

Prehistòria recent i antiguitat a Aiguaviva i Fornells de la Selva: les troballes arqueològiques a les obres del TGV

ANNA AUGÉ, JOAN LLINÀS, ELISENDA MOIX, MARINA SÀNCHEZ i MARTA ZABALA
Arqueòlegs, Janus, SL

Quaderns de la Selva, 21

•

Any 2009

p. 175 a 194



• CENTRE D'ESTUDIS SELVATANS •

Els treballs de construcció del TGV en el tram Riudellots-carrer Joan Torró (Girona), iniciats la tardor de 2007, han permès la troballa de diversos jaciments arqueològics que fins ara romanien totalment desconeguts. Volem destacar en aquest article els quatre principals jaciments que han estat descoberts en el traçat de la futura via del tren. Tres (Can Gelats, Camps de Mas Figueres i Camp de l'Abadia) es troben al sector sud-est del terme municipal d'Aiguaviva, i el quart (Bosc de la Torre de Bac), al nord-oest del de Fornells de la Selva. A banda de l'entitat de les troballes, gens menyspreable, interessa remarcar aquests jaciments perquè fins al moment tant Aiguaviva com Fornells eren dos municipis pràcticament verges en troballes prehistòriques i de l'antiguitat, si exceptuem l'edifici sepulcral romà del Temple, conegut des de sempre, i la sitja trobada a Fornells arran de les obres de la variant de Girona (Burch *et alii*, 1992).

Els diversos jaciments d'aquest tram de TGV han estat descoberts arran de l'acurat seguiment arqueològic de les obres, que ha estat encarregat a l'empresa Janus, S.L. per la constructora del tram, Acciona Infraestructuras, S.A. Aquest seguiment, efectuat per l'arqueòloga Marina Sánchez, ha possibilitat la descoberta i la posterior excavació de diversos jaciments arqueològics d'èpoques ben diferents, que abasten des del neolític fins a l'època contemporània. A banda dels quatre ja comentats, que detallarem en aquest article, també s'han realitzat excavacions al jaciment paleolític dels Camps de Can Nadal (Fornells de la Selva); a Mas Xirgu Sud (Girona), on s'han efectuat troballes de l'edat del Bronze, i als Camps de Mas Gri (Fornells), on s'ha trobat una fossa de finals de l'edat del Bronze i principis de l'edat del Ferro. D'èpoques més recents, destaca la troballa i excavació d'un forn de ceràmica al Camp de l'Abadia (Aiguaviva) i la documentació de dos ponts d'època contemporània, el Pont d'en Rubau (Aiguaviva) i l'anomenat «pont de la Renfe», a Girona.

Remarquem finalment que l'estudi detallat dels materials arqueològics recuperats i les analítiques de les mostres enviades al laboratori romanen, ara com ara, majoritàriament per concloure, per la qual cosa és molt probable que els resultats que oferim en aquest article siguin més endavant precisats i completats. Tot i així, amb el que de moment hem pogut extreure ja podem aportar unes novetats de primer ordre entorn del coneixement de la prehistòria i del món antic a la zona, i aquest és l'objectiu del nostre article.

Can Gelats. Un jaciment neolític

Per ordre d'antiguitat, esmentarem primer el jaciment de Can Gelats (fig. 1), proper a la masia del mateix nom, actualment en ruïnes. Aquest jaciment es va excavar entre els dies 23 de setembre i 31 d'octubre de 2008 sota la direcció d'Anna Augé i Santeugini, amb la col·laboració de Dolors Codina i Reina. La proximitat de les restes arqueològiques a la masia fou el que va donar el nom al jaciment.





Fig. 1. Vista aèria del jaciment de Can Gelats.

Foto: Anna Augé

Un cop delimitades les restes després de la seva descoberta, es va constatar que l'àrea arqueològica es distribuïa en una extensió aproximada d'uns 1800 m². Donat que les restes quedaven totalment afectades per les obres, es va portar a terme una excavació arqueològica per tal de poder-les documentar completament.

L'excavació va permetre la localització d'un total de 17 estructures. En tots els casos es tracta d'estructures retallades en el subsòl natural, que haurien estat parcialment malmeses abans dels rebaixos de les obres del TGV pels treballs agrícoles o bé per la pròpia erosió natural amb el pas del temps.

Entre aquestes 17 estructures es van identificar 12 sitges, 2 estructures de combustió i 3 enterraments, repartits entre la part de dalt d'una petita elevació i el seu vessant nord. Cal assenyalar que la major part de les sitges i les dues estructures de combustió es trobaven a la part més enlairada, mentre que els enterraments es localitzaven a la part inferior.

En l'actualitat s'està treballant en l'estudi dels materials arqueològics recuperats en l'excavació i tampoc estan enllestits els diversos estudis especialitzats que acabaran conformant la memòria científica de la intervenció, de manera que els resultats que es presenten en aquest article són encara provisionals. Així, tot i que ens trobem davant de restes pertanyents al neolític, ara com ara no podem assegurar amb certesa si totes 17 estructures pertanyen a un mateix període cro-

nològic, o bé corresponen a diferents moments ocupacionals que van tenir lloc en aquesta mateixa zona.

