

EL FOC ENSENYA LA LLENGUA*. CENT ANYS D'ESTUDIS SOBRE FORNS CERÀMICS IBÈRICS

Forn ceràmic, taller ceràmic, ibèric, iberoromà, producció ceràmica

Ramon Cardona Colell**

** Quan es tirava la feixina als forns de la Bisbal, aquests quedaven sense oxigen i el foc tenia tendència a sortir.*

El taller cerámico de Fonstcaldes y los trabajos del Institut d'Estudis Catalans, a principios de siglo XX, marcan el inicio de cien años de estudios sobre hornos ibéricos. Las primeras sistematizaciones no llegan hasta 1962 y la primera tipología completa de hornos ibéricos, hasta 1987. A partir de aquí, solo el aumento de los descubrimientos ha permitido la revisión y el estudio de unas estructuras desde múltiples ópticas: arqueometría, mercado, producciones y artesanía.

Horno cerámico, taller cerámico, ibérico, ibero romano, producción cerámica

Il laboratorio di ceramica di Fonstcaldes e il lavoro dell'Istituto d'Estudis Catalans all'inizio del XX secolo ha segnato l'inizio di cento anni di studi sui forni iberici. La prima sistematizzazione non risale fino al 1962 e la prima tipologia completa di forni iberici fino al 1987. Da qui, soltanto l'aumento delle scoperte ha consentito l'esame e studio delle strutture da diverse prospettive: archeometria, mercato, prodotti e mestieri.

Forno per ceramica, laboratorio di ceramica, iberica, tardoiberico, produzione ceramica

257

The ceramic workshop of Fonstcaldes and the works of Institut d'Estudis Catalans in the early twentieth century marked the beginning of one hundred years of studies on Iberian pottery kilns. The first systematization does not come until 1962 and the first complete typology of Iberian furnaces until 1987. From here, only the increase of the discoveries has allowed the review and study of structures from many views: archaeometry, markets, production and crafts.

Ceramic kiln, ceramic workshop, iberian, late iberian, pottery production

LA FEINA DE L'INSTITUT D'ESTUDIS CATALANS

La investigació sobre forns ibèrics neix amb les excavacions de l'Institut d'Estudis Catalans¹ al jaciment emblemàtic de Fontscaldes (Alt Camp), considerat per J. Colominas i Roca com el primer forn ibèric descobert a Catalunya i el més interessant i complet de tots els forns antics trobats a Catalunya. Puig i Cadafalch fa un

estat de la qüestió (Puig i Cadafalch 1923a, 721) (fig. 1) quan diu que ni un sol taller és citat a *La Arqueología de España* de Hübner (1888) de finals de segle XIX, "on tan minuciosament hi és resumit l'estat de coneixements del moment". Cadafalch enumera per ordre de descobriments alguns dels forns ceràmics coneguts fins al moment, segons tota evidència romans: un forn dibuixat per Hernández Sanahuja a Tarragona, els estudiats per

^{**} Secció d'Arqueologia del Centre d'Estudis Lacetans Museu Diocesà i Comarcal de Solsona
Plaça Palau, 1, E-25280 Solsona rcardona@xtec.cat

1.- El naixement de l'Institut d'Estudis Catalans el 1907 compta des de l' inici amb una Secció Històrico-Arqueològica, fet que institucionalitza per primer cop l'arqueologia catalana. El paper de J. Puig i Cadafalch (1867-1974) és cabdal. Amb la creació de la Mancomunitat de Catalunya les diferents seccions es constitueixen de manera formal i reben assignació pressupostària. Sota la direcció de P. Bosch Gimpera s'impulsen nombroses intervencions en diferents punts del territori (Aicart 2006, 16).



Figura 1. J. Puig i Cadafalch (AHCAC).

Guillem de Brocà el 1907 al “Villar” prop de Reus, el de Sant Martí Sarroca i el de Sabadell. La bibliografia anterior és escassa o inexistent. Puig i Cadafalch cita només un forn descrit el 1908 a Portugal i les restes de terrisseries que Bonsor esmenta a la conca del Guadalquivir. Al volum I de l'Arquitectura romànica a Catalunya (Falguera/Goday/Puig i Cadafalch 1909, 166-168) hi ha un capítol titulat “Maons, teules y forns” on es parla dels materials de construcció romans i els forns en què aquests materials es coïen. (Fig. 2)

El taller de Fontscaldes fou descobert el 1916 per Fidel de Moragas, veí de Valls. Aviat la troballa suscita l'interès de J. Colominas i Roca i A. Durán i Sampere. L'any 1920 es realitza una campanya d'excavacions, sota els auspicis de l'Institut d'Estudis Catalans. Els treballs de Colominas Roca el 1923 treuen a la llum un forn ceràmic, dependències annexes del taller i quatre abocadors. De tots aquests elements, l'únic element que avui podem relacionar amb un taller ceràmic és el forn, tal com ja s'esmenta en una revisió feta el 1987 (Juan Tovar *et al.* 1986-87). La publicació de Colominas ve completada per algunes precisions de Puig i

Cadafalch sobre tècniques de cocció i el pigment usat en la decoració de les ceràmiques (Colominas/Puig i Cadafalch 1923, 604-605).

J. Puig i Cadafalch fa un estudi comparatiu entre el forn de Fontscaldes i el de Cal Sègol (Sant Martí Sarroca).² Afirmar que el forn de Sant Martí Sarroca “estava destinat a coure teules i dolls i en general peces de regulars dimensions” (Colominas /Puig i Cadafalch 1923, 602-605). La resta d'elements van ser descrits amb molt pocs detalls i plantegen moltes incògnites.

Les prospeccions sistemàtiques de l'Institut d'Estudis Catalans a principis de segle XX permeten treure a la llum molts dels forns que s'han anat repetint a la bibliografia com a ibèrics: Cant Fatjó a Rubí (Colominas 1926), La Vil·la a Tona (Danés 1932), Mas Colomer a Alpens (Danes 1932), El Pinós a Seva (Colominas 1936, 31-54), Samalús (Gallardo 1938). Totes aquestes estructures van ser datades de forma imprecisa només pel material ibèric del seu context. Analitzat amb criteri el material ibèric resulta ser tardà, per la qual cosa els forns cal denominar-los forns iberoromans o forns indígenes alçats mitjançant tècniques i concepcions

2.- El 1885 ja s'havia descobert el forn romà de Cal Sègol, excavat per Puig i Cadafalch el 1917.



Figura 2. El Vilar o Hort Lluny (Reus). Forn de ceràmica segons dibuix realitzat per Guillem M. de Brocà (Brocà 1907).

romanes (Bermúdez/Massó 1984-85). Una explicació semblant serveix per explicar el forn de Fontscaldes, Barranc de la Premsa Cremada (Botarell)³, Finca del Gori (Vila-rodona)⁴ i Vilardida (Montferri).

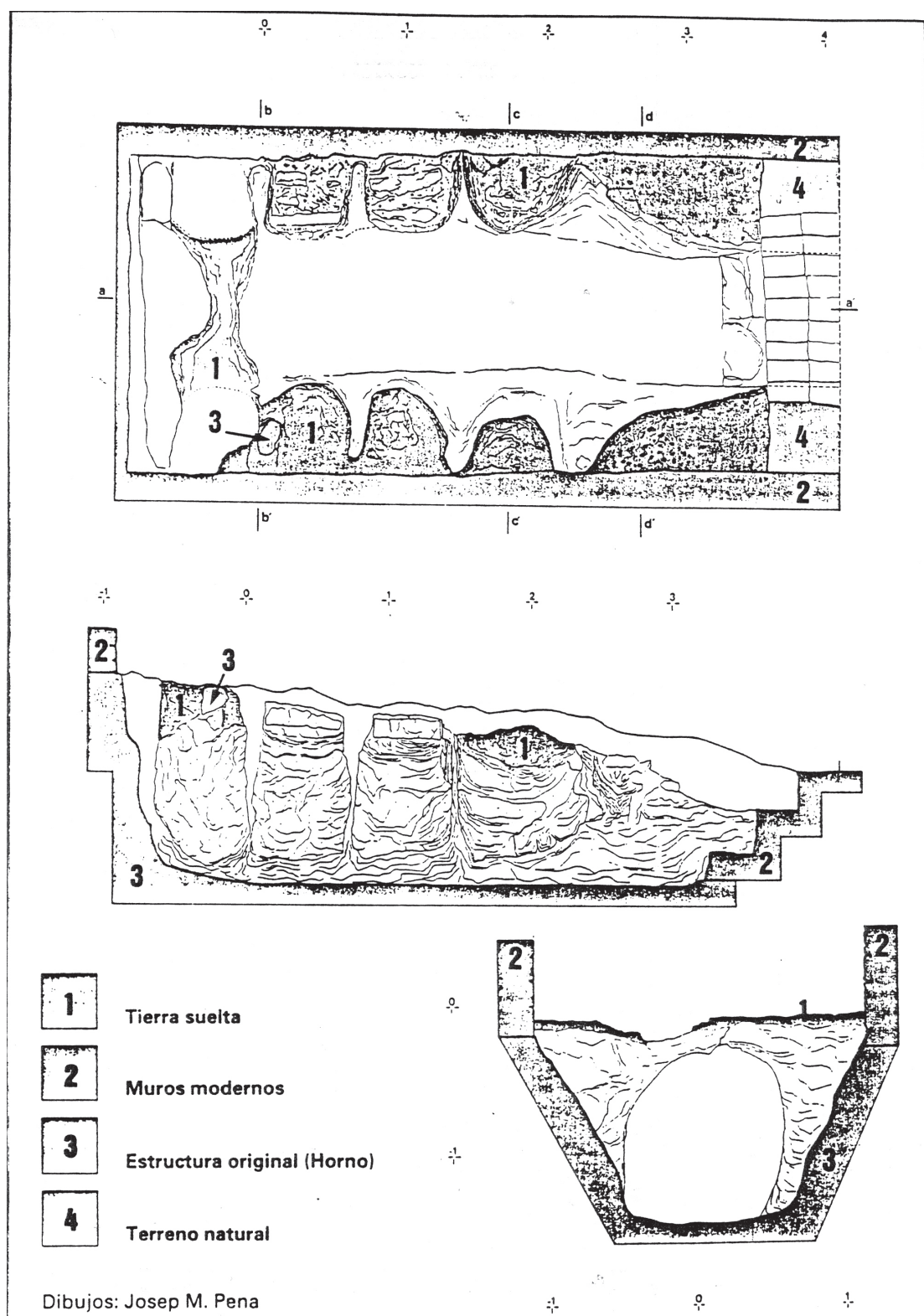
Molt més tard es revisaran aquestes troballes i alguns autors (Bermúdez/Massó 1984-85), diran que és preferible utilitzar la denominació de forns iberoromans o forns indígenes aixecats mitjançant l'aplicació de conceptes i tècniques romanes, amb un domini encara rudimentari dels nous principis introduïts. El 1989 (Juan Tovar/ Bermúdez 1989,40-47) es defineix l'estructura de Fontscaldes com a romana i se'n presenten paral·lels. Es posen de relleu determinades solucions tècniques innovadores que corresponen a plantejaments itàlics que no es donen en el forn ibèric dels segles IV i III aC. Aquestes apreciacions ajudaran a classificar de nou molts dels forns que s'havien considerat ibèrics. La segona guerra púnica i l'arribada de con-

tingents itàlics a la península ibèrica s'associa amb la introducció de forns de concepció rectangular. La seva generalització serà progressiva en època imperial (Juan Tovar/Bermúdez 1989, 41). Tant aquests darrers autors, com A. Lafuente en la seva tesi de llicenciatura sobre l'estructura de la Coma i la seva producció ceràmica (1989), plantegen hipòtesis sobre el sistema de cobertura dels forns, sobre paral·lels etnogràfics i sobre l'informe pericial que fa J. L. Gastaldi Albiol sobre la coberta del forn d'Alcalà del Júcar (Broncano/Coll 1988, 227). (Fig. 3)

El Centre Excursionista Montserrat, dirigit per mossèn Valentí Santamaria i avalat per l'Institut d'Estudis Catalans, realitza intervencions sistemàtiques i extensives al jaciment de Boades (Castellgalí) entre 1929 i 1936. Cap al 1930 en una vinya anomenada Cal Roc es van descobrir les restes d'un forn considerat ibèric. Molt més tard, el 1984, es realitzen uns prospeccions per tal de

3.- No es pot datar l'estructura, però poden establir-se com a mínim sis paral·lels: Can Fatjó (Rubí), Samalús (Cànoves), El Pinós (Seva), La Vil·la (Tona), Mas Colomer (Alpens), Clos Miquel (Sant Miquel de Fluvià). L'arquitectura combina indicis de romanitat amb elements indígenes (Juan Tovar 1988-89, 13-17)

4.- La Finca del Gori és una assentament rural ibèric final, amb una cronologia que pot remuntar al s. II aC., un moment en què augmenten els assentaments a la conca mitjana del riu Gaià com a conseqüència de la dominació romana. (Juan Tovar *et al.* 1986-87, 59-85). Un cas semblant és la Finca del Gori, Vilardida.



Planta y secciones del horno de Fontscaldes. La numeración en la leyenda ha sido añadida para suplir la coloración del original. (JUAN TOVAR-BERMEDEZ 1989; 43)

Figura 3. Planta i seccions del forn de Fontscaldes (Tovar 1989,43).

trobar de nou el forn considerat ibèric per V. Santamaria als anys trenta. Finalment durant una campanya d'excavacions realitzada el 1985, dirigida per E. Sánchez, A. Daura i D. Pardo, es van recuperar dos forns ceràmics (Cortés 2006, 60) al costat d'un camp de sitges. Vora mateix apareix també la *pars rustica* d'una vil·la romana. Un primer assentament rural ibèric al pla del segle III-II aC és reemplaçat per una vil·la romana de caràcter agrari (s. I-V dC). La instal·lació terrissera sembla tenir relació amb aquesta vil·la i és molt dubtosa l'existència d'un forn ibèric donada l'aparició dels forns d'època romana.

