA, A.; SAÑA, M. (2004). "Informe de l'anàlisi arqueozoològica dels conjunts de restes de fauna recuperats al jaciment de Can Roqueta / Torre-romeu (Sabadell, Vallès Occidental)". A: OLIVA, M., TERRATS, N. (2004). *El jaciment arqueològic de Can Roqueta / Torre Romeu (Sabadell, Vallès Occidental). Campanya 2002-2003*. Barcelona: Departament de Cultura, Servei d'Arqueologia: Generalitat de Catalunya. (Memòries d'Intervenció Arqueològica).
- PONS, E. (1977). *La Fonollera (Torroella de Montgrí, Girona). Un poblado al aire libre del Bronce Final*. Girona: Centre d'Investigacions Arqueològiques. (Sèrie Monogràfica; 1).
- PONS, E (1984). *L'Empordà de l'Edat del Bronze a l'Edat del Ferro 1100-600 aC*. Girona: Centre d'Investigacions Arqueològiques. (Sèrie Monogràfica; 4).
- PONS, E (1997). "L'Última etapa de l'edat del bronze a l'Empordà (850- 700 aC.): una relació del grup empordanès amb la població mailhaciana. Estat de la qüestió". *Annals*. Girona: Institut d'Estudis Gironins, núm. 36, p. 235-258.
- PONS, E (2002). *Mas Castellar de Pontós (Alt Empordà). Un complex arqueològic d'èpo-*ca ibèrica (excavacions 1990-1998). Girona: Museu d'Arqueologia de Catalunya, Diputació de Girona. (Sèrie monogràfica; 21).
- PONS, E.; TARRÚS, J. (1980). "Prospeccions arqueològiques al jaciment prehistòric de Puig Mascaró (Torroella de Montgrí): un nou hàbitat del neolític antic i del bronze final al Baix Empordà". *Cypsela*. Girona: Museu d'Arqueologia de Catalunya, núm. 3, p. 67-98.
- PONS, E.; ASENSIO, D.; BOUSO, M.; FUERTES, M. (2005). "Noves aportacions sobre la periodització del jaciment de Mas Castellar de Pontós (Alt Empordà)". A: MERCADAL, O. (coord.) *Món ibèric: als Països Catalans*. XIII Col·loqui Internacional d'Arqueologia de Puigcerdà. Homenatge a Josep Barberà. Celebrat a Puigcerdà i Bellver de Cerdanya el 14-15-16 de novembre del 2003. Puigcerdà: Institut d'Estudis Ceretans, p. 361-377. (Col·loqui Internacional d'Arqueologia de Puigcerdà; 13).
- PONS, E.; ASENSIO, D.; BOUSO, M.; FUERTES, M.; GONZALO, C.; LÓPEZ A.; PIERA, M. (2006). "El complex arqueològic del jaciment ibèric de Mas Castellar de Pontós (Alt Empordà). Campanyes 2004 i 2005". A: MORENO, E.; GARCIA DE CONSUEGRA, R.; GELI, R. (ed.). *Actes de les Vuitenes Jornades d'Arqueologia de les Comarques de Girona*. Celebrades el 6-7 d'octubre del 2006. Girona: Museu d'Arqueologia de Catalunya, Departament de Cultura, Generalitat de Catalunya, p. 163-175.
- PONS, E.; ASENSIO, D.; JORNET, R.; MORER, J. (2016). "El complex arqueològic ibèric de Mas Castellar de Pontós (Alt Empordà). Les campanyes d'excavació 2014-2015". A: FRIGOLA, J. (ed.). *Actes de les XIII Jornades d'Arqueologia de les Comarques de Girona*. Celebrades a Banyoles el 10-11 de juny del 2016. Girona: Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya, Museu d'Arqueologia de Catalunya-Girona, p. 111-120.
- POU, J. (2010). *Memòria de la intervenció d'urgència al Camí de Can Segarra - Can Barto-*

- meu (Cabrera de Mar, Maresme). Desembre del 1991 - Gener del 1992. Barcelona: Servei d'Arqueologia de la Generalitat de Catalunya. (Memòries d'Intervenció Arqueològica; 3279).
