

Usos tradicionals de la muntanya de la Marina. Inventari i estudi etnoarqueològic dels forns de calç de Benissa

TEODORO CRESPO MAS*

Aquest treball elabora un inventari dels forns de calç existents al terme municipal de Benissa (la Marina Alta, País Valencià) i posa de relleu la importància quantitativa i qualitativa d'una producció preindustrial de la calç que fins al moment semblava marginal.

Paraules clau: forns de calç, catàleg, economia preindustrial, etnoarqueologia, Benissa.

El presente estudio elabora un inventario de los hornos de cal presentes en el término municipal de Benissa (La Marina Alta, País Valenciano), poniendo de relieve la importancia cuantitativa y cualitativa de una producción preindustrial de la cal que hasta ahora parecía marginal.

Palabras clave: hornos de cal, catálogo, economía preindustrial, etnoarqueología, Benissa.

Traditional works on the mountain of La Marina. Ethno-archaeological catalogue of the limekilns of Benissa

In this paper we elaborate a catalogue of the limekilns existent in the territory of Benissa (La Marina Alta, Valencian Country). We discuss about the quantitative and qualitative nature of the preindustrial production of lime in this town, which traditionally seemed a marginal activity.

Key words: Limekilns. Catalogue. Pre-industrial economy. Ethno-archaeology. Benissa.

1. INTRODUCCIÓ

“Així com devalla dret a hun forn de calç...” Aquesta és la primera referència que tenim de l'existència de forns de calç a la vila de Benissa. Es tracta d'una de les poques notícies històriques que tenim sobre aquest tema, i ens ha arribat de forma col·lateral: era esmentat en el document de partició dels termes de Benissa i Teulada de l'any 1386 (Pastor i Fluixà & Campón Gonzalvo, 1986a), i gràcies al fet que es trobava just a la fita que separava ambdós pobles. Des d'aleshores, poques altres dades es coneixen sobre la producció de la calç a aquesta localitat. Si a això sumem el fet que és una activitat econòmica que fa més de mig segle que ha deixat de funcionar (l'última notícia que coneixem d'un calcinaire benisser es remunta als anys 40 del s. xx, i la d'un venedor de calç per Benissa és dels anys setanta i era teuladí), i que les seues restes materials han estat poc documentades al llarg del terme, tot plegat podria donar la sensació que ens trobem davant una activitat econòmica amb

poca o nul·la presència al territori benisser.¹ I tanmateix, les nombroses proves de l'existència de forns de calç que hem pogut recopilar al llarg d'aquesta recerca ens parlen d'una realitat completament diferent.

Aquest treball té com a objectiu fer conèixer la importància de la producció de la calç a la Benissa dels segles passats, a través de l'elaboració d'un catàleg dels forns de calç que hem pogut documentar.² Es tracta, cal advertir-ho, d'un inventari que està lluny de ser exhaustiu perquè la dificultat de detectar els forns ja abandonats i la natura mateixa de les troballes –moltes esdevingudes de manera casual mentre caminàvem per la muntanya– ens obliguen a pensar que deuen haver-hi encara molts altres forns per descobrir. La finalitat d'aquest estudi, en qualsevol cas, és fer una primera aproximació sistemàtica al tema i mostrar la rellevància que va tenir aquesta activitat econòmica en la història de Benissa.

Aquesta recerca, finalment, vol contribuir a fer visible i revalorar aquesta manifestació particular del patrimoni preindustrial de Benissa, tal com s'ha fet en nombrosos indrets de les Illes Balears i Catalunya on ja hi ha una tradició consolidada d'estudis sobre el tema.³ Com veurem, la riquesa i l'abundància dels forns de calç a Benissa delata una activitat tan arrelada i generalitzada que res té a envejar

* teocrespo@gmail.com

Recibido: 17-10-2012. Aceptado: 05-11-2012.

a la d'altres territoris amb una tradició calcinera més reconeguda.

2. ESTAT DE LA QÜESTIÓ I RECERCA

L'existència de forns de calç i la feina dels calciners (val a dir, el procés d'obtenció de calç viva a partir de la cocció i calcinació de la roca calcària) no és un tema molt ben explotat a Benissa. En el moment de començar aquesta recerca, l'única informació existent, de caràcter principalment documental i toponímic, era la recollida per J. J. Cardona. Així, en el seu llibre sobre la toponímia del terme, l'autor referia i ubicava tres forns de calç, el de Canor, aparegut en el document medieval citat més amunt, el del Tossal del Moro i el de Fiel (Cardona i Ivars, 2006: 44, 81). En treballs posteriors ampliava aquesta informació amb altres documents, segons els quals l'any 1859 pagava matrícula industrial el forn de calç de Fiel, i el 1931 es registrava com a industrial calciner Andreu Bertomeu Esquerdo, *Fiel*, presumible continuador de l'activitat dels seus avantpassats. Finalment, apuntava J. J. Cardona que "hi ha constància arqueològica de la presència de forns de calç a diversos punts del terme i que segur que funcionarien en els s. XVIII i XIX, però no ens consta documentalment, a banda del forn de calç documentat el 1859"; "fora dels ja coneguts sovint han aparegut per les muntanyes del terme, i en ocasions en llocs de pla, restes arqueològiques que evidencien la seua proliferació" (Cardona i Ivars, 2004: 17, 37; 2011: 147).

A banda d'aquests casos, entre el 2005 i el 2006 apareixien en una intervenció arqueològica practicada a la zona del Polvorí (Corral del Moro, partida de Berdica), les restes de dos forns de calç d'època moderna (s. XVII-XVIII), que havien tallat i destruït gran part d'un *torcularium* d'època romana (Diversos autors, 2005).

El projecte de recopilació dels forns de calç de Benissa que va motivar aquesta recerca bibliogràfica va sorgir quan, fruit de les nostres passejades pel terme, ens vam adonar que havíem arribat a documentar fins a nou forns de calç: un a la partida d'Albinyent, dos a la de Cocentari, dos a la de Benimarraig, un a la Mallada Verda, un altre a la muntanya d'Oltà, un a Lleus i l'altre a Cardos (cap d'aquests es corresponia, com comprovaríem després, amb els ja coneguts fins al moment). Això ens va fer entendre que estàvem davant d'una activitat que, lluny de ser esporàdica o puntual, gaudia d'una tradició i una importància històriques gens menyspreables en l'economia benissera. Tot plegat ens va conduir a engegar un treball sobre aquest tema i a continuar la recerca en altres fronts, com ara revisar la bibliografia existent, dur a terme entrevistes a gent del poble i consultar la informació que podia contenir el cadastre antic dels anys setanta.

De forns ja documentats i publicats, com hem vist, n'hi havia cinc: el forn medieval de Canor, el del Tossal del Moro, el forn de Fiel i els dos forns del Polvorí. De les entrevistes realitzades a gent del poble, vam saber que existien cinc forns més: un a la partida de Llenes, quasi sepultat de runes;⁴ un

altre forn a la partida de les Rotes, propietat del *Tio* Poldo, i un altre a la partida costanera de la Fustera (aquests darrers desapareguts i no ubicats);⁵ una estructura particular a la Garganta (al S de la Mallada Verda),⁶ i per últim el forn de Canor-Cementeri Nou (també desaparegut en l'actualitat).⁷

Finalment, l'altra font d'informació, el cadastre dels anys setanta, recollia l'existència de sis forns, alguns dels quals ja coneixíem: el forn de la Pedrera (avui desaparegut sota el polígon industrial de Benissa), el de Fiel, el del Tossal del Moro, el de la Coma Roja (que era assenyalat com a *ruinas*), el de la Garganta i el de Canor-Cementeri Nou.

Fet i fet, tot això ens va dur a comptabilitzar, entre els constatats arqueològicament, els desapareguts i els no localitzats, fins a un total de vint-i-un forns de calç escampats pel terme (fig. 1), el que dóna bona idea de la rellevància que degué tenir l'activitat calcinera a Benissa.

3. MORFOLOGIA I DATACIÓ DELS FORNS DE CALÇ BENISSERS

La tipologia dels forns de calç de Benissa sol ser molt pareguda en tots els exemples documentats, ja que solen seguir un mateix patró de construcció (fig. 2) i solen ubicar-se sovint a zones de bosc per a tenir un accés fàcil a la llenya. Se situen a llocs que fan talús o que estan abancalats, on s'hi excava una urna cilíndrica i l'olla del forn sobre el terreny natural. Si cal alçar una mica el forn per a augmentar el volum de l'urna, o si cal reforçar-lo i aïllar-lo de l'exterior, es posa damunt un mur circular que l'envolta (fig. 3) i que complementa la part de caixa que puga faltar per la part de baix, que s'eixampla fins a marginar tota la boca del forn. Les mesures dels forns també solen variar poc: l'alçària oscil·la entre els 2,5 i 3,5 metres, i el diàmetre interior sol ser d'entre 2,5 a 3 metres. Tots solen presentar també, en el punt d'unió de la paret de l'urna i l'olla, una banqueta per a recolzar la volta del forn (fig. 4), i així mateix les parets solen presentar un enlluït per a evitar sulsides.

Les mesures dels forns de Benissa són un poc més menudes de les que recomanava en època romana M. P. Cató,⁸ llevat del forn de La Garganta que degué ser fins i tot més gran. Segons Cató, els forns havien de tenir deu peus d'ample (que son uns 2,96 m), vint peus d'alçària (uns 5,92 m), i una minva de la part superior de 3 peus (0,9 m). També com recomanava l'autor romà, els forns de Benissa solen tenir la fossa o olla per a contenir la major quantitat de cendra possible i presenten quasi sempre la fila de maons en la part de dalt.