Hi ha altres casos de forns mal anomenats ibèrics, com el que el 1948 es va trobar a la finca de la Noguera del terme municipal de Castellterçol, un possible forn de terracotes al mateix indret on hi ha una bòbila moderna. Els operaris ho van comunicar a J. Almirall i aquest a J. Maluquer (Alvarez/Carreras 1996,18). Maluquer (1951,41) atribuï al forn un origen ibèric, tot i que Almirall (1975) hi associa ceràmica romana i ibèrica.⁵ Publicacions posteriors associen la troballa d'antefixes amb una producció local tardorepublicana, tot i la manca de context estratigràfic precís (Almirall 1975, 166) (Ramallo 1999, 159-178).

EL CAS DE PERE GIRÓ ROMEU

És molt important la feina que es comença a fer per part d'aficionats a partir del 1920 en algunes zones de Catalunya. Per al nostre tema dels forns ceràmics, és molt ressenyable la tasca de P. Giró i Romeu⁶ a l'àrea del Penedès, en alguns casos en combinació amb M. Grivé (Cebrià/Ribé/Senabre 1991,47) (Gràcia 1985,99-112). El coneixement del terreny i la intensa activitat prospectiva d'ell i dels seus col·laboradors permeten donar a conèixer diversos jaciments relacionats amb la producció ceràmica: Vinya del Pau, Font dels Igols, Valls de Foix, Hortes de Cal Pons, el Vendrell. Els resultats de les prospeccions sistemàtiques de Giró s'anaven publicant al *Noticiario Arqueológico de Cataluña y Baleares*, de la revista *Ampurias*.

Es parla de la possibilitat de l'existència d'un forn a les Valls de Foix (Torrelles de Foix) ja als anys 1913-1918

(Carreras 1918). El 1950 es descobreix part de l'estructura en uns treballs agrícoles i P. Giró visita el jaciment i parla de la troballa per part d'un pagès d'un molí rotatori (Balil/Ripoll 1952). A les *Notas de Arqueología de Cataluña y Baleares* de 1965 (Masachs 1965, 278) ja es parla de la localització d'un forn ceràmic destruït, del qual encara es poden veure set toveres i abundància de materials ibèrics. El 1984 J. Mestres i N. Rafel (Mestres/Rafel 1984) realitzen una excavació d'urgència en aquest jaciment, conegut com Els Casalots (Valls del Foix). Tot i la importància de les excavacions, que inclouen un forn clarament ibèric i un testar que només va ser delimitat, no es va fer cap publicació per donar a conèixer el jaciment i els seus resultats, que encara són inèdits. En el document en què ens basem, la mateixa memòria de les excavacions, es valora que són ben pocs els forns de ceràmica ibèrics excavats a l'àrea catalana, i encara menys aquells dels quals se'n coneixen aspectes de producció i distribució.⁷ Els materials recollits pertanyen a formes bastant repetitives: àmfora i gerres i a un horitzó ibèric ple, segles IV i III aC. Els detalls de la memòria sobre el forn, amb els dibuixos i seccions, serveixen per revaloritzar aquest jaciment i la importància de la zona, tal com demostren altres emplaçaments com Hortes de Cal Pons i Font dels Igols (Pontons).

El 1930 es descobreix el jaciment de la Vinya del Pau (Vilafranca del Penedès) a conseqüència d'uns treballs agrícoles per part del mateix propietari, P. Tetas (Grivé 1932, 111). Es comunica la troballa a P. Bosch Gimpera. A partir d'aleshores s'inicien els treballs de la mà del M. Grivé, que durant sis anys, fins al 1936, excavà diverses estructures, entre les quals disset sitges i un forn de ceràmica molt malmès (avui dia tapat). La marxa de Vilafranca del pare M. Grivé i l'esclat de la guerra interromp la investigació al jaciment, que reprèn P. Giró i Romeu als anys quaranta. Aquest parla de residus de forns (Giró 1947, 206) en les sitges que excava i diu que entre la trentena de sitges de la Vinya del Pau es troben restes d'un forn ceràmic mig enderrocat, que es fa malbé a l'hora d'excavar-lo (Giró 1947, 200-210) (Bruguera 1994) (Ros 2003, 191-209).⁸

Un altre forn iberoromà conegut des d'antic és el de Can Cassanyes (Castellet i la Gornal), localitzat el 1934

5.- Aquest forn sembla tenir una cronologia republicana d'acord amb el material recuperat en les prospeccions fora de context arqueològic. L'aparició i producció d'antefixes a Catalunya sembla ser tardà en relació a la romanització i associat a l'establiment de colons itàlics (Alvarez/Carreras 1996, 11).

6.- El 1952 P. Giró és nomenat Delegado Local de la Comisaría Provincial de Excavaciones Arqueológicas.

7.- El forn conserva encara la cambra de foc (3.80 x 3.20 m), part de la graella amb 18 toveres, l'arrencament del laboratori que dóna pistes del seu cobriment en volta, el *praefurnium*, que no es va excavar en el seu moment i un tester a dos metres de l'estructura fornària. Agraïm a J. Mestres i N. Rafel la informació sobre l'excavació d'aquest jaciment el 1984 i les facilitats a l'hora de disposar-ne.

8.- Pel que fa a la datació, Giró destaca la majoritària presència de ceràmica ibèrica i la manca absoluta de ceràmica sigil·lada. Els detalls que dóna l'excavador sobre una planta rectangular fan pensar en una estructura iberoromana. El farciment de les sitges ens situa entre l'ibèric ple i el tardà.

i descrit per M. Grivé (Virella 1978, 275). Aquest forn avui està destruït.⁹ El 1976 membre del Grup de Col·laboradors de l'Institut de Prehistòria i Arqueologia de la Diputació de Barcelona reconeix el jaciment i l'interpreta com un forn de ceràmica, possiblement ibèric (Virella 1978, 272). El jaciment de la Font dels Igols/Mas Pollina és prospectat el 1934 per col·laboradors del Museu de Vilafranca del Penedès. Al 1942 es localitza una figureta zoomorfa d'argila. A l'octubre de 1960 es realitza una excavació arqueològica dirigida per Giró de la qual no en queden referències.¹⁰ (Ferrer/Giró 1943, 200). P. Giró¹¹ descobreix el 1949 el jaciment de les Hortes de Cal Pons (Pontons) a partir de l'escampall de ceràmica comuna ibèrica. En unes prospeccions de 1952 localitza un dels forns (Giró 1964, 272-273).

Des d'aleshores no es realitza cap més intervenció fins a l'any 1991, quan l'arqueòleg J. Mestres realitza unes prospeccions i localitza més materials arran de l'obertura d'una rasa d'un dipòsit d'aigua que va deixar al descobert algunes de les estructures fornàries. Finalment el 1995 M. R. Senabre, J. Nadal i A. Vargas duen a terme una intervenció d'urgència (Nadal/Senabre/Vargas 1995). Acabada l'excavació es tapen les estructures que romanen inèdites. Els materials es dipositen al Museu de Vilafranca. El projecte es reprèn el 2008 pel Centre d'Estudis Lacetans, que endega un projecte d'investigació amb campanyes d'excavació anuals.

Altres jaciments de la zona que poden correspondre a forns ceràmics són trobats en altres moments. Aquest és el cas de la Casa Nova de Pontons. Jaciment localitzat per X. Virella en data indeterminada. Al 1990 l'equip que realitza la carta arqueològica de l'Alt Penedès recull una gran concentració de materials en superfície que pot correspondre a un tester de forns ceràmics (Cebrià *et al.* 1991).

El possible jaciment ceràmic de la riera del Marmellar, Cal Pontarrí (El Montmell), és inèdit, tot i que segurament s'ha de relacionar amb el de la fitxa "La Moja / Cal Guineu", que sembla que Giró (Giró 1964-1965) i Rauret (Rauret 1963) ja coneixien. Les restes de Cal Pontarrí queden en mig d'un bosc on hi ha un forat amb una abundant ceràmica ibèrica, que sembla una

escombrera de terrissaire. Probablement el lloc és ben conegut a la comarca i els afeccionats hi van a buscar peces.¹² Pel que fa a l'altre jaciment, la Moja, es troba al costat de la carretera d'Aiguaviva, molt a la vora del mas Guineu, amb una dispersió ceràmica d'entre 150 a 160 metres. Segurament fou localitzat per Giró (1964-65), qui ho comunicà a Rauret, i posteriorment ho publicà.

DOMINGO FLETCHER VALLS

El 1965 D. Fletcher reconeix en el seu conegut article sobre la tipologia dels forns romans¹³ d'Espanya publicat al *Noticiario español de arqueología*, "no existe, que sepamos, en nuestra patria un trabajo conjunto sobre los hornos cerámicos romanos, por lo que damos una relación de este tipo de construcciones sin pretender que sea exhaustiva" (Fletcher 1965, 170-174). Deixa ben clar també que a partir dels jaciments principals coneguts, atès que molts forns no consten en publicacions i altres s'han publicat en revistes que no han arribat a les seves mans, vol fixar una tipologia bàsica general, amb la confiança que nous descobriments ajudaran a completar-la. Pel que fa als forns de Fontscaldes, Rubí i Pinós, classificats per Colominas Roca com a ibèrics, amb molt bon criteri Fletcher els inclou a la relació de forns romans d'Espanya. També inclou en la tipologia de forns romans els dotze petits forns d'Albalat dels Taronchers, classificats com a ibèrics pel seu excavador (Monzó 1946). El mateix passa amb el forn del Arsenal (Elx) (Ramos 1953), amb els alfars alacantins excavats per Figueras Pacheco (1943) i amb el forn de Borriol (Porcar 1933/1948). (Fig. 4)

En la seva tipologia s'estableixen quatre tipus de forns, els forns de foc circular, els de planta ovalada, els de planta rectangular amb una sola cambra i laboratori rectangular o circular i, finalment, els de planta rectangular amb dues cambres, ja sia amb pilastres centrals o amb mur central. Aquesta és la tipologia a què s'ha recorregut a partir de la seva publicació fins a la publicació d'altres models explicatius originats per la necessitat de la recerca en altres països: Cuomo di Caprio¹⁴ a Ità-

9.- La primera nota sobre aquest forn apareix a la revista del Centre Excursionista de Vilafranca de 1934. Més endavant es localitzen altres forns iberoromans a la zona, les Badies (Virella 1983) Puig Castellar (Virella 1983) (Bruguera 1994). L'equidistància entre els forns, entre els dos i cinc quilòmetres, marca la connexió entre ells i un sistema de producció vinícola lligat clarament al món romà.

10.- En realitat es recull gran quantitat de ceràmica ibèrica comuna a torn molt semblant a la que es trobarà al jaciment veí de les Hortes de Cal Pons, alguns fragments d'àmfora ibèrica i nou separadors ceràmics.

11.- A partir de la dècada dels anys trenta P. Giró Romeu comença la seva activitat de prospecció sistemàtica, tot col·laborant amb M. Grivé.

12.- El taller data del moment final de l'ibèric ple, presenta una ocupació en un primer moment de l'etapa republicana i sembla abandonar-se a partir d'aquest moment.

13.- La tipologia de Fletcher té el seu origen en els treballs del forn romà d'Olocau, País Valencià.

14.- Cuomo di Caprio redueix a un els dos primers grups de Fletcher: forns de combustió de planta circular o el·líptica, i forns de cambra de combustió de planta quadrada o rectangular.



Figura 4. Domingo Fletcher Valls al forn romà de la Cargadora (Olocau) 1953 (Arxiu SIP. Museu Prehistòria de València).

263

lia (1985), Le Ny¹⁵ a França (1988) i Duhamel¹⁶, també a França (1978-79). Parlarem més endavant de la importància per a la classificació dels forns ibèrics del treball que realitzaran Broncano i Coll (1988). El treball de Fletcher suposa un nou enfocament de l'estudi dels forns ceràmics, plantejant l'únic exemple sistematitzador fins al seu moment. La novetat del seu plantejament és la classificació de les estructures fornàries en base a l'estudi dels seus elements formals: tipus de planta i nombre de fogars (Fletcher 1965, 170-174). (Fig. 5)

AUGMENT DE LES TROBALLES. ANYS SETANTA

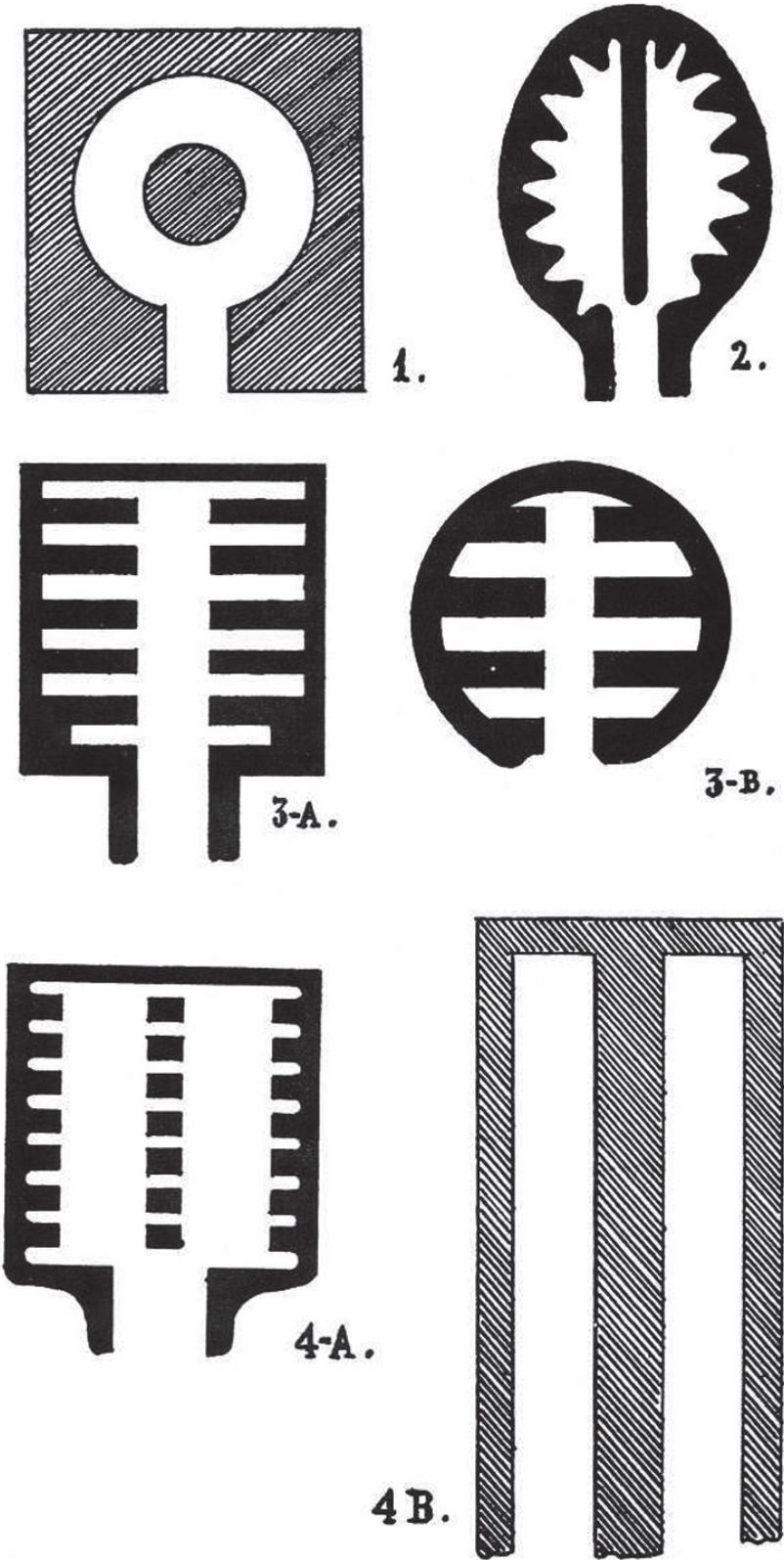
Durant la campanya de 1970 a Itàlica, a la zona del Pajar del Artillo, es troba un forn ceràmic en molt bon estat. El seu excavador destaca: "Por lo que respecta a la cerámica que en él se coció continúa siendo de tipo indígena, razón por la que este hallazgo es doblemente interesante para nosotros teniendo en consideración lo poco que se conoce sobre hornos ibéricos" (Luzón 1973,16). Una de les particularitats del forn és

