

EXCAVACIONS ARQUEOLÒGIQUES AL JACIMENT DE LA DOU (LA GARROTXA) (2016-2017): NOVES APORTACIONS AL CONEIXEMENT DE LES ESTRATÈGIES D'ASSENTAMENT DURANT EL BRONZE FINAL A L'ÀREA DEL PREPIRINEU ORIENTAL

CÁMARA, J.*, NAVARRETE, V.*, REVELLES, J.*, ROSILLO, R.*, ALCALDE, G.**, PONS, E.*, SALA, R.***, ALCÁNTARA, R.*, POURAN, K.*, SAÑA, M.*

INTRODUCCIÓ

Les intervencions arqueològiques desenvolupades al jaciment de la Dou (Sant Esteve d'en Bas, la Garrotxa) constitueixen la continuació de tota una sèrie de programes d'investigació arqueològica iniciats a la zona de la vall d'en Bas l'any 2003. El jaciment de la Dou es va localitzar l'estiu del 2005 en el marc de les obres per a la construcció de la variant de Sant Esteve d'en Bas. Fins el moment, s'havien realitzat 9 campanyes d'intervencions arqueològiques programades (2006-2015), una prospecció aèria (2007) i dues prospeccions geofísiques (2009-2014) amb una superfície total excavada en extensió de 815 m². Totes les intervencions es van desenvolupar en el marc dels projectes de recerca coordinats des del Departament de Prehistòria de la Universitat Autònoma de Barcelona: "*L'origen i consolidació de les societats camperoles: avaluació arqueològica del impacte de l'activitat volcànica durant la Prehistòria a Catalunya*" (2005-2009), "*L'origen i consolidació de les societats camperoles: estudi integrat del jaciment arqueològic de la Dou*" (2010-2013) i "*Evolució del poblament i ús del territori al Prepirineu oriental durant la prehistòria recent (8.000-900 cal ANE): anàlisi arqueoecològica de les dinàmiques de canvi social i de la gestió dels recursos naturals*" (2014-2017).

Les intervencions arqueològiques iniciades l'any 2005 van deixar al descobert un jaciment neolític datat al 5960±30 BP. Els treballs efectuats l'any 2009 mitjançant la prospecció magnètica i confirmats pels sondeigs arqueològics desenvolupats des del 2010 fins 2014 varen permetre documentar també una macroestructura corresponent a un fossat del Bronze final (2850±30 BP). D'aquesta manera el jaciment de la Dou presenta una cronologia que va des del Neolític (Vè mil·lenni cal ANE) fins al Bronze final (finals II mil·lenni cal ANE).

Els objectius concrets fixats pel bienni 2016-2017 contemplaven l'excavació del poblat Neolític per tal de documentar la dinàmica d'ocupació del jaciment durant aquesta cronologia i els seus límits, la continuació de l'excavació de l'estructura corresponent al fossat del Bronze final i l'ampliació de la superfície excavada en extensió per tal de contrastar si algunes de les anomalies documentades a partir de la prospecció geofísica podien correspondre a estructures relacionades amb la utilització del fossat i contrastar la possible existència en aquest indret d'un assentament corresponent a cronologies del Bronze final. Els treballs arqueològics realitzats els anys 2016 i 2017 han suposat l'excavació en extensió d'un total de 805 m².

* Universitat Autònoma de Barcelona, Departament de Prehistòria.

