

L'OFICI DE FERRER A LA CATALUNYA MEDIEVAL¹

LLUÏSA AMENÓS

RESUM

El present article ofereix una primera aproximació a la realitat de l'ofici de ferrer en època medieval. El treball s'emmarca dins un projecte de recerca més ampli que ha tingut per objectiu aprofundir en el coneixement de l'activitat productiva d'aquests artesans a l'obra de la Catedral de Barcelona.

La metodologia emprada combina les possibilitats que ofereixen les fonts escrites i iconogràfiques -de les quals se'n publica un extracte-, els estudis etnogràfics comparatius i els treballs arqueològics publicats.

L'estudi es divideix en tres apartats: un primer, de caràcter introductor, dedicat a la producció de ferro perfilat a la farga i a la seva transformació al taller de ferrer ; un segon, centrat en la pràctica de l'ofici, on s'identifiquen les eines de treball i es descriuen els processos tècnics documentats a les fonts escrites; i un tercer dedicat a l'organització del treball, on pren especial rellevància el Gremi de Ferrers de la Ciutat de Barcelona.

Paraules clau: Ferro, ferrers, Catalunya, Barcelona, Medieval, Gremi, serrallers.

1.- PRODUCCIÓ I COMERÇ DE FERRO. VISIÓ DE SÍNTESE

La producció de ferro a l'edat mitjana constituïa una activitat estratègica de gran transcendència socioeconòmica. Des del segle IX, els monestirs exercien un control directe sobre la indústria de producció de ferro, amb l'objectiu d'assegurar-se el proveïment de primeres matè-

1. Aquest treball forma part de la meua tesi doctoral llegida l'any 2005 a la Universitat de Barcelona, que porta per títol *L'activitat i les produccions dels ferrers en el marc de l'arquitectura religiosa catalana (ss. XI-XV)*.

ries. Consta documentat que l'any 1171, el mateix abat de Santa Maria de Gerri actuava directament en la construcció d'una farga.²

Els establiments siderúrgics més estesos durant els segles IX i X foren les fargues comunals, una aportació de les comunitats camperoles a la millora de la seva productivitat. Però ben aviat, els senyors laics i eclesiàstics intentaren apropiar-se del control sobre aquesta indústria i, a partir del segle XI, començaren a edificar grans molins dotats d'una tecnologia molt més desenvolupada que els molins comunals.³ El control senyorial sobre les fargues, intensificat des del segle XIII, es materialitzà en un seguit de deures de les comunitats camperoles, entre els quals sobresurten l'obligació de reparar les eines a la farga senyorial i de pagar el llòssol per usar-la.

Sovint, els grans cenobis i les institucions eclesiàstiques cobraven el delme en forma de ferro o de productes semiacabats.⁴ Així per exemple, la dotació de Santa Maria de la Seu d'Urgell, establerta en l'acta de Consagració de l'any 839, comprenia, a més dels drets eclesiàstics i les primícies, els "decimis ferri et picis"⁵ i el monestir de Sant Cugat es reservà els drets d'exploació sobre la farga d'Olèrdola, documentada en la carta de franqueses de l'any 1109, atorgada per Ramon Berenguer III.⁶ Sovint també, les esglésies i monestirs rebien donacions d'eines i armes de ferro com a béns patrimonials. El 19 de novembre de 993, en la consagració de les esglésies de Sant Esteve i Sant Martí de Riuferrer, el bisbe d'Elna rebé sis relles d'arada anuals i el 31 de març de 1049, Ramon Arnau i la seva esposa es comprometeren a donar a la Seu de Girona de l'església de Santa Maria d'Espasèn un parell de ferradures de cavall amb els corresponents claus, cada any.⁷

La farga alt medieval era un establiment de reduïdes dimensions, provist d'un forn de reducció ventilat per manxes accionades manualment, i un mall petit mogut per força hidràulica, que s'emprava per forjar el masser i obtenir barres de diferents qualitats, tamanys i formes.

2. SANCHO I PLANAS 1999, pàgs. 117 i 118.

3. RIU I RIU 1982, pàgs. 58-61.

4. RIU I RIU 1982, pàg. 58.

5. ABADAL 1958, pàg. 169.

6. El cenobi tenia una altra farga a Moià, vegeu SANCHO I PLANAS 1999, pàgs. 117 i 118.

7. RIU I RIU 1995, pàg. 46.

A Catalunya, coneixem l'establiment de Fabregada, un petit nucli habitat al llarg del segle XI i dedicat a la producció de ferro, que romania sota el control dels senyors de Montanya i estava vinculat a Sant Esteve de la Sarga pel pagament d'un terç del delme que generava. Fabregada produïa ferro de molt bona qualitat destinat al mercat local. Entre el material localitzat al jaciment, hi ha un fragment de vergalina o cayral,⁸ perfil documentat l'any 1151 en relació al vocabulari militar, amb els termes "cairat", "cairell" o "cairadell",⁹ molt similar al de les vergalines que formen les reixes romàniques.