que la graella reposa al damunt de toves planoconvexes a mode de bigues que la suporten, sistema que no és gaire comú a la península ibèrica, sí en canvi en altres indrets com la Britània (Revilla 1993). Cal situar aquest forn, segons el seu excavador, al segle II aC, si bé alguns autors fan recular la seva cronologia almenys un segle en un ambient no romà sinó turdetà (Pellicer 1998). En l'exemple d'aquest forn i l'ús d'aquest tipus de toves similars a les de Motya (Sáez *et al.* 2004, 222) fa pensar en un transvasament de tecnologia púnica al món peninsular (Luzón 1973, 20). Del treball de Luzón destaca el patró indígena dels orígens d'Itàlica.

Per aquest any es fa el descobriment dels forns del Camp dels Recs d'Orriols (Bàscara) i del Clos Miquel (Sant Miquel de Fluvià), treballs que es publiquen junts en el mateix article (Martin 1979). El forn d'Orriols, de planta circular, amb el *prae-furnium* conservat, la part inferior de la cambra de foc i el pilar central de subjecció, es classifica segons el tipus 1 de Fletcher. El forn d'Orriols és comparat en alguns aspectes amb el de Pajar del Artillo (Luzón 1973,17). Concretament l'element de comparació són els angles del pilar central, arro-

15.- Le Ny també classifica els forns en circulars i rectangulars.

16.- Duhamel classifica els forns segons la seva forma en tres grups: circulars o paracirculars; forns quadrangulars i forns ovalats. També considera el volum, el tir i el nombre de boques.



Tipología de los hornos cerámicos romanos en España
(Según FLETCHER)

Figura 5. Tipologia dels forns ceràmics romans (Fletcher 1965).

donits davant del *praeurnium* per facilitar la neteja de l'interior del forn després de cada cocció. L'excavació no va aportar materials ceràmics que permetessin fer una aproximació cronològica. Igualment passa amb el forn de Sant Miquel de Fluvià. Els materials no són definitius, tot i que es localitzen fragments de tègula romana i ímbrex. A diferència de l'anterior, aquest és un forn de planta rectangular, que combina també elements circulars. El paral·lel més pròxim és el del forn de Rubí.¹⁷

A. Martí (1979) es queixa de la situació de la recerca sobre forns del moment. La major part dels forns apareguts a les comarques de l'Empordà, Gironès i Selva no han estat publicats o bé ho han estat de forma precària, fent que el coneixement dels forns no sigui gaire ampli. El que sí que estableix A. Martín és que a les comarques costaneres del NE de Catalunya, hi ha dos tipus de forns: els de planta circular i els rectangulars. Quasi tots pertanyen al segon grup i són d'època romana. En aquest mateix article s'anuncia la recent troballa d'uns magatzems, al jaciment de la Creu de Fallines, d'un taller ceràmic que produïa les conegudes grises emporitanes, sense localitzar-se els forns. També s'esmenta la troballa el 1979 d'un dels forns de la Ciutadella de Roses, amb producció de ceràmiques campanianes (Martín 1979, 104).

J. M. Nolla (Nolla 1977) fa l'aportació de considerar que un mateix forn podia coure diferents produccions, ceràmica ibèrica pintada i gris emporitana per al cas dels forns d'Empúries. J. Barberà fa la mateixa consideració per al forn de Fontscaldes (Barberà 1985, 116).

L'existència d'una ocupació extramurs i d'un barri artesanal amb restes de forns ceràmics a Ullastret es posat de manifest per primera vegada a partir dels sondejos efectuats a les dècades del seixanta i setanta a càrrec de M. Oliva (1971), tema que anys després és recuperat per altres autors (Plana/Martín 2001).¹⁸

Durant els treballs de salvament de 1977 al jaciment de Darró (Vilanova i la Geltrú), es troben les restes de dos forns ceràmics molt arrasats a la zona 0, de data de fundació indeterminada (López/Fierro 1988). Altres elements exhumats posteriorment ajuden a contextualitzar aquestes restes, concretament un barri artesanal a la zona 1 de Darró amb cronologia des del segle IV aC.

Prop dels forns hi ha dos dipòsits d'aigua connectats amb un canal de distribució que passa per una instal·lació per decantar impureses (López *et al.* 1996, 220). La zona artesanal 1, amb dos forns i un tercer molt arrasat, funciona des de finals del segle IV fins a principis del segle II aC. Els materials que s'usen per a reomplir els forns poden donar una cronologia de la seva data final¹⁹ entre els segles III i II aC. Un dels forns apareix associat a un abocador amb materials dels segles III i II aC.²⁰ Els dos forns grans de la zona 1 serviren per coure tot tipus de peces, tal com evidencia el tester. Els forns de més reduïdes dimensions de la zona 0 serviren per a un ús especialitzat o simplement domèstic (López/Fierro 1988, 53-68). Es tracta d'un taller extramurs del poblat ibèric de Darró. Darró seria l'únic possible taller d'àmfores ibèriques de la Cossetània (Tsantini 2004, 8-13).

Membres de la secció arqueològica del Museu Municipal de Mataró reexcaven el 1973 tres forns en bateria a la llera del riu de la Riera de Sant Simó (Mataró), els forns de Santa Cecília. Els forns van ser descoberts el 1968 per membres de la Delegació Local d'Excavacions Arqueològiques gràcies a unes abundants pluges que afecten la zona. El conjunt inclou també un abocador que s'hi relaciona²¹ (Pons 1982-83) (Ribas 1983-84). Aquest jaciment i l'abocador de la Vista Alegre (Mataró) són tal vegada els únics possibles centres terrissers productors d'àmfores ibèriques coneguts a la l'Àrea costanera laietana (Tsantini 2004, 57). L'article de M. Ribas descriu resumidament el resultat dels sondejos de l'any 1967. El treball d'E. Pons és més complet i descriu els resultats de l'excavació de 1973. S'excava només un forn i l'abocador. Es descriu el forn destapat, es fa un inventari i anàlisi extensos dels materials, d'entre els que destaquen també materials clarament associats al funcionament d'un forn com separadors ceràmics²² i unes conclusions, on es destaca la problemàtica de l'estudi del forn ibèric pels pocs exemples estudiats, que no permeten establir comparacions clares. A la vegada estableix la dificultat de situar cronològicament el forn per la manca d'importacions, problemàtica comuna en molts dels tallers ceràmics ibèrics. Tot i les dificultats que planteja el material²³ posteriors estudis

17.- Un fet curiós sobre el forn de Sant Miquel de Fluvià és que acabada l'excavació es va tornar a encendre el forn per endurir l'argila i consolidar el que l'excavació havia afeblit.

18.- Es localitzen dos forns a prop de la muralla. El barri funciona des del segle V aC.

19.- La instal·lació apareix plena de fragments d'àmfora PE 15 datades a Eivissa entre el 305 i el 255 aC juntament amb àmfora ibèrica. Un dels dos forns presenta una amortització més avançada fins al segle II aC.

20.- Un dels forns de Darró s'usà per fabricar àmfores ibèriques i imitacions d'envasos ebussitans PE 15.

21.- La producció d'aquest forn sembla limitar-se a àmfores i ceràmica comuna a torn i el seu funcionament pot situar-se entre els segles III i II aC (Tsantini 2004, 43).

22.- Un dels fragments (ref. 8752) s'interpreta com a peça pertanyent a la mateixa estructura del forn i relacionada amb la sortida i entrada d'aire (Pons 1982-83, 197).

23.- Apareix molt fragmentat i es troba dipositat parcialment al Museu de Mataró.

d'arqueometria (Tsantini 2007, 219) aconseguen caracteritzar un mínim de vuit individus com a producció del taller amb indicis clars de difusió de la producció pel sud de la Cossetània (Tsantini 2007, 314).²⁴

A l'estiu de 1978 el rector de Bigues i Riells, D. Faig, dona notícia del jaciment de Can Badell, que M. Hernández Yllán (Hernández 1983a; 1983b)²⁵ comença a excavar l'any següent amb el grup de col·laboradors de l'Institut de Prehistòria i Arqueologia de la Diputació de Barcelona. La memòria del jaciment fa un inventari molt complet de més de cent cinquanta pàgines sobre materials apareguts a cada forn, així com una important descripció de les estructures fornàries i altres elements del jaciment (escombrera, sitges). És important el compendi de làmines il·lustratives de cada forn i la profusió de mesures i detalls. La mateixa revisió dels materials ceràmics permet identificar fins i tot possibles tapes de forn i tubs de ventilació o control de temperatura. La troballa d'aquest jaciment suposa en el seu moment un dels exemples més complets de taller ceràmic ibèric, amb un conjunt format per almenys tres forns, sitges i escombrera. L'ampliació del CEIP el Turó el 2003 va permetre a un equip d'Actium Patrimoni Cultural, SL recuperar gran quantitat de materials d'aquest jaciment. La intervenció permet localitzar també part de les estructures de les excavacions antigues (Butlletí municipal "elBIR", núm. 20, 2005).

Una intervenció de salvament de 1971 al Camp de les Escales del municipi de Sant Julià de Ramis, en obrir-se un camí veïnal que conduïa a la fàbrica tèxtil SAFA que implica grans moviments de terra, permet la troballa de tres forns ceràmics disposats en bateria a poca distància d'uns dipòsits de materials.²⁶ Les notes i croquis de M. Ferré dibuixen tres estructures circulars amb un petit accés frontal. Més endavant tota aquesta informació és recollida i estudiada per J. Tremoleda (Tremoleda 2000, 47-48, fig. 39), qui s'aventura a dir que podien haver cuit material de construcció d'època romana, sense estar-ne segur. Altres autors exposen sense tenir-ne la confirmació arqueològica que podrien haver cuit ce-

ràmica grisa emporitana (Sagrera 2001, 429) (Burch/Sagrera 2009, 194) basant-se en els materials amb defectes de cocció recollits de les sitges properes.²⁷ El camp dels Escalers s'ocupa en un moment indeterminat del segle IV aC dins l'òrbita de l'*oppidum* de Sant Julià de Ramis. El fet d'estar fora de l'àrea construïda del poblat demana una interpretació no exclusivament agrícola sinó relacionada amb activitats subsidiàries com la producció ceràmica fina ibèrica. La proximitat dels rius Terri i Ter i el subsòl argilós el fan un lloc òptim per a la fabricació ceràmica (Burch/Sagrera 2009, 259).

DÈCADA DELS VUITANTA. EL FORN D'ALCALÀ DEL JÚCAR

L'excavació del forn ibèric del segle III aC a Alcalà del Júcar (Albacete) per part de S. Broncano i J. Coll (Coll 1987) (fig. 6), suposa l'inici de recerques més àmplies sobre els forns ibèrics, alhora que proposa un assaig tipològic d'aquestes estructures que encara s'utilitza avui. La tipologia de Broncano i Coll es basa en la planta de la cambra de combustió, el sistema de subjecció de la graella i la forma de les toves, tal com havia establert ja Duhamel (1978-79).²⁸ El valor de l'estudi sobre el forn d'Alcalà de Júcar és que s'estableixen paral·lels de forns de planta circular com el subtipus B6 a nivell peninsular, relacionant-los amb els jaciments de Cerro de los Infantes (Pinos Puente, Granada) (Contreras *et al.* 1983), el Cerro Macareno (La Rinconada, Sevilla) (Chasco/Oliva 1979) i Pajar de l'Artillo.²⁹ Queda clar també que els forns de tradició celta europeus són contemporanis dels forns ibèrics peninsulars del segle III aC. (Fig. 7) Altres estudis de compendi del moment són els protagonitzats per L. C. Juan Tovar i A. Bermúdez, dins el programa *Officina*, iniciat el 1984 En aquests treballs es posa de manifest l'escàs registre de centres productius ibèrics a l'àrea catalana en relació al nombre elevat de forns coneguts d'època republicana (Juan Tovar/Bermúdez 1991, 119). J. Tovar i Bermúdez publiquen

24.- L'arqueometria permet aventurar que Sant Simó produeix imitacions d'àmfores cossetanes a banda de les pròpies per emmagatzemar, tal vegada, un producte específic (Tsantini 2007, 328).

25.- Aquest jaciment laietà (IV-I aC) té un període de màxima activitat en ple segle III aC. El conjunt està format per tres forns que produeixen àmfores, grans contenidors i ceràmica ibèrica comuna reduïda.

