

La Fogonussa (Sant Martí de Riucorb). Ibers, romans i visigots a la comarca de l'Urgell

Oscar Escala,* Andreu Moya,* Enric Tartera,* Ares Vidal,*
Núria Armentano,** i Dominika Nociarova**

1 Arqueologia al tram IV del canal Segarra-Garrigues

Entre l'estiu de 2009 i la primavera de 2010, l'empresa Iltirta Arqueologia SL va dur a terme el seguiment i control arqueològic dels treballs de construcció del tram IV del canal Segarra-Garrigues.¹

En el desenvolupament d'aquestes tasques van ser identificades diverses restes arqueològiques a l'àrea de la Fogonussa (Sant Martí de Riucorb, Urgell). Per l'extensió i la dispersió de les troballes, i per la diversa naturalesa de les restes, creiem més adient referir-nos a aquesta

zona com a àrea arqueològica que com a jaciment perquè de fet inclou diverses localitzacions arqueològiques (Fig. 1). Tal com veurem més endavant es concentren en aquest espai els vestigis d'un poblat iber, una vil·la romana amb diferents forns –de material constructiu ceràmic i de calç– i una necròpolis associats, i, finalment, un hàbitat visigot associat a un camp de sitges i diversos enterraments. En definitiva, un complex arqueològic que la intervenció preventiva realitzada no ha esgotat i que seria més que interessant reprendre en un futur amb un projecte programat de recerca i recuperació patrimonial.

* Iltirta Arqueologia SL: iltirtarqueologia@gmail.com

** Antropòlegs Lab / Universitat Autònoma de Barcelona, Unitat d'Antropologia Biològica: armentano.nuria@gmail.com

1. El canal Segarra-Garrigues és una obra promoguda per la societat estatal Aguas de la Cuenca del Ebro, SA (Acuaebro) –actualment Aguas de las Cuencas de España (ACUAES)–, que, com a promotora, ha sufragat el cost de tots els treballs arqueològics. El tram IV del canal s'estén entre els termes municipals de Tàrraga, Verdú, Sant Martí de Riucorb i Maldà, comarca de l'Urgell. L'empresa Ingeniería y Proyectos, SA (INYPSA), ha dut a terme la direcció d'obra dels treballs de construcció, l'enginyeria Gaena Environment, SL, en realitza l'assistència i el control mediambiental, mentre que Corb UTE (Ferroviario Agromán, SA, Copcisa Construcciones y Obra Pública i Marco Obra Pública, SA) és la constructora que els ha executat. No volem deixar passar l'oportunitat d'agrair la col·laboració de totes aquestes empreses que, d'una manera o d'una altra, han estat i estan involucrades en alguna de les fases de l'execució dels treballs arqueològics. De la mateixa manera, en aquesta nòmina d'agraïments caldria afegir els tècnics dels Serveis Territorials a Lleida del Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya i de l'Ajuntament de Sant Martí de Riucorb, que també han estat part activa de tot el procés.

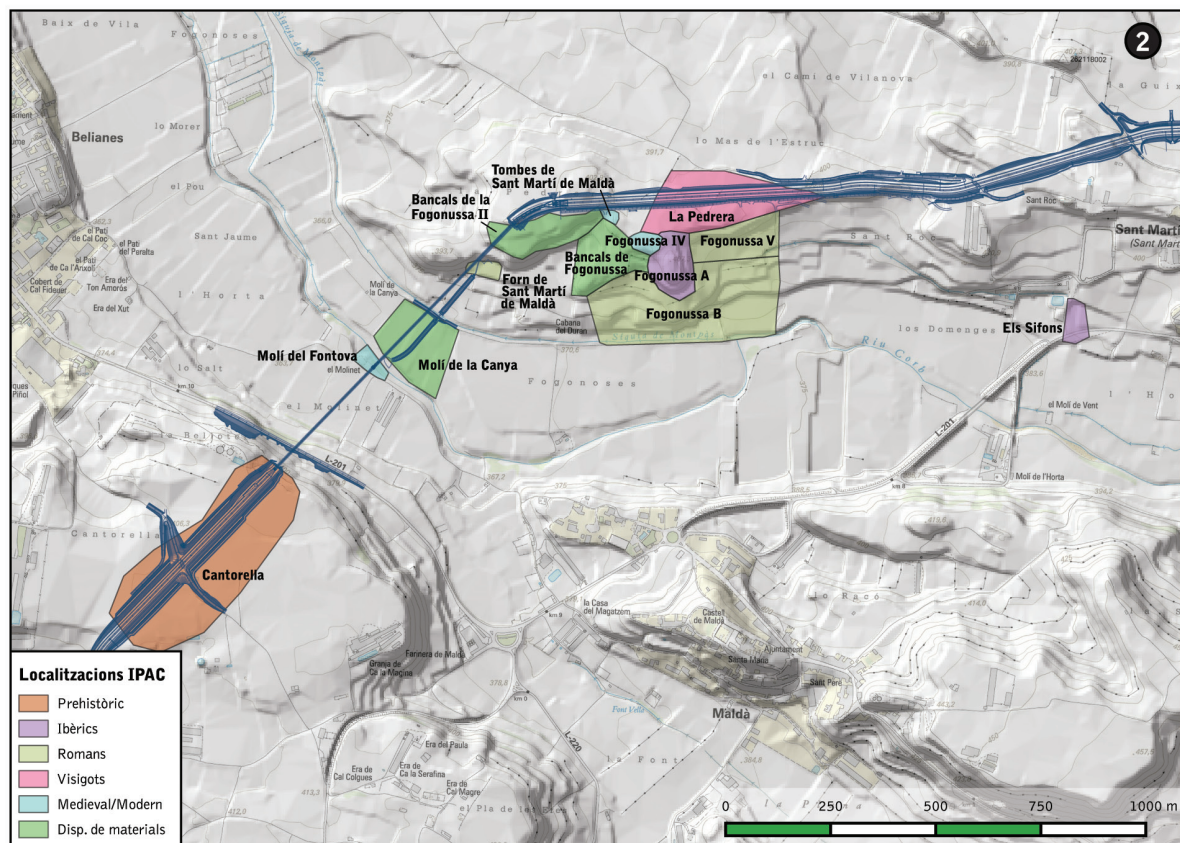
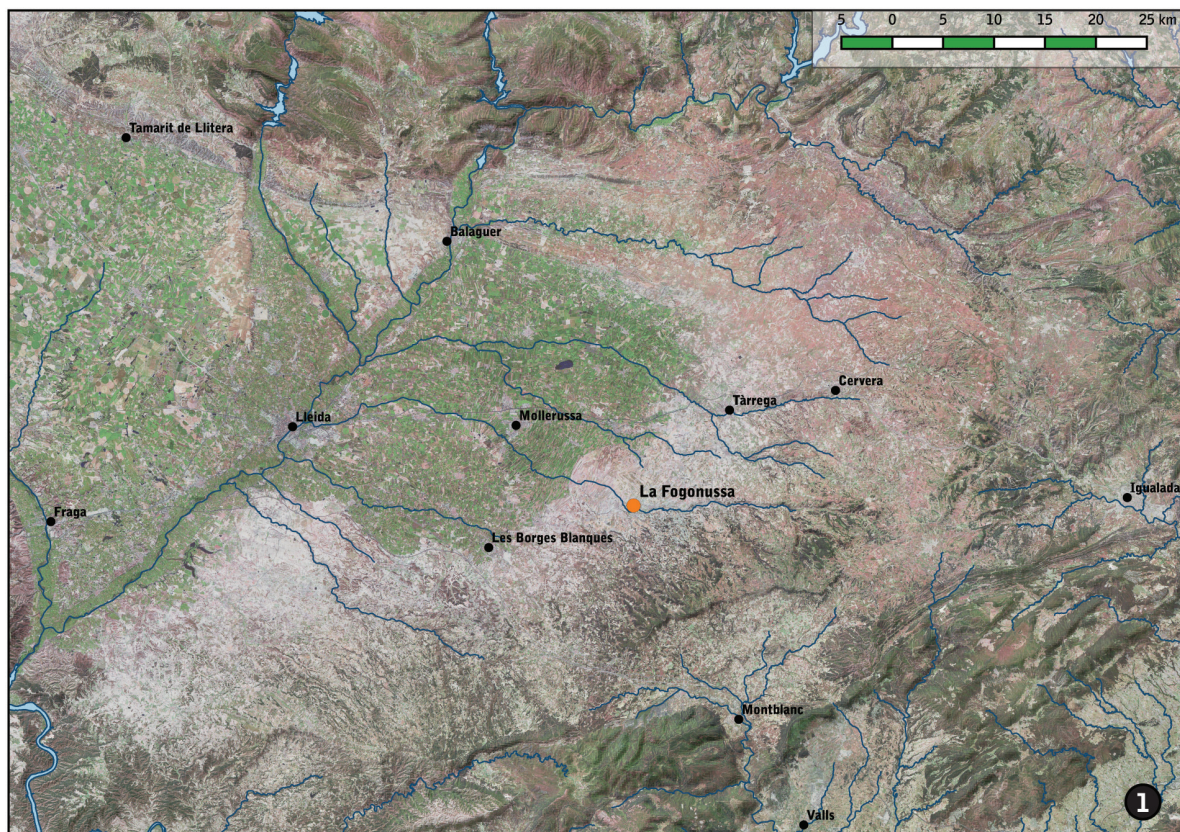


Figura 1. 1: Situació de la Fagonussa a la plana occidental catalana. 2: Localitzacions a l'àrea arqueològica de la Fagonussa a partir de l'Inventari del Patrimoni Arqueològic de Catalunya, amb indicació de la traça del Canal Segarra-Garrigues

Els treballs de desbrossament d'aquest petit tram del canal començaren el mes de gener de 2010. En aquesta localització s'observaven en superfície diverses restes ceràmiques de filiació ibèrica i romana. Les dades recollides a l'Inventari del Patrimoni Arqueològic i Paleontològic de Catalunya (IPAC) i els resultats d'una prospecció arqueològica prèvia (López *et al.*, 2003) ja feien preveure l'aparició de múltiples elements arqueològics en l'àrea.

Tots aquests indicis justificaven l'atenció especial i el control específic de l'indret. Durant el transcurs de l'estossada van realitzar-se tot un seguit de visites amb l'objectiu de controlar el procés d'aixecament de la coberta vegetal i de desmuntatge dels marges de pedra seca, gràcies a les quals foren localitzades i abalisades les restes de diferents estructures: tombes, murs, sitges..., a més d'un parell de forns de calç, un d'aquests ubicat a uns 400 m de distància a l'oest de la principal concentració de restes.