Pel que fa a les 12 sitges, estaven excavades en el subsòl natural i eren de planta circular, tal com correspon a la forma més usual d'aquest tipus d'estructura d'emmagatzematge, amb les parets i el fons lleugerament còncaus. El diàmetre màxim majoritari era d'1,60 metres i la fondària variava entre 0,22 i 0,52 metres, depenent del grau d'arrasament concret de cada sitja.

Gairebé totes estaven farcides per un únic nivell, de dalt a baix, molt similar, format per terres argiloses, amb escàs material ceràmic. Aquest fet assenyala que varen ser col·gades en un sol moment, i segurament al mateix temps, tal com sembla indicar el material ceràmic aparegut en els farciments. La majoria d'aquests materials, que són fragments de ceràmica feta a mà, amb un desgreixant tosc, són els que han permès considerar l'època neolítica com al període més probable a l'hora d'establir una datació de les sitges. A més del material ceràmic es van recollir dos objectes lítics, dues possibles ascles, que estan pendents d'estudi i que ens ajudaran a precisar el moment en què s'amortitzaren aquestes sitges.

Excepcionalment, en dues sitges el reompliment estava constituït per dos estrats, un de superior format per terres argiloses i un altre nivell inferior compost per carbons i cendres. En el cas d'aquestes dues sitges el material ceràmic i les restes de material constructiu (*tegulae*) que s'hi va recuperar assenyalen una cronologia d'entre època tardoromana i altmedieval, per la qual cosa corresponen a una activitat molt posterior que, casualment, es va efectuar a la mateixa zona.

Pel que fa a les dues estructures de combustió, eren excavades al subsòl natural i s'hi va trobar una gran concentració de cendres i carbons. En una observarem l'existència d'una base composta de terres vermelles i endurides per l'acció de les altes temperatures. Es desconeix a quin tipus de producció devien anar destinades aquestes estructures, així com la seva cronologia exacta, ja que no s'hi va trobar cap resta de material arqueològic associat.

A Can Gelats, tanmateix, destaquen en importància els tres sepulcres de fossa del Neolític mig (4000- 2500 aC) que s'hi van excavar. Les tres tombes van ser excavades en el subsòl natural, i eren de planta més o menys rectangular i de mides diferents. A l'interior de cada fossa es va dipositar el cos del difunt, i en dos dels enterraments hi vam localitzar els esquelets corresponents, que presentaven un estat de conservació bastant deteriorat. Per causes que no sabem, aquests dos esquelets van ser col·locats de dues maneres diferents: un de panxa enlaire i l'altre bocaterrosa (figs. 2 i 3). L'orientació tampoc no era la mateixa: en un dels casos el cap estava col·locat al nord i els peus al sud, mentre que l'altre seguia una direcció totalment a la inversa: el cap se situava al sud i els peus al nord. En el que sí que coincidien és en una posició flexionada dels cossos, amb les cames encongides i els braços sobre el pit o la cintura. Pel que fa a la tercera tomba no es va localitzar cap esquelet, possiblement perquè es tractava d'un enterrament infantil i la fragilitat dels ossos i l'acidesa del terreny haurien desintegrat comple-



Fig. 2. Un dels enterraments neolítics de Can Gelats, amb els vasos d'acompanyament encara *in situ*.

Foto: Anna Augé

tament l'esquelet. La mida més reduïda de la fossa en comparació amb les altres dues dona més fermesa a aquesta suposició.

Acompanyant els difunts es van documentar una sèrie d'objectes que devien formar part de l'aixovar, a manera d'ofrena. Hi havia un total de 8 vasos ceràmics, esfèrics i carenats, sense elements decoratius i en algun cas amb nanses, dues puntes triangulars retocades de sílex melat i una destral polimentada. Aquests elements han estat de gran utilitat per a conèixer la cronologia dels enterraments, que concorda amb la tipologia de les tombes. L'estudi més exhaustiu del material arqueològic i de les restes humanes permetrà més endavant afegir altres dades d'interès i precisar més la cronologia del jaciment, amb la qual cosa podrem ampliar els coneixements de la cultura material del Neolític mitjà a la zona, així com també aportar dades importants sobre les pràctiques funeràries que es varen dur a terme a les comunitats d'aquest període a la plana de la Selva.

El jaciment de l'edat del Bronze dels Camps de mas Figueres

Entre els dies 29 de setembre i 10 d'octubre de 2008 es va realitzar l'excavació arqueològica d'un altre jaciment, Camps de mas Figueres, situat a uns 150 metres



Fig. 3. L'altre enterrament de Can Gelats, amb l'esquelet de bocaterrosa, restes dels vasos d'acompanyament i la fulla d'una destral polimentada a tocar del crani.

Foto: Anna Augé



al sud del mas del mateix nom, al sud-est del terme municipal d'Aiguaviva. El jaciment va ser descobert el mes d'agost durant el control de les obres de construcció de la plataforma del TGV, i la seva excavació completa, dirigida per Elisenda Moix, va permetre la delimitació i la documentació d'un total de vuit estructures retallades al subsòl natural: tres sitges, tres cubetes i dos forns.