26.- Els treballs són realitzats pel Servei Tècnic d'Investigacions Arqueològiques de Girona (STIA) sota la direcció de M. Farré, en el lloc conegut com a Camp dels Escalers o Camí del Pla. S'excaven tretze sitges i tres forns ceràmics. Els resultats no van ser publicats mai de forma exhaustiva (Sagrera 2001, 14). Tot i així la troballa genera una certa bibliografia (Martín 1994, 89-108) (Burch *et al.* 2001, 32-33) que situa l'amortització de les sitges entre els segles III i II aC.

27.- L'abundància de peces deformades recollides de les sitges són del segle III aC. Se sap que alguns dels materials romans de l'excavació no són dels forns (Burch/Sagrera 2009, 194).

28.- Alguns autors segueixen considerant útil aquesta tipologia tot i que no recull aspectes les solucions constructives, l'existència de *praeurnium* o no, la graella, el laboratori (Saiz Carrasco 2006, 97).

29.- El treball de Coll Conesa parteix de l'estudi de conjunt de Duhamel (1978-79) i estableix dos tipus d'estructures: forns de planta quadrada o rectangular, tipus A; i forns de planta circular o ovalada, tipus B.



Figura 6. Planta del forn d'Alcalà del Júcar (Broncano/ Coll 1988).

267

	A	B
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		

Figura 7. Tipologia dels forns ceràmics ibèrics (Broncano /Coll 1988).

(Juan Tovar/ Bermúdez 1989, 40-47) un treball sobre els forns d'època republicana a Catalunya i revisen el taller de Fontscaldes en aspectes tan importants com el medi natural i econòmic, les matèries primeres, les instal·lacions annexes del taller, la producció i la comercialització (Juan Tovar *et al.* 1986-1987).

L'any 1987 la Secció d'Arqueologia del Museu de Vilafranca realitza una excavació d'urgència a la Vinya del Ticó (Olèrdola). El munt de rebutjos ceràmics amfòrics localitzats a la sitja que s'excava fa pensar que corresponen a dues fornades diferents d'un forn de les proximitats (Garcia 1992, 199-212).

AUTOPISTES I ARQUEOLOGIA DE SALVAMENT

Ja hem comentat anteriorment la troballa dels forns d'Orriols i Sant Miquel de Fluvià (Martín 1979-1980) arran de les obres de l'autopista A-17. Es dona notícia en el mateix article del jaciment de la Creu de Fellines, on es troben els magatzems d'un taller que produïa ceràmiques de les anomenades *grises emporitanes*, del qual no s'han localitzat els forns on es van coure les peces. Les instal·lacions consistien en quatre fons d'habitació, de planta rectangular, de 5 m de longitud

per 2 m d'amplada, adossades pels costats llargs. Els murs eren de fang i varen aparèixer molt enrunats. La producció del forn és tant de ceràmica oxidada com reduïda, i s'identifiquen vint-i-sis formes diferents (Martín 1979-1980, 97-103) La seva producció s'emmarca entre IV aC i segle II aC.

M. Prevosti (1981, 469-470) dona a conèixer el jaciment de l'abocador de la Vista alegre en publicar uns materials recollits per la Secció d'Arqueologia del Museu de Mataró. Entre els anys 1987 i 1991 es prospecta la zona amb motiu de les obres de prolongació de l'autopista A-19. L'any 1991 es realitzen les excavacions arqueològiques que posen al descobert un abocador ceràmic ibèric i romà, a més d'un forn d'època moderna i sitges. En l'abocador d'època ibèrica hi ha bàsicament rebutjos d'àmfora i fragments recremats i deformats que es consideren clarament rebutjos de forn (CODEX S.C.C.L. 1995, 95-117).³⁰ No obstant això els percentatges no són suficients com per considerar que es tracta d'un tester d'un forn, tot i que sí dona la pista d'un centre terrisser proper. Aquest jaciment es troba molt a prop del jaciment de la Riera de Sant Simó, per això l'abocador de la Vista Alegre es considera abocador també de materials d'aquest taller per la seva proximitat i pel tipus de material trobat.³¹

Alguns autors han estudiat de passada en els seus treballs de síntesi sobre el Maresme ibèric l'impacte de la conquesta romana en l'artesanat ceràmic. Així a finals del s. III aC sembla haver-hi un descens de la producció ceràmica³² als principals tallers del Maresme (Can Vilà, Vista Alegre, Sant Simó) (Olesti 1995, 114-146). El treball d'Olesti recull les dades d'investigacions que mostren que forns ceràmics fins feia poc considerats de l'ibèric final presenten nivells inicials com a mínim del segle III aC i que tots ells tenen una producció majoritària: l'àmfora ibèrica de boca plana. Descriu la pauta d'assentament en el territori dels centres terrissers, els relaciona amb un comerç centralitzat en poques mans i estableix la relació clara entre centre de producció ceràmica i camps de sitges centralitzats en pocs punts (Olesti 1995, 137).

Els treballs de l'autopista A-19 al jaciment de l'Horta Fassina (Arenys de Mar) permeten documentar toveres de forn vitrificades dels segles II-I aC procedents

d'antigues troballes fetes pels propietaris del terrenys (Arqueociència 1995, 171) i que assenyalen l'existència d'un taller a les proximitats. El jaciment de Can Jordi (Sant Vicenç de Montalt) del segle III-II aC s'identifica el 1989 arran d'una prospecció endegada amb motiu de la prolongació de l'autopista A-19. El 1992 s'excava un sector de sitges dins les quals es localitzen molts fragments de coccio defectuosa d'un forn proper que fabricaria ceràmica comuna i àmfora ibèrica (Arqueociència 1995a, 143-162).

Can Vilà (Premià de Dalt) és un altre dels centres productors d'àmfora clars a la comarca del Maresme, juntament amb els tallers de Santa Cecília i l'Abocador de la Vista Alegre. En aquest cas el 1981 membres de la Secció Arqueològica de l'AECC de Premià de Mar realitzen una recollida de materials i el 1988 es realitza una prospecció arqueològica dirigida per R. Coll (Coll/Cazorla/ Montilló 1988) que permeten localitzar un abocador de terrissa i diversos fragments d'escòria i rebuigs de forn ceràmic. Els forns no s'han localitzat, només una mínima part del dipòsit des del segle IV aC. És un jaciment ibèric que s'insereix després en el món romà i perdura fins al segle II dC.³³

La intervenció arqueològica prèvia a la construcció del Circuit de Proves i Laboratori de l'Automòbil de Catalunya a la zona de l'Albornar (Baix Penedès) va propiciar la troballa d'un forn ceràmic, Camps 24/25. És un forn isolat (Macías/ Remolà 1992), segurament per fabricar teules (Revilla 2007, 87). El forn és de planta quadrangular i de tipologia clarament romana, tot i que no s'ha pogut datar amb precisió³⁴ (Revilla 2004, 187). La catalogació com a possible forn ibèric ve donada per l'estudi de R. Bruguera i els fragments d'àmfora ibèrica trobats a la zona (Bruguera 1994).³⁵

LA PETJADA HEL·LÈNICA

A Empúries, les excavacions anteriors a la guerra civil van permetre descobrir alguns tallers romans republicans emplaçats a l'interior de la ciutat. Aquests forns són descoberts per E. Gandia, que actua en nom de la Junta de Museus de Barcelona (Gandia 1916, 148-153), entre 1916 i 1917. Els dos forns es van trobar situats a

30.- Tot i que l'abocador està en ús fins al s. IV dC, es delimiten diferents nivells ibèrics dels ss. IV-III aC.

31.- Els estudis arqueomètrics detecten altres produccions a banda de la de Sant Simó, cosa que fa pensar que aquest abocador no pertany exclusivament al taller de Sant Simó. (Tsantini 2007, 315)

32.- El descens d'àmfora ibèrica es detecta sobretot a partir del segle I aC, tal com es documenta també al jaciments de Lattes, fet que testimonia un fenomen general del món ibèric català (Py 1990, 344-345).

33.- Hom pensa que el taller proveiria materials per al proper poblat de la Cadira del Bisbe

34.- Se li atribueix una producció de material de construcció i ceràmiques comunes (Macías/Remolà 1992)

35.- La sèrie estadística mostra que els assentaments iberomans de l'Albornar presenten àmfora ibèrica entre un 22 i 7 % entre mitjan segle II aC i mitjan segle I aC (Asensio/Bruguera 1996).

tocar de la muralla oest de la Neàpolis, un a tocar de la cara interna i l'altre, de l'externa (Puig 2006, 525). Un d'aquest forns va ser reexcavat el 1990 i se li donà una cronologia de s. III aC amb una producció de ceràmica comuna, morters i àmfores. (Tremoleda 2000, 28-29, 32). La migradesa però de sectors artesanals dins la ciutat fa pensar que estarien fora (Marcet/ Sanmartí 1989, 114), tal com s'intueix a partir d'aquests dos forns.

El primer dels forns (Puig i Cadafalch 1923, 705, fig. 543) és rectangular d'una sola cambra, el segon, rectangular però amb dues cambres i mur central (Puig i Cadafalch 1923, 705, fig. 542). La cronologia s'estableix al segle II aC pel fet que inutilitzen la muralla i a partir de materials associats. Paral·lels d'aquests forns els trobem a la Vinya Badosa de Tossa (Florensa 1993, 49), Mas Castellà de Pontós (Pujol 1989: 24-41), S'Agaró (Esteve 1966), Llagostera (Merino/Casellas/Rocas, 1994, 17). Les diferències rau en la manera de sostenir la graella i en l'existència o no del *praefurnium*. A Empúries, entre els anys 1979 i 1985, fou possible explorar un sector dedicat a la producció que es localitzava davant mateix de la muralla meridional, on avui hi ha l'aparcament de vehicles que utilitzen els visitants (Sanmartí/Nolla/Aquilué 1985). Es tracta de forns per coure minerals. Recent és la troballa d'un forn romano-republicà (s. II-I aC) al solar del centre de recepció de visitants d'Empúries (Generalitat 2010).

Els treballs realitzats en els darrers anys al nucli de Sant Martí demostren l'existència d'un taller ceràmic a la mateixa Palaïàpolis d'Empúries (Aquilué *et al.* 2000, 289). L'excavació del solar del carrer del Corral (quadre 9000) dona com a resultat la troballa de petits forns per a la fabricació de ceràmica d'una cronologia que es relaciona amb l'arribada dels primers colons grecs (Garcés/Martín/Vilar 2003, 23),³⁶ entre 580/575 i 540 a.C. Són forns circulars de petit diàmetre (a l'entorn d'un

metre). Serien unes instal·lacions artesanals dedicades bàsicament a la demanda local.

La primera gran excavació al jaciment de Roses es produeix entre 1963-1964 sota la direcció de M. Oliva i col·laboració de J. Maluquer, F. Riuró, J. Sanz, M. Ferré i I. Carulla. En aquesta campanya es localitza i s'excava el Barri Hel·lenístic (Vivó 1996, 84). Dos són els forns localitzats fins al moment. En el diari d'excavacions de F. Riuró (Riuró 1995, 110) ja es parla de l'arrasament d'un forn en la destrucció de la muralla de llevant.³⁷ Aquests tallers combinen la part artesanal o industrial amb la part de botiga i habitatge.³⁸ L'estudi dels rebuïts permet atribuir a aquest taller part de la producció de vernís negre de Roses coneguda com de les tres palmetes radials.³⁹ La distribució i venda del producte manufacturat és un aspecte generalment oblidat o relegat quan s'estudia un centre de producció. La distribució ceràmica de Rhode ultrapassa el mercat local (Sanmartí 1978, 586). (Fig. 8)

En la mateixa esfera del món grec hi ha el forn de Potiers, del segle Vè aC, trobat a Beziers (Ugolini/Olive 1987-1988). També els tallers amb diversos forns del barri de la Charité de Marsella, amb activitat des del segle V al III aC (Rothé/Tréziny 2005, 470-472). De totes maneres els paral·lels directes dels forns de Roses, segons els seus investigadors (Puig 2006, 525), semblen ser al Metapont (Cuomo di Caprio 1992, 75) (D'Andria 1980, 355-452), a Locres Epizephyriene (Cuomo di Caprio 1992, 78), a Selinunte (Sicília) (Fourmont 1992, 57-60), Histria (Coja/Dupond 1979, 22-23), Figareto (Corfú) (Kourkoulis/Démesticha 1997, 553-555).⁴⁰

ELS ESTUDIS RECENTS

Als anys noranta se segueixen publicant revisions del taller de Fontscaldes (Solé 1996, 109-128) on es volen

36.- El taller de la Palaïàpolis produeix unes sèries estretament lligades amb les sèries gregues d'occident entre 575 i 525 aC, com plats à *marlí* per a mercat local (Garcés/Martín/Vilar 2003, 23).

37.- La denominació de Barri Hel·lenístic apareix el 1963, quan M. Oliva localitza estructures regulars a l'est de la Ciutadella. La nomenclatura de barri se li atorga per la cronologia, s. III aC, i per la concepció ortogonal. El barri constitueix un eixample completament independent de l'antiga colònia. Prop hi ha la desembocadura del Rec Fondo. Dins el mar hi ha colgat l'antic ancoratge grecoromà dels ss. V aC al VII dC (Pujol 1994, 90). El barri hel·lenístic té una implantació urbana semblant a la de la colònia d'Òlbia (Vivó 1994, 102) amb una cultura material homologable a la de les colònies focées del golf de Lleó.

38.- El taller s'estructura en tres cossos. El primer, l'àrea de producció; el segon, un magatzem annex; el tercer, un espai sense determinar que pot actuar com a escombrera temporal. (Vivó 1996, 81-117).

39.- Les ceràmiques del Taller de Roses s'exporten per Catalunya i el Llenguadoc, però també, de manera ocasional, es troben a altres jaciments de la costa o de la Península Ibèrica i a Ischia (Sanmartí 1978).