- POU, J.; REVILLA, V. (1998-1999). *La vil·la romana del Vilarenc (Calafell, Baix Penedès)*. Barcelona: Departament de Cultura, Servei d'Arqueologia: Generalitat de Catalunya. (Memòries d'Intervenció Arqueològica; 3201).
- PRINCIPAL, J.; CAMAÑES, P.; MONRÓS, M. (2010). "Darreres intervencions arqueològiques a la ciutat ibèrica del Molí d'Espígol (Tornabous, Urgell)". *Urtx: revista cultural de l'Urgell*. Tàrrrega: Arxiu Comarcal de l'Urgell, Museu Comarcal de l'Urgell, núm. 24, p. 11-35.
- PRINCIPAL, J.; ASENSIO, D., SALA, R. (2012). "L'espai suburbà de la ciutat ilergeta del Molí d'Espígol (Tornabous, l'Urgell)". A: BELARTE, C.; PLANA, R. (ed.), *El paisatge periurbà a la Mediterrània occidental durant la protohistòria i l'antiguitat*. Col·loqui Internacional de l'Institut Català d'Arqueologia Clàssica, celebrat a Tarragona el 6-8 de maig del 2009. Tarragona: Institut Català d'Arqueologia Clàssica, p. 165-182. (Documenta; 26).
- PRINCIPAL, J.; CAMAÑES, M. P.; PADRÓS, C. (2015). "Un edifici singular al castellum romanorepublicà de Monteró 1 (Camarasa, la Noguera), i l'urbanisme complex d'un post avançat del nord-est de la Citerior". *Revista d'arqueologia de Ponent*. Lleida: Departament d'Història, Universitat de Lleida, núm. 25, p. 309-325.
- PREVOSTI, M. (2010). "Els grans canvis del poblament a Catalunya, de la protohistòria a l'antiguitat". *Butlletí de la Societat Catalana d'Estudis Històrics*. Barcelona: Institut d'Estudis Catalans: núm. 21, p. 45-76.
- PREVOSTI, M. (2013). *A textile workshop from Roman times: the villa dels Antigons*. Data-tèxtil 28, p. 10-18. Recurs electrònic (<https://www.raco.cat/index.php/Datatextil/article/viewFile/274948/362972>).
- PREVOSTI, M.; CLARIANA, J. F. (1992). "Aproximació a l'estudi de l'antiguitat tardana a la vil·la romana de Torre Llauder (Mataró)". *Sessió d'Estudis Mataronins*. Mataró: Museu Arxiu de Santa Maria, Centre d'Estudis Locals de Mataró, núm. 9, p. 61-86.
- RAFEL, N.; ABELLA, J.; MARTÍNEZ ELCACHO, A. (2003). "La zona minera del Molar-Bellmunt-Falset: les explotacions de coure, plom i plata i els interessos comercials fenicis al Baix Ebre". *Revista d'arqueologia de Ponent*. Lleida: Departament d'Història, Universitat de Lleida, núm. 13, p. 155-166.
- RAFEL, N.; ARMADA, X. L.; BELARTE, C.; FAIRÉN, S.; GASULL, P.; GRAELLS, R.; MORELL, N.; PÉREZ, A.; VILLALBA, P. (2008). "El àrea minero-metalúrgica del Baix Priorat (Tarragona) en la Protohistòria. Explotación y redes de intercambio". *Revista d'arqueologia de Ponent*. Lleida: Departament d'Història, Universitat de Lleida, núm. 18, p. 245-269.
- RAFEL, N.; GARCIA RUBERT, D.; JORNET, R. (2015). "Nuevos datos sobre el poblamiento en la Cataluña meridional entre el siglo VII a. n. e. y época romana: el Coll del Moro de Gandesa". *Opúsculo Arqueológico*. Terol: Seminario de Arqueología y Etnología Turrolenses, núm. 9, p. 5-52.