La datació dels forns és una qüestió més difícil de resoldre. El medieval de Canor fou, almenys, del s. XIV; els dos del Polvorí, d'època moderna; el de Fiel, dels s. XIX-XX, i el de les Rotes, del s. XX. De la resta de forns, ignorem l'època en què van ser construïts, encara que sabem per la informació oral que alguns van estar en funcionament durant la primera meitat del s. XX, com ara el de la Fustera o el de Llenes. Així mateix, podem pensar que aquells que documenta

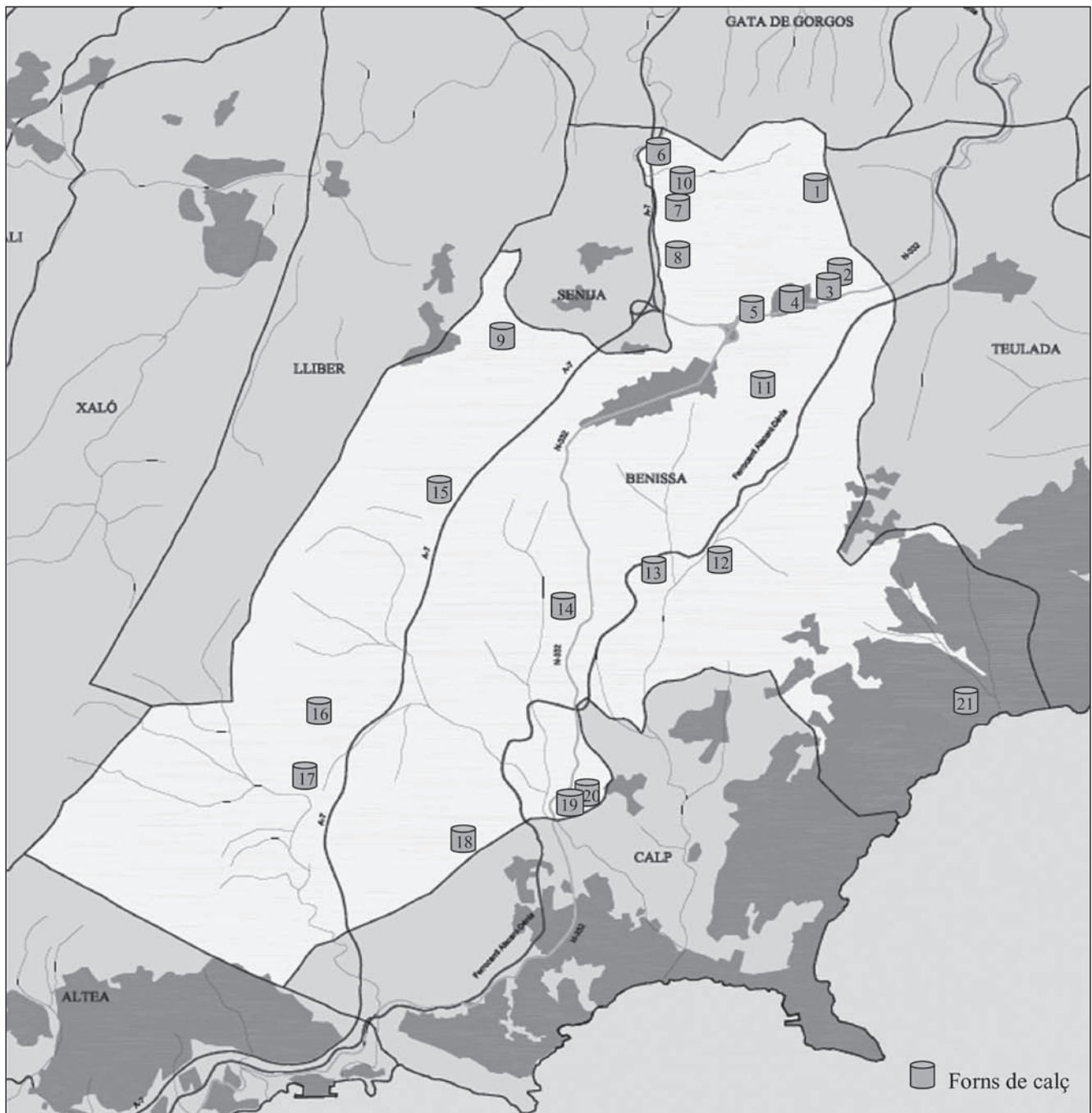


Figura. 1. Mapa amb la ubicació dels forns de calç al terme de Benissa: 1) Forn medieval de Canor-fita amb Teulada (s. XIV); 2-3) El Polvorí (s. XVII-XVIII); 4) La Pedrera; 5) Fiel (s. XIX-XX); 6) Tossal del Moro; 7) La Garganta; 8) Canor-Cementeri Nou; 9) Coma Roja; 10) Mallada Verda; 11) Les Rotes; 12) Llenes; 13) Benimarraig I; 14) Benimarraig II; 15) Albinyent; 16) Lleus; 17) Cardos; 18) Oltà; 19) Cocentari I; 20) Cocentari II; 21) La Fustera (Elaboració: l'autor).

el cadastre dels anys setanta hi apareixen perquè estaven en funcionament, com el del Tossal del Moro, però per exemple un informant ens deia que a mitjan s. xx el de Canor-Cementeri Nou ja estava abandonat, i el de la Coma Roja, atès que apareixia com a ruïnes, devia ser també anterior.

Siga com vulga, són forns dels quals desconegem l'origen exacte. Podríem pensar, tal volta, que molts d'aquests van sorgir durant algun dels períodes d'expansió

de Benissa, tant del casc urbà com del seu poblament rural, i això és entre 1580 i 1620, a finals del s. xviii i entre 1870-1915, moments que haurien disparat, presumiblement, el consum de la calç per a ser utilitzada en l'elaboració del morter per a la construcció.⁹ Aquesta hipòtesi, si més no, permetria explicar l'abundància de forns de calç que hem observat pel territori benisser, tot i que cal pensar, naturalment, que anirien apareixent a distints ritmes.

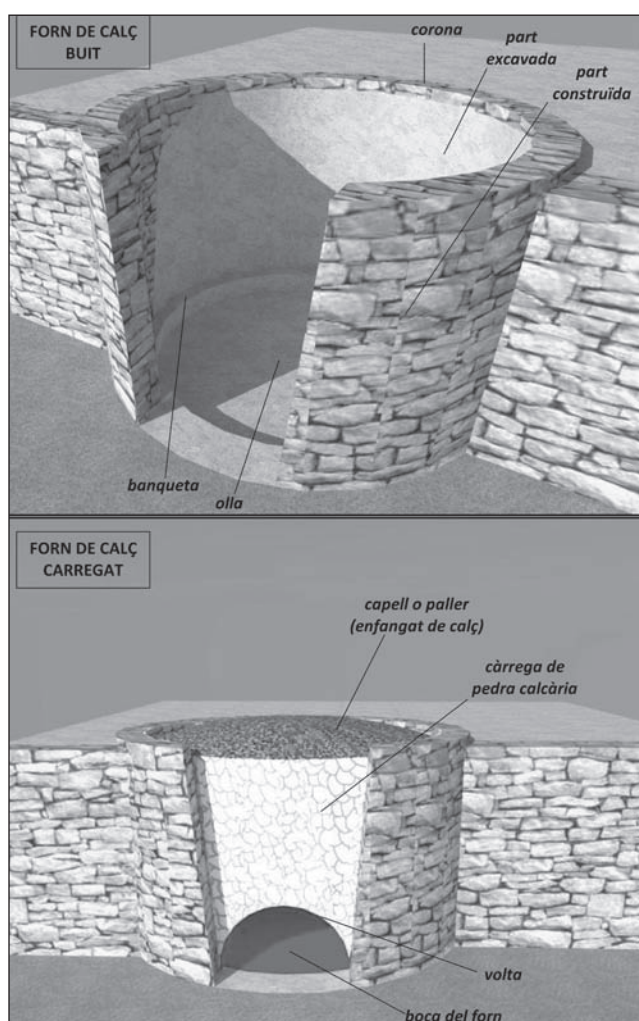


Figura 2. Reconstrucció ideal d'un forn de calç (dibuix: Serveis d'arquitectura Felip Sala <www.felipesala.com>).

Heus ací, en el següent punt, l'inventari i les característiques dels forns de calç localitzats a Benissa.

3. INVENTARI DELS FORNS DE CALÇ DE BENISSA.

3.1. Forn medieval de Canor –fita amb Teulada

- Notícies. Forn que apareix en el document de partició dels termes de Benissa i Teulada del 1386: “Primerament comença hun ullastre que és al coll de la muntanya de Canor, e del dit ullastre, així com devalla dret a hun forn de calç, que és en la coma del dit Canor...” (Pastor i Fluixà & Campón Gonzalvo, 1986a). En l'actualitat, no s'observa cap forn de calç a la zona, però just on comença la vall i tocant a la fita dels termes, hi ha una curiosa estructura de pedra (fig. 5), que a continuació discutirem.
- Datació. S. XIV.
- Localització i accés. Es devia accedir pel camí que baixa des de la part benissera de Canor a Teulada, i



Figures 3 i 4. A l'esquerra, paret del forn d'Albinyent, enlluïda i amb el mur damunt; a la dreta, banqueta on es recolza la volta de pedra del forn Cocentari I (font: l'autor).



Figura 5. Estructura que fossilitza el forn de calç medieval de Canor? (font: l'autor).

es troba a la part esquerra de la vall, en una propietat particular a l'altura de la fita dels termes.

- Ubicació cadastral. Polígon 008, Parcel·la 21a-b.
- Coordenades UTM. X=246377.99 m; Y=4291657.19 m; Nivell: 17.
- Discussió. J. J. Cardona (2006: 44, 81) planteja si podria tractar-se bé del forn de Fiel o bé del forn del Tossal del Moro, tots dos situats a Canor, però la localització que ens dóna el document mateix de partició dels termes fa impossible aquesta identificació. Si seguim la fita que separa Teulada i Benissa, a la zona de la vall de Canor no trobem, malauradament, cap estructura que corresponga a un forn de calç. Ara bé, just on acaba la muntanya i comença la coma hi ha una estructura tota de pedra quasi circular, sens dubte moderna i utilitzada com a traster, però que ens preguntem si no podria estar fossilitzant el lloc d'alguna estructura o ruïnes preexistents, com les d'un forn de calç. Malauradament, no hem pogut posar-nos en contacte amb els propietaris, per la qual cosa ignorem

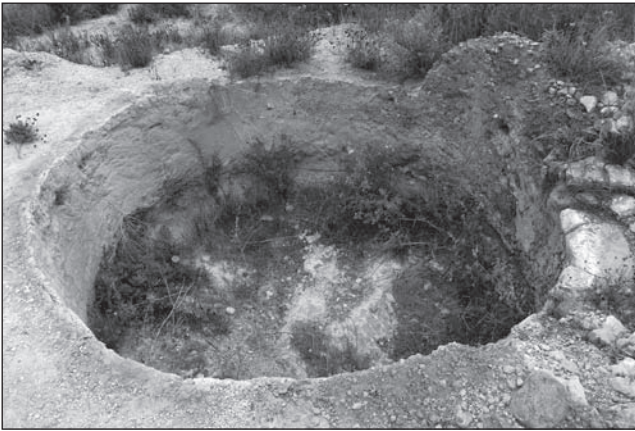


Figura 6. Un dels forns moderns del Polvorí (font: l'autor).

si hi havia res anteriorment o si es tracta d'una construcció completament nova. Una altra opció podria ser que el forn esmentat poguera correspondre's amb un dels apareguts en la propera excavació arqueològica del Polvorí (apartat 3.2/3.3) però el fet d'haver estat datats en època moderna i de situar-se un poc més a l'interior de la fita que separa els termes i no a la vall que assenyalava la citació ens porta a considerar menys probable aquesta possibilitat.