40.- És indispensable també consultar els nombrosos estudis generals i de detall sobre els tallers ceràmics del món grec. Alguns treballs són el resultat d'una taula rodona organitzada per l'Escola Francesa d'Atenes (2 i 3 d'octubre de 1987) i que s'edita el 1992 (Blondé/Perreault 1992). Per exemple Cuomo di Caprio (1992) en aquest volum repassa els tallers ceràmics a la Magna Grècia des de l'època geomètrica a la clàssica, Fourmont (1992) els tallers de Selinunte, Blonde, Perreault i Péristéri (Blondé/Perreault/ Péristéri 1992), un taller arcaic a Thasos i K. Preka-Alexandri estudia el taller de Figareto (Corfú). Un altre treball (Cuomo di Caprio 1992) analitza els forns i tallers de Morgantina a Sicília. En aquesta publicació hi ha una extensa bibliografia sobre el tema així com un llistat de tots els forns trobats a l'illa.

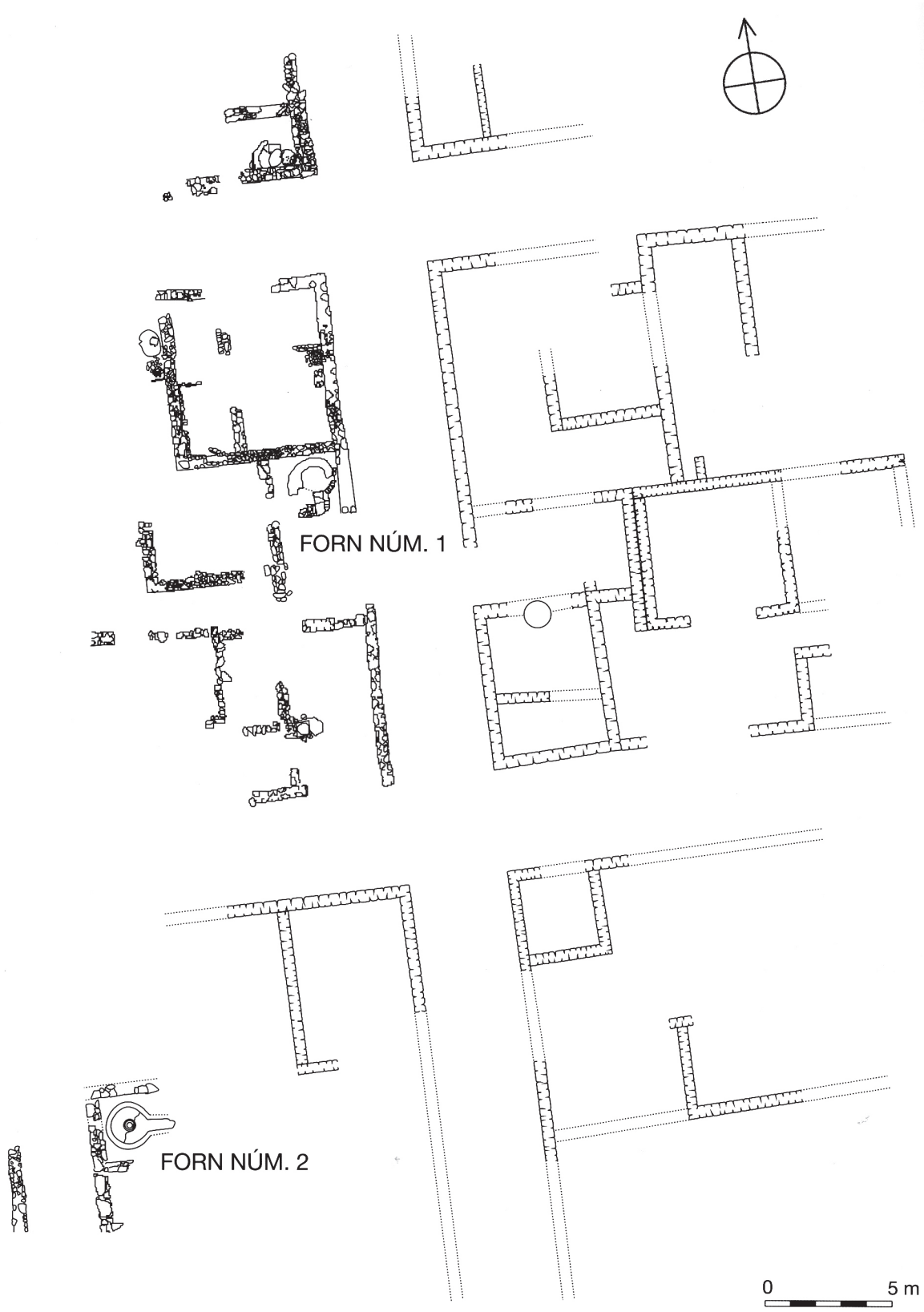


Figura 8. Taller ceràmic de Roses (Puig 2006, 514).

respondre interrogants sobre aquest taller ibèric. Després de molts anys d'indiferència, el jaciment torna a suscitar interès. Solé destaca la importància de revisions anteriors (Juan Tovar / Bermúdez 1989) i el divorci evident entre l'estructura fornària i la ceràmica ibèrica. De totes maneres, Solé planteja els resultats dels darrers testers apareguts entre els anys vuitanta i noranta i l'existència de diferents forns en una àrea extensa. Revisions molt recents (López/ Prevosti, 2010) parlen d'una producció de tradició plenament indígena al taller de Fontscaldes entre els ss. II i I a.C (Fabra 2008), moment en què els romans controlen completament el Camp de Tarragona. Són diversos els autors que han estudiat els materials de Fontscaldes (J. Sánchez Real, M. J. Conde, A. Lafuente, D. Solé). E. Fabra (2008) ha realitzat una de les darreres actualitzacions de les produccions del taller. El forn sembla tenir una tipologia adequada per a la cocció de materials de construcció i grans receptacles (López /Prevosti 2010, 128), com ja recull J. Colominas al seu diari (Fabra/Solé 2004, 101-113).

Uns rebaixos mecànics relacionats amb una plantació de vinya al lloc del Pujolet (Avinyonet del Penedès) durant el 2003 permeten documentar sitges i les restes d'un forn ceràmic que en un primer moment és datat al segle III aC. Els treballs arqueològics són incomplets i no s'arriba al nivell de la graella (Garcia 2003, 35-49). Posteriors estudis (Asensio/ Cela/ Morer 1999, 10) revisen l'estructura i revelen que es tracta d'un forn de calç d'època moderna.⁴¹ La part ibèrica d' aquest jaciment té moltes semblances amb un altre jaciment de la zona, l'Alzinar Gran de la Massana (Garcia/Moragas/Senabra, 1993) (Guardiola de Font-Rubí). Una fossa del sector 1, amb data d'amortització dels segles II-I aC (Garcia/Moragas/Senabre 1993,20) és interpretada com una fossa d'abocament de deixalles, entre les quals rebutjos d'un forn ubicat en un espai proper (ceràmiques amb defectes de cocció, parets rubefactades).⁴²

La celebració de la III Reunió sobre Economia en el Món Ibèric a València l'any 2000 permet presentar una sèrie de treballs recents sobre els forns ceràmics i la seva producció, des d'aspectes de tecnologia de producció de la ceràmica ibèrica (Coll 2000, 191-208), fins a l'anàlisi de diferents jaciments: la producció d'àmfores de taller ibèric de las Casillas del Cura (Venta del Moro)

(Martínez *et al.* 2001, 135-150), els tres centres de producció terrissera del territori de Kelin (Duarte *et al.* 2000, 235-244), la terrisseria ibèrica a Alacant amb els centres de la Illeta dels Banyets, l'Alcúdia i el Tossal de Manisses (López 2000, 245-248), les activitats artesanals als poblats d'Ullastret i en el seu territori (Plana/Martín 2001, 157-176).

L'avenç de la investigació a la zona edetana i contestana del País Valencià a partir de la dècada dels noranta aportarà moltes i interessants dades sobre els centre terrissers d'època ibèrica. Tot i que el jaciment de la Illeta dels Banyets (el Campello, Alacant) es comença a excavar als anys trenta (Figuera 1939)⁴³ no és fins al 1993 que M. Olcina i E. López Seguí (2000) realitzen una excavació preventiva al lloc on hi ha el centre terrisser. A la monografia sobre el jaciment que es publica el 1997 s'analitzen cinc de les estructures amb profusió de detall. La recerca a la província d'Alacant aporta altres jaciments com La Albufereta (El Tossal de les Basses), El forn del Chinchorro, La Alcúdia i el Tossal de les Manisses (López Seguí 2000, 245-248). (Figs. 9-10)

Darrerament també s'han desenvolupat escrits sobre els tallers ceràmics preromans al Sistema Ibèric Central. Autors com M^a Saiz, a partir d'un treball d'investigació del DEA de la Universitat de Saragossa (2004), estudia quaranta-dos possibles forns preromans i estableix les mancances en els estudis d'aquest tipus en el món celiber, establint un protocol d'actuació per corregir aquesta manca de dades (Saiz 2006, 85-102). Altres autors estudien complexos ceràmics iberoromans importants al baix Aragó com el de Foz Calanda (Gorques/Benavente 2011).

Els treballs del COPHIAM (Unidad de Conservación del Patrimonio Histórico-Artístico Municipal d'Alacant) a partir del 1990 a la zona periurbana del Tossal de les Basses (Alacant), en relació a un projecte d'urbanització, permeten detectar una important activitat industrial associada al poblat. El complex terrisser allí trobat compta amb argileres, pous d'aigua, estructures de forns, cubetes per a la decantació del fang, testers i nombroses restes d'àmfores, tenalles, plats (Rosser/ Fuentes 2007). Les estructures fornàries van acompanyades d'una cubeta de decantació d'argila i el torn del terrisser. En una zona més allunyada hi ha els pous d'aigua i les argileres.

41.- En bibliografia de 2003 (Garcia 2003, 35-49) encara apareix citat com a forn ibèric del segle III aC.

42.- Descobert per E. Reixach el 1940. El 1952 treballs relacionats amb el conreu de la vinya destrueixen les restes exhumes per E. Reixach. El 1991 es realitza una intervenció d'urgència a càrrec de J. Garcia, N. Moragas i M. R. Senabre, que permeten documentar diverses sitges (Sanmartí 1996-97).

43.- En la cata que Figueras realitza descobreix cinc o sis forns ceràmics, dels qual n'excava només tres (Figueras 1935, diari de la setmana del 9 al 14 de setembre). La troballa li confirma la hipòtesis formulada el 1933 de la presència d'un centre terrisser a partir d'inusuals amuntegaments d'àmfora.

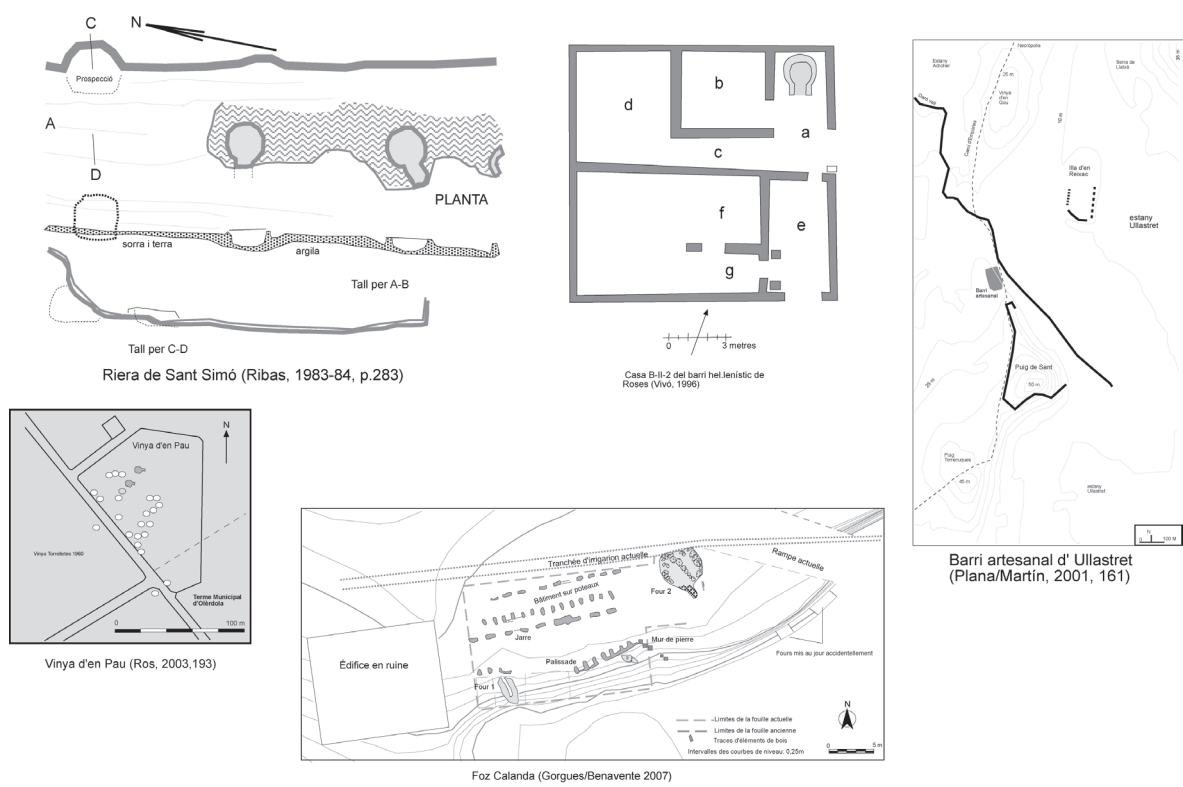


Figura 9. Exemple de tallers ceràmics ibèrics recents.