Davant aquestes estructures, va procedir-se a l'acurada delimitació amb mitjans mecànics i manuals, començant per l'àrea de necròpolis i hàbitat i acabant pel forn de calç més allunyat. Aquests treballs van determinar l'existència confirmada d'una desena d'enterraments, d'una desena de sitges, de tres possibles basses, de les restes de dos tancats i dos grans forns. Val a dir que, després d'executar-se els treballs d'excavació arqueològica, aquesta estimació preliminar es va veure incrementada substancialment i significativa. Concretament s'han identificat 239 estructures, entre les quals destaquen 46 enterraments (EN), 54 fosses (FS), 21 sitges (SJ), 12 fosses circulars (FC), 2 cubetes (CB), 28 murs (MR), 11 llars (LL), 5 forns (FR), 40 suports de pal (SP), 1 banqueteta (BQ), 2 paviments (SL), 2 portes (PO), 3 basses (BS) i 12 estructures indeterminades (ES). No descartem que una anàlisi posterior de la

documentació ens porti a completar i corregir aquest inventari d'estructures.

No fou fins al mes d'octubre que s'endegà definitivament la intervenció d'excavació preventiva de la Fogonussa, un cop va ser aprovat el pressupost d'intervenció, que s'allargà fins a la vigília de Nadal de 2010.²

En aquest sentit, les intervencions arqueològiques desenvolupades a l'àrea arqueològica de la Fogonussa s'afegeixen a la resta d'actuacions de documentació del patrimoni cultural afectat per la construcció d'aquest tram del canal: les excavacions dels jaciments de la Rossella (Tàrrrega, Urgell) (Escala *et al.*, 2011a) i de Cantorella (Maldà, Urgell) (Escala *et al.*, 2015) i la catalogació de diversos elements etnogràfics (cabanes de volta i de teula, estructures hidràuliques, un camí murat...) (Picas *et al.*, en premsa; Vidal, 2009a i 2009b; Picas *et al.*, 2010), a més de diverses actuacions paleontològiques.

En definitiva, el tram IV del canal Segarra-Garrigues ha requerit una gran quantitat de recursos per a la preservació dels valors científics dels elements patrimonials directament afectats per l'obra. En conseqüència, els diners necessaris per a la confecció de les analítiques i els estudis que les memòries arqueològiques requereixen també són quantitativament importants. Malauradament, aquests pressupostos encara no han estat aprovats i posats a disposició de la recerca.

El volum dels recursos emprats, sumats als necessaris per a confeccionar els estudis, es congrien amb la conjuntura econòmica que caracteritza el present en contra dels resultats de la intervenció. La dramàtica realitat pressupostària de les institucions responsables dificulta l'aprovació d'unes tasques que a hores d'ara ja haurien d'haver-se realitzat. Encara no podem comptar ni amb els estudis antropològics ni amb les datacions radiocarbòniques

2. En l'excavació arqueològica van participar com a personal d'Iltirta Arqueologia: Ramon Dalfó, Octavi Esteve, Oscar Escala, Cristina Garcia, Sergi González, Antoni Llussà, Jordi Martínez, Jordi Mazuque, Andreu Moya, Marta Mulet Enric Tartera, Xavier Ulled i Ares Vidal. Des d'aquí els agraïm el seu acurat i esforçat treball en ple hivern de la plana.

necessàries per a comprendre correctament la necròpolis, ni s'han estudiat els materials arqueològics, de manera que tota aproximació cronològica d'aquest text haurà de ser considerada com a preliminar.

Encarem aquesta circumstància amb optimisme. Un cop reconeguda per part dels responsables l'adequació dels mitjans sol·licitats a les necessitats del projecte, és només qüestió de temps que es resolgui l'encàrrec en benefici del coneixement sorgit d'aquesta excavació arqueològica.

2 L'àrea arqueològica de la Fogonussa

L'àrea arqueològica de la Fogonussa es localitza en una serra lleugerament elevada a la dreta del riu Corb, just abans que aquest canviï de direcció cap al nord i desdibuixi el seu curs delimitat en la immensa i oberta plana d'Urgell (Fig. 1).

La seva localització en les primeres serres urgellenques li dona un excel·lent control visual sobre la plana, la vall del Corb i la seva confluència amb la riera de Maldanell. Desconeixem el valor i la rellevància històrica de les possibles comunicacions des de la plana d'Urgell cap a la Conca de Barberà, l'Anoia i l'Alt Camp per les valls del Corb i de Maldanell. Tanmateix l'amplitud diacrònica de les diferents ocupacions de la Fogonussa així com dels jaciments arqueològics de les immediacions fan pensar que el seu emplaçament hi deu tenir quelcom a veure.

La història sobre el descobriment per l'arqueologia científica de la Fogonussa es troba excel·lentment explicada al treball d'Ignasi Garcés i de Miquel Torres (2011) sobre alguns materials epigràfics del jaciment. El 1912 va ser publicada la notícia de la troballa d'uns mosaics policroms de la vil·la romana del Vilet. Això provocà una expedició a la comarca per part de Joaquim Folch i Torres, que aprofità

per excavar en diferents jaciments, entre d'altres la Fogonussa. Posteriorment, el 1915, hi excavaren Agustí Duran i Sanpere i Josep Colomines (Saula, 1993). Aquestes excavacions antigues foren continuades per mossèn Sanç Capdevila (Torres, 2006), que acabà aplegant una col·lecció que només s'ha pogut conservar de manera parcial i dispersa.

3 La intervenció arqueològica preventiva de l'any 2010

La nostra intervenció arqueològica ha estat òbviament condicionada per la naturalesa preventiva de l'operació. S'ha excavat en els espais afectats per l'obra i tenint en compte els graus d'afectació de cada punt. La línia central del canal principal Segarra-Garrigues passava per la part superior de la serra, a uns 150 m al nord de l'esperó del poblat ibèric i a encara més distància de la vil·la romana. Les restes conegudes de la necròpolis, però, es trobaven a tocar de l'espai d'afectació. Prop del final de la serra el traçat del canal girava cap al sud per a travessar la vall del Corb molt a prop del lloc on es va excavar un forn de material de construcció ceràmic l'any 1985 (Camps, 1989) (Fig. 1).

Els treballs de neteja i delimitació posaren al descobert una dispersió d'estructures arqueològiques sobre l'espai d'intervenció. A conveniència del registre arqueològic, van ser organitzades en quatre zones diferents (Fig. 2A, 2B, 2C):

—**Zona 1:** Àrea compresa aproximadament entre els PQ 58+850 i PQ 58+900³ (UTM ETRS89 31N E 336.365, N 4.602870). En aquesta zona s'han identificat tres basses d'època ibèrica, una àrea de necròpolis possiblement visigoda amb tretze enterraments i diversos elements d'arquitectura també d'època visigoda.

—**Zona 2:** Àrea localitzada a l'entorn del límit meridional del tram de traça del canal com-

3. Els PQ, acrònim de punt quilomètric, és un referent de localització emprat pel projecte d'obra i que es molt pràctic en temps d'execució. S'expressa en quilòmetres+metres i serveix per a consignar a quina altura del canal es localitza un element. El tram IV s'inicia al PQ 41+530 i acaba al PQ 62+530.



Figura 2A.
 1 i 2: Vistes generals de la traça i la localització de les estructures.
 3: Vista zenital amb indicació de les estructures principals