Els forns eren fosses excavades en el subsòl que presentaven una planta circular i que es caracteritzaven per tenir les parets de color vermell i de consistència molt dura com a conseqüència de l'acció del foc (fig. 4). Un dels forns presentava un diàmetre de 1,2 m i una profunditat de 36 cm, i en el seu interior s'hi va trobar ceràmica a mà i escòria de pedra volcànica. El segon forn, de la mateixa fondària, era lleugerament ovalat (220 per 190 cm) i presentava al fons diversos petits forats de pal, testimonis de la presència d'una estructura segurament feta d'un material perible com la fusta. Probablement, en aquests forns s'hi coïa ceràmica.

Les tres sitges presentaven una planta circular i estaven bastant arrasades. Tenien unes dimensions d'entre 100 i 160 cm de diàmetre i es conservaven en profunditats d'entre 32 i 42 cm. Pel que fa a les tres cubetes, que eren uns retalls de formes més irregulars i de molt poca profunditat (entre 8 i 20 cm), no ens donen tanta informació, ja que ara com ara en desconeixem la funció.

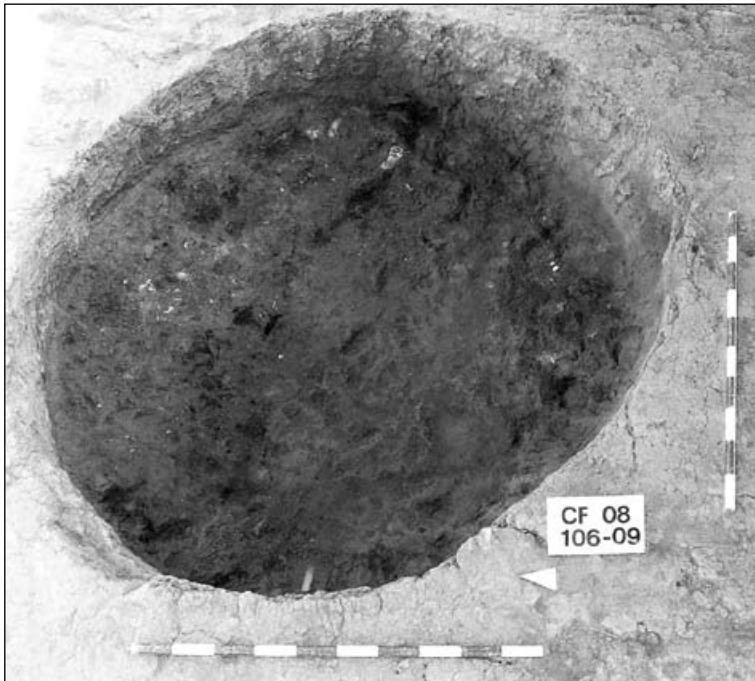


Fig. 4. Una de les estructures de combustió del Camp de Mas Figueres.

Foto: Elisenda Moix

El material ceràmic que va aparèixer a les diverses restes excavades, exclusivament fragments de ceràmica feta a mà, pertanyia al període Bronze Final (1100-800 aC). La cronologia serà molt més exacta quan es porti a terme l'estudi individualitzat del material procedent de cada estructura, que encara resta pendent.

És possible que aquest jaciment estigués relacionat amb un lloc d'habitació proper del qual, ara com ara, es desconeix l'emplaçament.

Les sitges del Camp de l'Abadia

El jaciment del Camp de l'Abadia és de cronologies més recents, ja que es data entre els segles II aC i I dC, en època romana. Situat al sud-est del terme municipal d'Aiguaviva, a uns 100 m al nord-est del mas de l'Abadia, fou descobert per Marina Sánchez entre el juny i juliol del 2008 arran del control arqueològic de les obres del TGV. L'excavació de les restes localitzades es va fer entre els mesos de juliol i setembre del mateix any, i va ser dirigida per Marta Zabala.

En el procés d'excavació es van documentar l'esmentat camp de sitges d'època romana i un forn baixmedieval, situat al sud del jaciment. En total, la part excavada ocupà una superfície de 2760 m² (fig. 5).

El camp de sitges, al nord del jaciment i de 2480 m², era format per una agrupació de 33 sitges, totes de planta circular i amb un diàmetre que oscil·lava entre 1,35 m. i 2,50 m. Excavades en el terreny natural, tenien generalment una secció entre cilíndrica i globular i una fondària conservada d'entre 0,20 m. i 2 m. Unes 6 sitges presentaven excavada al fons una petita cubeta circular, d'entre 10 i 25 cm de fondària, que creiem que podia tenir la funció de facilitar la recollida del gra i neteja dels fons en el moment en què es buidava la sitja.

Com ja hem mencionat, les 33 sitges se situaven en un marc cronològic que podem allargar del segle II aC fins al I dC. L'estudi dels materials recuperats en els nivells de farciment ens permet donar una cronologia força precisa de 26 sitges del total de 33; la resta, ja sigui per l'escassetat de materials recuperats o per les datacions extenses que aporten les ceràmiques que s'hi van recuperar, les podem situar dins l'horitzó cronològic general esmentat, però no en un moment d'ús concret.

Les sitges datades ens mostren dos moments d'ús successius del jaciment, entre finals d'època ibèrica o romanorepublicana i l'època romana altimperial. Tenim una etapa antiga, situada entre mitjan segle II aC i finals del I aC, de la qual vam documentar un total de 16 sitges, la majoria concentrades a la meitat sud i de llevant del conjunt. En els nivells de farciment d'aquestes sitges es va recuperar abundant ceràmica d'importació romana, de la qual destacava la vaixel·la de vernís negre Campaniana B i, de forma més minoritària, Campaniana C, així com alguns fragments de ceràmica de parets fines. D'altra banda, hi havia una gran abundància d'àmfora, principalment Itàlica (formes Dressel 1 A, B i C, i





Fig. 5. El camp de sitges de l'Abadia, des del nord.
Es poden veure bé el traçat del TGV i el mas de l'Abadia.