3.2/3.3. El Polvorí (Berdica-Corral del Moro) (fig. 6)

- Notícies. En una actuació arqueològica entre 2005 i 2006 al Polvorí es van documentar dos forns de calç, que havien tallat i destruït gran part d'un *torcularium* romà (Diversos autors, 2005).
- Datació. S. XVII-XVIII.
- Localització i accés. S'accedeix des de la N-332 en direcció de Teulada a Benissa, a l'altura de la Casa de Pastes, per un camí que entra a la dreta i que condueix al jaciment.
- Ubicació cadastral. Polígon 011, Parcel·la 63081.12.
- Coordenades UTM: X=246423.82 m; Y=4290810.45 m; Nivell: 17.
- Mesures. No s'han conservat els murs de pedra dels forns, sinó solament part de l'urna i l'olla excavades al terreny natural. Un d'aquests conserva una llosa que indica la boca del forn. Així mateix, els dos conserven la banqueteta per a recolzar la volta del forn. Alçària: 1,5 m i 1 m respectivament. Diàmetre: 2 i 2,5 m respectivament.
- Estat de conservació. Forns excavats i documentats al seu dia, i avui en estat d'abandó i envaïts per la vegetació. No s'han conservat els murs de pedra que els devien envoltar, només la forma excavada al terreny natural.

3.4. La Pedrera

- Notícies. Forn documentat en el cadastre dels anys se-

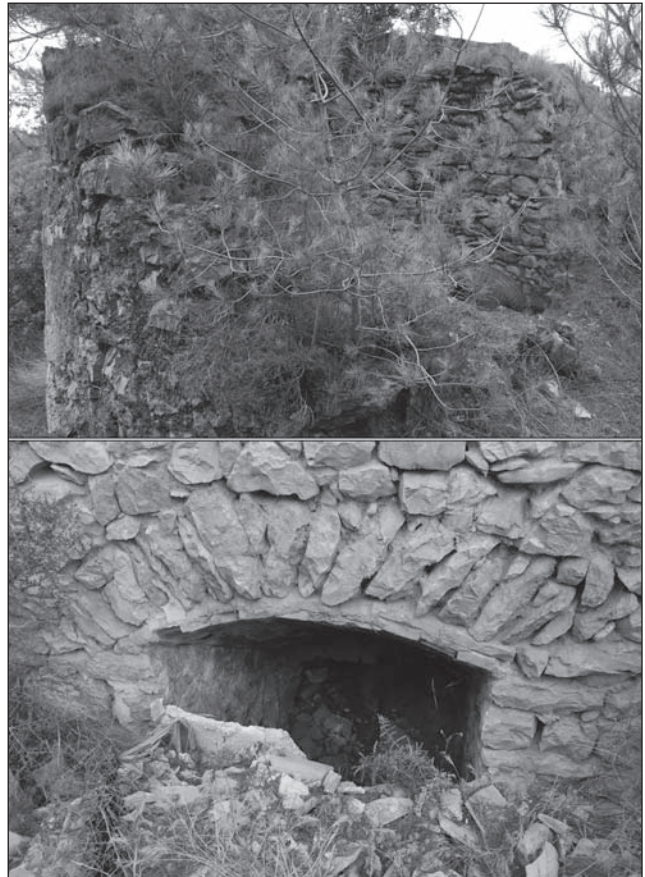


Figura 7. Dalt, forn de calç de Fiel; baix, boca del forn situada dins de la casa (font: l'autor).

tanta, que devia estar situat a prop de l'actual entrada al Polígon Industrial La Pedrera des de la carretera nacional.

- Datació. Desconeguda.
- Coordenades UTM (aprox.). X = 244211.09 m; Y = 4292736.39 m; Nivell: 17.
- Estat de conservació. Desaparegut com a conseqüència de la construcció del polígon.

3.5. Fiel (fig. 7)

- Notícies. Forn reportat per J. J. Cardona, que paga matrícula industrial el 1859 i el 1931, propietat d'Antoni Bertomeu, *Fiel*. Segons Cardona, el forn va tenir activitat fins als anys seixanta dels s. xx. En el cadastre dels anys setanta apareix com a *horno de piedra* i, sobre aquest tema, Francesc Jordà ens deia que el *tio Fiel* feia calç antigament, però que ja feia anys que es dedicava a fer arena per a la construcció, fet que pot explicar la denominació del cadastre.
- Datació. S. XIX-XX.
- Localització i accés. Forn ubicat a la casa de camp situada a la dreta del camí al qual s'accedeix des de la N-332 que puja de Teulada a Benissa, a l'altura de l'anomenada corba del butà i entrant a un camí a la



Figura 8. Forn del Tossal del Moro (font: l'autor).

dreta. El forn està annex a la paret nord de la casa i té la boca del forn dins de la casa.

- Ubicació cadastral. Polígon 010, Parcel·la 53075.01.
- Coordenades UTM. X = 245058.26 m; Y = 4290419.79 m; Nivell: 17.
- Mesures (aprox.). Alçària interior: 4,5-5 m. Alçària exterior: 2 m. Diàmetre interior: 2,3 m. Diàmetre exterior: 4 m. Grossària del mur: 1,10 m.
- Estat de conservació. Abandonat, però l'estructura del forn es conserva bé tret d'una part que està destruïda. Actualment l'urna està plena de pneumàtics.

3.6. Tossal del Moro (fig. 8)

- Notícies: Forn documentat per J. J. Cardona (2002: 44), que apareix en el cadastre dels anys setanta com a *horno de cal*.
- Datació. Desconeguda.
- Localització i accés. Situat a la part oest del Tossal del Moro, a meitat camí entre el cim del tossal i l'AP-7. S'accedeix per la senda que puja al Tossal del Moro des del primer túnel que hi ha al camí de la Garganta, paral·lel a l'AP-7 per la dreta i en direcció de la partida de Canor a Gata de Gorgos. El forn es troba en un bancal a prop de la primera casa de camp abandonada que trobem a la senda.
- Ubicació cadastral. Polígon 007, Parcel·la 251.
- Coordenades UTM: X = 244211.09 m; Y = 4292736.39 m; Nivell: 17.
- Mesures. Alçària: 2,5-2,75 m. Diàmetre interior: 2,4 m. Diàmetre exterior: 3,5 m. Grossària del mur exterior: 1-1,15 m.
- Estat de conservació. Abandonat, amb els murs de pedra que l'envolten sulsits a la zona de l'obertura del forn, amb l'interior ple de pedra, terra i brossa, i envaït per la vegetació, tant a l'interior com a l'exterior.

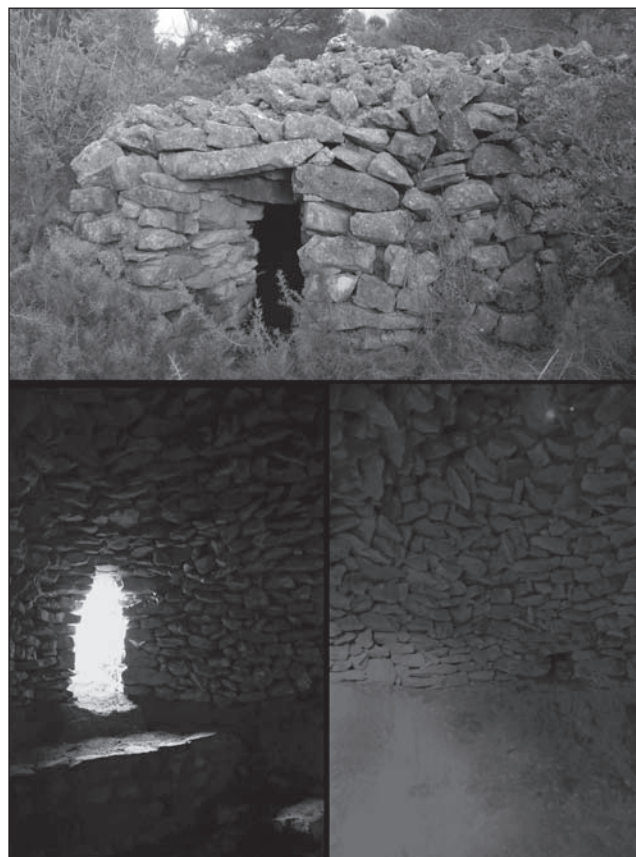


Figura 9. Tres fotos (dalt, visió d'exterior; baix, dues visions d'interior) de l'estructura amb volta de pedra de la Garganta (font: l'autor).

3.7. La Garganta (fig. 9)

- Notícies. Estructura que coneixem gràcies a Francesc Segòvia¹⁰, veí de Senija. En el cadastre dels anys 70 apareix com a "*Horno de cal*", tot i no tenir-ne actualment l'aparença.
- Datació. Desconeguda.
- Localització i accés. Situat a la coma que hi ha al sud de la Mallada Verda. S'hi accedeix des del camí que va per la Garganta, paral·lel a l'AP-7 per la dreta, des de la partida de Canor a Gata de Gorgos. En passar l'edifici del Consorci d'Aigües de Teulada-Poble Nou de Benitatxell (el pou de Senija), cal entrar pel primer camí a la dreta i seguir-lo fins a enllaçar amb una senda que travessa uns bancals. L'estructura, situada en uns bancals més avant, es divisa des del final de la senda.
- Ubicació cadastral. Polígon 006, Parcel·la 162.
- Coordenades UTM. X = 244194.41 m; Y = 4291666.70 m; Nivell: 17.
- Mesures: Diàmetre exterior: 5'9 m. Diàmetre interior: 4'4-4'7 m. Altura interior: 4 m. Altura exterior: 1'7-2 m. Grossària del mur: 1'1 m.
- Estat de conservació. Abandonat i en desús, envaït de sotabosc pels voltants però l'estructura de pedra (en

sec), de la qual cal destacar la volta en fileres superposades, es conserva perfectament.