** Universitat de Girona, Departament Història i Història de l'Art.

*** SOT Archaeological Prospection.

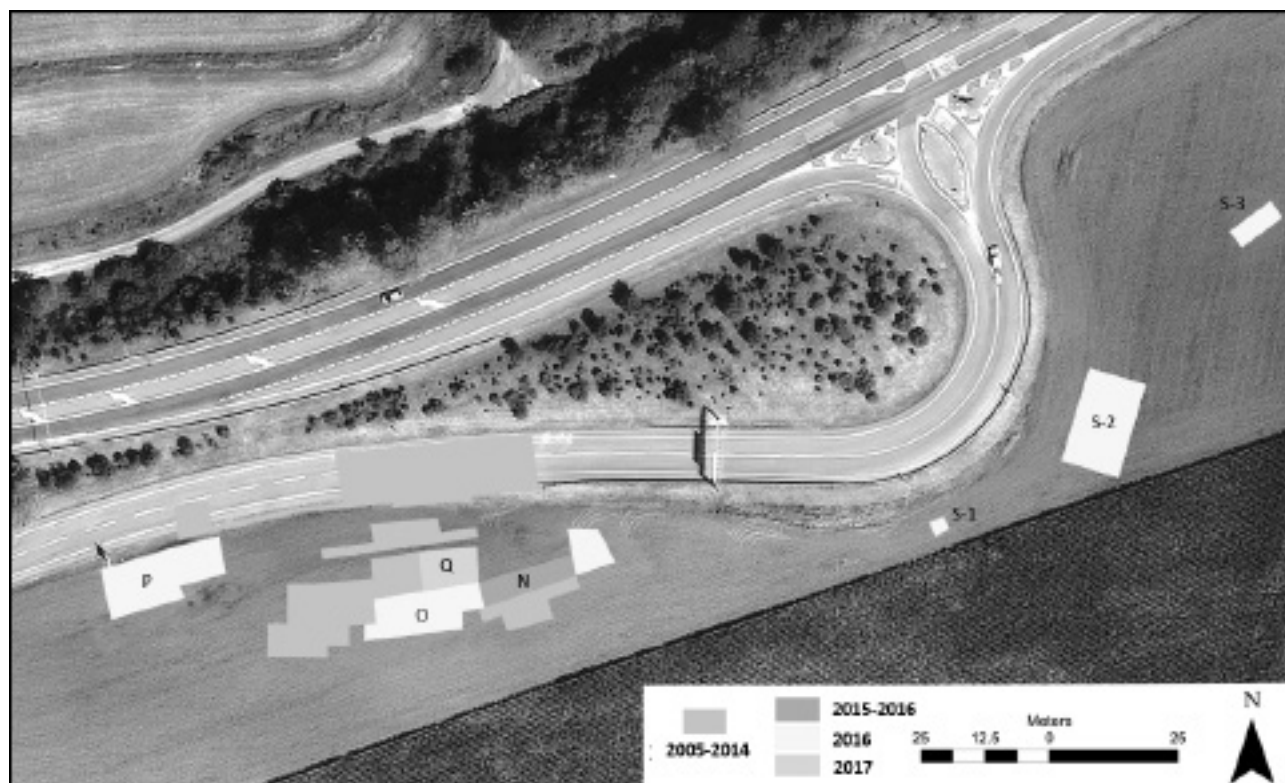


Figura 1. Localització dels sectors d'excavació intervinguts entre 2016 i 2017 al jaciment de la Dou (Sant Esteve d'en Bas, la Garrotxa).

TREBALL DE CAMP: METODE I DESENVOLUPAMENT

La intervenció arqueològica al jaciment de la Dou el mes de juliol de 2016 va consistir en la realització de tres actuacions complementàries, treballant en total sobre una superfície de 715 m². Aquestes es varen centrar en la continuació de l'excavació del sector N corresponent a la macroestructura datada del Bronze final, la verificació arqueològica de les anomalies documentades mitjançant la prospecció geofísica i l'excavació i delimitació del poblat neolític a la part oest del camp de La Dou. Els treballs es van concretar en els sondeigs i sectors d'excavació següents (Fig. 1):

- Sector P: continuació de les ocupacions neolítiques per la seva banda N-W, amb el propòsit de contrastar si les ocupacions neolítiques s'estenen cap aquesta àrea del jaciment.

- Sector O: continuació del sector N per la seva banda oest, amb el propòsit de documentar la dinàmica arqueològica en aquest espai i registrar el contacte entre les ocupacions corresponents al Neolític i l'estructura datada del Bronze final.

- Sector N: ja excavat en campanyes anteriors (2015), la continuació de l'excavació tenia com objectiu caracteritzar la formació d'aquest dipòsit arqueològic per tal de poder conèixer les dinàmiques d'ocupació i ús d'aquest espai durant el període cronològic del Bronze final. Es va ampliar l'extensió d'aquest sector per la banda est amb l'objectiu de contrastar la presència o absència d'estructures corresponents al Bronze final.

- Sondeigs 1, 2 i 3: es varen ubicar tenint en compte les anomalies registrades en la prospecció geofísica realitzada amb anterioritat. El propòsit era verificar aquestes anomalies mitjançant la comprovació arqueològica.

L'excavació va consistir en un primer moment en la retirada dels nivells superficials dels sectors i sondeigs iniciats l'any 2016 i en la reobertura del sector N (2015) per tal de poder continuar l'excavació de l'estructura tipus fossat. L'ampliació d'aquest sector cap a la banda est (sector O) va permetre constatar que el jaciment es troba arrasat en aquest espai, no sent per tant possible documentar la presència d'estructures o d'altres elements arqueològics relacionats. La continuació de l'excavació del fossat per aquesta banda va permetre consta-

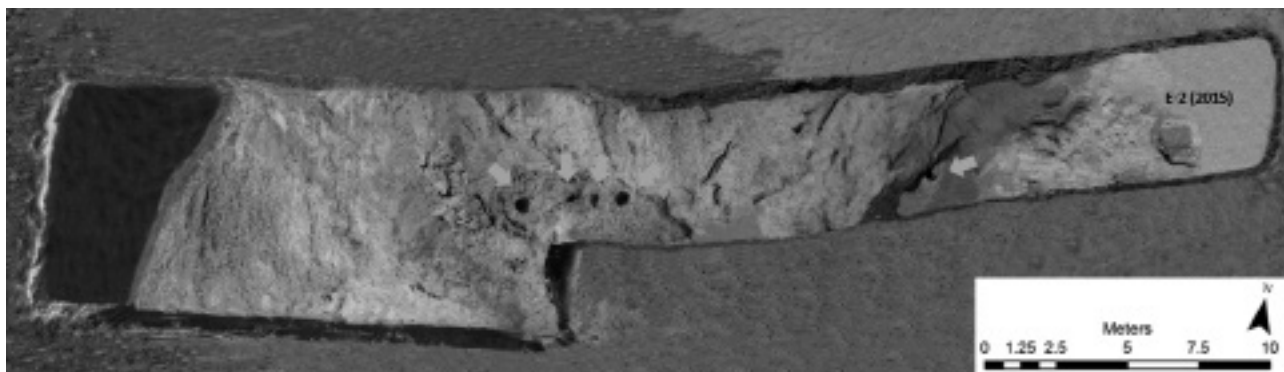


Figura 2. Model digital de la base dels sectors O i N (2016) amb la localització espacial de les estructures negatives excavades.

tar la manca de restes i estructures representatives de les ocupacions neolítiques, recuperant-se únicament d'aquesta cronologia alguns materials aïllats (bàsicament restes ceràmiques) que estarien en posició secundària. En canvi, i com a dada altament significativa, es va constatar la presència d'estructures d'hàbitat que correspondrien probablement al Bronze final. Es tracta principalment d'estructures de sosteniment alineades, amb una disposició regular, que podrien estar relacionades amb l'assentament associat a l'ús del fossat.

Pel que fa a les ocupacions neolítiques, l'obertura del sector P va permetre delimitar l'assentament neolític per la seva banda est. Amb la realització dels sondeigs 1, 2, 3 es pretenia contrastar la correspondència entre les anomalies detectades amb la prospecció geofísica i la presència d'estructures i elements arqueològics. Els resultats varen ser negatius en els tres sondeigs realitzats.