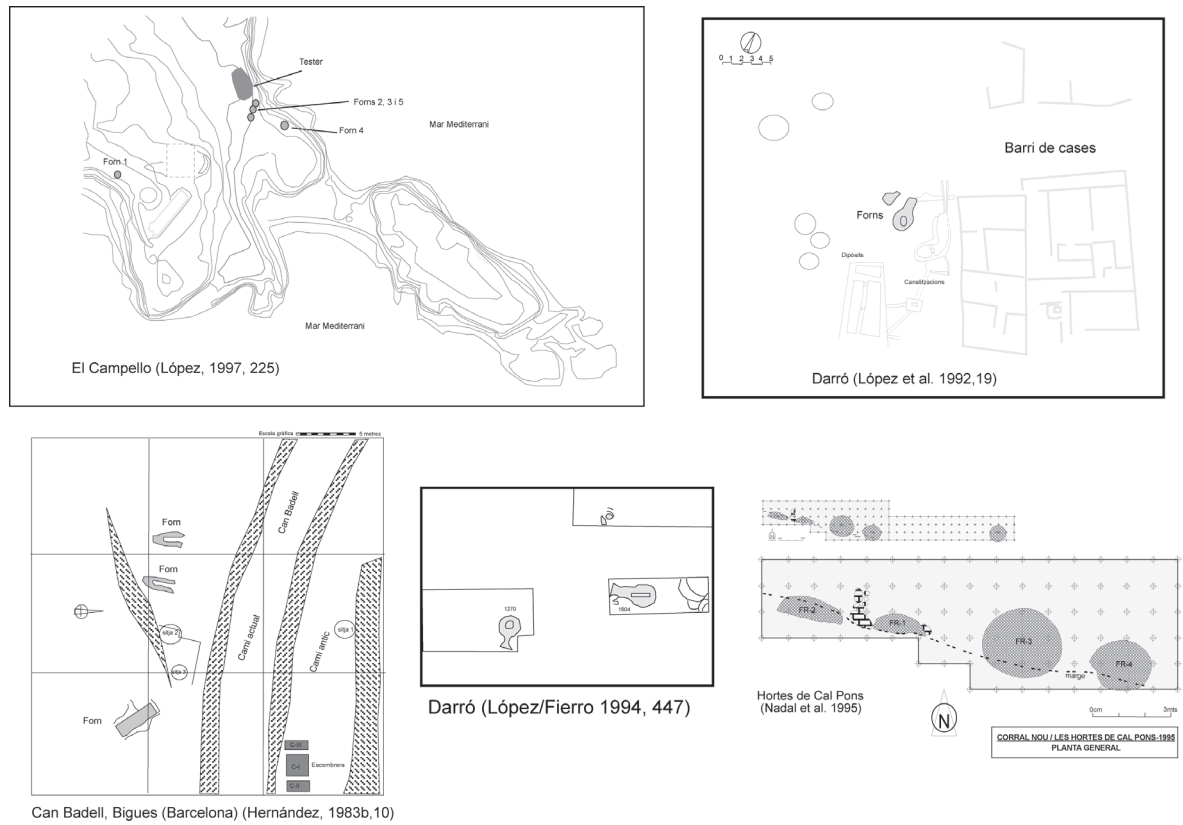


Figura 10. Exemple de tallers ceràmics ibèrics recents, alguns encara en estudi.

A Lorca (Múrcia) es troben restes d'un forn ibèric del s. III aC al carrer Alonso Fajardo 1. Igualment es troben altres evidències de producció ceràmica ibèrica en altres zones de la ciutat (Martínez/Ponce 2002, 379-390). L'estudi sobre el forn de Lorca ens dona coneixement d'un altre forn de tradició oriental del segle VI aC trobat a les excavacions de La Alberca V (Martínez 2006), que conserva la cambra de combustió i la graella (Martínez/Ponce 2002, 386). L'article també dona a conèixer dos forns ibèrics més similars trobats a les excavacions de salvament realitzades al solar Avd. Juan Carlos I, núm. 79 i al carrer Carril de Caldereros núm. 34-44 (Pérez Asensio 2004). En aquest mateix lloc es localitza una bassa de decantació d'argiles semblant a la documentada a Bezares (La Rioja). La importància de la activitat terrissera a Lorca i la seva pervivència des d'època ibèrica fins al segle XIX es veu en altres treballs (Gallard/González/Oteo 2007), que ressalten les restes de totes les èpoques trobades en les excavacions de salvament.

L'estudi de les activitats productives de la Turdetània, sobretot pel que fa a les salaons entre els segles VI i III aC, comporta també l'estudi d'indústries auxiliars com la terrissera, que proveïa els envasos necessàries per a aquesta activitat (Pérez *et al.* 1998, 394). Sobretot destaquen els forns gaditans de Torre Alta, segurament vinculats a la producció de salaons (Perdigones/Muñoz 1988) (Frutos/Muñoz 1994). L'estudi d'aquest complex obliga a posar-lo en relació amb les estructures fornàries de l'àrea andalusa: El Cerro del Villar (Barceló *et al.* 1995), El Cerro Macareno (Fernández *et al.* 1979), Pajar del Artillo (Luzón 1973), La Campiña del Marmolejo (Molinos *et al.* 1988), Cerro de los Infantes (Contreras *et al.* 1983), Alcalá de Júcar, Albacete (Broncano/Coll 1988).

Articles recents sobre les ceràmiques ibèriques (Bonet/Mata 2008, 148) estableixen estats de la qüestió sobre el tema, fent plantejaments generals sobre la producció ceràmica ibèrica, destacant-ne el seu ús quotidià, la seva producció a nivell comarcal i la seva difusió bàsicament local i aportant ja considerable bibliografia que demostra que els tallers ceràmics eren de producció variada, tot i que la producció d'àmfores obliga a certa especialització en alguns forns (Duarte *et al.* 2000). Alguns autors consideren que no hi ha per al món ibèric centres només especialitzats en un tipus de producció com l'àmfora.

En els darrers anys han començat a desenvolupar-se estudis arqueomètrics, sobretot de l'àrea catalana, valenciana i balear (Buxeda/ Madrid 2004) (Tsantini *et al.* 2005), podent-se crear una primera base de dades sobre produccions ceràmiques. L'entrada dels estudis arqueomètrics permeten fer aquest tipus de consideracions (Ribera/Tsantini 2008, 617). Aquesta classe d'anàlisis químiques possibiliten ja identificar produc-

com la del forn d'àmfores de la Riera de Sant Simó a la Laietània i identificar diferents centres de producció, com els de la Cossetània (Font dels Ígols, Hortes de Cal Pons) (Ribera/Tsantini 2008, 630)

Pel que fa al tema de mercats i distribució de les produccions ibèriques, algunes publicacions han plantejat la possibilitat de demostrar la distribució geogràfica de les ceràmiques ibèriques, camp que fins ara estava restringit a les ceràmiques d'importació mediterrània. Així es planteja la possibilitat de l'existència d'un comerç intermedi, segons el patró establert per Renfrew (Renfrew 1975). Un dels exemples treballats és la individualització de produccions ibèriques de les ciutats ibèriques d'Arse/Tossal del Castell (Sagunt, València), Edeta/Tossal de Sant Miquel (Llíria, València), i Kelin/Los Villares (Caudete de las Fuentes, València). Es veu com aquestes tres ciutats actuen com a lloc central, atès que distribueixen els seus productes en el seu territori dependent, concentren la major part dels procedents de l'exterior i mantenen relacions entre si i amb altres entitats territorials bastant més allunyades. L'aparició de forns, testers i restes constructives relacionades amb el taller en una àrea suficientment allunyada fan pensar en l'existència de centres terrissers grans (L'Alfar de l'Alcúdia. El Arsenal-Elx) (Duarte *et al.* 2000, 231-239) (Bonet/Mata 2002, 152) (Mata *et al.* 2000) (Valor *et al.* 2005).

CLOENDA

L'evolució de les referències bibliogràfiques en aquest article assenyala també la complexitat progressiva de la recerca en el camp dels forns ceràmics. Aquestes estructures en què es pot veure invertit un volum de tècnica considerable han atret sempre l'atenció, com queda ja palès amb la feina pionera de l'Institut d'Estudis Catalans. El forn normalment és la part del taller ceràmic més fàcil d'identificar. L'augment de les troballes, moltes vegades de la mà d'aficionats, va permetre elaborar primeres tipologies, com la de D. Fletcher per al món romà peninsular o la de S. Broncano i J. Coll per als forns ibèrics, ja en un moment on els jaciments de producció ceràmica deixaven de ser una anècdota. Cal dir que l'arqueologia de salvament lligada a les grans obres d'infraestructures permet també ampliar el coneixement de les estructures fornàries. Aquesta mateixa evolució de la recerca comporta la revisió dels jaciments antics i nous plantejaments que depassen les produccions de cada taller i que intenta comprendre el propi artesanat ibèric i la seva organització. En els estudis actuals sobre el tema es parla de comerç i distribució, de l'organització interna dels tallers ceràmics i del patró d'assentament en el territori com a centres especialitzats i s'individualitzen també les produccions ceràmiques a través de l'ar-

queometria. L'excavació actual de centres ceràmics permeten copsar la importància d'unes instal·lacions d'aquest tipus, formades sempre per un conjunt de forns i estances annexes que demostrin cada vegada més l'especialització a què s'havia arribat en la producció ceràmica ibèrica.

BIBLIOGRAFIA

AICART, F. 2006, *Agustí Casas i l'arqueologia de les Gavarres*, Consorci de les Gavarres (Monells), Biblioteca Lluís Esteva núm. 4.

ALMIRALL J. 1975, Sobre un forn ibero-romà a Castellterçol, *Información Arqueológica (Barcelona)*, núm. 18, setembre-desembre, 166-169.

ÁLVAREZ M.C., CARRERAS C. 1996, Les antefixes romanes del Vallès, *Arraona* 19, III Època, tardor, 9-24.

AQUILUÉ, X., CASTANYER, P., SANTOS, M., TREMOLEDA, J. 2000, Les ceràmiques gregues arcaïques de la Palaià Polis d'Emporion, *Actes Taula Rodona: Ceràmiques jònies d'època arcaica: centres de producció i comercialització al Mediterrani Occidental*, *Empúries* 1999, Monografies emporitanes 11, 285-346.

ARQUEOCIÈNCIA S.C.P. 1995, *Can Fassina. Autopistes i Arqueologia. Memòria de les excavacions en la prolongació de l'autopista A-19*, Autopistas C.E.S.A. i Generalitat de Catalunya, Departament de Cultura, 164-172.

ARQUEOCIÈNCIA S.C.P. 1995a, "Can Jordi". *Autopistes i Arqueologia. Memòria de les excavacions en la prolongació de l'autopista A-19*, Autopistas C.E.S.A. i Generalitat de Catalunya, Departament de Cultura, 143-162.

ASENSIO, D., BRUGUERA, R. 1996, Estudi estadístic sobre les produccions amfòriques d'època ibèrica al Baix Penedès, *Miscel·lània Penedesenca*, 198-216.

ASENSIO, D., CELA X., MORER, J. 1999, *Memòria arqueològica de l'assentament protohistòric de la Font de la Canya. Campaña (Avinyonet del Penedès, Alt Penedès)*, Inèdit.

BALIL, A., RIPOLL, E. 1952, Noticiario. Actividad Arqueológica en Cataluña durante los años 1950-1951, *Archivo Español de Arqueología*, 1r semestre 1952 vol. XXV, nº 85, 182.

BARBERÀ, J. 1985, *Las cerámicas grises de Peña del Moro de St. Just Desvern (Barcelones)*, *Ceràmiques gregues, helenístiques a la Península Ibèrica. Taula Rodona amb motiu del 75è Aniversari de les excavacions d'Empuries*, (*Empuries*, 18-20 de Març de 1983), Monografies Empuritanes VII, Barcelona.

BARCELÓ, J. A., DELGADO, A., FERNÁNDEZ, A., PÁRRAGA, M. 1995, El área de producción alfarera del

Cerro del Villar (Guadalhorce, Málaga), *Rivista di Studi Fenici* XXIII, 2, 147-181.

BERMÚDEZ A., MASSÓ J. 1984-85, El horno cerámico del "Barranc de la premsa cremada" (Botarell, Tarragona), *Butlletí Arqueològic, Reial Societat Arqueològica Tarraconense*, época V nº 6-7, Tarragona, 63-106.

BLONDE, F., PERREAULT, J.Y. (ed.) 1992, Les Ateliers de potiers dans le monde grec aux époques géométrique, archaïque et classique. Actes de la Table ronde organisée à l'École française d'Athènes (2 et 3 octobre 1987) *BCH Suppl.* 23.

BLONDÉ, F., PERREAULT, J.Y., PÉRISTÉRI, C. 1992, L'atelier de potier archaïque de Phari, in Les ateliers de potiers dans le monde grec aux époques géométrique, archaïque et classique, table ronde organisée par l'Ecole Française d'Archéologie d'Athènes, (2 et 3 octobre 1987), *BCH, supplément* 23, 11-40.

BONET, H., MATA, C. 2008, Las cerámicas ibéricas. Estado de la cuestión, in Bernal Casasola, D., Ribera, A. (eds.), *Cerámicas hispanorromanas. Un estado de la cuestión*, 147-169, Cádiz.

BONET, H., MATA, C. 2002, *El Puntal dels Llops. Un fortín edetano*. Trabajos Varios del Servicio de Investigación Prehistórica 99, València.

BRONCANO, S., COLL, J. 1988, Horno de cerámica ibérico de la casa grande, Alcalá del Júcar (Albacete), *Noticiario Arqueológico Hispánico* 30, Madrid, 189-228.

BRUGUERA, R. 1994, *Les ànfores ibèriques de l'àrea del Penedès*, Tesis de Licenciatura inédita, Universitat de Barcelona.

BURCH, J., PALAHÍ, LI., NOLLA, J.M., SAGRERA, J.; SUREDA, M.; VIVÓ, D. 2001, El Poblado ibérico de Sant Julià i el seu territori. *Territori polític i territori rural durant l'edat del ferro a la Mediterrània Occidental*, *Actes de la taula rodona celebrada a Ullastret, del 25 al 27*, Museu d' Arqueologia de Catalunya, Departament de Cultura de la Generalitat.

BURCH J., SAGRERA J. 2009, *Excavacions arqueològiques a la muntanya de Sant Julià de Ramis. Els sitjars 3*, Ajuntament de Sant Julià de Ramis, Diputació de Girona, Universitat de Girona, Institut de Recerca Històrica, Laboratori d'Arqueologia i Prehistòria.

BUXEDA, J., MADRID, M. 2004, Resultados preliminares de la caracterización arqueométrica de las ánforas ibéricas de la Layetania y la Cosetania, in Sanmartí, J., Bruguera, R., Miñarro, M. (eds.), *Las ánforas ibéricas de la costa de Cataluña*, *Documents d'Archéologie Méridionale* 27, 400-403.