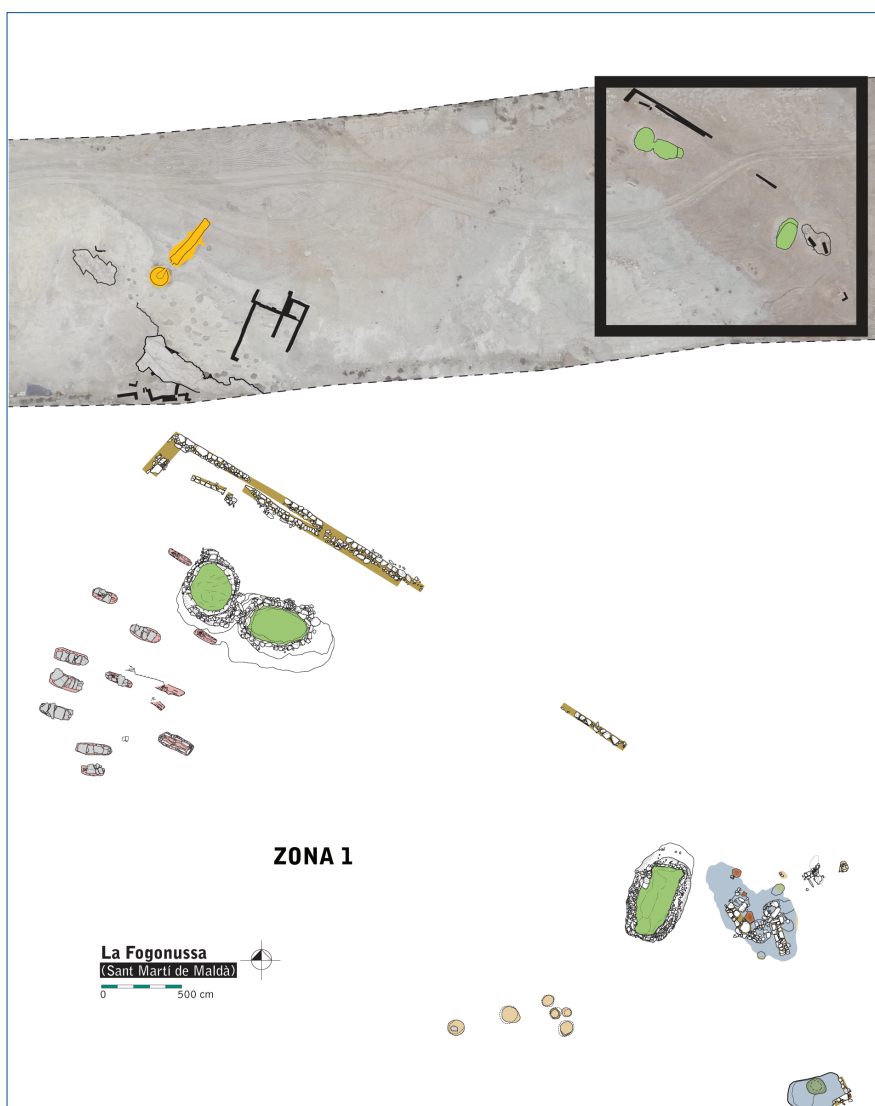


Figura 2B.
 Planta de la zona 1

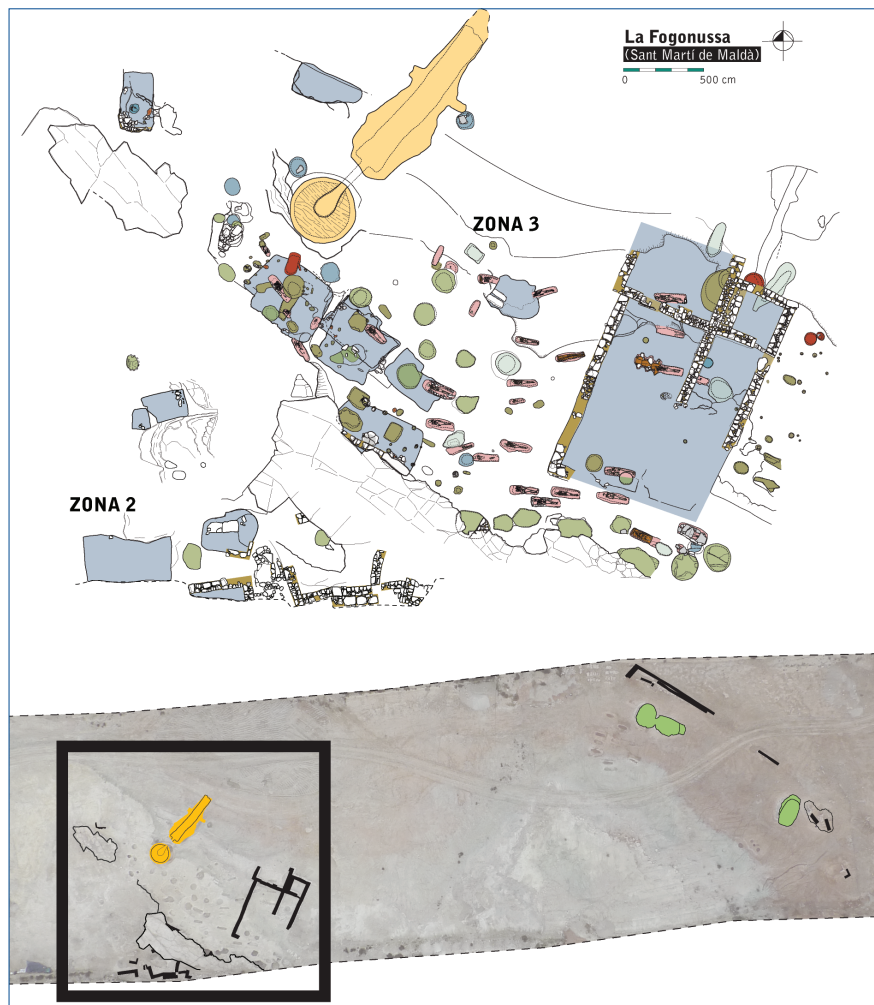


Figura 2C.
Planta de les zones 2 i 3

près aproximadament entre el PQ 58+960 i el PQ 59+000 (UTM ETRS89 31N E 336.270, N 4.602822). En aquesta zona s'ha identificat una àrea d'hàbitat amb nombroses restes arquitectòniques d'època visigoda que tenen continuïtat més enllà del límit d'expropiació.

- **Zona 3:** Àrea localitzada a la part central del tram de traça del canal comprès entre el PQ 58+950 i el PQ 59+000 (UTM ETRS89 31N E 336.280, N 4.602840). En aquesta zona han aparegut una àrea de necròpolis tardoromana i visigoda amb trenta-set enterraments, un gran forn de calç romà i una gran concentració d'estructures visigodes d'hàbitat i d'emmagatzematge.
- **Zona 4:** Localització emplaçada a l'entorn del PQ 59+580. En aquest punt s'ha localitzat un forn de calç d'època romana.

Les zones 1, 2 i 3 estarien localitzades en el suau vessant que des del cap de la serra descendeix en direcció nord. Entre la zona 2 i la zona 3 es localitza un aflorament de roca sorrenca que de ben segur definí funcionalment l'espai i condicionà l'emplaçament de les diferents estructures al llarg de la història.

Tot i que aquesta zonificació ha estat útil a l'hora de realitzar l'excavació, la presentació dels resultats es realitzarà de forma diacrònica.

4 Les estructures d'època ibèrica (s. IV-II a. de la N. E.)

Entre les estructures ibèriques documentades a l'excavació destaquen tres grans basses localitzades a la zona 1. Les dues primeres (BS-10 i BS-11) es troben a tocar i presenten caracterís-

tiques i dimensions similars. Foren construïdes amb un buidament de planta arrodonida practicat sobre les margues i folrat per una cuidada elevació en pedra, lleugerament atalussada. La bassa BS-11 és la més circular de les tres i mesura entre 3,60 i 4 m de diàmetre i poc menys d'1,20 m de profunditat conservada. La bassa BS-10 és una mica més gran i de planta més allargada. Mesura 4,7 m de llarg i 3,20 m d'ample, amb poc més d'1 m de profunditat conservada. En la seva elevació oriental presenta el que podria ser un esglaonament en la

disposició de les pedres que en facilitaria l'accés a l'interior (Fig. 3).

L'estratigrafia interior d'ambdues basses sembla que suggereixi que van ser reblertes de manera gradual de resultes d'una sedimentació provocada per agents naturals. Els elements de cultura material ens indicarien que aquesta amortització possiblement dataria de finals del segle IV a. de la n. e.

La tercera bassa (BS-189), situada a uns 25 m al sud-est, és similar quant a la tècnica constructiva encara que una mica més gran

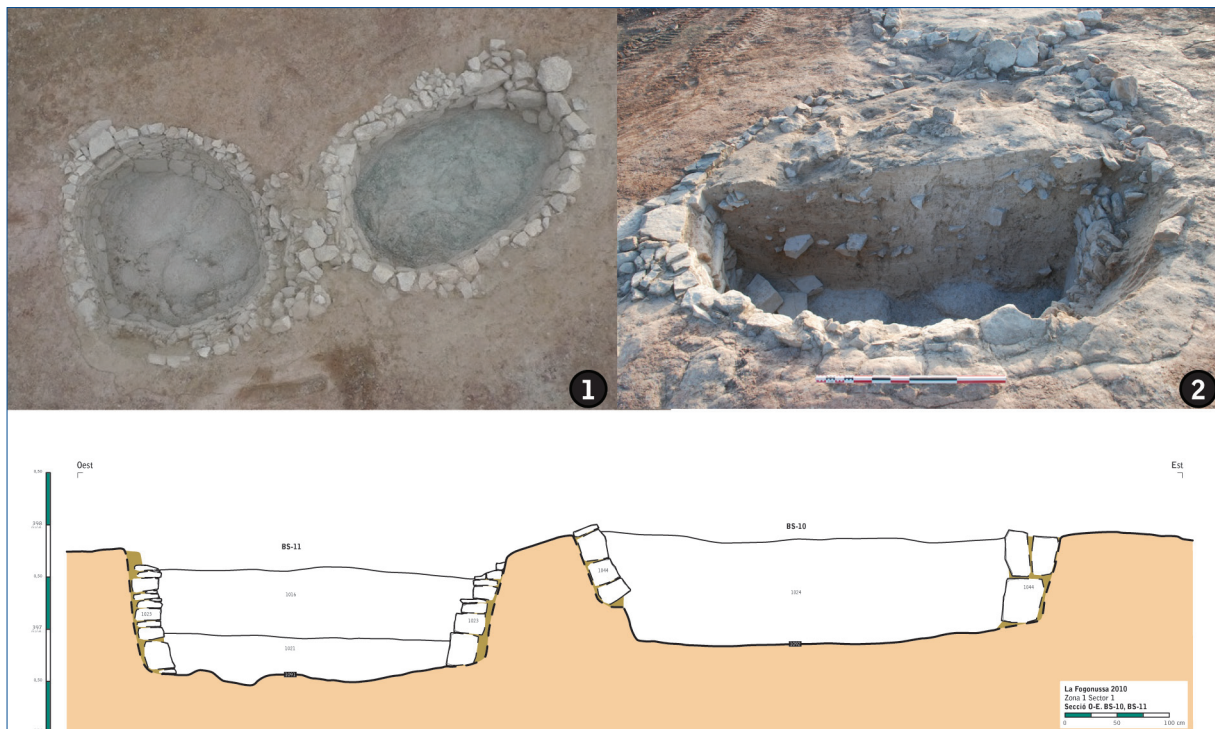


Figura 3. Vistes i secció de les basses ibèriques BS-10 i BS-11

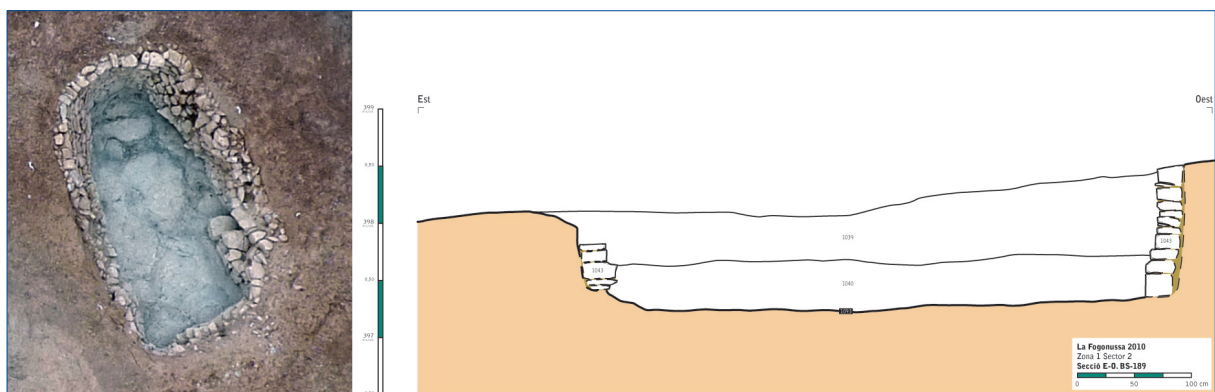


Figura 4. Vista i secció de la bassa ibèrica BS-189

de dimensions. De planta ovalada, mesura 5,5 m de llarg i 3,5 m d'ample, i entre 0,9 i 1,20 m de profunditat conservada. També presenta un arranjament en la seva elevació septentrional per a permetre-hi el descens. Els materials arqueològics del seu interior suggereixen una amortització més tardana que les dues anteriors, possiblement al darrer quart del segle II a. de la n. e. (Fig. 4).

Molt a prop d'aquestes estructures s'han identificat diversos murs en sentit sud-est-nord-oest que creuen la zona transversalment. Són unes elevacions molt arrasades que, tallades de forma intermitent, només conserven íntegrament la primera filada. A més, només presenten paramentada llur cara exterior, cosa que fa pensar que funcionarien com una mena de marge o espona. La presència de materials ibèrics en els contextos estratigràfics de neteja i delimitació podria suggerir-nos una datació dins aquest horitzó cronològic, tot i que no és un argument concloent.