Com a conclusió general de la campanya arqueològica desenvolupada a l'any 2016 cal remarcar que el conjunt de materials i elements arqueològics recuperats als sectors N i O evidencien el poblament en aquesta àrea durant cronologies del Bronze final, identificant per primera vegada estructures directament associades a un poblat o assentament estable. S'ha pogut confirmar també en aquest jaciment que les ocupacions neolítiques no queden representades ni a la banda sud ni a l'est, informació de suma importància per entendre i generar coneixement entorn a la dinàmica de l'assentament Neolític.

La intervenció realitzada l'any 2017 va tenir com a objectius prioritaris delimitar i definir

l'estructura localitzada al sector O i verificar si les ocupacions neolítiques quedaven representades al nord del sector O, una àrea que es troba propera al sector E (excavat el 2007) i on es va definir una de les concentracions més importants de materials i estructures corresponents al període neolític. La superfície intervinguda va ser de 90 m² (sector Q) (veure Fig. 1). En correlació amb el sector O, es varen identificar un total de 4 estrats diferents i es varen excavar en extensió els retalls naturals de la terrassa fluvial, localitzant-se, com a element altament significatiu, un conjunt d'estructures negatives alineades que retallaven la terrassa en diferents parts del sector.

RESULTATS

S'exposen a continuació els resultats obtinguts en cada un dels sectors treballats i els resultats obtinguts a partir de les anàlisis realitzades de les diverses categories de materials arqueològics recuperats.

Noves estructures arqueològiques

L'excavació en extensió realitzada al sector N va permetre constatar que el fossat presenta en aquest tram la mateixa dinàmica ja registrada en intervencions anteriors, amb un rebliment conformat per un total de 7 nivells arqueològics (Alcalde *et al.* 2014; 2016), sent el Nivell IV el què va aportar una major quantitat de restes ceràmiques i de material de construcció. A les cotes inferiors de la macroestructura es varen documentar també concentracions de fauna, fustes cremades i la presència d'alguns objectes de bronze. Com a fet a destacar, cal menci-

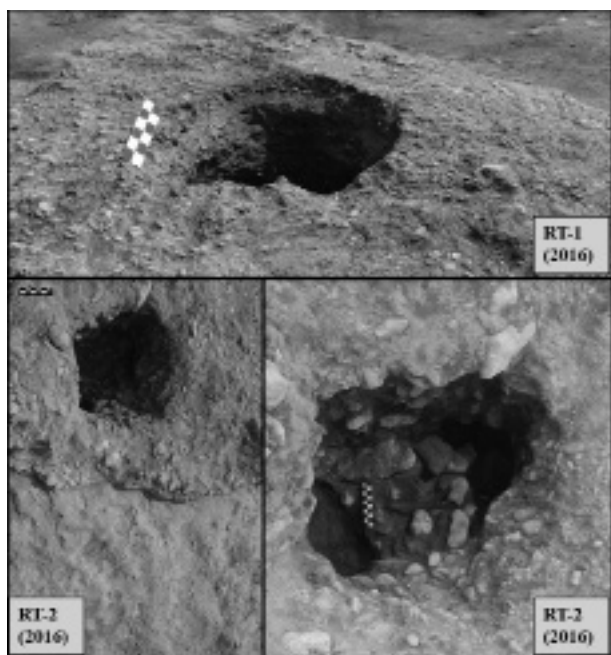


Figura 3. Exemple d'estructures de sosteniment excavades al sector O (2016).

onar que a la base d'aquesta macroestructura es va localitzar una estructura de sosteniment.

Les estructures documentades al sector O consisteixen en estructures de sosteniment i presenten una distribució regular (Fig. 2). Es tracta d'estructures de dimensions relativament elevades, amb unes amplades que oscil·len entre 0,8 m i 0,45 m de les quals s'ha recuperat la base excavada a la terrassa fluvial (Fig. 3). A més d'aquestes estructures, també es va documentar que en certs punts la terrassa fluvial estava retallada de manera intencionada, identificant-se sobre la mateixa una sèrie d'encaixos de forma triangular, similars als que s'havien documentat a la campanya de 2015 (Alcalde *et al.* 2016). Es contrasta a partir d'aquestes evidències la presència d'una construcció associada a l'ús del fossat que tindria la base a la mateixa terrassa fluvial. La terrassa hauria estat erosionada de forma intensa en alguns sectors prèviament a aquests arranjaments. Es va documentar també a la part Oest del sector O un segon retall en el qual no es varen recuperar restes materials corresponents a cronologies del Bronze final. L'únic material associat consisteix en fragments de ceràmica amb erosions severes corresponents a les ocupacions efectuades al camp de la Dou durant el Neolític, característica que apuntaria que el jaciment Neolític no ocupava aquesta

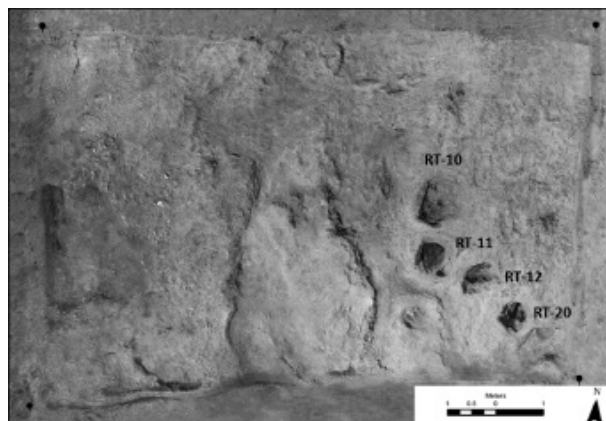


Figura 4. Model digital de la base del sector Q (2017) amb la localització espacial de les principals estructures negatives excavades.