- RAMÓN, E. (2007). "La vil·la romana de la Llosa (Cambrils, Baix Camp)". A: REMOLÀ, J. A. (coord.). *El territori de Tarraco: vil·les romanes del Camp de Tarragona*. Seminari celebrat a Tarragona el 15-16 de febrer del 2006. Tarragona: Museu Nacional Arqueològic de Tarragona, p. 153-170. (Forum: temes d'història i d'arqueologia tarragonines; 13).
- REVILLA, V. (2001). *Memòria de la campanya 2001 a El Vilarenc (Calafell, Baix Penedès)*. Barcelona: Departament de Cultura, Servei d'Arqueologia: Generalitat de Catalunya. (Memòries d'Intervenció Arqueològica; 4515).
- REVILLA, V. (2008). "Hàbitat rural, sistemes agraris i dinàmiques de la romanització a les terres de l'Ebre". *Miscel·lània del Cere*.

- Flix: Centre d'Estudis de la Ribera d'Ebre, núm. 28, p. 247-262.
- REVILLA, V. (2015). "Territori, poblament i sistemes agraris al Penedès en època romana". A: ESTEVE, X.; MIRÓ, C.; MOLIST, N.; SABATÉ, G. (ed.). *Actes de les Jornades d'Arqueologia del Penedès*. Celebrades a Vilafranca del Penedès el 22 d'octubre del 2011. Vilafranca del Penedès: Institut d'Estudis Penedesencs, p. 3-27.
- REVILLA, V.; LLORENS, J. M. (2002-2004). *Memòria de les campanyes d'excavació al Villarenc (Calafell, Baix Penedès)*. Barcelona: Departament de Cultura, Servei d'Arqueologia: Generalitat de Catalunya. (Memòries d'Intervenció Arqueològica; 4934).
- REVILLA, V.; GARCÍA TARGA, J. M. (2007). "Poblamiento y sociedad rural en el litoral del Garraf en época romana: una inscripción procedente de la villa del Vinyet (Sitges, Barcelona)". *Pyrenae*. Barcelona: Departament de Prehistòria, Història Antiga i Arqueologia, Universitat de Barcelona, 38(1), p. 57-77.
- RIBAS, M. (1972). "La vil·la romana de la Torre Llauder de Mataró". *Noticiario arqueológico Hispánico*. Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia, Servicio de Publicaciones, p. 115-180.
- ROIG, J.; COLL RIERA, J. M. (2006). *Memòria d'intervenció arqueològica a Can Gambus-1 (Sabadell, Vallès Occidental). Abril 2003-Desembre 2004 i agost 2006*. Arrago SL. Barcelona: Departament de Cultura, Servei d'Arqueologia: Generalitat de Catalunya. (Memòries d'Intervenció Arqueològica; 7416).
- SANMARTÍ, J. (2001). "La formació i desenvolupament de les societats ibèriques a Catalunya". *Butlletí Arqueològic. Reial Societat Arqueològica Tarraconense*. Tarragona: Reial Societat Arqueològica Tarraconense, núm. 23, p. 101-132.
- SANMARTÍ, J. (2004). "From local groups to early states: the development of complexity in protohistoric Catalonia". *Pyrenae*. Barcelona: Departament d'Història i Arqueologia, Secció de Prehistòria i Arqueologia, Universitat de Barcelona, núm. 35, p. 7-41.
- SANMARTÍ, J. (2010). "Demografía y cambio sociocultural: el caso de la Iberia septentrional". A: BURILLO, F. *Arqueología de la Población*. VI Coloquio Internacional de Arqueología Espacial. Zaragoza: Seminario de Arqueología y Etnología Turolense, p. 91-108. (Arqueología Espacial; 28).
- SANMARTÍ, J.; BELARTE, C.; SANTACANA, J., ASENSIO, D.; NOGUERA, J. (2000). *L'assentament del bronze final i primera edat del ferro del Barranc de Gafols (Ginestar, Ribera d'Ebre)*. Barcelona: Universitat de Barcelona. (ArqueoMediterrània; 5).
- SANMARTÍ, J.; SANTACANA, J. (2005). *Els íbers del Nord*. Barcelona: Ed. Rafel Dalmau.