A la zona 3 s'ha documentat l'existència d'una sola estructura d'època ibèrica. Es tracta de FS-149, una fossa de planta circular que apareix descontextualitzada.

A l'hora d'interpretar el conjunt d'estructures d'època ibèrica aparegudes en la nostra intervenció cal avançar primer la idea que ens trobaríem en un espai periurbà. Per tant, el conjunt de restes ibèriques caldria posar-lo més aviat en relació amb l'explotació agrícola i ramadera que no pas amb un espai d'hàbitat. Les basses recollirien l'aigua superficial que baixaria pel vessant i la conservarien ja sigui per a irrigar manualment un petit hort de les

immediacions ja sigui per a abeurar la cabanya animal, o ambdues coses.

Es coneixen força exemples de basses i cisternes amb les quals contextualitzar les tres localitzades a la Fogonussa (Oliach, 2010; Garcés, 2012). A diferència de les de la Fogonussa, aquestes són estructures localitzades a l'interior dels poblats de la prehistòria recent a les riberes del Segre i el Cinca, amb exemples des del bronze final fins a època ibèrica.⁴ S'ha posat en relleu la profusió i antiguitat d'aquestes estructures a la plana occidental catalana en relació amb l'igualment antic i profús protourbanisme d'aquest territori (Junyent, Lafuente i López, 1994; López, 2000), tal com posen en relleu les síntesis més recents.

Tot i que el patró d'implantació d'aquestes estructures acostuma a tenir un paper central o integrat en l'urbanisme dels poblats on es localitzen, hi ha casos –com els que presentem en aquest treball o com els que van ser localitzats al poblat de la Rosella (Tàrrrega, Urgell) (Escala *et al.*, 2011a)– en què aquestes estructures apareixen en la perifèria de l'hàbitat. Aquests espais en època ibèrica no són tan coneguts com voldríem.⁵ Les excavacions programades rarament hi incideixen i les intervencions preventives no acaben tenint l'explotació científica que es mereixen. Caldrà al seu moment incidir en aquest aspecte per a ajudar a caracteritzar la capacitat de les comunitats protohistòriques de modular el paisatge que envolta els assentaments. Antropitzarien l'espai mitjançant estructures que, com seria el cas de les basses, permetrien aprofitar millor els recursos hídrics per a l'explotació agropecuària.

4. Els referents regionals de basses més antigues corresponen a comunitats del Grup del Segre-Cinca II (1250-950 cal. ANE) a Safranals (Fraga, Baix Cinca) (Montón, 1988; Rodanés i Montón, 1990) i al Regal de Pícola (Tamarit de Llitera, Baix Cinca) (Barril *et al.*, 1982). Durant la primera edat del ferro es datarien els exemples de La Codera (Alcolea de Cinca, Baix Cinca) (Montón, 2003-2004) i Tossal de les Tenalles (Sidamon, Pla d'Urgell) (Mari i Garcés, 1988; Garcés *et al.*, 1993). Ja en època ibèrica trobem basses a Roques de Sant Formatge (Seròs, Segrià) (Junyent, 1973), a Estinclells (Verdú, Urgell) (Asensio *et al.*, 2005), a la Pleta (Belianes, Urgell), a Gebut (Soses, Segrià) i al Pilaret de Santa Quitèria (Fraga, Baix Cinca) (Querre i Pita, 1971). A la fortalesa dels Vilars s'hi pot afegir el cas singular del monumental pou central (Arbeca, Garrigues) (Junyent *et al.*, 2011).

5. Exemples de com aquest panorama està començant a canviar són el col·loqui internacional "El paisatge periurbà a la Mediterrània occidental durant la protohistòria i l'antiguitat", realitzat a Tarragona del 6 al 9 de maig de 2009 (Belarte i Plana, 2012), o l'abundant bibliografia entorn de l'arqueologia del paisatge.

Un altre aspecte a explorar seria el caràcter comunitari o particular d'unes estructures de dimensions limitades i situades fora vila. A més, en els casos de la Fogonussa i la Rosella, ens trobem amb la presència múltiple i simultània d'aquestes estructures en pocs metres.

Una altra possibilitat suggeridora seria que l'ús de les estructures múltiples tingués relació amb l'activitat artesanal i no amb l'agropecuària. Aquest darrer aspecte és més plausible per a entendre el fenomen de les basses a la Rosella que a la Fogonussa, tant per una qüestió de proximitat amb l'hàbitat com per la quantitat i la disposició de les estructures en l'espai. Sobre aquesta hipòtesi plana la interessant reflexió quant al grau de diversificació de les activitats productives al món rural ibèric i com l'artesanat podria tenir un paper rellevant inclús enmig del paisatge agrari, la qual cosa podria significar una economia més integrada i un sistema productiu amb una fractura entre el camp i la ciutat menys visible.

5 Els forns de calç d'època romana (s. II-III de la N. E.)

L'ocupació romana de la zona 3 es troba evidenciada primerament per un gran forn de calç (FR-5). Aquesta estructura de producció es conserva pràcticament íntegra: des de l'olla de cocció al passadís d'accés a la fogaina. L'olla del forn és de secció troncocònica inversa, amb un diàmetre a la base de 3,40 m i de 4,20 m a la part més alta conservada (Fig. 5). A la base de l'olla, un túnel connecta amb la boca i el passadís d'accés per habilitar-hi la cambra de combustió delimitada per una mena de banqueteta correguda al llarg de la paret sobre la qual es bastiria la volta de pedra calcària que es coïa i es convertia en calç. El forn fou abandonat i reblert amb materials de rebuig, entre els quals s'han recuperat diverses ceràmiques que situarien l'amortització a l'entorn dels segles II-III de la n. e.

Una estructura quasi idèntica en funció, morfologia i dimensions (FR-85) va aparèi-

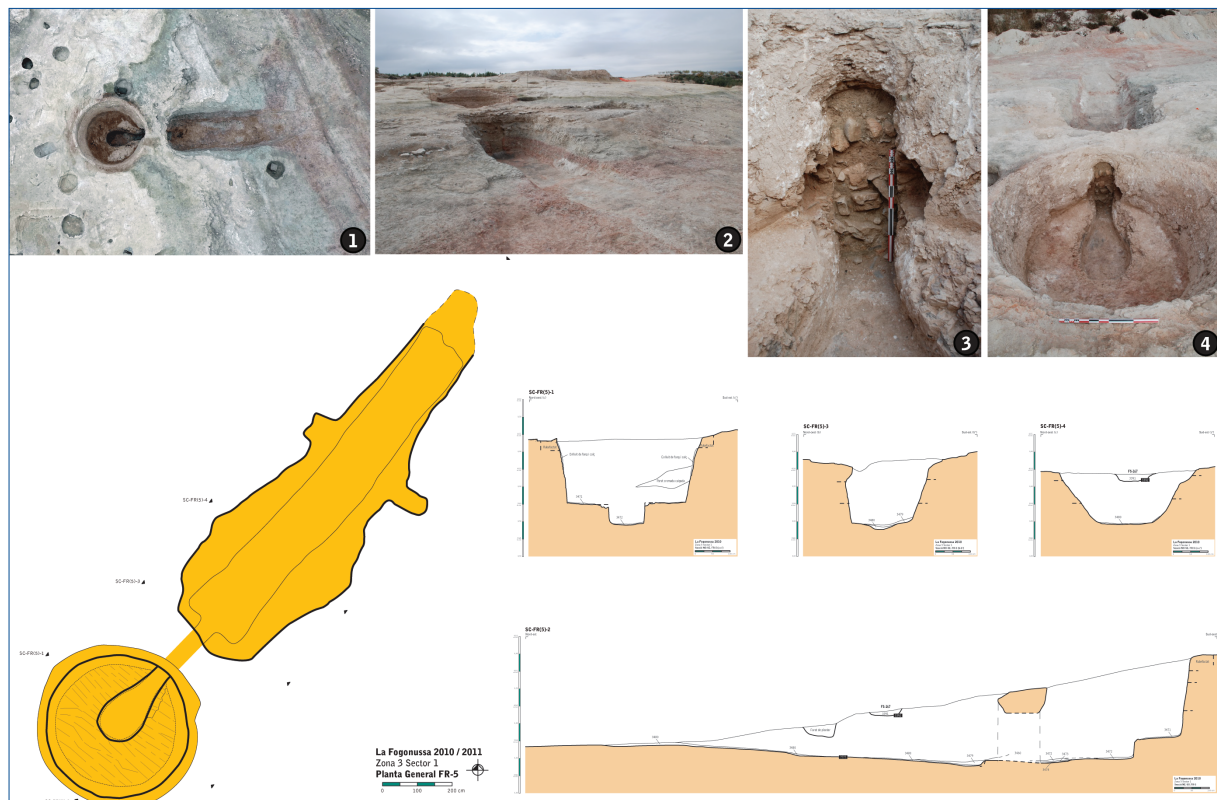


Figura 5. Vistes, planta i seccions del forn de calç romà FR-5

xer 400 m més a l'oest, on la línia del canal descendeix pel vessant per a travessar la vall del riu Corb. Aquest cop el seu interior apareix reblert parcialment amb els materials de la darrera encesa. De manera inexplicable el forn fou abandonat amb part de la seva càrrega a dins (Fig. 6).

Segons la nostra opinió, ambdues estructures podrien ser sincròniques i estar en relació amb la propera vil·la romana de la Fogonussa. Creiem que els forns respondrien a la necessitat d'emprar-ne l'una o l'altra depenent del sentit del vent. Mentre que l'una està oberta a nord (FR-5), l'altra es troba oberta a sud (FR-85).

Els forns de calç són un tipus d'estructura que ha restat emprat des d'època romana fins a època contemporània sense massa canvis tecnològics. Això fa que aquest tipus d'estructura abundant en el paisatge rural català no sigui fàcilment identificat com a romà en prospecció.

D'exemples de forns de calç d'època romana a Catalunya en trobem quatre a la vil·la romana de la Burguera (Salou, Tarragonès)

(Bosch *et al.*, 2009), que es posen en relació amb l'abandonament i amortització de les estructures de la vil·la. Un conjunt d'almenys set forns de calç també d'època romana i molt similars a aquests de la Fogonussa van ser excavats al Bosc de la Torre de Bac (Fornells de la Selva, Selva) (Augé *et al.*, 2009) en el marc de les obres de construcció del tren d'alta velocitat.