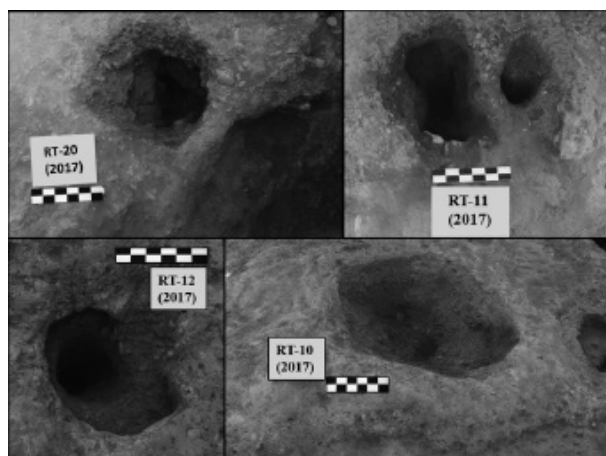


Figura 5. Exemple d'estructures de sosteniment i fossa excavades al sector Q (2017).

àrea. Aquests resultats són altament significatius ja que han permès, per una banda, localitzar els límits de les ocupacions neolítiques per la part sud del camp de la Dou i, d'altra banda, documentar el punt de contacte físic entre les ocupacions neolítiques i les corresponents al Bronze final.

En base a aquests resultats, es va decidir ampliar l'àrea d'excavació cap al nord (sector Q). Els treballs efectuats varen permetre documentar un conjunt d'estructures de sosteniment alineades que retallen la terrassa en diferents parts del sector (Fig.4). Es tracta de 7 estructures amb tendència circular o oval. Destaquen les estructures RT11 i RT12 per les seves característiques morfològiques, conformades per dos forats paral·lels de diferent mida (RT11) i un forat que conté un altre forat al seu interior, de menors dimensions, que podria tractar-se d'un reforçament de l'estructura de sosteniment (RT12) (Fig. 5). Aquesta morfologia també es

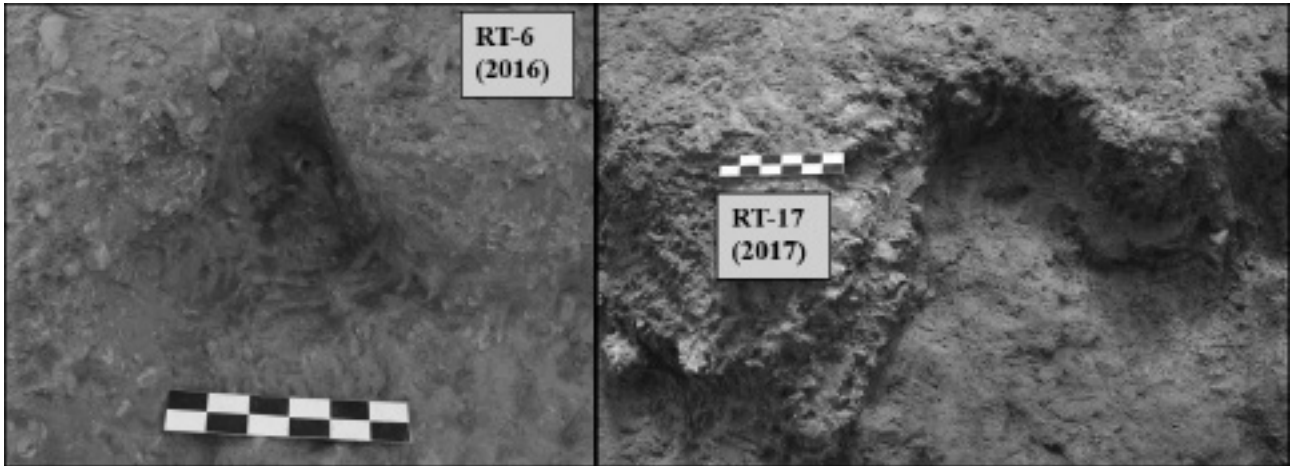


Figura 6. Exemple de la morfologia que presenten els encaixos realitzats de manera intencionada a la terrassa fluvial identificats als sectors d'excavació O i Q.

va identificar en l'estructura localitzada l'any 2016 a la base del fossat. Juntament amb els forats de pal es van identificar algunes fosses i un conjunt de retalls de tendència semicircular situats a la banda nord-est d'aquest sector. També es van poder identificar quatre encaixos de tendència triangular que retallaven el nivell de còdols de la terrassa fluvial i el fons d'una possible cubeta (Fig.6). A nivell espacial, destaca l'alineació en diagonal que presenten els forats de pal i els retalls semicirculars associats a les possibles estructures de sosteniment.

La documentació de tot un seguit d'estructures negatives de sosteniment i el seu alineament en direcció nord-oest/sud-est, podria indicar que correspon a algun tipus de construcció aè-

ria arrasada. Per la seva tipologia i disposició sobre el terreny, aquesta alineació de les estructures de sosteniment es pot relacionar amb l'alineació documentada en el sector O l'any 2016 (Fig. 7). Pel que respecta als encaixos, poden respondre a retalls sobre la terrassa fluvial amb l'objectiu d'adaptar al terreny aquesta construcció.