- Discussió. Les característiques d'aquesta estructura, amb una caixa circular excavada en el terreny natural, envoltada per murs de pedra en sec i rematada amb una volta de fileres encaixades i superposades, no responen, com diu el cadastre antic i almenys pel que fa al darrer ús que se'n degué fer, a les d'un forn de calç. Es planteja per tant la qüestió d'esbrinar què va ser. Francesc Segovia, qui ens la va mostrar per primera vegada, es preguntava si per la forma pogué haver estat una nevera en miniatura. Pasqual Costa Cholbi, en canvi, ens va assenyalar que aquesta construcció difícilment podia ser una nevera pel lloc on es trobava, i li recordava més a les típiques cases de muntanya-refugi fetes amb la tècnica de la pedra en sec, per bé que el fet d'estar excavada en la roca natural el feia dubtar de tal possibilitat. Plantejava que, tal volta, haguera tingut una primera fase com a forn de calç i una segona com a refugi, i que si hi havia indicis de rubefacció podria significar que en un primer moment va ser un forn de calç. Per altra banda, un home major de la zona (Francesc Ivars Ivars *Mitgeta*, de 82 anys), ens va dir que era comú que els forns de calç, quan s'abandonaven, es llúiren i es transformaren en aljubs, perquè ell ho havia vist fer. Potser siga aquesta idea de l'existència de dues fases i una última com a aljub la més encertada. Així, de la darrera funció com a aljub potser estaria parlar-nos una mena de conducte que hi ha en la paret interior, que pogué ser per a arreplegar aigua de pluges (també hi ha algunes zones de la paret que sembla que hagen estat llúides per a impermeabilitzar). De la seua primitiva funció com a forn de calç, d'altra banda, podria estar parlar-nos la conservació de bona part de la banquetta i de l'olla en el seu interior i, així mateix, de possibles indicis de rubefacció en la paret picada sobre pedra natural. Es tractaria, en qualsevol cas, d'un forn bastant gran, perquè té un diàmetre interior d'uns 4'5 m, fet que complicaria fer la volta per a posar la



Figura 11. Restes del forn de la Coma Roja (font: l'autor).

càrrega de pedra calcària damunt. Amb tot, potser la gran volta que s'hauria de fer explicaria que la boca del forn quede tan alta respecte de la profunditat de l'olla.

3.8. *Canor-Cementeri Nou* (fig. 10)

- Notícies: Forn de calç documentat en el cadastre dels anys setanta com a *horno de cal*.
- Datació. Desconeguda.
- Localització i accés. Situat al costat oest d'una casa de camp que hi ha molt a prop del costat sud-oest del Cementeri Nou de Benissa.
- Ubicació cadastral. Polígon 006, Parcel·la 134c.
- Coordenades UTM. X = 243921.02 m; Y = 4290976.19 m; Nivell: 17.
- Estat de conservació. Avui dia desaparegut, sepultat segurament sota un aplanament del terreny per a ampliar la casa de camp que tenia al costat.

3.9. *Coma Roja* (fig. 11)

- Notícies. Forn de calç documentat en el cadastre dels anys setanta, on hi apareix com a *horno de cal (ruinas)*, el que significa que en el moment de la confecció del cadastre ja estava abandonat.
- Datació. Desconeguda.
- Localització i accés. S'hi accedeix pel camí que ix del c/ Escoto de Benissa (a l'altura del convent) en direcció cap al Collao per l'interior, i després de passar el túnel que travessa per sota de l'AP-7, s'agafa el camí de la dreta en direcció a Senija. A uns cent metres del començament, a la vora dreta del camí, hi ha un mur aïllat que forma un quart de cercle: això són les restes del forn de calç.
- Ubicació cadastral. Polígon 002, Parcel·la 1.
- Coordenades UTM. X = 241838.15 m; Y = 4290413.90; Nivell: 16.
- Mesures: Diàmetre: desconegut. Alçària: 1,8 m. Llargària: 4,3 m. Grossària del mur: 1,2 m. La part sud

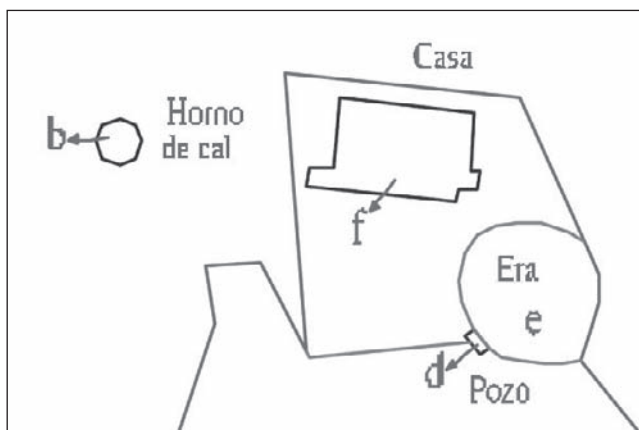


Figura 10. Indicació del forn Canor-Cementeri Nou en el cadastre dels anys setanta.



Figura 12. Part del forn de la Mallada Verda (font: l'autor).

del mur té un talús que el reforça. No s'observa l'olla excavada.

- Estat de conservació. Només queden en peus les restes d'un mur que a un extrem està corbat i que deu correspondre a una quarta part del forn. L'altre extrem, ben acabat, deu correspondre segurament a una de les parts de la boca d'accés. Sembla que el forn va ser destruït per a fer el camí modern. De dins del mur ix un ametller.

3.10. Mallada Verda (fig. 12)

- Notícies. Inèdit, encara que en el cadastre dels anys setanta apareix, aproximadament al mateix lloc, un cercle que s'assenyala com a *ruïnas*.
- Datació. Desconeguda.
- Localització i accés. S'agafa un camí de Canor que arranca des de l'esquerra del Corral de Verdú, a la partida de Canor, i puja al cim de la Mallada Verda. Abans d'arribar al final de la senda, ix a mà esquerra un camí que condueix a una casa de camp abandonada. En un dels bancals perduts situats al sud-est de la casa, hi ha un forn de calç.
- Ubicació cadastral. Polígon 006, Parcel·la 10 o 11.
- Coordenades UTM. X = 244342.88 m; Y = 4291870.21 m; Nivell: 17.
- Mesures (aprox.). Diàmetre: 2,5 m. Alçària: 2,2 m. Grossària dels murs: 1 m.
- Estat de conservació. Abandonat, es troba en bastant mal estat. Els murs que l'envolten estan en part sulsits i està envaït per la vegetació, tant a l'interior com a l'exterior.

3.11. Les Rotes (forn del Tio Poldo)

- Notícies. Segons el testimoni de Francesc Jordà Roselló i Maria Ronda, forn que hi havia a la partida de les Rotes per darrere de l'Asil Vell (partida de Bellita), propietat del *tio* Poldo. Segons la seua filla, Maria Ronda, es van vendre les propietats i el forn va ser desfet.
- Datació. S. xx.
- Localització. Indeterminada.

3.12. Llenes

- Notícies. Inèdit. Ens informa sobre la seua existència Francesc Ibáñez Carrió.
- Datació. Desconeguda.
- Localització i accés. Situat a la partida de Llenes, s'hi accedeix per un dels camins que baixa des de la CV-745 fins a un mallol situat a la vora del barranc del Quisi.
- Ubicació cadastral. Polígon 032, Parcel·la 9.
- Coordenades UTM. X = 244631.99 m; Y = 287378.70 m; Nivell: 17.
- Mesures. Diàmetre: 2 m. Alçària: desconeguda (1,7 m?).
- Estat de conservació. Roí. Està situat entre dos bancals de vinya i pràcticament cegat per un estrat de terra i vegetació gros, a causa segurament de les contínues llaurades que l'han anat sepultant. No té estructura de pedres damunt (que pot haver desaparegut a causa de la llaurada del bancal) i només s'observa una part de la paret interior enlluïda.

3.13. Benimarraig I (fig. 13)

- Notícies. Inèdit.
- Datació. Desconeguda.
- Localització i accés. Forn localitzat a l'interior d'una pinada del Garroferar, situada al sud-est del Pont del Quisi, en la partida de Benimarraig i fitant amb el Quisi i el barranc que baixa de Serrallonga. S'accedeix



Figura 13. Forn de Benimarraig I (font: l'autor).



Figura 14. Forn de Benimarraig II (font: l'autor).



Figura 15. Forn d'Albinyent (font: l'autor).

pel camí que baixa de Benimarraig al Molí del Quisi, i a l'altura de la pinada del Garroferar arranca un altre camí que s'endinsa en el bosc, on es troba el forn amagat.

- Ubicació cadastral. Polígon 079, Parcel·la 60c.
- Coordenades UTM. X = 243659.00 m; Y = 4286782.86 m; Nivell: 17.
- Mesures. Diàmetre interior: 2,5 m. Diàmetre exterior: 3,1 m. Alçària: 2,70-2,80 m. Grossària del mur: 30-40 cm.
- Estat de conservació. Abandonat, amb bastant bon estat de conservació tret de la boca del forn, que ha sulsit pels dos costats, i de la vegetació que ha crescut a l'interior i l'exterior. L'interior conserva bona part de la banquetta per a la volta i l'enlluït de la paret està intacte, tret de les parts de la boca, on ha sulsit. En les parets s'observen també forats que podrien haver servit per a aguantar la volta del forn amb pals.