6 Els enterraments de la Fogonussa (s. III-VI de la N. E.)

En l'espai intervingut durant les nostres excavacions dins l'àrea arqueològica de la Fogonussa s'han pogut identificar fins a 46 enterraments en dues zones ben diferenciades –14 a la zona 1 (Fig. 7) i 32 a la zona 3 (Fig. 8). Aquests enterraments corresponen majoritàriament a inhumacions primàries, principalment d'un únic individu enterrat en decúbit supí, i orientades en sentit oest-est (Fig. 9). Excepcionalment, en dos casos l'orientació és nord-sud

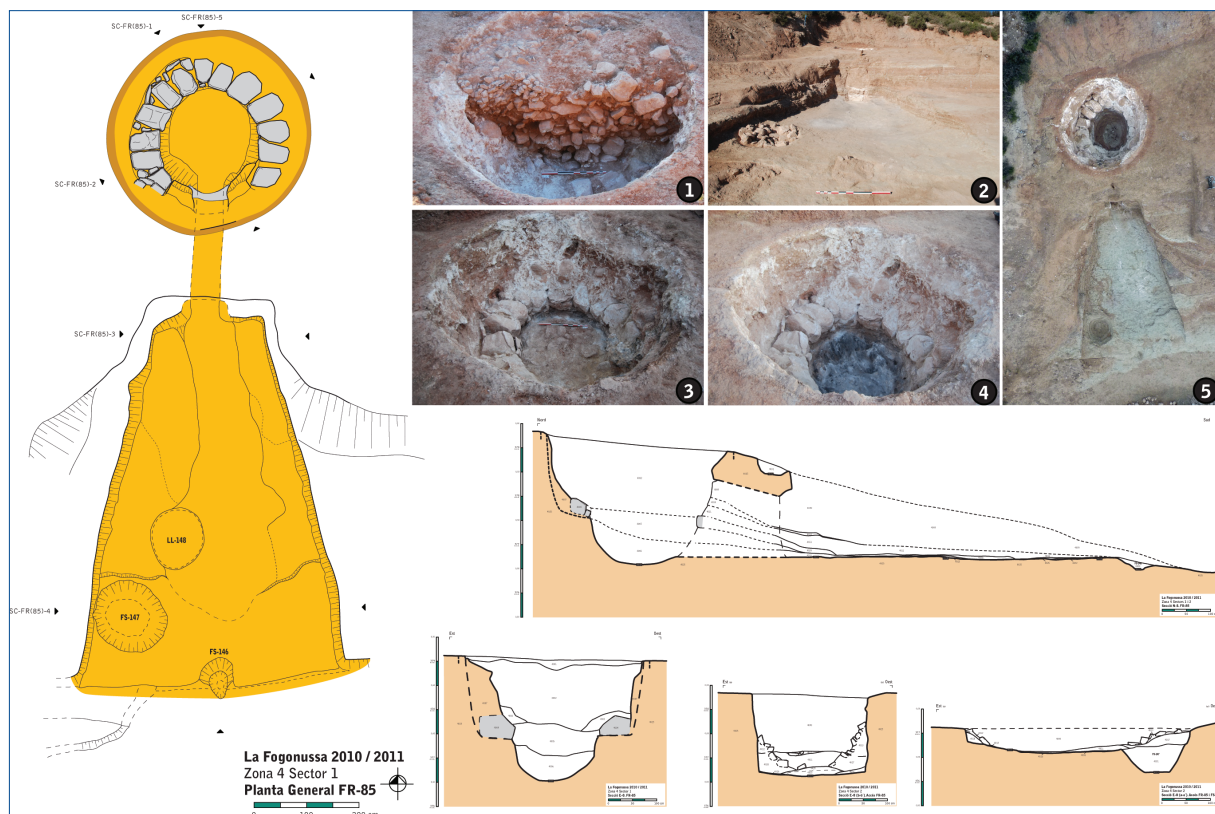


Figura 6. Vistes, planta i seccions del forn de calç romà FR-85

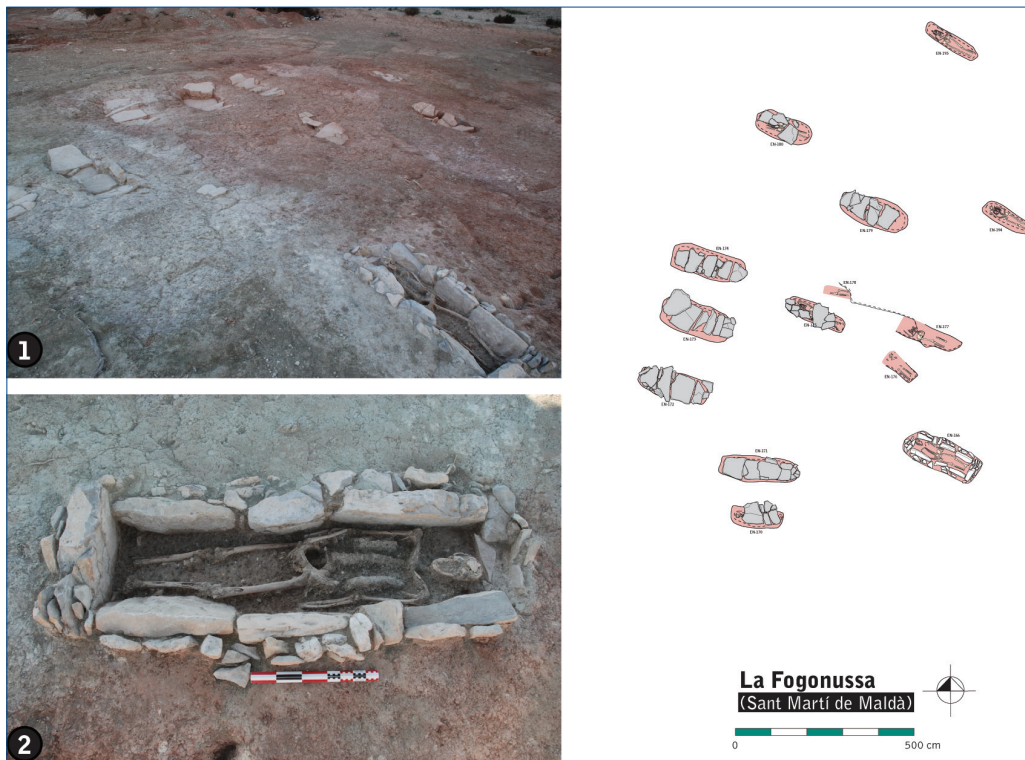


Figura 7. Vistes i planta de les inhumacions de la zona 1

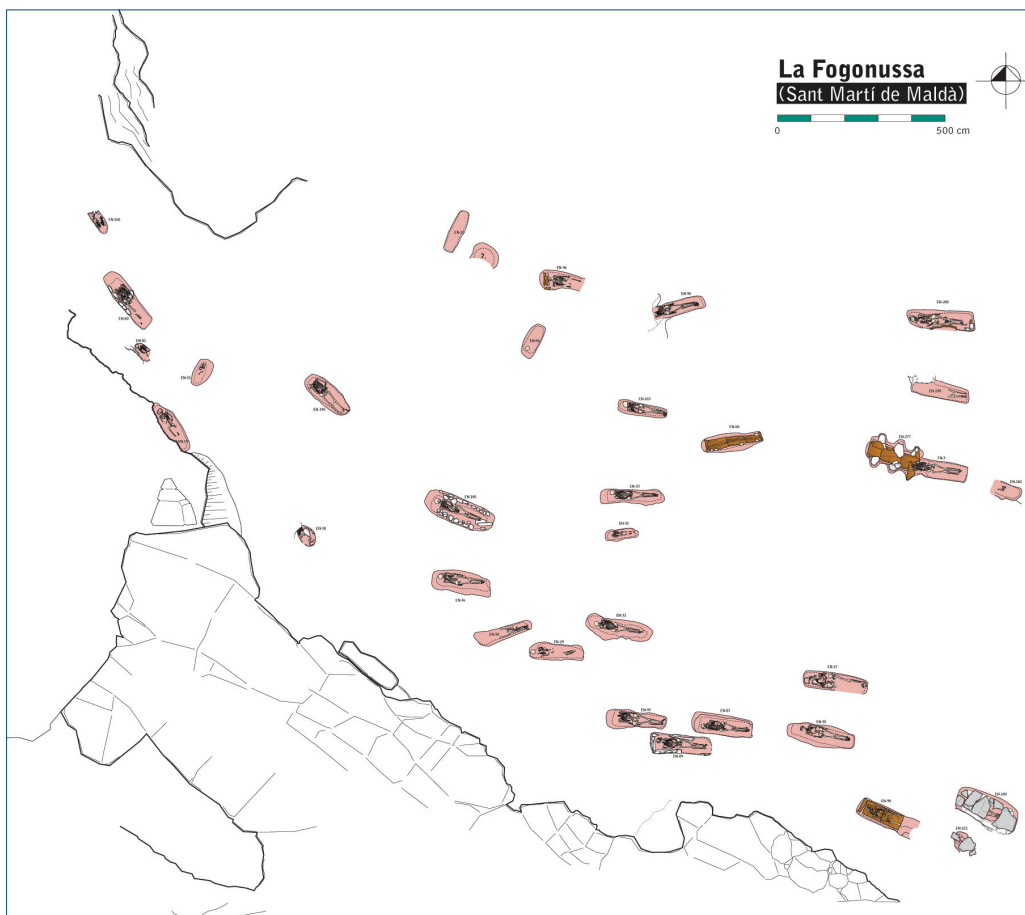


Figura 8. Planta de les inhumacions de la zona 3

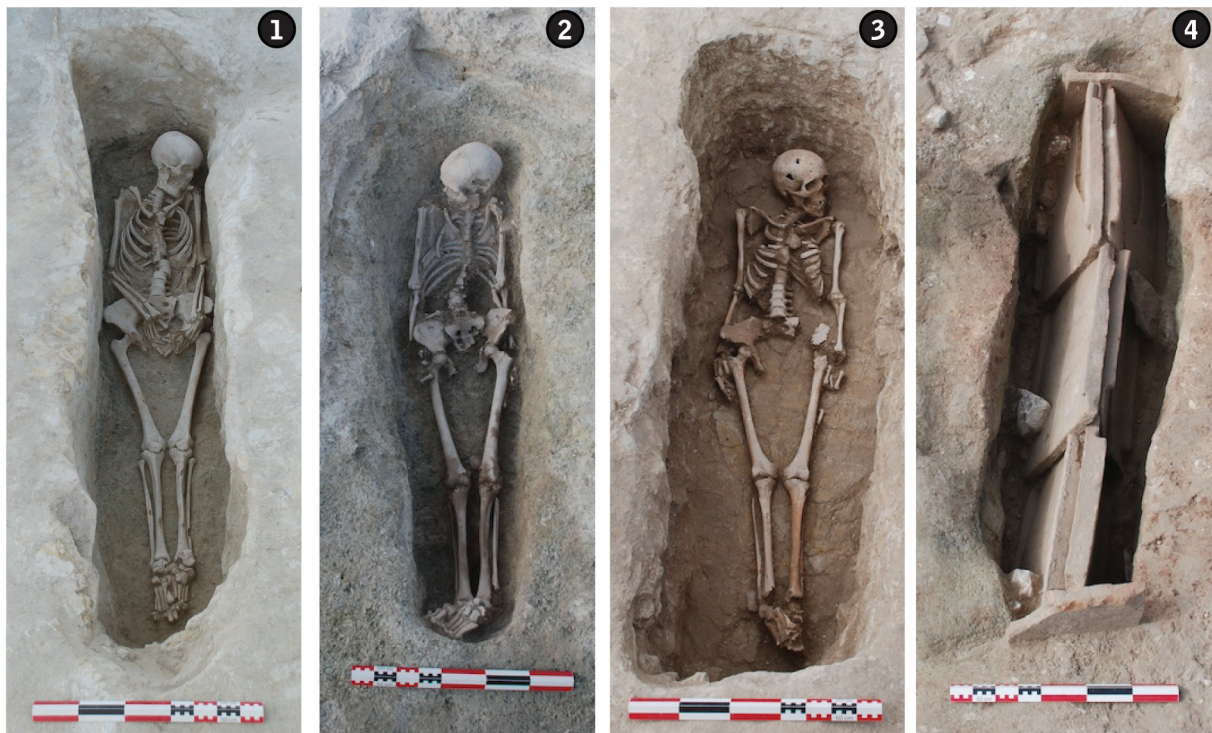


Figura 9. Vistes dels enterraments: 1, EN-33; 2, EN-163; 3, EN-36, i 4, EN-58

i en un enterrament és en decúbit lateral. A excepció d'un cas –arracada–, tots els enterraments es presenten amb absència d'aixovar o d'elements de vestimenta, cosa que limita considerablement tant la caracterització cronocultural de les tombes com la lectura interpretativa del conjunt.

Morfològicament, el tipus d'enterrament més corrent localitzat és el de fossa simple sense coberta, conservada amb 27 casos documentats; el següent correspon a les fosses simples cobertes per lloses de pedra, amb 9 casos. En 5 ocasions s'han documentat *tegulae* a l'enterrament, ja sigui formant part d'una coberta plana (1), a dues vessants (2), a la capçalera (1) o a la base (1). Finalment, en 4 casos s'ha documentat elevació de pedra que delimita la fossa i absència de coberta conservada i en un únic cas elevació en pedra i coberta de lloses.

L'estudi antropològic de camp del material ossi permet aportar algunes consideracions que a mesura que avanci l'estudi de laboratori caldrà completar. El material esquelètic procedeix de 44 tombes –dues no presentaven

ossos–, i correspon a un número mínim de 46 individus. D'aquests individus, 37 pertanyen a la categoria d'adults (més de vint anys) i 9 a la categoria de subadults, 6 d'ells amb menys de cinc anys d'edat. Pel que fa al diagnòstic de sexe, 12 esquelets corresponen a individus femenins o probablement femenins, i 15 a masculins o probablement masculins. L'estudi de les restes al laboratori permetrà aportar dades sobre el diagnòstic sexual d'alguns dels esquelets dels quals no va ser possible fer la determinació de sexe sobre el terreny. També serà possible establir d'una manera més aproximada l'edat dels individus, així com caracteritzar-ne les possibles patologies dels esquelets.

Totes les tombes documentades, excepte dues (EN-3 i EN-143), corresponen a enterraments primaris individuals, que originàriament acollien un únic individu disposat en decúbit supí. S'ha documentat un cas de disposició en decúbit lateral, que correspon a l'individu més petit del grup (EN-55). La posició de les extremitats superiors és variable, però domina l'extensió de braços amb les mans als costats, o a nivell abdominal.

Sobre els aspectes rituals relacionats amb aquests enterraments cal destacar que la proximitat de turmells i genolls en els esquelets podria interpretar-se com a indicatiu de l'ús generalitzat de mortalla. Les fosses s'orienten en sentit oest-est, amb una certa variabilitat depenent aparentment del pendent del vessant. El cadàver es disposa amb el cap a l'oest.

Pel que fa a la tafonomia, s'han observat alteracions notables en tres sentits: quant a la cortical –en forma d'estries, rugositats, solcs i degradació general de l'os–; quant a la posició del material –afectant la situació original dels elements esquelètics–, i quant a fractures, en principi totes pòstumes i relacionables amb la destrucció parcial d'algunes tombes a causa de les remocions posteriors i l'ús continuat de la zona. En aquest sentit, l'índex de preservació i conservació òssia varia segons l'enterrament. Alguns arriben a un percentatge proper al 90 % –pràcticament tot l'esquelet complet–, mentre que d'altres es troben representats únicament per algun element esquelètic.