La major part dels materials arqueològics recuperats al sector Q, sobretot pel que respecta a les restes ceràmiques, corresponen a les ocupacions del Neolític. Els materials van ser aportats al sector Q degut als processos d'erosió i colmatació de la terrassa per les dinàmiques fluvials i els torrents procedents del nord del camp de la Dou. Així mateix, no es va

83

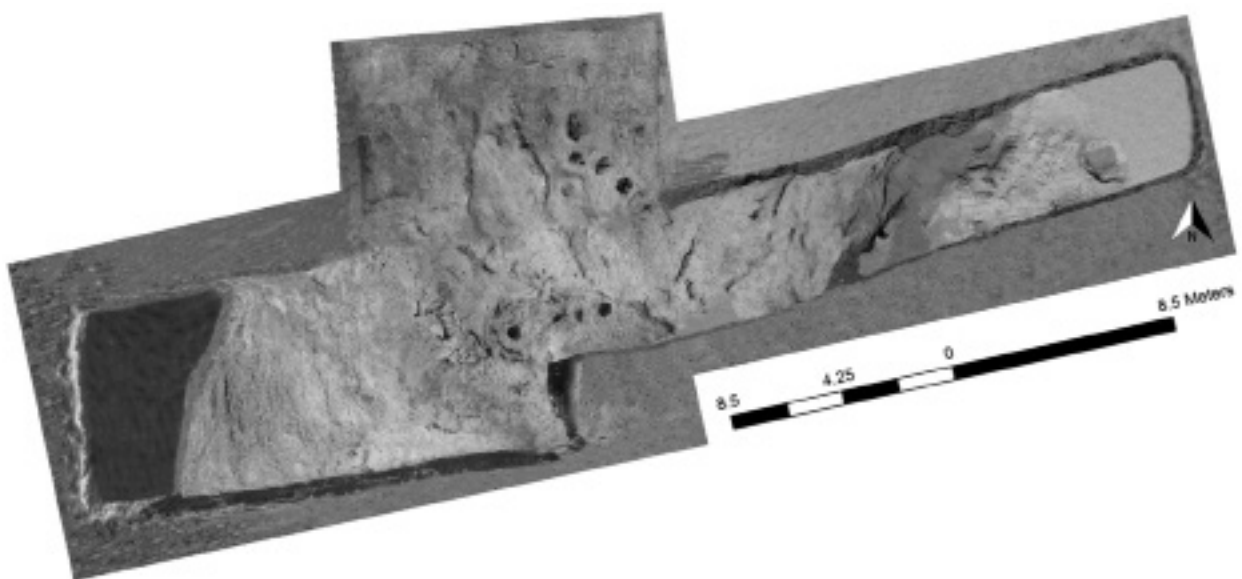


Figura 7. Model digital integrat de la base dels sectors N, O i Q (2016 i 2017).

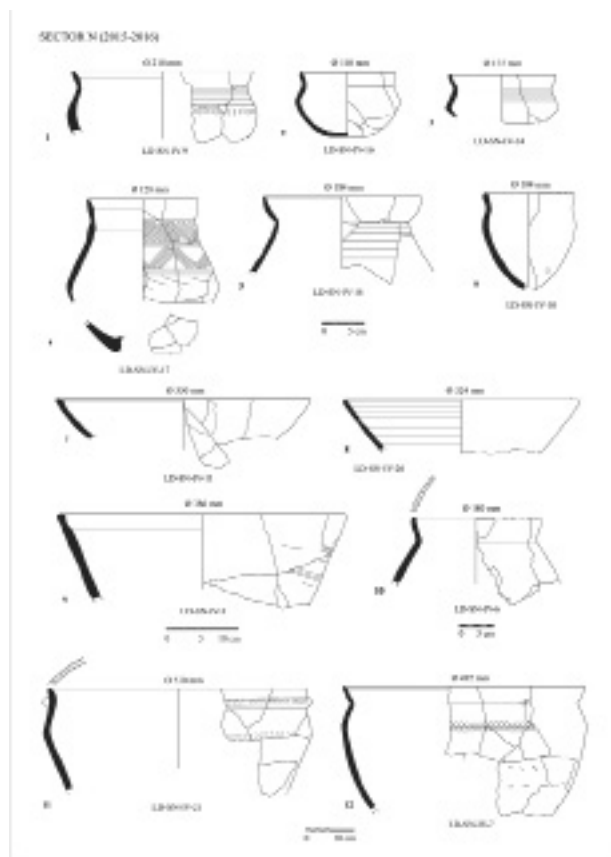


Figura 8. Característiques dels recipients ceràmics del Bronze final recuperats al sector N.

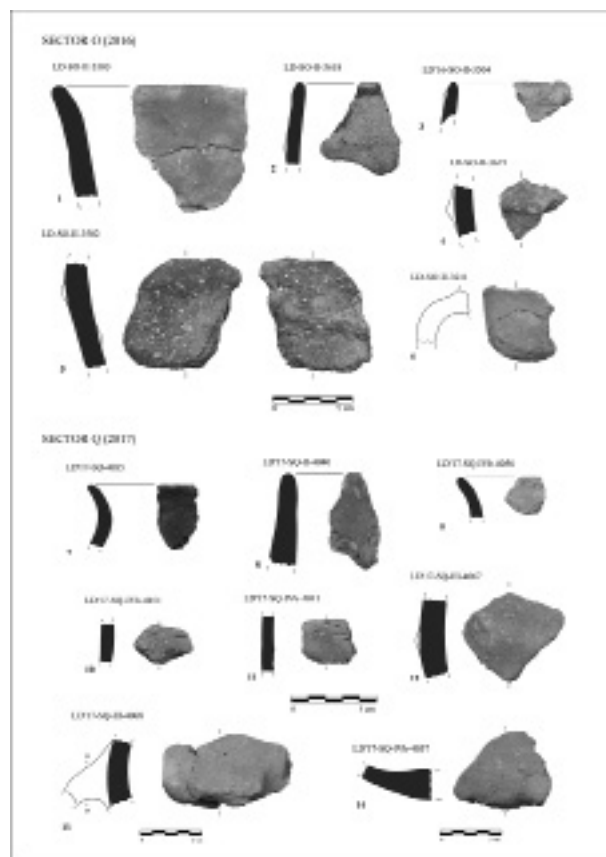


Figura 9. Característiques dels fragments ceràmics recuperats als sectors O i Q.