3.14. Benimarraig II (fig. 14)

- Notícies. Inèdit.
- Datació. Desconeguda.
- Localització i accés. Baixant per la N-332 en direcció de Benissa a Calp, entrem pel camí de la dreta que hi ha a continuació de la Venta l'Oli i seguim el camí que s'endinsa avall cap al bosc tot recte sense baixar al barranc. El forn es troba en una paret esquerra del camí.
- Ubicació cadastral. Polígon 080, Parcel·la 39c.
- Coordenades UTM (aprox.). X = 242312.40 m; Y = 4287062 m; Nivell: 17.
- Mesures. Diàmetre (aprox.). 1,8 m. Alçària: 1,5-2 m.
- Estat de conservació. El forn, excavat al terreny, està tallat per la meitat a causa del camí modern. Dins la caixa, hi ha un estrat de terra, vegetació i fem, i creixen arbusts i arbres al seu interior.

3.15. Albinyent (fig. 15)

- Notícies. Inèdit.
- Datació. Desconeguda.

- Localització i accés. Ubicat a la part baixa d'una pinada situada entre la carretera CV-749, que puja a Pinos, i el caminal d'Albinyent, que va paral·lel a l'AP-7 en direcció València-Alacant. S'hi accedeix per un camí que ix a mà esquerra de la carretera CV-749 després de passar la partida del Rafalet i abans d'arribar a un xicotet pont. Cal baixar tot el camí i, cap al final, en un bancal de l'esquerra, es troba el forn.

- Ubicació cadastral. Polígon 062, Parcel·la 6b.
- Coordenades UTM. X = 240389.04 m; Y = 4287043.24 m; Nivell: 17.
- Mesures (aprox.). Diàmetre exterior: 3,5 m. Diàmetre interior: 2 m. Alçària interior: 2,25 m. Alçària exterior: 0,9 m. Grossària del mur: 1 m.
- Estat de conservació. Abandonat, en bon estat de conservació, però envaït per la vegetació (hi han crescut arbres dins). L'obertura de la boca està sulsida en part.

3.16. Lleus (fig. 16)

- Notícies. Inèdit.
- Datació. Desconeguda.



Figura 16. Forn de Lleus (Font: l'autor).



Figura 17. Forn de l'Estret de Cardos (font: l'autor).



Figura 18. Forn d'Oltà (font: l'autor).

- Localització i accés. Des del camí rural que va de Lleus a Canelles per la part dreta de l'AP-7 ix una senda que puja pel costat dret de l'Estret de Cardos i condueix a la partida de Pinos. El forn de calç es troba, pujant, al costat esquerre de la senda, i s'hi accedeix des del bancal de dalt.
- Ubicació cadastral. Polígon 057, Parcel·la 105.
- Coordenades. UTM: X = 760754.85 m; Y = 4284513.01 m; Nivell: 17.
- Mesures. Altura interior: 2'25-2'5 m. Altura exterior: 2'5-2'7 m. Diàmetre exterior: 4'30 m. Diàmetre interior: 2'25-2'5 m. Obertura de la boca d'entrada: 1'20m.
- Estat de conservació. Abandonat però en bastant bon estat de conservació, tret que ha començat a sulsir la paret E i les pedres i la vegetació omplen parcialment l'interior.

3.17. Cardos (fig. 17)

- Notícies. Inèdit.
- Datació. Desconeguda.
- Localització i accés. Des del camí rural que va de Lleus a Canelles per la part dreta de l'AP-7 ix una senda que puja pel costat dret de l'Estret de Cardos i que conduïa antigament a la partida de Pinos. A mitjan senda, cal endinsar-se cap a l'esquerra, muntanya endins, cap a la zona que més vegetació presenta i cercar el forn, perquè l'accés s'ha perdut entre la malesa.
- Ubicació cadastral. Polígon 057, Parcel·la 105.
- Coordenades UTM. X = 760677.44 m; Y = 4284165.16 m; Nivell: 17.
- Mesures (aprox.). Alçària interior: 2 m. Alçària exterior: 1,5 m. Diàmetre exterior: 3,80 m. Diàmetre interior: 2,5 m. Obertura de la boca d'entrada: 1,10 m.
- Estat de conservació. Abandonat, però en bastant bon estat de conservació, tret que està completament envaït per la vegetació.

3.18. Oltà (fig. 18)

- Notícies. Inèdit.
- Datació. Desconeguda.
- Localització i accés. Accedint a la senda PR-CV 340 que ix des de la zona d'acampada d'Oltà, en la primera bifurcació agafem el camí que va cap a la dreta. Després de travessar la senda de bosc que passa pel barranc d'Oltà i quan tornem a agafar la pista forestal, continuem uns 300 m i en un bancal elevat a l'esquerra del camí està el forn.
- Ubicació cadastral. Polígon 049, Parcel·la 59.
- Coordenades UTM. X = 240781.27 m; Y = 4283418.52 m; Nivell: 16.
- Mesures. Alçària interior: 3,70-3,80 m. Alçària exterior: 2 m. Diàmetre exterior: 3,80 m. Diàmetre interior: 2,95. Obertura de la boca d'entrada: 1,10 m.
- Estat de conservació. Abandonat però en bastant bon estat de conservació. Conserva encara parts de la banquetta per a recolzar la volta del forn. Part de la paret interior propera a la boca ha perdut l'enlluït. Al seu interior, hi ha un estrat de 40-50 cm de pedres i terra sulsides de la boca d'entrada i hi ha un arbre i arbusts que han crescut tant al seu interior com per la part de dalt, així com restes vegetals.

3.19. Cocentari I (fig. 19)

- Notícies. Inèdit.
- Datació. Desconeguda.
- Localització i accés. Anant per la N-332 de Calp a Benissa, en eixir de la corba del primer pont, entrem a la dreta a un camí de pista forestal que puja a la primera elevació de les dues que formen el tossal de Cocentari. Una vegada dalt d'aquesta primera elevació, cal cercar una senda, quasi perduda, que baixa pel costat nord i que condueix als forns Cocentari I i, uns 15 m al sud-est, al de Cocentari II. Estan molt a prop d'una casa de camp abandonada que devia ser del propietari dels



Figura 19. Forn de Cocentari I (font: l'autor).



Figura 20. Forn de Cocentari II (font: l'autor).

forns (els quals devien formar part d'una mateixa explotació). A prop, hi ha també una boca d'un pou cegat.

- Ubicació cadastral. Polígon 045, Parcel·la 32.
- Coordenades UTM. X = 242332.72 m; Y = 4283732.20 m; Nivell: 17.
- Mesures. Diàmetre interior: 2,50 m. Alcària: 2,80 m fins a la banqueta, 3,15 m fins al fons de l'olla. Alçària de la paret construïda a l'entrada: 1,70 m. Grossària del mur esquerre de la boca d'entrada: 1,10 m.
- Estat de conservació. Abandonat però amb prou bon estat de conservació. Conserva en prou bon estat la banqueta per a recolzar la volta del forn i part de l'enlluït de la paret. Al seu interior hi ha pedres i terra sulsides de la boca d'entrada, i arbusts que han crescut tant al seu interior com per la part de dalt.

3.20. Cocentari II (fig. 20)

- Notícies. Inèdit.
- Localització i accés. Vegeu Cocentari I.
- Datació. Desconeguda.
- Ubicació cadastral. Polígon 045, Parcel·la 32.
- Coordenades UTM. X = 242332.72 m; Y = 4283732.20 m; Nivell: 17.
- Mesures. Diàmetre exterior: 3,5 m. Diàmetre interior: 2 m. Grossària dels murs laterals: 1,10 m. Alçària: 1,5 m.
- Estat de conservació. Abandonat i amb els murs que envolten la part superior sulsits en bona part, fet que el deixa quasi arran de terra. Bastant ple de runes i colonitzat per la vegetació.

3.21. Fustera

- Notícies. Segons el testimoni de Francesc Jordà Roselló, es tracta d'un forn que va existir fins als anys seixanta o setanta a la partida de la Fustera i que ja havia desaparegut a causa del procés d'urbanització de la costa.
- Datació. Desconeguda.
- Localització. Indeterminada.

5. L'ACTIVITAT CALCINERA A BENISSA: LEGISLACIÓ I NATURALSA DE L'EXPLOTACIÓ

Ignorem quina va ser la legislació relativa a l'explotació de la calç a Benissa. Com afirma J. J. Cardona, "no es veu que [els forns de calç] estigueren subjectes a regulacions o drets comunals o de senyoriu en no trobar referències documentals, pel que cal suposar que es degueren bastir lliurement dins de les propietats particulars, i si era possible molt prop de la muntanya on estava la matèria primera (pedra i llenya)" (Cardona i Ivars, 2011: 147). La subjecció a drets comunals de l'explotació de la pedra calcària i la llenya dels boscos necessària per als forns és una qüestió ben documentada en la legislació medieval i moderna. Enric Guinot, per exemple, reportava una llei de Morella del 13 d'abril de 1530 que manava "que nenguna persona estranya ni provada gose ni presomeixca fer forn de calç ni raig o forn de pega dins los dits boschs comuns, ni de açò puga ésser donada licència, e qui contrafarà, axí aquell qui obtindrà dita licència com aquell qui la donarà, encórreguen en pena de CC sous, dels quals haja lo senyor rey lo terç, e lo altre terç lo comú, e lo restant terç lo acusador, e que tot hom puixa ésser acusador, e lo justícia ne puixa fer inquisició per son mer ofici, axí emperò entés e declarat que les dites viles e aldeyes puixen fer forn de calç en los dits boschs comuns per a ob del comú sens pena alguna" (Guinot Rodríguez, 2011: 466).

De Benissa, malauradament, coneixem només una notícia que ens parla de la regulació de l'extracció de la pedra de calç i no prové, curiosament, de la legislació local sobre el tema, sinó que és una font indirecta; és esmentada a l'empara dels drets que en Francisco Cornet, mercader de la ciutat de València, va adquirir en comprar el 1430 el lloc de Senija, entre els quals estaven que ell i els veïns de l'alqueria tenien dret a pasturar, traure algeps, calç, llenya, espart, palma i tenir bucs d'abelles en els termes de Benissa i Calp. Com que Benissa li va prohibir l'accés a aquests recursos, el senyor

va iniciar un litigi per a reclamar-los (l'assumpte el tracta Monserrat Cervera, 2005: 186-188).

La gran quantitat de forns de calç que hem localitzat pel terme podria donar, en principi, la raó a J. J. Cardona: si els forns es van bastir en propietats particulars, difícilment hi trobarem notícies perquè, si els boscos on s'instal·laven hagueren estat sotmesos a drets comunals o senyoriais, resulta estrany que, de tants com n'hi ha, no ens haja arribat cap notícia sobre els seus arrendaments.