Foto: Marta Zabala

Lamboglia 2), tot i que també es va recuperar, de forma molt escadussera, àmfora grecoromana, tripolitana, púnicoebussitana i ibèrica.

Tot i això, la ceràmica més abundant era la vaixella de producció local -amb alguns fragments decorats amb pintura a l'òxid-, la reduïda de la costa catalana, imitacions locals de vaixella importada (Campaniana B i C), les ceràmiques comunes i les de cuina. També es van recuperar molins de pedra, tant de mà com del tipus rotatori i molts elements metàl·lics, generalment de bronze i de plom, i amb una funció ornamental o de luxe: un possible braçalet, un colador, un mirall, dues nanses de vasos o petits calders i diverses monedes de bronze, tres grapes de plom i una agulla d'os (*acus crinalis* o *comatoria*). Finalment, cal esmentar la troballa de diversos fragments d'eines de ferro: podalls, ganivets, petites aixades i una gran abundància de claus (figs. 6 i 7).

De la segona fase d'ús vam documentar un total de 10 sitges, que se situarien a grans trets a mitjan segle I dC, concentrades al terç nord-oest del camp. En els nivells de farciment d'aquestes sitges hi vam trobar abundant material constructiu (*tegulae* i *imbrices*) i vaixella d'importació romana (T. S. Itàlica, T. S. Sudgàlica, abundant ceràmica de parets fines i, de forma residual, algun fragment de Campaniana B). També hi vam recuperar àmfora itàlica, tarraconesa (Pascual 1,



Fig. 6. Objectes ceràmics d'ús quotidià apareguts al Camp de l'Abadia. Hi ha vaixel·la de taula i de cuina, àmfores i peces de teler.

Foto: Marta Zabala



Fig. 7. Objectes metàl·lics del Camp de l'Abadia. Hi podem veure monedes, una fíbula, un braçalet, una anella, unes nanses, un mirall, una espàtula, grapes de plom i una agulla d'os treballat.

Foto: Marta Zabala

Dressel 2-4), bètica (Dressel 7/11), africana i, com és habitual, una gran quantitat de ceràmica de producció local o regional, entre la qual hem de destacar algun fragment de ceràmica reduïda emporitana tardana, ceràmica de cuina i *dolia*.

Com en les sitges de la fase precedent, hi vam recuperar diversos fragments de molins de pedra, principalment del tipus rotatori, tot i que el molí de mà també hi era present. L'utilitat agrícola de ferro (aixades, podalls, ganivets i claus) també era força abundant i, alhora, vam recuperar diversos elements de bronze d'ús quotidià: 4 monedes, 3 anelles, 2 espàtules (probablement d'ús cosmètic) i una fíbula. Finalment, en aquesta darrera fase vam documentar la presència de vidre, força més escassa en la fase anterior, entre la qual destaca la base d'un *lacrimatori* i un fragment d'un petit envàs de vidre de color blau, potser un unguentari o un altre *lacrimatori*.

Els forns del Bosc de la Torre de Bac

El jaciment del Bosc de la Torre de Bac se situa al nord-oest del municipi de Fornells de la Selva, a 1,7 km del nucli urbà. Es localitza en una zona boscosa annexa al mas homònim, en el vessant d'un turó molt suau i a tocar del rec de Can Gibert. Descobert entre agost i octubre del 2008, el jaciment va ser excavat d'octubre de 2008 a abril de 2009 sota la direcció de Marta Zabala.

En el procés d'excavació es va documentar un conjunt de forns i estructures de combustió que, per la distància existent entre elles, de 100 a 200 m, fou dividit en tres sectors: el sector 1 era el més allunyat de la masia, a uns 300 m al sud-oest; el sector 2 es localitzà en una zona elevada, a 180 m al sud-oest de la masia; i, finalment, el sector 3, ubicat a la part més alta del turó, era el més proper a la masia (110 m.).

Vam documentar un total de 12 estructures de combustió, de les quals 7 eren forns de producció de calç i la resta eren cubetes retallades en el subsòl i de funcionalitat incerta. Vam identificar cada estructura de combustió amb una sigla i una xifra (E1, E2, etc.) a fi de facilitar la comprensió del conjunt de forns i les relacions entre si.

Dels 6 forns excavats, 5 eren molt similars, tant pel que fa a la seva estructura -de planta circular i amb un diàmetre d'entre 3,5 i 4 m- com pel que fa al seu funcionament. Generalment, els forns se situen a la falda d'un desnivell per beneficiar-se d'una isotèrmia eficaç i d'un accés còmode tant a la cambra de combustió (ubicada a la part baixa) com per a la càrrega i descàrrega de les pedres a la part alta. Habitualment aquest tipus de forns es construïen prop d'una font d'aigua, necessària per al procés de creació de la calç, que en el nostre cas es tractaria del rec de Can Gibert, que transcorre a escassos metres a l'oest del jaciment.