84

documentar cap tipus d'estructura associada a les ocupacions neolítiques, com sí es van identificar en les excavacions dels sectors del nord i l'oest del jaciment de la Dou. Es pot considerar doncs que en la zona est del jaciment les ocupacions neolítiques, en el cas d'haver-se produït, han estat destruïdes per l'erosió del terreny o per la pròpia acció antròpica durant el Bronze final.

Anàlisi i característiques dels materials arqueològics

Les restes materials recuperades al llarg d'aquestes dues intervencions arqueològiques han estat quantitativament molt desiguals en cada un dels sectors excavats, sent el sector N, corresponent al fossat, on es concentra la pràctica totalitat del material recuperat. La categoria de restes arqueològiques més representada són les restes ceràmiques, tant pel que respecta als nivells de cronologia Neolítica com els corresponents a les ocupacions del Bronze final. Les restes de fauna consti-

tueixen la segona categoria de restes arqueològiques més representades, seguides de les restes lítiques, metall i fustes carbonitzades. A continuació es descriuen les principals característiques de cada una d'aquestes categories.

Els conjunts ceràmics

Les restes ceràmiques recuperades en els diversos sectors del jaciment de la Dou presenten un grau de conservació i preservació significativament diferent. Els conjunts ceràmics recuperats en el sector N presenten un alt nivell d'integritat i procedeixen principalment del reblliment del fossat. En canvi, els materials ceràmics recuperats en els sectors O (2016) i Q (2017) presenten un grau d'alteració més elevat. Es tracta, en els darrers casos, de restes procedents dels nivells estratigràfics que cobreixen la terrassa fluvial i les estructures negatives excavades en aquests sectors.

El conjunt ceràmic del sector N correspon a l'ocupació del Bronze final (Alcalde *et al.*

2014). Es tracta d'un conjunt caracteritzat per un elevat nombre de remuntatges i d'integritat degut al ràpid procés de formació del dipòsit. A nivell morfològic i decoratiu, els recipients presenten una variabilitat en les formes i unes característiques similars als repertoris ceràmics documentats en les campanyes anteriors (Pons 2014; Alcalde *et al.* 2016). L'estudi de les fases de fabricació d'un nombre de 23 individus ha permès realitzar una primera aproximació als processos relacionats amb la seva manufactura. Es tracta de produccions amb una certa diversificació en el gruix, tractament de les superfícies i les coccions (Cámara 2016). Els vasos de mida petita, com les tasses carenades i vasos de tipus urna, tendeixen a fabricar-se amb parets relativament poc gruixudes, amb superfícies interiors i exteriors polides i una atmosfera de cocció principalment reductora. Els plats-tapadora presenten, en canvi, una major variabilitat en el gruix i en les coccions. En darrer lloc, les tenalles i els vasos de format mitjà presenten també una certa variabilitat, amb parets força gruixudes, allisat de les superfícies i cocció reductora amb una reoxidació exterior (Fig. 8). En definitiva, la fabricació d'aquests productes ceràmics podia respondre a diferents 'maneres de fer', tenint en compte la seva funció i ús (servei d'aliments sòlids o líquids, transports, processat d'aliments, emmagatzematge). En relació a la matèria primera, els grups macroscòpics identificats indiquen que la major part dels individus analitzats es van fabricar a partir de matèries primeres que contenien elements d'origen volcànic com basalt gris i negre o vidre volcànic (Cámara 2016). El jaciment de La Dou es situa al sud-est de la zona volcànica de la Garrotxa. Les característiques i composició de la matèria primera utilitzada apunta cap a l'explotació de dipòsits amb materials volcànics localitzats a una distància de 3 km del jaciment de La Dou.

Aquestes produccions ceràmiques presenten característiques similars a les recuperades en jaciments d'aquesta mateixa cronologia ubicats a l'àrea nord-oriental de Catalunya i conca del Fluvià com la Fonollera (Torroella de Montgrí), la Bauma del Serrat del Pont (Sales de Llierca) (Alcalde *et al.* 1994) o les coves de Serinyà (Pla de l'Estany) (Toledo 1990). En relació a les formes, es documenten similituds també amb els conjunts recuperats als jaciments de Can Ro-

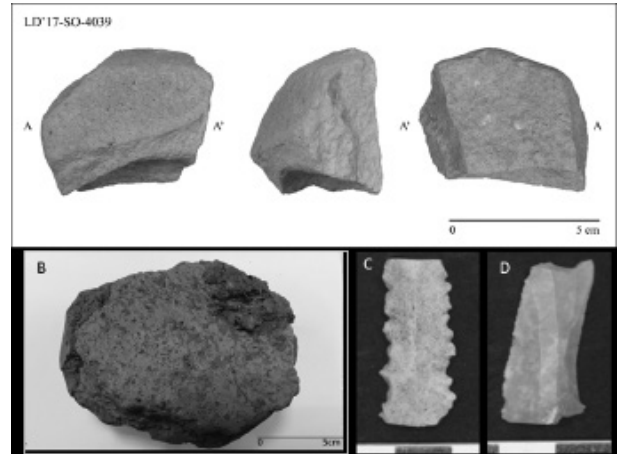


Figura 10. Detall de les característiques dels artefactes lítics corresponents al Bronze final. (A) Fragment de basalt recuperat al Sector Q amb la superfície activa polida; (B) del fragment molí de basalt recuperat al Sector N; (C) DOU'16-S.N-N.IV-3605: fragment distal de làmina retocat (BN2G) sobre sílex; (D) DOU'16-S.N-N.IV-3593: fragment medial de làmina retocat (BN2G) sobre sílex.

queta (Lopez *et al.* 2007) i Vincamet (Moya *et al.* 2005). Algunes formes com les tasses i els plats-tapadora presenten paral·lels a les necròpolis d'incineració del Pi de la Lliura (Pons/Soles 2008) i Can Bech de Baix (Toledo/Palol 2006).