Des del punt de vista paleopatològic, és destacable la presència repetida d'alteracions de tipus degeneratiu, en forma d'exostosis a les articulacions i corones osteofítiques a nivell de l'esquelet axial. El desgast dentari dels individus adults és també important. Les línies de l'estudi antropològic del material se centren en l'anàlisi paleodemogràfica, la caracterització morfomètrica i l'estat de salut del grup.

Pel que respecta a la paleopatologia, el més important, en l'estat actual de la recerca, ha estat la troballa d'una calcificació pelviana entre les restes de l'individu de l'EN-87 (Armentano *et al.*, 2012) (Fig. 10). Es tracta d'una massa esfèrica d'uns 44 mm de diàmetre màxim, que concretament es va trobar en contacte amb l'espina isquiàtica i el marge inferior de la branca púbica del coxal dret. L'estudi rutinari de les restes esquelètiques de l'individu indica que corresponen a una dona d'una edat entre els trenta i els quaranta anys, sense altres anomalies ni patologia esquelètica.

La calcificació de l'esquelet EN-87 va observar-se a camp i directament va ser recollida i portada a l'Institut de Medicina Legal de Catalunya per tal de fer-ne una observació mit-

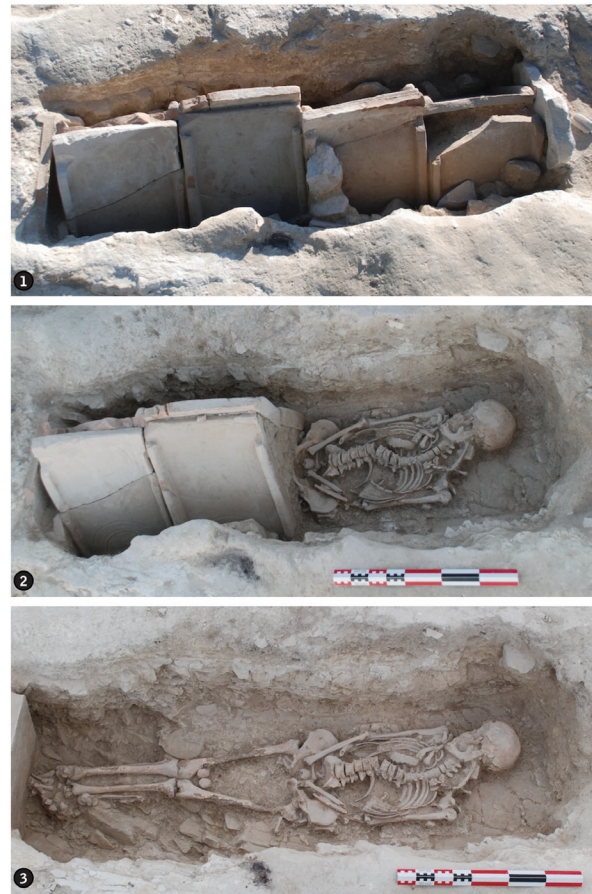


Figura 10. Vistes de l'enterrament EN-87 en diferents moments de la seva excavació. Vegeu entre les pelvis el teratoma ovàric in situ

jançant raigs X i de valorar-la conjuntament amb metges. Després de la neteja al laboratori es va poder observar que en realitat es tractava d'una peça de forma esfèrica incompleta i buida, semblant a la closca d'un ou, amb unes parets summament fràgils (Fig. 11). Externament presentava una protuberància que per la part interna corresponia a una adherència òssia amb dues dents enganxades. Entre el sediment de l'interior es van recuperar dues peces dentals més, i un fragment petit d'os. Les imatges de la tomografia indicaven la fragilitat de les parets, i mostraven que realment enganxades a l'interior de l'estructura hi havia dues corones dentals amb la seva arrel.

Tot i que el diagnòstic de les calcificacions pelvianes o abdominals en paleopatologia pot ser complicat, en aquest cas, tant la localització de la peça com les característiques macroscòpiques, les imatges de la tomografia, i sobretot



Figura 11. Les restes del teratoma ovàric provinents de l'enterrament EN-87 un cop netes al laboratori

el fet de trobar dents a l'interior, permet que el diagnòstic es resolgui de forma senzilla, com un cas inequívoc de teratoma ovàric. El nom de *teratoma* deriva de la paraula grega *téras*, que significa 'monstre', i respon a la característica d'aquest tipus de tumor benigne de reproduir al seu interior diferents tipus de teixit humà (pèl, ossos, dents...).

En paleopatologia hi ha pocs casos sobre calcificacions pelvianes o abdominals, probablement perquè el seu reconeixement és difícil, i durant l'excavació arqueològica les calcificacions poden considerar-se erròniament com a pedres ordinàries i ser descartades. De teratomes antics a Europa només n'hem trobat publicat un (Charlier *et al.*, 2009), procedent de la ciutat de Roma, al jaciment de Via Lucrezia Romana, datat al segle III de la n. e.

L'anàlisi radiocarbònica de l'esquelet de EN-87 ens ha aportat una datació que apunta a finals del s. V de la n. e. Per tant, la calcificació abdominal trobada a la Fogonussa podria ser un dels teratomes més antics coneguts a Europa. La troballa és sens dubte excepcional, tant per la seva etiologia com per la seva antiguitat.

En l'estat actual de la nostra anàlisi, sense aixovars i sense haver-se pogut completar la sèrie radiocarbònica prevista, mantenim la hipòtesi de treball que considera que la major part d'aquests enterraments dataria d'època baiximperial (segle III-V de la n. e.), recolzant-nos en la datació radiocarbònica de l'enterrament amb teratoma. Algunes de les tombes, possiblement les de la zona 1, corresponguin a una

cronologia posterior. La morfologia dels enterraments i algun element de cultura material localitzats podria suggerir una certa continuïtat cap al segle V o VI si tenim en compte la cronotipologia de les sepultures proposada per Jordi Roig i Josep Manuel Coll (2012).