Estructuralment, el forns del Bosc de la Torre de Bac presentaven la morfologia clàssica dels forns de calç, compostos per un espai de circulació i treball a la part baixa i frontal, el *praefurnium* o boca d'alimentació i la cambra de cocció. El





Fig. 8. Vista aèria del sector 1 amb els forns E-1 i E-2 i la cubeta E-5 a la banda esquerra i els forns E-3, E-4 i l'estructura de combustió indeterminada E-6 a la dreta.

Foto: Marta Zabala

praefurnium és per on s'introduïa, a la cambra de foc o fogó, el combustible per cremar (fusta, carbó, etc.) i potser també les pedres per coure. Això últim presenta dubtes, ja que les pedres també es podien carregar per la part superior, però com que als forns trobats per nosaltres aquesta part no es conservava no ho podem afirmar amb total seguretat. Les pedres es disposaven en la cambra de cocció formant una falsa cúpula, al centre de la qual s'apilava el combustible. Seguidament s'iniciava la combustió, que podia durar diversos dies depenent de les dimensions del forn i de la qualitat del carburant. Una vegada s'assolia la temperatura adequada se segellava la boca d'alimentació amb tovots, pedres i argila, tancant de forma hermètica el forn durant uns dies més, per tal de finalitzar la cocció perfecta de les pedres. Una vegada s'havia refredat el forn s'extreien les pedres ja cuites i es molien per tal d'obtenir la calç viva, que només calia hidratar.

El sector 1 tenia uns 360 m² de superfície i hi documentàrem la concentració més alta de d'estructures, un total de 6, de les quals es van excavar 3 forns i una cubeta (fig. 8). Restaren per excavar un altre forn i una estructura de combustió indeterminada localitzats dins la traça del TGV, però que no estaven directament afectades. En el vessant de llevant documentàrem un conjunt de dos forns (E-1 i E-2), de 4,30 m. i 3,80 m de diàmetre, una alçada conservada d'entre 2,15 m

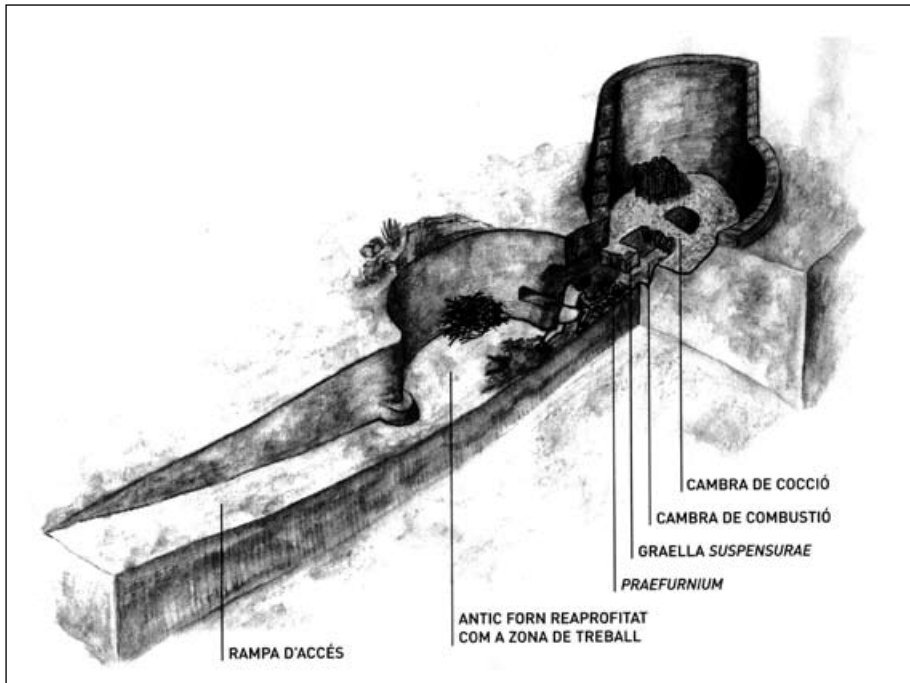


Fig. 9. Restitució hipotètica del funcionament d'un forn, reaprofitant, com en el nostre cas, les restes d'un forn més antic.

Autora del dibuix: Ana Troitiño (Artigues, Rigo 2002).

i 1,80 m, i amb una orientació nord-sud; així doncs, tenien l'àrea de treball a l'extrem nord, i la boca d'alimentació connectava aquest espai amb la cambra de cocció, ubicada a la part alta i sud del conjunt.

Aquests dos forns ens mostren dues de les tipologies formals dels forns excavats en aquest jaciment, ja que E-1 presentava una cambra de cocció amb la base plana i una canal excavada a la solera, alineada amb el *prae-furnium* (nord-est – sud-oest). Aquesta canal tenia uns encaixos a banda i banda per col·locar-hi unes lloses a mode de graella, i devia servir per a la recollida i neteja de la cendra. D'altra banda el forn E-2 era de base còncaua i, a mitja alçada, tenia una banqueta correguda, on es recolzaven les pedres per a fer la falsa cúpula, mentre que el combustible s'apilava en el fons còncau.