Pel que respecte als sectors d'excavació O i Q, el número de restes ceràmiques recuperades és relativament menor. Es tracta generalment de fragments amb les superfícies erosionades que no es troben en posició primària. Les característiques morfològiques, decoratives i tecnològiques permeten relacionar-los amb les ocupacions efectuades en aquest assentament durant el Neolític (Moragues 2011), tant per la presència de fragments amb vores arrodonides, arrencaments de nanses de cinta, crestes i cordons llisos, com per les característiques tecnològiques i condicions de cocció (Fig.9).

Els conjunts lítics

Entre les restes macrolítiques recuperades al sector N (fossat) dominen els fragments de molí i de mà de molí. Les matèries primeres més utilitzades per a la seva fabricació són el granit (NR= 10), les sorrenques (NR=12), el basalt (NR= 3) i el conglomerat (NR= 1). El 70% de les restes tenen forma tosca i presenten la

superfície activa polida. El 30% de les restes consisteixen en grans blocs amb superfície passiva. Les tècniques que van conformar aquests molins semblen estar en relació directa amb la matèria primera, el 35% de les superfícies amb matèria primera de granit estan intensament treballades, encara que conserven les superfícies naturals, probablement perquè es van aprofitar les mateixes roques disponibles a la proximitat del jaciment. La seva anàlisi permet afirmar que el 70% dels artefactes polimentats recuperats van estar operatius encara que la seva documentació sigui de forma dispersa pel jaciment. Al Sector Q s'han recuperat un total de 4 restes corresponents a aquets categoria. Destaca la presència de dos fragments de basalt gris treballats, un d'ells amb una superfície activa polida.

Pel que fa a les restes lítiques, aquestes estan representades de manera puntual. La matèria primera més utilitzada es el sílex (67%), seguit pel quars (33%). Corresponen la majoria de casos a ascles, destacant un fragment medial de làmina retocat (Fig.10).

86

Les restes orgàniques

Les restes de fauna recuperades provenen majoritàriament del sector N. El numero total de restes de fauna analitzades a l'actualitat és de 1082. Els resultats obtinguts mostren el domini de les espècies domèstiques (99,8%) en front a les salvatges (0,2%). Les espècies més representades són els ovicaprins (*Ovis/Capra*) amb percentatges de representació similars entre cabra i ovella, seguits per ordre d'importància quantitativa pels suïds (*Sus domesticus*), els bòvids (*Bos taurus*) i el gos domèstic (*Canis familiaris*). Cal destacar la presència d'individus fetals/nounats de porc. L'única espècie salvatge representada és *Capreolus capreolus* (cabirol) (NR=3). L'estudi tafonòmic evidència la utilització d'aquest espai com a abocador de deixalles de processat i consum, documentant-se també l'abocament d'animals sencers.

Pel que fa a les fustes carbonitzades localitzades sobretot en els nivells inferiors del fossat i recuperades durant la campanya de 2016, aquestes corresponen a quatre taxons: *Laurus sp.*, *Quercus sp. caducifoli*, *Quercus sp. i Rosaceae Maloideae*.

SÍNTESI, CONCLUSIONS I PERSPECTIVES DE FUTUR

Les intervencions arqueològiques desenvolupades entre 2016 i 2017 al jaciment de la Dou han permès evidenciar per primera vegada la presència d'un hàbitat del Bronze final associat a l'ús del fossat. Les estructures documentades, encara que en part erosionades, es localitzen als sectors O i Q i podrien relacionar-se totes elles amb una única construcció o arranament de l'espai contigu al fossat. Les característiques formals d'aquestes estructures de sosteniment, de dimensions considerables, avalarien que es tracta d'una construcció de dimensions relativament elevades. La mateixa topografia del camp, les successives fases d'erosió i el conreu al llarg del temps haurien contribuït al seu arrasament. No obstant, el contingut registrat al fossat, amb abundants residus de combustió i materials termoalterats, podria ser indicatiu de la destrucció de part d'aquest hàbitat. Aquesta és precisament una de les primeres hipòtesis formulades com a resultat dels treballs de camp efectuats l'any 2015, a partir de les següents evidències materials:

- Tant el material ceràmic com el constructiu apareix en alguns casos en forma de concentracions conformades *in situ* en el moment de l'abocament.
- Presència de remuntatges en el cas de les restes ceràmiques i restes de fauna entre els diferents nivells. Aquesta característica permet plantejar que l'abocament i la seva colmatació s'efectuaren durant un curt interval de temps.
- Presència sobretot a la base i banda oest, d'una sèrie de fustes cremades de dimensions variables, destacant la fusta número 8. Es tracta d'una planxa de fusta carbonitzada força fragmentada, que hauria tingut unes dimensions aproximades de 100 cm de llargada per 50 cm d'amplada.
- Juntament amb el material ceràmic, s'han recuperat restes de material constructiu (argamassa d'argila barrejada amb material vegetal), fustes i restes de fauna cremades.
- Destaquen alguns materials més singulars,

com ara braçalets de lignit, objectes de bronze i restes d'objectes vinculats a la mòlta que difícilment podrien haver estat amortitzats d'una forma intencionada.

- La presència d'una estructura de sosteniment construïda just a la base de la macroestructura demostra la modificació intencionada de la base natural del terreny.

Les intervencions realitzades entre 2016-2017 han aportat també valuosa informació sobre el jaciment Neolític. S'ha pogut confirmar en aquesta línia que les ocupacions neolítiques no queden representades ni a la banda sud ni a l'est del camp de la Dou, informació de suma importància de cara a l'estimació de la superfície que ocupava. Els resultats obtinguts han permès finalment delimitar-lo, confirmant que el jaciment Neolític al camp de la Dou estaria pràcticament excavat del tot.