A l'hora de valorar i interpretar correctament aquests enterraments, creiem que cal relacionar-los amb la vil·la romana que s'ubica al vessant sud de l'espai intervingut i de l'hàbitat visigot. A més de les dues zones d'enterrament localitzades en la nostra intervenció, es poden observar indicis d'altres zones d'enterrament en direcció sud: *tegulae*, lloses i alguna peça monolítica que recorda una tapadora de sarcòfag i alguna tomba seccionada pels treballs agrícoles. Tots aquests elements es troben fora dels límits de la nostra intervenció i no van poder ser avaluats arqueològicament.

7 L'ocupació d'època visigoda (s. VI-VII de la N. E.)

Pel que respecta a l'ocupació visigoda, és, de totes les fases, la que presenta un registre més complex i extens (Fig. 12). De manera general podríem dir que en aquesta intervenció s'han pogut documentar quatre fenòmens diferents dins l'horitzó visigot. A l'existència d'enterraments, se li afegeix una ocupació amb cabanes excavades parcialment al subsòl i construïdes amb materials peribles. En un moment que creiem posterior s'organitza l'hàbitat amb la construcció d'un barri —encara mal conegut— en què es documenta el que semblaria un carrer amb una claveguera i diferents murs i, uns metres més al nord-est, un edifici exempt. El quart fenomen que s'ha pogut documentar és l'existència de sitges associades a ambdues fases d'ocupació. Aquestes observacions s'han fet en les tres zones intervingudes.

S'ha pogut documentar superposició d'estructures sobretot a la zona 3, qüestió que resultarà molt interessant de cara a establir una seqüència estratigràfica dins l'ocupació visigoda que encara no podem afinar cronològicament. Cal entendre, doncs, el caràcter provisi-

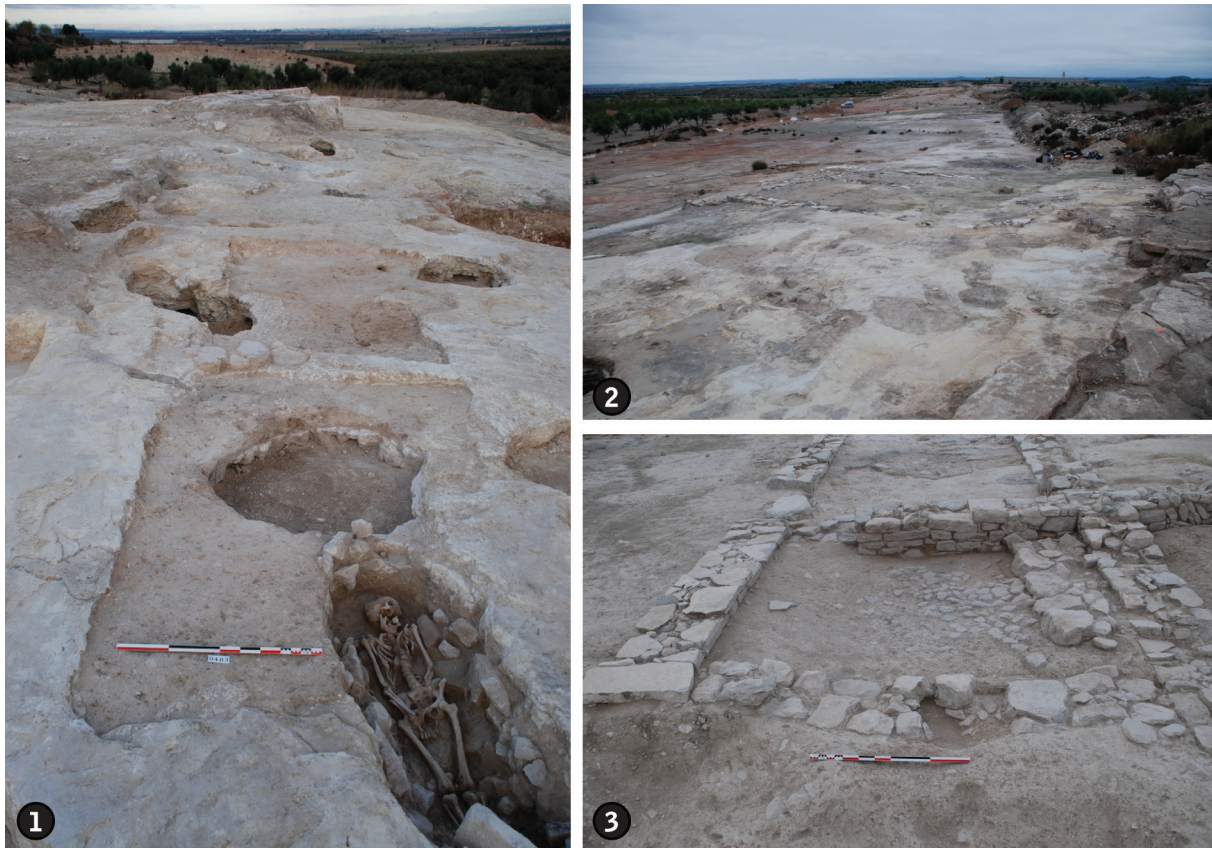


Figura 12. Vistes de les estructures visigodes a la zona 3.

1, Vista dels retalls rectangulars que defineixen els diferents conjunts funcionals.

2, Vista de l'acumulació d'estructures a la zona 3.

3, Vista d'una habitació de l'edifici visigot

onal i subjecte a revisió de les afirmacions que vindran a continuació.

Dins la seqüència de les estructures visigodes de la zona 3 sembla que les més antigues correspondrien a múltiples estructures (fosses, suports de pal...) associades a grans retalls que sembla que les organitzin o les continguin. Per això, s'han aïllat almenys quatre conjunts d'estructures, que s'interpreten com a petites àrees de producció i d'ocupació. Aquests espais s'han identificat com a conjunts funcionals CFI-1, CFI-2, CFI-3 i CFI-4 i es caracteritzen per l'existència de diversos àmbits d'ús amb relació a la presència de diferents tipus d'estructures antròpiques de producció i d'emmagatzematge: llars i estructures de combustió, fosses, sitges... Si bé no s'han documentat rastres evidents de sistemes de cobertura, sí que s'han identificat retalls que defineixen àrees d'ocupació, alineaments de forats de pal que

delimiten espais i, en algun cas, l'existència de traces d'elevacions de murs en pedra o en terra que tanquen aquests àmbits. En aquest sentit, cal considerar que aquests conjunts correspondrien a evidències de cabanes, habitatges o àmbits bastits parcialment amb materials peribles. Més endavant s'abordarà en detall la complexa seqüència constructiva i es podrà caracteritzar amb més precisió cronològica i funcional aquesta fase. En algun cas s'ha pogut observar que aquestes ocupacions són posteriors a alguns enterraments del sector i altres anteriors.

El principal element d'època visigoda es troba constituït per les restes arquitectòniques d'un gran edifici d'interpretació encara imprecisa, que constitueix el sector 3/2. Aquesta edificació podria correspondre a alguna construcció de tipus rural (mas, tancat, explotació del camp...). Es tracta d'una obra de planta quadrangular compartimentada en almenys quatre àmbits i

que sembla que gaudeix d'un espai estructurat davant la seva façana, atesa la distribució de forats de pal i fosses que s'hi han documentat. El conjunt presenta poques o nul·les evidències d'estructures d'hàbitat (llars de foc, forats de pal...). L'immoble es basteix directament sobre les restes de tres enterraments de la necròpolis tardoromana i sobre les restes d'almenys dues estructures de combustió i una gran fossa que podríem datar de la primera ocupació visigòtica.

Al voltant d'aquest edifici visigot, en l'àrea definida com a sector 3/1, s'estén tota una zona d'emmagatzematge i diverses petites zones de producció i d'ocupació. L'àrea d'emmagatzematge es troba formada per una sèrie de fosses antròpiques de diversa naturalesa (sitges i fosses), excavades al subsòl de margues i de pedra calcària que, en general, repeteixen les morfologies típiques en jaciments d'aquesta mena (truncocòniques, cilíndriques, còncaues...). Els conjunts funcionals adossats contra la veta de pedra sembla que no tenien parets mitgeres i només en algun dels casos s'han identificat forats de pal per a l'aixecament de paravents o cobertes més o menys estables. La gran quantitat de cendres que constituïen els paviments d'aquests petits espais poden identificar-los com a espais productius (Fig. 13).

Els retalls documentats a la zona 3/1, que han estat identificats com a conjunts funcionals, correspondrien segurament a construccions d'hàbitat i a estructures de producció tal com ja va ser interpretat per Alfonso Vigil-Escalera (2000) als assentaments de Gózquez de Arriba (S. Martín de la Vega, Madrid) i La Indiana (Pinto, Madrid) i, més a prop, com han estat interpretades per Jordi Roig i Joan Manuel Coll (2010) les estructures aparegudes a la Plaça Major de Castellar del Vallès (Castellar del Vallès, Vallès Occidental).

Possiblement totes les restes excavades correspondrien a un espai perifèric d'una ocupació d'hàbitat més concentrada, situada fora dels límits de la intervenció en la seva banda sud. Atenint-nos a la tipologia d'assentaments rurals i poblats tardoantics de Jordi Roig (2009), si ens plantegéssim en quina de les categories encaixa millor la Fogonussa, hauríem

d'incloure-la en la d'assentaments i poblats amb precedent baiximperial. Els indicis sobre aquesta ocupació romana són múltiples –paviments d'*opus signinum* i una significativa col·lecció de materials– tot i que de moment només se n'hagin excavat arqueològicament forns i enterraments.

L'estudi detallat de la Fogonussa permetrà caracteritzar un exemple d'assentament rural d'aquest període, encara tan mal conegut, i que, complementat amb els resultats de les recents intervencions del Tossal del Moro (Castellserà, Urgell) (Escala *et al.*, 2011b), donarà un nou aire al coneixement de l'Urgell en època visigoda.

Bibliografia

- AUGÉ, A.; LLINÀS, J.; MOIX, E.; SÁNCHEZ, M.; ZABALA, M. (2009). "Prehistòria recent i antiguitat a Aiguaviva i Fornells de la Selva: les troballes arqueològiques a les obres de TGV". *Quaderns de la Selva. Revista del Centre d'Estudis Selvatans*, 21, p. 175-194.
- ARMENTANO, N.; SUBIRANA, M.; ISIDRO, A.; ESCALA, O.; MALGOSA, A. (2012). "An ovarian teratoma of late Roman age" [en línia]. <https://www.researchgate.net/publication/230680360_An_ovarian_teratoma_of_late_Roman_age>, <http://www.academia.dk/Blog/wp-content/uploads/An_ovarian_teratoma_of_late_Roman_age.pdf>
- ASENSIO, D.; CARDONA, R.; FERRER, C.; MORER, J.; POU, J.; SAULA, O. (2005). "Noves dades sobre el nucli fortificat ilergeta dels Estinçells (Verdú, Urgell)". A: *XIII Col·loqui Internacional d'Arqueologia de Puigcerdà: Homenatge a Josep Barberà i Farràs*, Puigcerdà, 14 i 15 de novembre de 2003. Institut d'Estudis Ceretans, p. 467-479.
- BARRIL, M.; DELIBES, G.; RUIZ ZAPATERO, G. (1982). "Moldes de fundición del Bronce Final procedentes de El Regal de Pídola (Huesca)". *Trabajos de Prehistoria*, 39, p. 369-383.