- SAÑA, M.; TORNERO, C. (2005). *Anàlisi arqueozoològica de les restes de fauna recuperades al jaciment de "Collet de Sant Antoni" (Calonge)*. Barcelona: Universitat Autònoma de Barcelona. Citat a Colominas [et al.] (2017: 8). (Informe inèdit)
- SANTOS, M. (2007). "Un depósito metálico en el poblado del Bronce Final de Sant Martí d'Empúries". A: CELIS, J. (coord.). *El hallazgo leonés de Valdevimbre y los depósitos del Bronce Final atlántico en la Península Ibérica*. León: Junta de Castilla y León, Consejería de Cultura y Turismo: Diputación de León, Instituto Leonés de Cultura, p. 298-312.
- SALAZAR, N. (2015). "Sikara: un oppidum amb orígens en l'Ibèric antic (els Prats de Rei, l'Anoia). III Jornades d'Arqueologia de la Catalunya Central". A: BLASCO, M. À.; CABALLÉ, A.; COLOMER, J.; DAMIAN, F.; JUNYENT, E.; MOLIST, M.; OCAÑA, M.; OLLICH, I.; ORDEIG, O.; PUJOL, M. À.; ROCAFIGUERA, M. (org.). *III Jornades d'Arqueologia de la Catalunya Central*. Celebrades a Roda de Ter el 17-18 d'octubre del 2014. Roda de Ter: Museu Arqueològic de l'Esquerda, Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya, p. 125-130. (Publicacions d'Arqueologia i Paleontologia; 11).

- SALAZAR, N.; PÀMIÉS, D.; MORENO, I. (2014). “De Sigarra a Prats de Segarra: noves descobertes arqueològiques al Municipium Sigarrense (els Prats de Rei, Anoia) entre l'ibèric antic i l'edat mitjana”. *Tribuna d'Arqueologia 2013-2014*. Barcelona: Departament de Cultura, Generalitat de Catalunya, p. 115-134.
- SALAZAR, N.; RAFEL, N. (2015). “La fortaleza ibérica de Sigarra: génesis y diacronía entre la Primera Edad del Hierro y la Antigüedad Tardía (siglos VI a. C. - VI d. C.)”. A: RODRÍGUEZ MONTERRUBIA, Ó.; PORTILLA, R.; SASTRE, J. C.; FUENTES MELGAR, P. (coord.). *Congreso Internacional de Fortificaciones en la Edad del Hierro: control de los recursos en el territorio*. Celebrat a Zamora el 14-15-16 de maig del 2014. Zamora: Glyphos Publicaciones, p. 399-408.
- SINNER, A. G.; JANÉ, J. F. (2016). “Del oppidum de Burriac a las termas de Ca l'Arnau. Una aproximación a la lengua y a la identidad de los habitantes de Ilduro (Cabrera de Mar, Barcelona)”. *Archivo Español de Arqueología*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, núm. 89, p. 193-223.
- TERRATS, N. (2008). “Les ocupacions prehistòriques i antigues del turó de Can Filuà (Santa Perpètua de Mogoda, Vallès Occidental): de les comunitats neolítiques als nostres dies (Campanya 2007)”. *L'Ordit*. Santa Perpètua de Mogoda: Centre de Recerques i Estudis de Mogoda, p. 51-71. (Anuari de la CREM; 6).
- TERRATS, N. (2010). “L'hàbitat a l'aire lliure en el litoral i prelitoral català durant el bronze inicial: anàlisi teòrica-metodològica aplicada a l'assentament de Can Roqueta (Sabadell-Barberà del Vallès, Vallès occidental)”. *Cypsela*. Girona: Museu d'Arqueologia de Catalunya, núm. 18, p. 141-155.
- VALENZUELA LAMAS, S. (2003). *Informe de les restes faunístiques del Camp de les Lloses*. Barcelona: Universitat de Barcelona. (Informe inèdit)
- VALENZUELA LAMAS, S. (2008). *Alimentació i ramaderia al Penedès durant la protohistòria: segles VII- III aC*. Barcelona: Societat Catalana d'Arqueologia.