Finalment, sobre el grau d'especialització i dedicació que devia tenir aquesta activitat econòmica, tal volta hauríem de pensar en una pràctica diversificada: degueren existir calciners especialitzats que es dedicaven per complet a la producció i venda de la calç a mercats locals i de les rodalies, però també cal pensar en famílies que devien fer calç a les seues propietats per a l'autoconsum, i que devien vendre els pocs excedents per a complementar la producció agrícola. Les úniques dades certes que tenim fins al moment, amb tot, són les que ens proporcionen, per una banda, el forn contemporani de la família dels Fiel, que ja en el s. XIX es van especialitzar en la producció de calç i que van continuar el negoci familiar en el s. XX. La seua producció podria titllar-se ja d'industrial, tant per la seua dedicació exclusiva com pel fet que el forn que va bastir ja era més professional, tenia més capacitat i una major solidesa, i, a més a més, estava adossat a la fàbrica en la qual produïa la calç, fet que devia afavorir, sens dubte, uns majors rendiments productius. L'altre cas, com veurem en el següent punt, el coneixem per l'entrevista oral a una benissera que en la seua joventut, cap als anys quaranta del s. XX, va participar en la producció de calç al forn de son pare, el *tio* Poldo. Podríem dir que es tractava d'una família dedicada en bona mesura a la producció de calç, que segurament aportava bona part de la riquesa domèstica, però que la complementava amb la producció agrícola.

6. UNES NOTES ETNOGRÀFIQUES. ELS CALCINERS I ELS USOS DE LA CALÇ A BENISSA

“Hi havia un home que li deien el *Tio* Poldo, que vivia a les Rotes, quan passes els xiprers de l'Asil, a la granja de Rosalea. Allí per avall tenia la caseta el *Tio* Poldo, amb dues filles i un xic. La filla major tallava la llenya, allà baix a la Fustera, a la terra del *Tio* Parra, davant de la nostra caseta, allí tallava ella les mates, les pebrelles i tota la llenya, i la germana feia dos viatges amb el carro, amb un matxet, de llenya per al forn. I allí baix, on s'acaba Canor, on està la central elèctrica al costat de la carretera, a l'esquerra, el *tio* Cigró tenia un forn o dos, i anava pel poble amb el carret venent calç.”¹¹

Aquestes són les úniques referències que hem pogut trobar sobre gent que es devia dedicar a l'ofici de calciners a Benissa. Així, sabem que estava el *Tio* Poldo, que tenia el forn a les Rotes, i que a Teulada estava el *Tio* Cigró, que tenia fins a dos forns i que va estar venent calç pels pobles fins als anys setanta del segle passat.

Amb tot, seguint el fil d'aquesta notícia, vam poder contactar amb Maria Ronda, la *Polda*, la filla del *Tio* Poldo, que tallava la llenya per al forn i que ens va parlar sobre la seua experiència en el procés de producció i de venda de la calç.¹² Ens va dir que son pare va estar produint i comerciant amb calç uns dos o tres anys de la seua vida, fins que va morir als anys quaranta, i que tenia el forn a la partida de les Rotes, darrere de l'Asil Vell a la partida de Bellita. Així mateix, ens va explicar com feien ells la calç, com preparaven les fornades i com venien el producte.¹³

De fer les fornades s'encarregaven ella, la germana i el germà, i feien dues o tres fornades cada setmana.¹⁴ Sobre la provisió de pedra i llenya, diu que anaven a fer càrregues de llenya amb el carro a la partida de Pinos i a la Fustera, i que tornaven amb grans feixos. La pedra, la carregaven on comença la muntanya de la Garganta, anant des de Teulada a Gata. Deia que no tota la pedra era bona; la que era massa blanca i brillava, aquella esclafia de seguida i no s'havia d'agafar.

Quan començaven a preparar la fornada, deixaven una banqueta al fons del forn i començaven a fer una volta amb la pedra, per poder posar la llenya per a cremar davall, i a partir d'ací ja anaven amuntant la pedra. Maria ens contava anècdotes com que en una ocasió se'ls va esfondrar la volta i van haver de traure tota la pedra i tornar-la a col·locar (fet que ens indica que s'havia de tenir molta traça a l'hora de fer una volta sòlida). També contava que en una altra ocasió es va enfonsar ella, que havia pujat damunt de la volta per anar col·locant ordenadament la pedra, i es va fer un tall a la mà. En això son pare li va dir enfadat: “però què feies allí dalt?”, i ella li va respondre: “i vostè per què m'ha manat que pujara?”. Quan ja estava tota la pedra ficada, botaven foc al forn i estaven un dia i una nit cremant llenya. Sabien que la calç ja estava a punt quan la pedra deixava de cremar-se, de fer flama.¹⁵

Una vegada cuita la pedra i tretada del forn, carregaven el carro i anaven a vendre-la a Benissa i a distints pobles de les rodalies, com ara Xaló, Ondara, Gata, etc. Venien les pedres senceres a quilos i set o huit quilos de calç podien valdre cinc pessetes. Moltes vegades anaven directament a cases que ja tenien la calç encomanada. Després, qui la volia utilitzar ja la mesclava amb aigua per a fer la calç. Tot això, com veiem, ens parla d'un tipus d'activitat bastant especialitzada, almenys per a aquesta família en concret, que complementava l'economia familiar amb la producció agrícola.

Pel que fa als usos de la calç en les societats tradicionals, han estat diversos i molt importants, tant per a la construcció, en què s'utilitzava per a fer el morter i per a emblanquinat, com per a les diferents tasques del món agrícola. Bona prova d'això ens la dona, per exemple, el *Llibre dels secrets d'Agricultura* (1617) de M. Agustí, que ens diu que la calç s'emprava per a fer emplastres contra el verí de carboncles, per a confitar olives, per matar el corc dels arbres, per a adobar la figuera i fer-la fèrtil, per a regar codonyers malalts, com a fem perquè els arbres fruitals maduraren abans, per a construir el sòl on guardar el blat dels animals, per a protegir carn macerada, per a enlluir cisternes, com a betum per a soldar canons per on passava l'aigua, per a soldar el vidre

trencat (mesclada amb ou), per a fer unguents amb què apegar ungles partides, per a fer lleixiu que netejava la ronya dels animals, per a enlluir bucs d'abelles, per a emborratjar els peixos i pescar-los millor, etc. (Agustí, 1617: 31, 47-50, 56, 60, 81, 127, 144-145, 156, 168, 181-184, 194).

A Benissa, veiem la presència i la importància de la calç en algunes d'aquestes tasques. Si hom pregunta a qualsevol benisser major per a quines coses s'utilitzava la calç antigament, de seguida dirà que la calç es gastava, sobretot, per a emblanquinar les cases i evitar així la humitat, per a fer el lleixiu per a escaldar el raïm, i que tot aquell que tenia un pou a casa li tirava una pedra de calç per a purificar i netejar l'aigua.

Justament pel lleixiu per a escaldar la pansa era coneguda Benissa ja des del botànic Cavanilles, que es va encarregar d'assenyalar que allí "*suelen aumentar la fuerza de la lexia añadiendo dos ó tres libras de cal viva para quatro barchillas de ceniza*" (Cavanilles, 1795: 224). Això mateix es referia de Benissa en les addicions fetes per la Real Sociedad Económica Matritense a la reedició del 1818 de l'obra *Agricultura General* de Gabriel Alonso (que copiava, pots ser, la idea de Cavanilles), en què es deia que "*el terron de cal viva, que nunca dejan de añadir los Calabreses sin conseguir por eso tan buenas pasas como nosotros, suele emplearse felizmente para aumentar la fuerza de la lejía y sin inconveniente alguno en Benisa y otros pueblos de Valencia, conocidos por la bondad de este articulo. La cal viva, en efecto, robando á la potasa del líquido su ácido carbónico, ó en otros términos, haciéndola más cáustica ó fuerte promueve eficazmente la combinación del álcali ya libre con los ácidos de la uva, á sea la saturacion de estos, que es el fin principal de la operacion del enlejiado, tanto mas importante cuanto menos madura ó azucarada es la uva que se intenta convertir en pasa*" (Alonso de Herrera, 1818: 453).

Per la seua banda, el benisser Francesc Jordà ens insistia també en la importància de la calç en l'elaboració del lleixiu per a escaldar la pansa, i així mateix en el seu ús per a en-sulfatar la vinya (ja que, mesclada amb el sulfat, el feia més blau i deixava la vinya més verda i amb el pàmpol més vistós). També remarcava que amb la calç s'emblanquinaven les parets i es feia morter per a la construcció, i ens contava altres usos com que, quan volies que un ramat no pujara a un bancal, s'embrutava el marge de calç i ja no s'acostava. Així mateix, un altre benisser¹⁶ ens deia que el seu avi utilitzava a la partida de Benimarcó-Buseit pedres emblanquinades de calç posades de punta en la terra per a vorejar els sembrats de llegums (pèsols, cigrons, etc.) i evitar així que les llebres i els teixons se'ls menjaren.

Finalment, la cultura popular o l'etnopoètica que envolta el món del calciner no té a Benissa (no s'ha documentat, en realitat), la riquesa que puga mostrar en altres llocs on ha estat una activitat més present, com puguen ser les Illes Balears. Allà hi ha documentades, per exemple, cançons de dur llenya als forns de calç, com la que cantava una jove de Bunyola, que deia: "No sabia què cosa era/dur llenya a un forn de calç/i ojó;/no poden fer cap punt fals/per endavant ni per enrere" (Massot i Muntaner, 1997: 184-185).¹⁷ Així

mateix, uns altres versets deien: "En Pep Ceba va descalç/ amb guardapits i corbata;/ és fet de terra de mata/i cuit dins un forn de calç" (Ginard Bauçà, 1967: 79, núm. 461; 283, núm. 170). Per a demostrar també la forta presència que tenien els forns de calç en la cultura popular mallorquina, els trobem en distints contes populars, com en el nom d'una protagonista de conte anomenada Na Margalideta d'en forn de calç (Castelló Guasch, 1955: 41-55), o formant part de l'argument d'una altra rondalla, en la qual tant l'heroi com el rei han de tirar-se a un forn de calç i intentar eixir-ne sense cremades (Alcover i Moll, 2006: 309-310).