CARRERAS, F. 1918, *Torrelles de Foix. Geografia General de Catalunya*. Reeditat a Recull bibliogràfic de Foix 1657-1983. Torrelles de Foix. IEP. 15 de maig 1983.

CEBRIÀ, A., RIBÉ, S., SENABRE, M.R. 1991, *Carta arqueològica de l'Alt Penedès*. Generalitat de Catalunya, Departament de Cultura Servei d'Arqueologia.

- CHASCO, R., OLIVA, D. 1979, Excavaciones en el 'Cerro Macareno'. La Rinconada. Sevilla. (Cortes E-F-G. Campaña 1974), *Noticiario Arqueológico Hispánico* 7, 1-94.
- CODEX S.C.C.L..1995, *Cami de Vista Alegre*, Autopistas i Arqueologia. Memòria de les excavacions en la prolongació de l'autopista A-19, Barcelona.
- COJA, M., DUPONT, P. 1979, *Histria V*, Paris, 60, lám. 6.
- COLL, J. 1987, El Horno Ibérico de Alcalá de Júcar, Albacete. *Revista de Arqueología* nº 80.
- COLL, J. 2000, Aspectos de tecnología de producción de la cerámica ibérica, *III Reunión sobre Economía en el Món Ibèric*. SAGUNTUM-PLAV, Extra-3, 191-209.
- COLL, R., CAZORLA, F., MONTILLÓ, J. 1988, *Informe sobre les excavacions d'urgència a Can Vilà (Premià de Dalt, Maresme)*, Premià de Mar. Inèdit.
- ROCA, J., PUIG I CADAFALECH, J. 1923, El forn ibèric de Fontscaldes. L'excavació i les troballes, *Anuari de l'Institut d'Estudis Catalans* vol. VI, 1915-1920, Barcelona, 602-605.
- COLOMINAS, J. 1926, Un forn de ceràmica ibèrica a Rubí, *Anuari de l'Institut d'Estudis Catalans*, 1921-26, vol. VII, Barcelona, 75.
- COLOMINA, J. 1936, Forn de ceràmica ibèrica del Pinós, Seva (Riu Congost), *Anuari de l'Institut d'Estudis Catalans*, 1927-31, vol. VIII, Barcelona, 54.
- CONTRERAS, F., CARRIÓN, F., JABALOY, E. 1983, Un horno de alfarero protohistórico en el Cerro de los Infantes (Pinos Puente, Granada), *XVI Congreso Nacional de Arqueología, Seminario de Arqueología Universidad de Zaragoza*, Zaragoza, 1983, 533-538.
- CORTÉS, M. del Agua 2006, *Inventari del Patrimoni Cultural de Castellgalí. Memòria tècnica*. Ajuntament de Castellgalí.
- CUOMO DI CAPRIO, N. 1992, Les ateliers de potiers en Grande Grèce: quelques aspects techniques, Les ateliers de potiers dans le monde grec aux époques géométriques, archaïques et classiques, in Blondé, F., Perreault, J. (eds.), *Actes de la taula rodona celebrada per l'Escola Francesa d'Athenes entre els dies 2 i 3 d'octubre de 1987*, *Butlletín de Correspondance Hellenique* suppl. XXIII, 69-85.
- CUOMO DI CAPRIO, N. 1985, *La ceramica in archeologia. Antiche tecniche di lavorazione e moderni metodi d'indagine*, Roma.
- DANÉS, J. 1932, Antiguitats de Tona, *Butlletí del Centre Excursionista de Catalunya*, vol. 42, núm. 450, 325-347.
- D'ANDRIA, F. 1980, Scavi nella zona del Kerameikos, in *Metaponto I, Notizie degli Scavi di Antichità*, Suppl. XXIX, 1975, Rome, 1980, 355-452.
- DUARTE, F. X., GARIBO, J., MATA, C., VALOR, J., VIDAL, X. 2000, Tres centres de producció terrissera al territori de Kelin, *Saguntum. Papeles del Laboratorio de Arqueología de Valencia*, extra 3, 231-239.
- DUHAMEL, P. 1978-79, Les fours de potiers, *Les Dossiers de l'Archeologie* 6, 54-66.
- ESTEVA, LL. 1966, Un horno alfarero, de época romana, en Playa de Aro, *Ancora*, año XX, n 966-967. Sant Feliu de Guíxols, Navidad 1966.
- FABRA, E. 2008, Cronologia i producció dels tallers de Fontscaldes, in Vergès, J.M., López, J. (coord.), *Història de Valls*, II. Prehistòria i Història Antiga, IEV, Valls, 262-263.
- FABRA, E., SOLÉ, D. 2004, Els testers de ceràmica ibèrica de Fontscaldes. Estudi del diari d'excavacions de Josep Colominas i noves aportacions, *Quaderns de Vilaniu* 45, 101-113.
- FALGUERA, A., GODAY, J., PUIG I CADAFALECH, J. 1909-1918, L'arquitectura romànica a Catalunya, Barcelona, IEC, 3 v.
- FERNÁNDEZ, F., CHASCO, R., OLIVA, D. 1979, Excavaciones en el Cerro Macareno. La Rinconada, Sevilla. (Cortes E. F. G. Campaña ele 1974), *N.A.H.*, 7, 11 ss.
- FERRER, A., GIRÓ, P. 1943, Font del Mas Pullina, Pontons, *Ampurias* V, 200.
- FIGUERAS, F. 1939, *Excavaciones en la Isla del Camello*. Alicante, 1935, Memoria inédita.
- FIGUERAS, F. 1943, Los alfares alicantinos. *Saitabi*, 9-10. Valencia.
- FLETCHER, D. 1965, Tipología de hornos cerámicos romanos de España, *Archivo Español de Arqueología* 38, Madrid, 170-174.
- FLORENSA, J. 1993, El patrimoni monumental del massís de Cadiretes, *Revista de Girona* 158, juny, 48-51.
- FOURMONT, M.H. 1992, Les ateliers de Sélinonte (Sicile), Les ateliers de potiers dans le monde grec aux époques géométriques, archaïques et classiques, in Blondé, F., Perreault, J. (eds.), *Actes de la taula rodona organitzada per l'Escola Francesa d'Athenes (2 i 3 d'octubre de 1987)*, *Butlletín de Correspondance Hellenique* suppl. XXIII, 57-68.
- FRUTOS, G. de, MUÑOZ, A. 1994, Hornos púnicos de Torre Alta (San Fernando, Cádiz). *Arqueología en el entorno del Bajo Guadiana*, 393-414.
- GALLARDO, A. 1938, Del Mogent al Pla de la Calma, *Butlletí del Centre Excursionista de Catalunya* vol. 48, núm., 519, 149-201.
- GALLARDO, J., GONZÁLEZ, J.A., OTEO, M. 2007, La actividad alfarera en Lorca: pervivencia artesanal desde época ibérica hasta el siglo XIX, *Alberca*, Museu Arqueològic de Lorca, 135-152.
- GANDIA E. 1916, *Diaris de les excavacions d'Empúries*.
- GARCÉS I., MARTÍN A. i VILAR M. 2003, Aproximació tipològica dels plats de vora à marli en ceràmica grisa monocroma i produccions afins a Catalunya, *RAP* 13, 2003, 7-40.

- GARCIA J. 2003, El Pujolet (Avinyonet del Penedès, Alt Penedès), primers treballs d'investigació, *Del Penedès*, 5 primavera, 35-51.
- GARCIA, J. 1992, Una sitja ibèrica a la Vinya del Ticó (Olerdola), *Miscel·lània Penedesenca* XV, 1991, 197-212.
- GARCIA, J., MORAGAS, N., SENABRE, M. R. 1993, *L'Alzinar Gran de la Massana (Font-Rubí, Alt Penedès)*. Memòria de l'Excavació d'urgència, 1991. Presentat al Servei d'Arqueologia de la Generalitat de Catalunya.
- GENERALITAT DE CATALUNYA. DEPARTAMENT DE CULTURA I MITJANS DE COMUNICACIÓ. Oficina de Comunicació i Premsa. Dossier de premsa, *Presentació dels resultats de l'excavació arqueològica al solar del centre de recepció de visitants d'Empúries* [En línia]. Application/ pdf. Rambla Santa Mònica, 8 Barcelona, 2010. <http://www20.gencat.cat/docs/CulturaDepartament/SID/Documents/Documents%20VJ/Arxiu%20documents%202010/empuries.pdf>, [Consulta: 25 de juny de 2012]
- GIRÓ, P. 1947, La ceràmica ibèrica de la Viña del Pau en el Penedès. Notas para su estudio, *Archivo Español de Arqueología*, Madrid, vol. XX, núm. 68, juliol-setembre, 200-209.
- GIRÓ, P. 1964-65, Notas de Arqueología de Cataluña y Baleares-III, *Ampurias*, Barcelona, vols. XXVI-XXVII, 1964-1, 272-273.
- GORGUES, A., BENAVENTE, J. A. 2007, Les ateliers de potiers de Foz-Calanda (Teruel) aux iie-ier siècles avant notre ère», *Mélanges de la Casa de Velázquez* [En ligne], 37-1 | 2007, mis en ligne le 18 janvier 2011, consulté le 14 février 2012. URL: <http://mcv.revues.org/3172>.
- GRÀCIA, J. 1985, La bibliografia completa de l'arqueòleg Pere Giró Romeu, *Miscel·lània Penedesenca*, 99-112
- GRIVÉ, M. 1932, Antistiana....Villafranca, *Revista del Casal*, Vilafranca del Penedès núm. 7, abril-juny, 2-6.
- HERNÁNDEZ, M. 1983a, Un horno ibérico. Can Badell (Bigues-Riells del Fai). *Comisión gestora del Museo Arqueológico Bigues-Riells del Fay*.
- HERNÁNDEZ, M. 1983b, *Yacimiento ibérico de Can Badell, Bigues-Riells del Fay, Vallés Oriental*, Barcelona.
- HUBNER, E. 1988, Arqueología de España, Madrid
- JUAN TOVAR *et al.* 1986-87, Medio natural y medio económico en la industria alfarera. El taller ibero-romano de Fontscaldes (Valls, Alt Camp, Tarragona), *Butlletí Arqueològic de la Reial Societat Arqueològica Tarraconesa* 1986-1987, núms. 8 i 9, Tarragona, 59-85.
- JUAN TOVAR, L. C. 1988-89, Los talleres cerámicos de época romana en la provincia de Tarragona: estado de la cuestión, *Acta Arqueológica de Tarragona* II, 13-17.
- JUAN TOVAR L.C., BERMÚDEZ, A. 1989, Hornos de época republicana en Cataluña. Fontscaldes, *Revista de Arqueología* nº 98, Madrid, 40-47.
- JUAN TOVAR, L.C., BERMÚDEZ, A. 1991, Talleres cerámicos en la Prehistoria y Protohistoria de la Península Ibérica: Introducción a su estudio", *Rivista di Archeologia*, Anno XV, Università degli Studi, Venezia, 116-124
- KOURKOUHELIS, D., DEMESTICHA, S. 1997, Les outils de potier de l'atelier de Figareto de Corfou, *Bulletin de Correspondance Hellénique* 121, 553-571.
- LAFUENTE, A. 1989, *La estructura fornàcea de «La Coma» y la producción de cerámica ibérica en Fontscaldes*, Tesi de llicenciatura de l'Estudi General de Lleida, 1989. [inèdita]
- LE NY, F. 1988, Les fours de tuiliers gallo-romains. Méthodologie. Étude technologique, typologique et statistique. Chronologie. *Documents d'Archéologie Française* 12, Paris, 1-142.
- LÓPEZ, A., FIERRO, X. 1988, Darreres intervencions a l'assentament ibèric i la vil·la romana de Darró (Vilanova i la Geltrú, Garraf), *Tribuna d'Arqueologia* 1987-1988, 53-68.
- LÓPEZ, A., FIERRO, J. 1994, Un horno con ánforas de tipo púnico-ebusitano hallado en Darró (Vilanova i la Geltrú, Barcelona), *Coloquios de Cartagena, I. El mundo púnico. Historia, sociedad y cultura*, (Cartagena, 17-19 de noviembre de 1990), Murcia, 443-463.
- LÓPEZ, A., FIERRO, X., RIERA, M., SUAU, L. 1996, Resultats de les darreres campanyes d'excavació a l'establiment ibèric i la vil·la romana de Darró (Vilanova i la Geltrú, Garraf), *Miscel·lània Penedesenca* 217-267
- LÓPEZ, E. 1997, El alfar ibérico, a M. OLCINA (Ed.) *La Illeta dels Banyets (El Campello, Alicante)* Museo Arq. Provincial de Alicante, Serie Mayor 1, 221-250.
- LÓPEZ, E. 2000, La alfarería ibérica en Alicante. Los alfares de la Illeta dels Banyets, la Alcudia y el Tossal de Manises", *III Reunión sobre Economía en el Món Ibérico. Saguntum. Papeles del Laboratorio de Arqueología de Valencia. Extra-3*, 241-248.
- LÓPEZ, J., PREVOSTI, M. 2010, El poblament rural del Camp de Tarragona en època tardorepublicana (segles II-I aC, *Time of changes. In the beginning of the Romanization. Studies on the Rural Roman World in the Roman Period* 5, Girona, 109-138.
- LUZÓN J. M. 1973, Excavaciones en Itàlica. Estratigrafía en el Pajar de Arillo, *Excavaciones Arq. en España* nº 78, Madrid, 17.
- MACIAS, J. M., REMOLA, J. A. 1992, Anàlisi de l'hàbitat d'època iberoromana a la zona de l'Albornar (Santa Oliva, Baix Penedès), *Miscel·lània Penedesenca* XVII 139-162.
- MALUQUER, J. 1951, ¿Un horno de antefijas ibéricas?, *Zephyrus* II, 41-42
- MARCET R., SANMARTÍ J. 1989, *Empúries*, Diputació de Barcelona.