- VALENZUELA LAMAS, S. (2010a). “Paisatge, alimentació i gestió de ramats als Antigons a partir de les restes de fauna (vertebrats i mol·luscos)”. A: PREVOSTI, M.; GUITART, J. (ed.). *Ager Tarraconensis I. Aspectes històrics i marc natural*. Tarragona: Institut Català d'Arqueologia Clàssica, p. 181-192. (Documenta; 16).
- VALENZUELA LAMAS, S. (2010b). “Alimentació i artesanat. Els macromamífers de la bassa del poblat ibèric dels Estinçells (Verdú, Urgell)”. *Urtx: revista cultural de l'Urgell*. Tàrrrega: Arxiu Comarcal de l'Urgell, Museu Comarcal de l'Urgell, núm. 24, p. 77-90.
- VALENZUELA LAMAS, S. (2012). *Informe de les restes faunístiques de la vil·la romana del Vilarenc*. Barcelona: Departament d'Història i Arqueologia, Secció de Prehistòria i Arqueologia, Universitat de Barcelona. (Informe inèdit)
- VALENZUELA LAMAS, S.; NAVARRO, R. (2007). “Un conjunt faunístic de finals de l'Antiguitat tardana al jaciment de Santa Margarida (Martorell, Baix Llobregat)”. *Pyrenae*. Barcelona: Departament d'Història i Arqueologia, Secció de Prehistòria i Arqueologia, Universitat de Barcelona, núm. 38, p. 105-127.
- VALENZUELA LAMAS, S.; NADAL, J.; LÓPEZ, D. (2010). “La fauna del jaciment de Mas d'en Gual (el Vendrell, Baix Penedès) en el context dels assentaments especialitzats d'època ibèrica”. *Revista d'Arqueologia de Ponent*. Lleida: Departament d'Història, Universitat de Lleida, núm. 20, p. 215-224.
- VALENZUELA LAMAS, S.; VALENZUELA SUAU, L.; JIMÉNEZ MANCHÓN, S.; CODINA, F.; PLANNA, R.; MARTÍN, A. (2017). “Consum carni i artesanat en os als afores del Puig de Sant Andreu: el jaciment ibèric del Camp d'en Gou, Gorg d'en Batlle (Ullastret, Baix Empordà)”. *Empúries*. Girona: Museu d'Arqueologia de Catalunya, núm. 57, p. 7-26.

- VÁZQUEZ, M. P.; MEDINA, J.; GONZÁLEZ, J. R.; RODRÍGUEZ, J. I. (2007). “El jaciment de la Serra del Calvari (la Granja d’Escarç, el Segrià, Lleida). Estat de la qüestió”. *Revista d’Arqueologia de Ponent*. Lleida: Departament d’Història, Universitat de Lleida, núm. 16-17, p. 63-110.
- VÁZQUEZ, M. P.; GONZÁLEZ, J. R.; MEDINA, J. (2014). “El conjunt de la Serra del Calvari (la Granja d’Escarç, el Segrià): un cas singular d’hàbitat des del bronze final a l’època ibèrica”. *La Transició bronze final: 1a edat del ferro en els Pirineus i territoris veïns. Puigcerdà 17, 18 i 19 de novembre de 2011. XV Col·loqui Internacional d’Arqueologia de Puigcerdà*. Puigcerdà: Institut d’Estudis Ceretans, p. 213–223. (Col·loqui Internacional d’Arqueologia de Puigcerdà; 15).
- YUBERO, M.; RUBIO CAMPILLO, X.; LÓPEZ CACHERO, F. J.; ESTEVE GRÀCIA, X. (2015). “Mapping changes in late prehistoric landscapes: A case study in the Northeastern Iberian Peninsula”. *Journal of Anthropological Archaeology*. Amsterdam: Elsevier, núm. 40, p. 123-134.
- ZAMORA, D.; PUJOL DEL HORNO, J.; GARCÍA ROSELLÓ, J.; CERDÀ, J. A. (1994). “Trobada d’una nova sitja ibèrica del jaciment de Can Miralles-Can Modolell (Cabrera de Mar, El Maresme)”. *Pyrenae*. Barcelona: Departament de Prehistòria, Història Antiga i Arqueologia, Universitat de Barcelona, núm. 25, p. 181-204.