A Benissa, només hem pogut documentar el crit que anaven fent els calciners quan anaven pels pobles venent la calç. Maria Ronda diu que anaven cridant pel carrer "dones, calç", o "xiques, calç", i Francesc Jordà ens diu que el tio Cigró de Teulada en cantava una altra que era "dones calç, putes peix". Pel que fa a aquest tipus d'expressions, R. Morant i M. Peñarroya (1995: 215) comentaven també el cas d'un venedor de calç que passava per Bellreguard i que anava alternant el crit de "xiques, calç!" amb el de "putes, calç!", una substitució que constituïa un reclam però que, segons els autors, no enfadava a les possibles compradores perquè l'home ho deia amb gràcia i era incapaç d'ofendre ningú. No obstant això, deien també que aquest tipus d'expressions denotaven, al capdavall, el paper pueril que el sexe femení jugava en la societat tradicional (per allò que se'l considerava el *sexe debil*). En qualsevol cas, el cert és que aquesta expressió ha acabat transcendent les fronteres de la venda de calç i ha passat a formar part de la cultura popular, perquè molts benissers coneixen la frase i no és només pel fet d'haver-la sentida als venedors de calç.

7. A TALL DE CONCLUSIÓ: UNA RECERCA OBERTA

Al llarg d'aquest estudi hem pogut comprovar que Benissa va ser un poble amb una forta tradició calcinera, i el considerable nombre de forns documentats ho demostren bastantment. Amb aquesta primera sistematització de la qüestió, si més no, podem començar a albirar la importància i a comprendre millor el funcionament dels sistemes de producció i provisió de calç del poble al llarg de la seua història. Ara bé, cal ser conscients que, lluny de ser una investigació tancada, aquest treball no pot ser més que un punt de partida per a una catalogació més exhaustiva dels forns de calç de Benissa. En aquest sentit, no s'ha d'oblidar un detall fonamental que ha condicionat en bona mesura aquesta recerca: que gran part dels forns de calç localitzats, i la consegüent presa de consciència de la rellevància d'aquest patrimoni a Benissa, ha estat en bona part fruit de l'atzar, de la recopilació accidental de forns de calç feta al llarg d'anys d'eixides pel terme. Això ens obliga a pensar que, amb tota seguretat, hi deu haver encara un bon grapat de forns dispersos per partides situades a la muntanya o que tinguen zones de bosc, i que imaginem que continuaran eixint a la llum, com molts dels que hem presentat ací, a poc a poc i fortuïtament.

8. NOTES

1. La naturalesa *marginal* i dispersa de l'activitat econòmica dels calciners (situada sovint a les distintes zones boscoses del terme), l'abandó generalitzat de l'agricultura i el consegüent avanç del bosc, expliquen en bona part que no s'haja posat de relleu la importància de la producció de la calç i del seu patrimoni a Benissa. Una bona prova d'això la tenim materialitzada, si més no, en el Pla general d'ordenació urbana de Benissa, en el qual els forns de calç han passat completament inadvertits en l'apartat de protecció del patrimoni, on no apareixen ni tan sols esmentats (Catàleg de béns i espais protegits. Pla general d'ordenació urbana. Document refós, abril del 2003, Ajuntament de Benissa; es pot consultar en la pàgina http://ayto-benissa.es/otros/PGO/PDF/1E_INDICEYMEMORIA_CATALEG.PDF).
2. Agraïm a Antoni Banyuls i Pérez, a José Maria Segura i Martí, a Teresa de la Cruz Jordà i a Pere Ivars Santacreu la revisió de l'article i els suggeriments. Els errors són nostres.
3. Sobre els forns de calç hi ha una àmplia bibliografia, sobretot a les Illes Balears i Catalunya, zones que, a més a més, han estat capdavanteres a posar en valor aquest patrimoni. Vegeu, per exemple, Borràs i Quadres, 1952; Violant i Simorra, 1981; Rossell & Subirats, 1987; Valero, 1989; Pujol Fabrelles & Juanola Noguer, 1989; Joan i Marí, Wittlin & Wittlin, 1992; Ordinas i Marcé, 1995; Tubau i Garcia, 1999; Arbós Palau, Ibarz Capdevila & Piñol Cerro, 2001; 2003; Marquès Sintes, 2002; Martín Machín & Carrillo, 2004-05; Chávez & González, 2005; Corominas i Camp, 2007; Carlús i Martín, 2008. S'han preparat també fullets divulgatius per a treballar el patrimoni en camps d'aprenentatge per a xiquets (Diago, Morell, Sánchez & Terrassa, 2005), i s'han musealitzat uns forns de calç al municipi de Calters (Centre d'Art Contemporani i Sostenibilitat El Forn de la Calç, a la comarca del Moianès i del Bages) i al Parc Etnològic de Caimari a Selva (Mallorca). Al País Valencià, també s'han dut a terme en els últims anys distintes treballs sobre la qüestió, com per exemple els de Belda i Belda, 1989; Francés & Bordera, 2000; Serra, 2000; Sirera & Puig, 2001; Nebot Cerdà & Acosta Matarredona, 2006; Segura i Martí, 2009, i el número 8 del *Recerques del Museu d'Alcoi* (1999), dedicat als usos tradicionals de la muntanya, es va interessar també pel tema (vegeu López Mira, 1999: 63-65 i Nebot Cerdà & Segura i Martí, 1999). A Fontanar dels Alforins (Vall d'Albaida), d'altra banda, hi ha també dissenyada una *Ruta de la calç* (http://www.valenciaterramar.org/ca_vista.html?cnt_id=10376).
4. Informador: Francesc Ibáñez Carrió, 72 anys, de Benissa.
5. Informador: Francesc Jordà Rosselló, 91 anys, de Benissa; Maria Ronda, *la Poldà* (filla del Tio Poldo), septuagenària, que ens va dir que el forn ja no existia perquè l'havien desmuntat.
6. Informador: Paco Segòvia, de Senija, quadragenari.
7. Informador: Pere Ivars Santacreu, 35 anys, de Benissa, que el coneixia per Jaume Carralo, que de xiquet jugava pels voltants d'aquell forn de calç.
8. Cató descrivia així com es feia un forn de calç: "Fes forn de calç ample de deu peus, alt de vint peus, i minva a tres peus l'amplària del cimbell. Si cous amb una fornal, fes-hi dedins una fossa gran que sigui bastant per a contenir la cendra, i no calgui treure-la defora; i construeix bé el forn: fes estrep que abraci tota la part baixa del forn. Si cous amb dues fornals, no serà menester la fossa: quan caldrà treure la cendra, buida una fornal, a l'altra hi haurà foc. Captén-te de no deixar perdre el foc, que n'hi hagi sempre: ni de nit ni en cap moment, guarda't que no en manqui. Posa al forn pedra bona, molt blanca, sense cap veta. Quan faràs el forn fes la gola dejús vertical: en haver fet clot a bastament, llavors situa el forn, que sigui molt alt i gens ventós. Si tens forn poc alt on el facis, posa-hi filades de maons a dalt, o alça'l amb paret de pedra i rebossa-la defora amb fang. En calar-hi foc, si surt flama que no sigui pel fumeral, rebossa'l de fang. Evita que el vent no regolfi a la boca; evita-hi sobretot el migjorn. Aquest senyal hi haurà: per a ésser cuita la calç, caldrà que siguin calcinades les pedres de dalt; demés, les pedres de baix s'esfloraran, i la flama eixirà menys fumosa" (*De agr.* XXXVIII; citem de Cató, 1927: 34-35). De forns de calç romans a terres valencianes, tenim el de la Calera de Moncaio, a Guardamar (García Menárguez, 2004).
9. Sobre el creixement del nucli urbà en distintes moments històrics, vegeu Banyuls i Pérez, 2009 (per als s. XVI-XVII) i Cardona i Ivars, 2004 (per al món contemporani). Sobre el poblament rural, el document de l'arquebisbe Fabian y Fuero del 1791 ja mostra un camp bastant habitat aleshores (Ivars Cervera, 2007: 179-185). Que fou en època moderna un producte demandat per a la construcció, ho sabem en qualsevol cas. Així, i tot i ser un exemple d'un poble proper, tenim que per al bastiment del fort de Bèrnia cap als anys 1570 la calç arribava des de la Vila Joiosa i des de l'alqueria de Micleta: "A 10 de julio 1584 a Pedro Perra de Villa Joyosa por ochenta un cayz de cal, a razon de dos reales, catorze dineros por cayz sin el porte 211 R 2d; 15 de julio 1584 Cantabella de Algar por traer del orno de donde se hizo dicha cal al fuerte 32R 3d. [...] Miercoles a 9 de julio 1586 a Miguel Paset y Juan Rico de Micleta por traer de la calera al fuerte los 84 cayzos de cal 33R" (Pastor i Fluixà & Campón Gonzalvo, 1986b: 167-168, 172).
10. Agraïm a Carme Ivars Ronda que ens posara en contacte amb Paco.
11. Francesc Jordà Rosselló, 91 anys, de Benissa, en entrevista del 04.09.2012.
12. Maria Ronda, septuagenària, de Benissa, en entrevista del 29.09.2012.
13. No ens detindrem ací a explicar com es feien les fornades per a fer calç perquè és un tema que ja ha estat tractat en altres publicacions. Ens limitarem a referir només l'experiència particular de Maria Ronda. Sobre el procés d'elaboració de la calç, vegeu Arbós Palau, Ibarz Capdevila & Piñol Cerro, 2001; 2003; Martín Machín & Carrillo, 2004-05; Diago, Morell, Sánchez & Terrassa, 2005; Chávez & González, 2005, i així mateix, són ben il·lustratius i interessants els documentals que es poden consultar a internet: http://www.documentalesetnograficos.es/documentales/la_construccion_tradicional/el_horno_de_cal.php; <http://www.youtube.com/watch?v=mAYkd3Ag7Qc&feature=related>; http://www.youtube.com/watch?v=O_oj5n9cPlw&feature=relmfu; <http://www.youtube.com/watch?v=wb6IAMZZXxU&feature=fvwrrel>; <http://www.youtube.com/watch?v=ku5wPlm8SY0&feature=rrelated>.
14. Segons J. J. Cardona, "un forn feia, com a màxim un parell de fornades a l'any per ser indústria de poca rendibilitat a