Finalment, cal posar també de relleu els avenços efectuats a partir de la correlació de les dades obtingudes amb la prospecció geofísica i l'excavació arqueològica. El fet d'integrar en un mateix projecte l'escala macroespacial i microespacial i la possibilitat d'interacció simultània entre les dades geofísiques, geomorfològiques i arqueològiques ha permès avaluar el grau de representativitat dels diferents valors i marcadors obtinguts a partir de les diferents tècniques d'exploració geofísica aplicades al jaciment de la Dou, amb la possibilitat, a partir d'aquí, d'establir correlacions entre els diferents tipus de manifestacions arqueològiques i les seves característiques físiques. En el cas de les estructures de sosteniment excavades a la terrassa fluvial s'ha pogut constatar una correspondència entre la seva localització i la intensitat del senyal de la mesura geofísica (en aquest cas magnètica), característica sumament interessant de cara a programar futures intervencions en aquest jaciment.

BIBLIOGRAFIA

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., COLOMINAS, L., NAVARRETE, V., PONS, E., REVELLES, J., ROSILLO, R., SALA, R., SAÑA, M., TORNERO, C., VILA, O. 2014, Intervencions arqueològiques al jaciment de la Dou 2012-2013 (Sant Esteve d'en Bas, la Garrotxa), *XII Jornades d'Arqueologia de les Comarques de Girona*, Besalú, 65-73.

ALCALDE, G., CÁMARA, J., NAVARRETE, V., PONS, E., REVELLES, J., ROSSILLO, R., SAÑA, M. 2016, La intervenció arqueològica del 2015 al jaciment de la Dou (Vall d'en Bas, la Garrotxa), *XIII Jornades d'Arqueologia de les Comarques de Girona*, Banyoles, 57-66.

CÁMARA MANZANEDA, J. 2016. *Identificació dels processos de modelatge a partir de l'anàlisi de les macrotraces de fabricació. La producció de ceràmiques a la Dou (Vall d'en Bas, La Garrotxa) durant el Bronze final (1200-900 cal ANE)*, Bellaterra, Universitat Autònoma de Barcelona, Treball de fi de màster, inèdit.

DEDET, B. 2012, Le style céramique du Bronze final IIIa en Languedoc oriental, *La céramique du Bronze final méridionale : nouvelles, données, nouveaux enjeux. Documents d'Archéologie Méridionale* 35, 127-150.

GASCÓ, J. 2001, La datation absolue de la Protohistoire du XXII^e au VIII^e siècle avant notre ère dans le sud de la France, *Documents d'Archéologie Méridionale* 24, 221-229.

LÓPEZ CACHERO, F.J., CARLÚS, X., CLOP, X. 2007, Les ceràmiques procedents dels assentaments del paratge de Can Roqueta, in Carlús, X. et al. (eds.), *Cabanes, sitges i tombes. El paratge de Can Roqueta (Sabadell, Vallès Occidental) del 1300 al 500 AC*, Sabadell, Museu d'Història de Sabadell, Quaderns d'Arqueologia 4, 89-96.

MAYA, J. L., CUESTA, F., LÓPEZ CACHERO, F.J. 1998, *Genó: un poblado del bronce final en el Bajo Segre (Lleida)*, Barcelona, Publicacions de la Universitat de Barcelona.

MORAGUES, S. 2011, Estudi de la ceràmica de la campanya d'excavació de l'any 2005 provinent del jaciment arqueològic de La Dou. Treball Final de Carrera, 2010-2011, inèdit.

MOYA, A., LÓPEZ, J.B., LAFUENTE, Á., REY, J., TARTERA, E., VIDAL, A., EQUIP VINCAMET 2005, El Grup del Segre-Cinca II (1250-950 cal a.n.e.) a les terres del Baix Cinca: el poblat clos de Vincamet (Fraga, Osca), *Revista d'Arqueologia de Ponent* 15, 13-58.

PONS, E. et al. (ed.) 1977, *La Fonollera. Un poblat a l'aire lliure del Bronze final*, Girona, Centre d'Investigacions Arqueològiques de Girona, Diputació de Girona, Sèrie Monogràfica, 1.

PONS, E. 2014, Informe de l'anàlisi ceràmica del Sector M (Bronze Final) del jaciment de la Dou (Sant Esteve d'en Bas, La Garrotxa) in Alcalde, G. et al. (dir.), *Memòria de les intervencions arqueològiques realitzades al jaciment de la Dou (Sant Esteve d'en Bas, la Garrotxa). Anys 2012 i 2013*, Memòries del Servei d'Arqueologia i Paleontologia, Departament de Cultura, Generalitat de Catalunya, 109-119.

PONS, E., SOLÉS, A. (dirs.) 2008, *La necròpolis d'incineració del Pi de la Lliura (Vidreres), ara fa 3000 anys*, Vidreres, Ajuntament de Vidreres.

88

TOLEDO, A. 1990, *La utilització de les coves des del Calcolític fins al Bronze Final al N.E. de Catalunya (2.200 – 650 a. C.)*, Bellaterra, Universitat Autònoma de Barcelona, Tesis Doctoral, inèdita.

TOLEDO, A., PALOL, P. 2006, *La necròpolis d'incineració del Bronze final transició a l'edat del Ferro de Can Bech de Baix, Agullana (Alt Empordà, Girona). Els resultats de la campanya d'excavació de 1974*, Girona, Museu d'Arqueologia de Catalunya-Girona, Sèrie Monogràfica, 24.

VITAL, J. 2012, Repères chronométriques, typologiques et géographiques pour la céramique du Bronze final du Rhône aux Alpes, *La céramique du Bronze final méridionale: nouvelles données, nouveaux enjeux. Documents d'archéologie méridionale* 35, 53-84.