Un vegada s'abandonà o es féu malbé el forn E-2, s'excavà en la part posterior el forn E-1, amb la mateixa orientació, i s'aprofità l'estructura del forn primigeni com a àrea de treball del segon. S'arrasà la meitat nord del forn antic i en el vessant sud de la cambra de combustió s'hi excavà el *prae-furnium* del més modern (fig. 9). A banda i banda de la boca d'alimentació destaca la presència d'uns forats de pal, que potser formaven part d'una estructura (que no s'ha conservat) que devia servir per a segellar la porta al final de les cuites.



Fig. 10. Vista de la cambra de combustió del forn E-8, amb la canal i les lloses per a la recollida de cendra i farcida amb restes de calç.

Foto: Marta Zabala



Fig. 11. Vista final de la cambra de combustió i praefurnium del forn E-7. Al marge superior esquerre es veu la boca d'alimentació, encara tapiada, del forn E-8.

Foto: Marta Zabala

En el vessant de ponent del sector es localitzà un altre conjunt de dos forns (E-3 i E-4), dels quals només vam excavar-ne un (E-4), amb 3,50 m de diàmetre i 2,50 m d'alçada conservada. Aquest conjunt tenia la mateixa orientació que els altres dos forns esmentats i reproduïa el mateix patró de funcionament. Així, primerament es construí el forn E-4, del qual, una vegada deixà de funcionar, hom arrasà la meitat nord, que afectà l'àrea de treball, el *praefurnium* i la meitat de la cambra de combustió, els quals foren reutilitzats com a àrea de treball del nou forn, E-3. A la paret del vessant sud de la cambra de foc del forn primigeni (E-4) es retallaren el *praefurnium* i uns forats de pal del nou forn (E-3), idèntics als descrits anteriorment. Igual que en el conjunt precedent, el forn primigeni (E-4) era de base còncava, amb el *praefurnium* al nord, però presentava una reforma interna, ja que vam documentar-hi una primera cambra de combustió de mides més reduïdes (2,50 m. de diàmetre), que posteriorment s'amplià, arrasant la banqueta primigènia, fins a assolir els 3,50 m. El *praefurnium* es mantingué igual i en ús, i cal destacar-hi la presència d'un mur de pedra seca, situat en el punt de contacte entre l'àrea de treball i el *praefurnium* (i perpendicular a aquest), que probablement funcionava de reforç d'aquesta zona del forn.

Del forn E-3 únicament vam poder delimitar l'entrada del *praefurnium* i excavar la seva àrea de treball, que –com acabem de veure– havia arrasat l'estructura del forn primigeni (E-4).

A l'extrem oest del sector es documentà una estructura de combustió indeterminada (E-6), que no fou possible excavar i, a la banda de llevant, retallant parcialment el vessant sud-oest del forn E-2, s'identificà una petita estructura de combustió (E-5) de planta circular, amb 1,20 m de diàmetre i una fondària de 30 cm. Es tractava d'una petita cubeta circular, excavada al subsòl i amb la boca d'accés a l'extrem nord. Desconeixem la funcionalitat que podia tenir aquesta estructura, però per la seva ubicació sí que podem afirmar que era posterior al forn E-2.

El sector 2 tenia uns 105 m² de superfície i hi vam excavar dos forns (E-7 i E-8) i una estructura de combustió (E-9). Aquests forns també estaven excavats en el subsòl de la zona, eren de planta circular amb 3,10 m i 2,95 m de diàmetre i 1,10 m i 2,45 m d'alçada conservada, respectivament, amb un àrea de treball a la part frontal, un *praefurnium* o boca d'alimentació i la cambra de combustió a la part alta. Tal com els conjunts de forns del sector 1, primerament es construí el forn E-7, de base còncava i amb una banqueta correguda i, posteriorment al seu abandó, s'arrasà pràcticament tota l'estructura i s'excavà a la part posterior del forn primigeni un de nou (E-8). Aquest segon (E-8) era de base plana amb una canal central per a recollir la cendra (figs. 10 i 11).

Cal indicar que aquests dos forns, però, no presentaven la mateixa alineació: el forn E-7 tenia una orientació sud-oest – nord-est i el segon (E-8) oest-est. Aquest segon forn, en el procés de cocció devia haver patit un esfondrament que l'inutilitzà completament, ja que encara es conservava *in situ* l'entrada del *praefurnium* tapiada amb tovots i pedres i, a l'interior de la cambra de combustió,



Fig. 12. Vista final del forn E-10, amb el *præfurnium* al fons de la cambra de foc.

Foto: Marta Zabala

vam trobar-hi un potent nivell de calç endurida. Un retall efectuat en el vessant sud de la cambra testimoniava un darrer intent d'extreure'n les restes de la calç produïda, però els seu enduriment ho va impedir.

En el vessant nord del forn E-8 es localitzà una petita estructura de combustió (E-9) de planta circular, d'1,60 m de diàmetre i uns 30 cm de fondària, que retallava parcialment l'estructura de la cambra de combustió del forn E-8, fet que ens indica que devia ser posterior. Tal com succeeix en el sector 1, desconeixem la funcionalitat d'aquesta estructura.