- l'emprar molta mà d'obra i una constant vigilància en el curs de l'elaboració" (Cardona i Ivars, 2011: 147). Amb el testimoni de Maria Ronda, veiem que la decisió del nombre de fornades que es feia dependria segurament més dels mitjans i el grau de dedicació de cada calciner.
15. Sobre el procés químic de conversió de la pedra calcària en calç, vegeu López Mira, 1999: 63-65.
16. Antoni Banyuls i Pérez.
17. La mateixa cançó, quasi idèntica, està documentada en Sa Coma Calenta (Andratx) cantada per un home de 67 anys: "No sabia què cosa era/fer feina a un forn de calç/Ell no hi ha cap de punt fals/ per endavant i per enrere" (Diversos autors, 2003: 289).
- ## 9. BIBLIOGRAFIA
- AGUSTÍ, M. (1617). *Llibre dels secrets de agricultura, casa rustica y pastoril*. Estampa d'Esteve Liberós. Barcelona.
- ALCOVER I MOLL, A. M. (2006). *Aplec de Rondaies mallorquines d'en Jordi d'es Racó*. t. IV. Ed. Moll. Palma de Mallorca.
- ALONSO DE HERRERA, G. (1818). *Agricultura General, corregida segun el texto original de la primera edicion publicada en 1513 por el mismo autor y adicionada por la Real Sociedad Económica Matritense*. t. I. Imprenta Real. Madrid.
- ARBÓS PALAU, R. M.; IBARZ CAPDEVILA, J.; PIÑOL CERRO, I. (2001). El procés pre-industrial de producció de calç a la comarca de les Garrigues. *Revista d'Etnologia de Catalunya*, 18: 140-142.
- ARBÓS PALAU, R. M.; IBARZ CAPDEVILA, J.; PIÑOL CERRO, I. (2003). *Els forns de calç a la comarca de les Garrigues*. Ed. Fonoll. Juneda.
- BANYULS I PÉREZ, A. (2009). Renaixement a l'ombra de la Contrareforma: renovació urbana i arquitectura a la Marina Alta (1535-1632). Les esglésies de Benissa, Teulada i Pego al tomb del s. XVI. *Actes de les III Jornades d'Estudis "Carmel Giner Bolufer" de Pego i les Valls*: 5-45. Pego.
- BELDA I BELDA, V. E. (1989). Els forns de calç a la Vall d'Albaida. *Alba*, 4: 20-27.
- BORRÀS I QUADRES, A. (1952). Assaig de localització de la indústria dels forns de calç a les nostres serralades. *I Asambleu Intercomarcal del Penedés y Conca d'Odena*. Maestro impresor Bas: 182-187. Igualada.
- CARDONA I IVARS, J. J. (2004). *Els totals de la població de Benissa*. Benissa.
- CARDONA I IVARS, J. J.; CARDONA IBÁÑEZ, M. J. (2006). *Els noms de lloc de Benissa. Fonts per al seu estudi*. Ed. de l'Ajuntament, Benissa.
- CARDONA I IVARS, J. J. (2011). *Diccionari benisser*. Institut Alacantí de Cultura Juan Gil-Albert. Alacant.
- CARLÚS I MARTÍN, X. (2008). Els forns de calç de la rotonda de can Cirera. *L'Ordit: anuari del CREM*, 2: 171-192.
- CASTELLÓ GUASCH, J. (1955). *Rondaies d'Eivissa*. Ed. Moll. Palma de Mallorca.
- CATÓ, M. P. (1927). *D'agricolia*. Fundació Bernat Metge. Barcelona.
- CAVANILLES, A. J. (1795). *Observaciones sobre la historia natural, geografía, agricultura, población y frutos del Reyno de Valencia*. t. I. Imprenta Real. Madrid.
- CHÁVEZ, A.; GONZÁLEZ, R. (2005). El forn de calç de Ca l'Agustí. *Lauro: revista del Museu de Granollers*, 29: 103-106.
- COROMINAS I CAMP, R. (2007). Els forns de ciment i calç hidràulica de Vilaformiu (Berga). *L'Erol. Revista cultural del Berguedà*, 92: 23-25.
- DIAGO, J. DE; MORELL, F.; SÀNCHEZ, F.; TERRASSA, B. (2005). *El forn de calç*. Ajuntament de Bunyola.
- DIVERSOS AUTORS (2003). *Obra del cançoner popular de Catalunya. Materials, Vol. XIII*. Publicacions de l'Abadia de Montserrat. Barcelona.
- DIVERSOS AUTORS (2005). *Actuaciones arqueológicas en la provincia de Alicante*. editat per la Secció d'Arqueologia de l'Il·lustre Col·legi Oficial de Doctors i Llicenciats de Filosofia i Lletres i en Ciències d'Alacant.
- FRANCÉS, M.; BORDERA, T. (2000). Els forns de calç: un món s'esfuma. *La comarca de la Vall d'Albaida: paisatges, cultura i medi ambient*. Mancomunitat de Municipis de la Vall d'Albaida.
- GARCÍA MENÁRGUEZ, A. (2004). Sobre la producció de calç durant època romana en la comarca del Baix Segura. *La Calera del Moncaio (Guardamar)*. *La Rella*, 17: 23-38.
- GINARD BAUÇÀ, R. (1967). *Cançoner popular de Mallorca: replegat i ordenat, amb nombroses variants*. Ed. Moll. Palma de Mallorca.
- GUINOT RODRÍGUEZ, E. (2011). *Establiments municipals del Maestrat, els Ports de Morella i Llucena (segles XIV-XVIII)*. Universitat de València. València
- IVARS CERVERA, J. (2007). *La Marina Alta, segons l'informe Fabián y Fuero (1791)*. Dénia.
- JOAN I MARÍ, B.; WITTLIN, C.; WITTLIN, M. LL. (1992). L'antiga art de coure calç a Eivissa. *Eivissa*, 22: 30-33.
- LÓPEZ MIRA, J. A. (1999). Els aprofitaments d'origen mineral. *Recerques del Museu d'Alcoi*, 8: 63-71.
- MARQUÈS SINTES, M. A. (2002). *La fabricació de calç i guix a Menorca: del treball tradicional a la producció industrial. El cas d'Alaior*. Col·lectiu Folkloric de Ciutadella. Ciutadella.

- MARTÍN MACHÍN, P.; CARRILLO, I. (2004-05). Recerca en patrimoni etnològic a l'Alta Garrotxa. El treball de la calç a l'Alta Garrotxa: d'activitat econòmica complementària a patrimoni cultural. *Annals*, 149-161.
- MASSOT I MUNTANER, J. (a cura de) (1997). *Materials*, vol. VII: *Memòries de missions de recerca per Palmira Jaqueti; Baltasar Samper-Ramon Morey; Palmira Jaqueti-Enric D'Aoust*. Obra del cançoner popular de Catalunya. Barcelona.
- MONSERRAT CERVERA, M. (2005). *Benissa desde la conquista hasta la expulsión*. Hoceseda. Alacant.
- MORANT, R.; PEÑARROYA I PRATS, M. (1995). *LLenguatge i cultura: per a una ecologia lingüística*. Universitat de València. València.
- NEBOT CERDÀ, J. R.; SEGURA I MARTÍ, J. M. (1999). Viure a la muntanya, viure de la muntanya: usos i explotacions tradicionals. Una introducció. *Recerques del Museu d'Alcoi*, 8: 9-11.
- NEBOT CERDÀ, B.; ACOSTA MATARREDONA, J. (2006). Els forns de calç, testimonis de pedra i foc. Dins O. García Pujol i J. E. Aura Tortosa (coord.): *El abric de la Falguera (Alcoi, Alacant)*. 8.000 años de ocupación humana en la cabecera del río de Alcoi. Diputació d'Alacant, Ajuntament d'Alcoi, Caja de Ahorros del Mediterráneo: 56-58. Alcoi.
- ORDINAS I MARCÉ, G. (1995). *Els forns de calç a Santa Maria del camí*, Ed. de l'Ajuntament, Santa Maria del Camí.
- PASTOR I FLUIXÀ, J.; CAMPÓN GONZALVO, J. (1986a). *VI Centenari de la Partició del Terme del Castell de Calp, Benissa i Teulada*. Calp.
- PASTOR FLUIXÀ, J.; CAMPÓN GONZALVO, J. (1986b). *Papers de Bèrnia. Documents i comentaris històrics sobre el Fort de Bèrnia*. Ajuntament de Callosa d'En Sarrià. Alacant.
- PUJOL FABRELLES, D.; JUANOLA NOGUER, J. (1989). *Fon-teta i la calç: un cas d'aprofitament dels recursos naturals de les Gavarres*. Ajuntament de Follarac i Consell Comarcal del Baix Empordà.
- ROSSELL, J.; SUBIRATS, M. (1987). *La producció de calç ahir. El procés pre-industrial de producció de calç a la comarca del Montsià*. Col·legi Oficial d'Aparelladors i Arquitectes Tècnics de Barcelona. Barcelona.
- SEGURA I MARTÍ, J. M. (2009). *Les activitats tradicionals al Carrascal de la Font Roja. Itinerari etnogràfic*. Ajuntament d'Alcoi.
- SERRA, V. (2000). Els forns de calç, *La Cisterna. Revista d'Estudis i investigacions xeresans*, 3. (<http://www.cacis.cat/llenguatge/cat/museu.htm>).
- SIRERA, J.; PUIG, J. (2001). Pedra i foc... Forns de calç a Beneixama. *Revista de Festes de Beneixama*. Beneixama.
- TUBAU I GARCIA, A. (1999). *Moliners, calcinaires i pouaters. Un passeig per la Cubelles preindustrial*. Institut d'Estudis Penedesencs. Vilafranca del Penedès.
- VALERO, G. (1989). *Forns de calç i calciners. Elements de la societat preturística mallorquina*. Conselleria de Cultura, Educació i Esports. Palma de Mallorca.
- VIOLANT I SIMORRA, R. (1981). Els enfornaires al Pallars Sobirà: guixaires i calciners. Dins *Id., Obra Oberta*. vol. IV. Ed. Altafulla: 55-69, Barcelona.