- BELARTE, M. C.; PLANA MALLART, R. (ed.) (2012). *El paisatge periurbà a la Mediterrània occidental durant la protohistòria i l'antiguitat: Actes del Col·loqui Internacional. Institut Català d'Arqueologia Clàssica. Tarragona, 6-8 de maig del 2009*. Tarragona: ICAC. (Sèrie Documenta; 26)
- BOSCH, F.; DÍAZ, M.; MACÍAS, J. M. (2009). "La vil·la romana de la Burguera (Salou, Ager Tarraconensis): Avanç preliminar". A: REVILLA, V.; GONZÁLEZ, J. R.; PREVOSTI, M. (ed.). *Actes del simposi: Les vil·les romanes a la Tarraconense. Implantació, evolució i transformació. Estat actual de la investigació del món rural en època romana*. Lleida del 28 al 30 de novembre de 2007. Barcelona: Museu d'Arqueologia de Catalunya. (Monografies; 11)
- CAMPS, P. (1989). "Forn de Sant Martí de Maldà (l'Urgell)". A: *Excavacions arqueològiques d'urgència a les comarques de Lleida*. Barcelona: Generalitat de Catalunya. p. 165-170. (Excavacions Arqueològiques a Catalunya; 9)
- CHARLIER, P.; HUYNH-CHARLIER, I.; BRUN, L.; DEVISME, L.; CATALANO, P. (2009). "Un téréatome mature médiastinal vieux de 1800 ans". *Annales de Pathologie*, 29, p. 67-69.
- ESCALA, O.; MOYA, A.; TARTERA, E.; VIDAL, A. (2011a). "El jaciment de la Rosella (Tàrraga, Urgell): un camp de sitges associat a un hàbitat de l'ibèric tardà (segles II i I a. de la n. e.)". *URTX. Revista Cultural de l'Urgell*, 23, p. 211-241.
- ESCALA, O.; MULET, M.; COLET, A. (2011b). "El Tossal del Moro. Un jaciment visigot i ibèric a l'Urgell? Primers resultats". *URTX. Revista Cultural de l'Urgell*, 23, p. 243-252.
- ESCALA, O.; TARTERA, E.; MOYA, A.; VIDAL, A.; ARMENTANO, N. (2015). "Cantorella (Maldà, Urgell), un nou assentament a l'aire lliure del neolític final - calcolític i del bronze ple a la vall del Corb". *Tribuna d'Arqueologia 2011-2012*.
- GARCÉS, I. (2012). "Les infraestructures hidràuliques en les valls del Segre i Cinca des de l'Edat del Bronze fins al període ibero-romà". *Cypsela*, 19, p. 31-47.
- GARCÉS, I.; MARÍ, LL.; PÉREZ, J.; PUCHE, J. M. (1993). "Ocupacions de tradició del bronze recent i dels camps d'urnes tardans al Tossal de les Tenalles de Sidamon". *Revista d'Arqueologia de Ponent*, 3, p. 249-285.
- GARCÉS, I.; TORRES, M. (2011). "Inscripció ibèrica, grafit i marques amfòriques procedents de la Fogonussa (Sant Martí de Maldà, Riucorb, Urgell)". *Sylloge Epigraphica Barcinonensis (SEBarc)*, IX, p. 39-58.
- JUNYENT, E. (1973). "El primer corte estratigráfico realizado en Roques de Sant Formatge (Serós, Lérida) y algunas cuestiones en torno a la formación de la cultura ilergeta". *Noticiario Arqueológico Hispánico. Prehistoria*, 2, p. 287-386.
- JUNYENT, E.; LAFUENTE, A.; LÓPEZ, J. B. (1994). "L'origen de l'arquitectura en pedra i l'urbanisme a la Catalunya Occidental". *Cota Zero [Barcelona]*, 10, p. 73-89.
- JUNYENT, E.; MOYA, A. (2011). "Els fossats de la fortalesa dels Vilars d'Arbeca (Catalunya, Espanya)". *Revista d'Arqueologia de Ponent*. [Universitat de Lleida], núm. 21.
- LÓPEZ, J. B. (2000). *L'Evolució del poblament protohistòric a la plana occidental catalana: models d'ocupació del territori i urbanisme [en línia]*. Tesi inèdita. Universitat de Lleida. <<http://hdl.handle.net/10803/8220>>
- LÓPEZ, J. B. (coord.); BORRELL, F.; COLET, A.; ESCALA, O.; GÓMEZ, A.; MONTERO, M. I.; VICENTE, O. (2003). *Informe-memoria de la prospección arqueológica del trazado del Canal Segarra-Garrigues, las balsas reguladoras y el embalse de Albagés*. Universitat de Lleida.
- MARÍ, LL.; GARCÉS, I. (1988). "Una cisterna preibèrica al Tossal de les Tenalles (Sidamon)". *Recerques, Terres de Ponent*, IX, p. 7-17. (Publicacions del Grup de Recerques de les Terres de Ponent)
- MONTÓN, F. (1988). "Zafranales. Un asentamiento musulmán y un hábitat del bronce". *Annales. Anuario del centro de la UNED de Barbastro [Saragossa]*.

- MONTÓN, F. (2003-2004). “El poblado de la Codera. Aproximación al urbanismo de la I Edad del Hierro”. *Espacio, Tiempo y Forma (Serie I, Prehistoria y Arqueología)*, 16-17, p. 373-389.
- OLIACH, M. (2010). “Cisternes protohistòriques de la Plana Occidental Catalana. Aspectes morfològics i utilitaris”. *Cypsela*, 18, p. 263-281.
- (2013). *L'aigua i la protohistòria des de l'Ebre fins a l'Hérault. Sistemes d'abastiment i evacuació* [en línia]. Tesi inèdita. Universitat Rovira i Virgili. <<http://hdl.handle.net/10803/111093>>
- PICAS, M.; ESCALA, O.; MOYA, A.; TARTERA, E.; VIDAL, A. (2010). *Informe-memòria d'intervenció arqueològica: Documentació de la Cabana de les Socarrades i els Pous dels Horts de les Rotes (Sant Martí de Maldà, l'Urgell)*. Canal Segarra-Garrigues, tram IV, del PQ 41+530 al PQ 62+530). Corbins-Lleida: Itirta Arqueologia SL: In Situ SCP. Inèdit.
- PICAS, M.; TARTERA, E.; ESCALA, O.; MOYA, A.; SERÒ, J.; VIDAL, A. (en premsa). “La gestió del patrimoni etnogràfic immoble al tram IV del Canal Segarra-Garrigues”. A: *11è Curs d'Estiu d'Arquitectura Popular, del 2 al 6 d'agost de 2010, Cervera, Sant Guim de la Plana, Vilalta, Mas de Bondia, Tàrrrega*.
- QUERRE, J.; PITA, R. (1971). “Rapport sur la campagne de fouilles juillet, 1967. Village ibérique de Pilaret de Santa Quiteria”. *Ilerda*, XXXI, p. 176-177.
- RODANÉS, J. M.; MONTÓN, F. (1990). *Los yacimientos de la Edad del Bronce de Masada de Ratón y Zafranales (Fraga, Huesca)*. Saragossa.
- ROIG, J. (2009). “Asentamientos rurales y poblados tardoantiguos y altomedievales en Cataluña (siglos VI al X)”. A: QUIRÓS, J. A. (dir.). *The archaeology of early medieval villages in Europe*. Vitoria-Gasteiz, p. 207-251. (*Documentos de Arqueología e Historia*; 1)
- ROIG, J.; COLL, J. M. (2010). “El jaciment de la Plaça Major de Castellar del Vallès: de l'assentament neolític al vilatge de l'antiguitat tardana. 5000 anys d'evolució històrica”. *Recerca* [Castellar del Vallès], 7, p. 77-108.
- (2012). “El món funerari dels territoris de Barcino i Egara entre l'antiguitat tardana i l'època altmedieval (segles V al XII): caracterització de les necròpolis i cronotipologia de les estructures”. A: MOLIST, N.; RIPOLL, G. (ed.). *Arqueologia funerària al nord-est peninsular (segles vi-xii)*. Olèrdola: Museu d'Arqueologia de Catalunya, p. 375-402. (Monografies d'Olèrdola; 3)
- SAULA, O. (1993). “Història de les excavacions arqueològiques a la comarca de l'Urgell (I). Les primeres intervencions i l'Institut d'Estudis Catalans”. *URTX. Revista Cultural de l'Urgell*, 5, p. 51-61.
- TORRES, M. (2006). “Arqueòlegs amb sotana. Revisió de l'inici de l'arqueologia a la Vall del Riu Corb”. *Arqueologia i Arqueòlegs: Actes de la XXXV Jornada de Treball, Verdú, 2004: Homenatge a Ramon Boleda Cases*. Grup de Recerques de les Terres de Ponent, p. 141-160.
- VIDAL, A. (2009a). *Informe preliminar de la documentació de les estructures: Els Quatre Corralers (PQ 50+210), la cabana del fondo dels Marquesos (PQ 51+050) i la cabana del fondo de Sant Julià (PQ 52+700)*. Terme municipal de Verdú (comarca de l'Urgell). Corbins: Itirta Arqueologia SL. Inèdit.
- (2009b). *Informe preliminar de la documentació de les estructures: L'antic camí de les Pedres (PQ 41+925). La cabana dels Racots 5 (PQ 51+940). La cabana de volta del fondo de Sant Julià 1 (PQ 53+080). L'aljub del camí de les Comes (PQ 54+138). Termes municipals de Tàrrrega i Verdú (comarca de l'Urgell)*. Canal Segarra-Garrigues, tram IV, del PQ 41+530 al PQ 54+140). Corbins: Itirta Arqueologia SL. Inèdit.
- VIGIL-ESCALERA, A. (2000). “Cabañas de época visigoda: evidencias arqueológicas del sur de Madrid. Tipología, elementos de datación y discusión”. *Archivo Español de Arqueología* [Madrid], t. 73, núm. 181-182, p. 223-252.