Finalment, el sector 3 tenia uns 530 m² de superfície i hi foren documentats un forn de calç de mides reduïdes (E-10) i dues petites estructures de combustió (E-11 i E-12), de les quals només vam poder excavar-ne una (E-11). El forn E-10 tenia unes característiques formals força diferenciades dels anteriors, ja que era de planta quadrada, d'1,40 per 1,40 m de costat, i el fons adoptava una forma cònica molt pronunciada, amb una fondària màxima de 1,40 m (fig. 12). Aquest forn també presentava les mateixes parts que els anteriors, amb un espai de treball a la part frontal, que no fou possible de definir amb precisió, el *præfurnium*, que en aquest cas estava situat a la part més baixa i presentava una marcada inclinació des de la cambra de cocció, que estava molt més elevada. Aquest forn tenia una

orientació oest-est, per tal d'aprofitar el desnivell del subsòl a l'hora d'excavar la cambra de combustió a la part més alta.

Les estructures E-11 i E12 consistien en petites cubetes retallades a la roca natural i farcides amb carbons. La primera era situada a uns 21 m al nord del forn E-10 i l'altra, a 24 m al sud. L'única que vam poder excavar (E-11) tenia uns 80 cm de diàmetre i una escassa profunditat de 30 cm. No s'hi va trobar cap resta de material arqueològic que ens pogués indicar la seva possible funció.

El conjunt de forns documentats al Bosc de la Torre de Bac foren de difícil datació, ja que en tractar-se d'estructures de producció de calç, ens aportaren escassos materials arqueològics amb què datar-les. Aquest fet motivà que se sol·licités unes anàlisis arqueomagnètiques a la Universitat de Barcelona, que foren realitzades per les investigadores Elisabet Beamud i Míriam Gómez-Paccard. Tot i que els resultats d'aquests estudis no ens van permetre donar una cronologia exacta de l'ús de cada forn, sí que ens van permetre emmarcar el conjunt de forns en un context d'època romana. Atesa la manca de restes arqueològiques recuperades en els farcits interns, sí que desconeixem la cronologia exacta de les diverses cubetes o estructures de combustió.

En l'estat actual de les investigacions, encara força incipient, tampoc no podem afirmar si els forns dels tres sectors van funcionar al mateix temps, fet que indicaria una producció intensiva o, per contra, si es tracta d'un ús consecutiu de cadascuna de les estructures i, per tant, aquest centre funcionà durant un llarg període de temps.

Un altre fet destacable es l'amortització i posterior aprofitament de part de les estructures dels forns ja inutilitzats per a la construcció d'altres de nous. Aquest fet no és pas insòlit, ja que n'hem pogut documentar un cas paral·lel en els forns de la vil·la romana de Castellarnau (Sabadell). Tot i les diferències morfològiques i de producció (els forns sabadellencs són de producció de ceràmica), s'hi documenta el mateix procés d'amortització de part de l'estructura del forn primigeni per construir-ne un altre de nou. Hem d'indicar que a Castellarnau s'ha especulat entorn de la possibilitat d'un ús conjunt de les dues estructures, vinculat a la perfecta alineació de les cambres de combustió i la documentació d'altres paral·lels d'aquest tipus d'estructures (Artigues, Rigo 2002). Ara com ara, no ens és possible corroborar aquesta hipòtesi, però sí que resta clar que en un segon moment només devien funcionar com a forns els que s'ubicaven a la part posterior (E-1, E-3 i E-8).

Prehistòria i món antic a Aiguaviva i Fornells: unes dades de primer ordre

Els quatre jaciments que acabem de descriure actualment ja no existeixen. Com és habitual en aquests casos, un cop excavades i ben documentades totes les estructures que els conformaven, es va obtenir de la Generalitat de Catalunya



la corresponent autorització per eliminar-les i poder continuar les obres de construcció de la plataforma del tren de gran velocitat.

Sigui com sigui, de la preciosa informació històrica que contenen les restes excavades no se n'ha perdut ni un fragment. Gràcies a la documentació arqueològica dels jaciments descrits, actualment podem començar a escriure amb un mínim de garanties els moments més reculats de la història d'Aiguaviva i de Fornells de la Selva, entre el neolític i l'època romana. És destacable especialment el cas d'Aiguaviva, en què els jaciments descoberts permeten estirar la història coneguda del municipi fins al període neolític, en plena prehistòria.

Alhora, la informació extreta en aquests jaciments aporta un aplec de noves dades molt importants per a conèixer molt millor aquestes etapes històriques a la plana de la Selva i al pla de Girona, dues zones que, arqueològicament, presenten encara importants llacunes.

Una de les dades més interessants és que aquestes troballes aporten la certesa que l'ocupació humana i l'explotació agrícola d'aquest sector de la comarca es remunta al neolític, fa uns 6.000 anys, i que des d'aleshores es ben possible que gairebé mai s'hi hagi deixat de viure i de conrear. Si bé pel que fa als períodes ibèric i romà això ja es podia entreveure gràcies a troballes realitzades en municipis veïns, com la sitja de Fornells (Burch *et alii*, 1992), les sitges de la carretera d'Aiguaviva (Riudellots-Vilobí) (Llinàs, 2006), les sitges de la Torre Vedruna (Girona) (Llinàs, 2002) o les vil·les romanes de Vilablareix i Bell-lloc del Pla (AA.DD., 2002: 175-176), entre d'altres, no podem dir el mateix pel que fa a les èpoques neolítica i del Bronze.