- MARTÍN, A. 1979-80, Dos forns antics de ceràmica: els d'Orriols i Sant Miquel de Fluvià, *Annals de l'Institut d'Estudis Gironins* vol. 25 (I), 97-103.
- MARTÍN, A. 1994, Céramique à pate claire de l'atelier de Roses (Rhode), *Lattara* 6, 244-246.
- MARTÍNEZ A., PONCE J. 2002, *Aportaciones a los orígenes de la alfarería en Lorca a partir del horno ibérico hallado en la calle Alonso Fajardo, nº 1*, *Memorias de arqueología* 11, 379-390.
- MARTÍNEZ, A., CASTELLANO, J. J., CUARTERO, F., HORTELANO, L., SÁEZ, A. 2001, Los hornos ibéricos de las Casillas del Cura (Venta del Moro, Valencia), *Los Íberos en la comarca de Requena-Utiel, Anejo de la revista Lucentum* 4, 135-150.
- MARTÍNEZ, M., 2006, Excavación arqueológica en la zona de La Alberca (Lorca, Murcia). Un horno alfarero de los siglos VII-VI a.C. y un centro comercial y militar de época tardopúnica y romana, *Memorias de Arqueología* nº 14, Dirección General de Cultura, Murcia, 213-259.
- MASACHS, J. M.^a 1965, Notas de Arqueología de Cataluña y Baleares: Torrelles de Foix, *Ampurias* vol. XXVI-XXVII, 278.
- MATA, C., DUARTE, F. X., GARIBO, J., VALOR, J., VIDAL, X. 2000, Las cerámicas ibéricas como objeto de intercambio, *Saguntum. Papeles del Laboratorio de Arqueología de Valencia*, extra 3, 389-397.
- MERINO, J., CASELLAS, LI. E., ROCAS, X. 1994, L'arqueologia a Llagostera, *Crònica [Llagostera]*, n. 11.
- MESTRES J., RAFEL N. 1984, *Informe de l'Excavació d'Urgència al forn ibèric de les Valls del Foix (Torrelles de Foix, Alt Penedès)*, Servei d'Arqueologia de la Generalitat de Catalunya, Inèdit.
- MOLINOS, M., SERRANO, J.L., COBA, B. 1988, Excavacions Arqueològiques en el asentamiento de "La Campiña". Marmolejo, Jaén, *Anuario Arqueológico de Andalucía* III, 197-203, Junta de Andalucía, Sevilla.
- MONZÓ, A. 1946, Notas arqueológicas del agro saguntino, *Anales del Centro de Cultura Valenciana*, XIV, núm. 15, pág. 58 y núm. 16, pág. 139, Valencia.
- NADAL, J., SENABRE, M.R., VARGAS, A. 1995, Memòria de l'excavació d'urgència al jaciment de les Hortes de cal Pons/Corral Nou (Pontons, Alt Penedès). Inèdit. nº 79 con Carril de Caldereros s/n de Lorca", *XV Jornadas de Patrimonio Histórico y Arqueología de la Región de Murcia*, Murcia, 33-36.
- NOLLA, J. M. 1977, *La ciudad romana de Gerunda*, Tesis Doctoral, Universitat Autònoma de Barcelona, 80-114
- OLCINA, M. H., MARTÍNEZ, A., SALA, F. 2009, *La illeta dels Banyets (El Campello, Alicante): Èpocas ibèriques y romana I. Historia de la investigación y síntesis de las intervenciones recientes (2000-2003)*, Diputación Provincial de Alicante, MARQ, Serie Mayor 7.
- OLESTI, O. 1995, *El territori del Maresme en època republicana (s. III-I aC). Estudi d'arqueomorfologia i història*. Premi Iluro 1994. Caixa d'Estalvis Laietana, Mataró.
- OLIVA, M. 1971, *Tessela arqueológica: XX campañas de excavaciones en Ullastret (Gerona)II, 1, La "Illa d'en Reixac" y exploraciones a extramuros de la ciudad*, Volumes 1-2.
- PELLICER, M. 1998, Los cortes estratigráficos de *Italica* y su contribución al estudio de la dinámicahistórico-cultural del yacimiento, *Boletín de la Real Academia de Bellas Artes de Santa Isabel de Hungría*, Sevilla.
- PERDIGONES, L., MUÑOZ, A. 1988, Excavaciones arqueológicas de urgencia en los hornos púnicos de Torra Alta, San Fernando, Cádiz. *Anuario Arqueológico de Andalucía* III, 106-112.
- PÉREZ, M. 2004, Excavación arqueológica de urgencia en el solar de avenida Juan Carlos I, nº 79 con C/ Carril de Caldereros s/n de Lorca (Murcia), *XV Jornadas de Patrimonio Histórico y Arqueología de la Región de Murcia*. Dirección General de Cultura, Murcia, 33-36.
- PÉREZ, C., CÓRDOBA, I., RUIZ, D. 1998, Vinos, aceites y salazones en la Turdetania, *Saguntum: Papeles del Laboratorio de Arqueología de Valencia*, nº Extra 1, (Ejemplar dedicado a Actas del Congreso Internacional "Los Iberos, Príncipes de Occidente", Centro Cultura de la Fundación "la Caixa", Barcelona, 12, 13 y 14 de marzo de 1998), 387-398.
- PLANA, R., MARTÍN, A. 2001, L'organització de l'espai rural entorn de l'oppidum d'Ullastret: formes i dinàmica del poblament, in Martín, A., Plana, R. (eds.), *Actes de la Taula Rodona Territori polític i territorio rural durant l'edat del ferro a la Mediterrània occidental (Ullastret maig 2000)* Girona, 157-176.
- PONS, E. 1983, Acerca de unos hornos ibéricos en la riera de Sant Simó (Mataró), *Laietania* 2, Mataró, 185-200.
- PORCAR, J. B. 1933, La cultura ibera a Borriol I. *Boletín de la Sociedad Castellonense de Cultura* XXIV, Castelló, 490-499.
- PREKA-ALEXANDRI, K. 1992, A Ceramic Workshop in Figareto, Corfu, in Blondé, F., Perreault, J.F., *Les Ateliers du Potiers dans le Monde Grec aux Époques Géométrique, Archaique et Classique, Actes de la Table Ronde Athènes 1987*, 41-52. *BCH Suppl.* 23. Paris: de Boccard.
- PREVOSTI, M. 1981, *Cronologia i poblament a l'àrea rural d'Iluro*. 2 vol. Premi Iluro 1980, Caixa d'Estalvis Laietana. Mataró.
- PUIG I CADAFALECH, J. 1923, Els forns romans d'Empuries, *AIEC* 6, 1915-20, Barcelona, 704-705.
- PUIG I CADAFALECH, J. 1923a, El forn de ceràmica de Sant Martí Sarroca, *AIEC*, 1915-20, 721-723.
- PUIG, A. M. 2006, Les excavacions a la zona del turó de Santa Maria, in Puig, A. M., Martín A. (coords.), *La Colònia grega de Rhode (Roses, Alt Empordà)*, *Sèrie Monogràfica* 23, MAC-Girona, Girona, 53-138.

- PUJOL, A. M. 1989, *La població prerromana del extremonordeste peninsular*, CSIC, Universitat Autònoma de Barcelona, Barcelona.
- PUJOL, M. 1994, L'emissari submarí d'aigües residuals de Roses, *Segones Jornades d'Arqueologia de les Comarques Gironines*, Torroella de Montgrí, 87-92.
- PY, M. 1990, Culture, économie et société protohistorique dans la région nîmoise, *Collection de l'Ecole Française de Rome 131*, Rome-Paris.
- RAMALLO, S. F. 1999, Terracotas arquitectónicas de inspiración itálica en la península ibérica, in Bendala Galán, M., Rico, C., Roldan Gómez, L. (eds.), *El ladrillo y sus derivados en la época romana* Monografías de arquitectura romana 4, Casa De Velázquez, UAM Ediciones, Madrid.
- RAMOS, A. 1953, Mapa arqueológico de Elche, *Archivo español de Arqueología*, XXVI, pág. 323, Madrid.
- RAURET, A. 1963, *El proceso de la antigua población del Panadés*. Tesis de Licenciatura, Barcelona.
- RENFREW, C. 1975, Trade as action at a distance: questions of integration and communication in Sabloff, J., Lamberg Karlovsky, C (eds.) *Ancient Civilization and Trade*, En *Ancient Civilization and Trade*, editado por J. Sabloff y C. Lamberg-Karlovsky, 3-59. University of New Mexico Press, Albuquerque.
- REVILLA, V. 1993, *Producción cerámica y economía rural en el bajo Ebro en época romana. El alfar de l'Aumedina, Tivissa (Tarragona)*, Universitat de Barcelona, Col·lecció Instrumenta 1.
- REVILLA, V. 2004, El poblamiento rural en el noreste de Hispania entre los siglos II A. C y I D.C, Organización y dinámicas culturales y socioeconómicas, *Torres, Atalayas y Casas Fortificadas. Explotación y control del territorio en Hispania (s. III a. de C.-s. I d. de C.)* in Moret, P., Chapa, T. (eds.), Publicaciones de la Universidad de Jaén, Universidad de Jaén, 175-202.
- REVILLA, V. 2007, *Production céramique, systèmes agraires et peuplement dans le territoire de Tarraco, Tallers ceràmics i producció agrícola Estudis sobre el Món rural d'Època romana -2*, Girona, 83-113
- RIBAS, M. 1983-84, Un taller d'àmfores a Mataró, *Pyrenae* 19-20, 282-285.
- RIBERA, A., TSANTINI, E. 2008, Las ánforas del mundo ibérico, Cerámicas hispanorromanas. Un estado de la cuestión, in Bernal, D. Ribera, A. (eds.), *Cerámicas hispanorromanas. Un estado de la cuestión*, Cádiz, Universidad de Cádiz, 617-634.
- RIURÓ F. 1995, Crònica de cinquanta anys d'activitat arqueològica, *Quadern de Treball* núm. 8, 1995, 75-111 (Associació Arqueològica de Girona).
- ROS, A. 2003, El camp de sitges de Vinya d'en Pau (Vilafranca del Penedès), revalorització dels materials dipositats al Museu de Vilafranca, *RAP-13*, 191-209.
- ROSSER, P., FUENTES, C. 2007, *El yacimiento arqueológico Tossal de les Basses. Seis mil años de Historia de Alicante*, Alacant.
- ROTHÉ, M., P., TRÉZINY, H. 2005, Carte archéologique de la Gaule. Marseille et ses alentours 13/3, Paris.
- SAGRERA, J. 2001, *Les ceràmiques de producció ibèrica de Sant Julià de Ramis: el poblat i els camps de sitges*, Tesis Doctoral. Dpt. de Geografia, Història i Història de l'Art de la Universitat de Girona.
- SÁEZ, A.; MONTERO, A., TOBOSO, E.J. 2004, Un ante cedente centro-mediterráneo al complejo alfarero púnico de Torre Alta (San Fernando, Cádiz), *Las industrias alfareras y conserveras fenicio-púnicas de la Bahía de Cádiz, XVI Encuentros de Historia y Arqueología*, Córdoba, 201-236.
- SAIZ, M^a E. 2004, *Producción cerámica de época celtibérica en el Sistema Ibérico Central. Estudio comparativo en el marco de la P. Ibérica, Trabajo de investigación del DEA defendido en la Universidad de Zaragoza*, Facultad de Ciencias Sociales y Humanidades de Teruel, Inédito.
- SAIZ, M^a E., 2006, EL horno cerámico de las Veguillas (Camañas, Teruel) a STVDIVM, *Revista de Humanidades* 12, 85-102.
- SANMARTÍ, E. 1978, *La Cerámica campaniense de Emporion y Rhode*, Barcelona.
- SANMARTÍ, J. 1996-97, Els materials d'importació del poblat de l'Alzinar Gran de la Massana (Guardiola de Font-Rubí, Alt Penedès, Barcelona), *Annals de l'Institut d'Estudis Gironins* Vol. XXXVI, Girona.
- SANMARTÍ, E., NOLLA, J.M., AQUILUÉ, X. 1985, "Les excavacions a l'àrea del pàrking al sud de la Neàpolis d'Empúries (informe preliminar)", *Empúries* 45, Barcelona, 110-150.
- SOLÉ, D. 1996, Interrogants sobre el taller ibèric de Fontscaldes, *Quaderns de Vilaniu* n.º 29, IEV, Valls, 109-128.
- TREMOLEDA, J. 2000, Indústria y artesanado cerámico de época romana en el nordeste de Catalunya (época augustea y altoimperial), *BAR*, 835.
- TSANTINI, E. 2004, Estudi de la producció i la distribució d'àmfores ibèriques del maresme a través de la seva caracterització arqueomètrica, Treball tutelat d'investigació 2n curs del doctorat: bienni 2002-2004, inèdit, Universitat de Barcelona.
- TSANTINI, E. 2007, *Estudi de la producció i la distribució d'àmfores ibèriques en el NE peninsular a través de la seva caracterització arqueomètrica*, PhD Thesis, TDx-0305107-083203, Universitat de Barcelona.
- TSANTINI, E., BUXEDA, J., GURT, J.M. 2005, Estudi arqueomètric de les àmfores ibèriques del Puig Castellar (Santa Coloma de Gramenet), *Actes del XIII Col·loqui Internacional d'Arqueologia de Puigcerdà*, 14-16 de Novembre de 2003, 312-318.
- UGOLINI D., OLIVE CH. 1987-1988, Un four de potier du Ve S. AV. J.-C. à Béziers, Place de la Madeleine, *Gallia* 45, 13-28.

VALOR, J. P., MATA, C., FROCHOSO, R., IRANZO, P. 2005, Las cerámicas con decoración impresa e incisa del territorio de *Kelin* (comarca de Requena-Utiel, Valencia), *Saguntum. Papeles del Laboratorio de Arqueología de Valencia* 37, València, 105-124.

VIRELLA, X. 1978, Localització d'un forn de ceràmica a Castellet i la Gornal, *Miscel·lània penedesenca* 1, 271-277.

VIRELLA, X. 1983, Catàleg Arqueològic de Castellet i la Gornal, amb la col·laboració del Servei d'Arxius del Dep. de Cultura de la Generalitat de Catalunya.

VIVÓ D. 1994, *Arquitectura i Urbanisme del Barri Hellenístic de la Ciutadella de Roses*, Memòria de Recerca inèdita, Universitat Autònoma de Barcelona.

VIVÓ, D. 1996, Rhode: arquitectura i urbanisme del barri hellenístic, *Revista d'Arqueologia de Ponent* nº 6, 81-117.