Com hem vist, les troballes funeràries de Can Gelats pertanyen al neolític. Si bé se'n coneixen diversos paral·lels per les planes del litoral i prelitoral català, en el territori gironí, fins ara, només s'havien localitzat un parell de necròpolis neolítiques concentrades precisament als entorns de Girona: al Puig d'en Roca i a Sant Julià de Ramis (AA.DD., 2002: 97-107). D'aquí la rellevància de la necròpolis descoberta en aquesta intervenció, ja que verifica la idea d'una ocupació humana a la plana de la Selva en època neolítica, un període històric molt poc documentat en aquesta zona.

Referent a l'edat del Bronze, a la qual pertany el jaciment dels Camps de Mas Figueres, cal remarcar la troballa de dos jaciments en el terme municipal de Girona: un petit assentament a Can Pau Birol (AA.DD., 2002: 123-127) i unes troballes al Mas Xirgu, realitzades precisament també arran de les obres del TGV. En aquest sentit, doncs, els jaciments de Can Gelats i dels Camps de Mas Figueres prenen una importància cabdal i ens permeten parlar de la possibilitat de petites àrees de poblament properes a aquests jaciments, que ara com ara desconeixem.

Pel que fa al jaciment del Camp de l'Abadia, amb tota probabilitat l'hem de relacionar amb un assentament agrícola que desconeixem però que, donada la cronologia del jaciment, tant podria ser un assentament de plana tar-doibèric, com els descoberts a Can Pons, a Arbúcies (Font *et alii*, 1994) o a Can Castells, a Vidreres (Frigola, 2009), o, més probablement, una vil·la romana, com les que



ja hem esmentat de Vilablareix o Bell-lloc del Pla, per citar els exemples més propers.

En tot cas, és molt probable que les troballes del Camp de l'Abadia denotin una activitat agrícola que podria haver estat esperonada a partir de la fundació de la ciutat romana de Girona, a la primera meitat del segle I aC, i per la proximitat de la important via de comunicació que era la Via Augusta. Sigui com sigui, l'existència d'aquest jaciment demostra que el creixement de l'ocupació humana i de l'explotació econòmica que es va produir entre finals de l'època ibèrica i inicis de l'època romana al pla de Girona i a la plana de la Selva va afectar també les terres que actualment conformen el municipi d'Aiguaviva.

Finalment, els forns del Bosc de la Torre de Bac documenten per primera vegada a la zona un important enclavament de producció de calç en època romana. Aquest complex es componia d'un mínim de 7 forns, amb una probabilitat bastant alta que n'hi hagi més pels entorns, en zones no excavades. Creiem que podem associar aquest centre productor de calç a la demanda d'aquest material generada per les properes ciutats de *Gerunda* (Girona) i *Aquae Calidae* (Caldes de Malavella) o per les *villae* romanes de la zona, com les de Can Pau Birol o Bell-lloc del Pla (Girona), Vilablareix o Montfullà (Bescanó). Malauradament, la poca precisió cronològica del jaciment no permet afirmar-ne la continuïtat de funcionament més enllà de l'època romana i cap als primers segles medievals, tot i que no la podem descartar del tot. Si fos així, no seria il·lògic relacionar l'existència d'aquest complex de forns fins i tot amb l'origen del mateix topònim de *Fornells*, que ja trobem documentat l'any 887.

Bibliografia

- AA.DD. *Història del Gironès*. Girona: Diputació de Girona, 2002.
- ARTIGUES, P.L.; RIGO, A. «Castellarnau (Sabadell). Evolució d'un nucli rural del segle I aC al segle VI dC». *Quaderns d'Arqueologia*, 2 (2002).
- AUGÉ, A.; LLINÀS, J.; MOIX, E.; SÀNCHEZ, M.; ZABALA, M. «Les troballes arqueològiques en el traçat del TGV al seu pas per Aiguaviva (I)». *Tirinculis*, 26 (2009a), p. 52-53.
- AUGÉ, A.; LLINÀS, J.; MOIX, E.; SÀNCHEZ, M.; ZABALA, M. «Les troballes arqueològiques en el traçat del TGV al seu pas per Aiguaviva (II)». *Tirinculis*, 27 (2009a), p. 48-50.
- BURCH, J.; CARRASCAL, C.; CASELLAS, L. E.; MERINO, J.; NAVARRO, N. «Excavacions a la variant est de Girona: la sitja romana de Fornells». *Quaderns de la Selva*, 5 (1992), p. 21-29.
- FONT, G.; MATEU, J.; PUJADAS, S.; RUEDA, J. M.; TURA, J. «Can Pons (Arbúcies). Una nova aportació al coneixement del poblament antic del Montseny», *Quaderns de la Selva*, 7 (1994), p. 131-141.
- FRIGOLA, J. «El jaciment de Can Castells». *El Rec Clar. Revista de Vidreres*, 46 (2009), p. 4-7.



LLINÀS, J. «Les sitges ibèriques de la carretera d'Aiguaviva (Riudellots de la Selva, la Selva)» dins *Vuitenes Jornades d'Arqueologia de les Comarques de Girona*, Roses: 2006, p. 233-235.

LLINÀS, J.; MERINO, J.; MONTALBÁN, C. « Les sitges del Mas Sitjar (Salt) i el camp de sitges de la Torre Vedruna (Girona, Gironès)» dins *Sisenes Jornades d'Arqueologia de les Comarques de Girona*, Sant Joan de les Abadesses: 2002, p. 141-144.