A partir del segle XIV, la necessitat d'una producció intensiva, determinà que les fargues es concentrassin en les zones del Pirineu més riques en mineral de ferro, ço és, la Vall Ferrera, el Ripollès i la Garrotxa, tot i que, per tal de fer front a la creixent demanda urbana, alguns establiments es situaren prop de la ciutat.¹⁰ En aquest moment, es degué aplicar l'energia hidràulica a l'accionament de les manxes, una de les millores tecnològiques més trascendents de l'època medieval. La facilitat d'entrada d'un corrent d'aire continu permetria augmentar el tamany dels forns i, consegüentment, el volum de producció.¹¹ Coneixem amb força precisió el funcionament i l'utilatge de la farga d'Ollins o d'Ullà, gràcies a unes ordenances signades l'any 1315.¹²

Dissortadament, coneixem molt poc els diversos perfils fabricats per les fargues medievals. En els pactes establerts entre el procurador de la canònica d'Urgell i el farguer principal de la farga de Tuixent, l'any 1497, es diferencia el ferro buydat del batut.¹³ Els pactes d'arrendament estaven condicionats a l'entrega setmanal, tots els dissabtes al vespre, de quinze quintars de ferro "a punt e ben obrat, segons de farga deu exir".¹⁴ Altres fonts documentals exhumades precisen alguns dels perfils

8. IPSA FABRICATA 1997, pàgs. 94-95; vegeu també SANCHO I PLANAS 2001, pàgs. 211-229.

9. MASCARELLA 1993, pàg. 70.

10. SANCHO I PLANAS 1997, pàg. 21.

11. SANCHO I PLANAS 2001, pàg. 220, nota 20.

12. ESPADALER 1993, pàgs. 180-183; citat per RIU I RIU 1995, pàgs. 48 i 49.

13. MADURELL I MARIMÓN 1960, pàg. 109. Segons Mascarella, en època moderna, el ferro "batut" era el passat pel martinet, mentre que el ferro "buidat" era "simplement eixit de farga", MASCARELLA 1993, pàg. 70.

14. MADURELL I MARIMÓN 1960, pàg. 109; interpretem que es deu referir al ferro perfilat.

fabricats a la farga. Així, l'any 1511, el mercader florentí Jeroni Xaqui, convingué la venda de 1500 quintars de ferro tercejat del Rosselló “que son dos terços de verga y terç de plata y de barrot”.¹⁵ Cinc anys després, subministrava 600 quintars del mateix material i en la mateixa proporció, però de l'anomenat de verga i de barrot o platina.¹⁶ Un altre contracte d'arrendament d'una farga, signat l'any 1500, estableix l'entrega de tres parts de ferro tercejat, compost de dues parts de verga i una de plata.¹⁷ Altres perfils documentats són el ferro tallat, de verga, de gavench, de barra, i de enbona.¹⁸ L'any 1600, el pare Pere Gil descrigué els diversos perfils sortits de les fargues del Conflent i la Cerdanya que, a jutjar pels noms, no devien ésser gaire diferents dels fabricats en època medieval. Segons Gil, “(...) los llochs ahont fan las barras de ferro se nomenan Fargas (...). Fan lo ferro en tres maneras; lo mes toscó y grosser y de manco preu lo fan ab barras grossas quadradas de casi tres dits en quadro y lo nomen Barrot. Lo que es un poc mes pur lo fan en barras amplas y estretas, ço es de tres dits de ample, y un dit de gros poc mes ò menys; y aquest lo nomenan llaunas ò barras. Lo que es mes pur i fi, y de major preu de tots tindra un bon dit de gros en quadro, y aquest lo nomenan cayral”.¹⁹

A banda dels perfils més usuals, hom podia encarregar-ne d'específics, que havien d'ésser obrats amb patrons de fusta.²⁰ En la indústria derivada, les peces de gran tamany s'encarregaven directament a la farga, car aquesta disposava dels recursos tecnològics necessaris per a la seva fabricació. Especialment il·lustrativa és la confecció dels elements de ferro que aguantaven l'àngel que rematava una torre edificada sobre la galilea romànica de la Seu de Girona, pagats entre el 6 de juny i el 22 d'agost de 1383.²¹ El 8 d'agost s'abonaren seixanta vuit sous al ferrer

15. MADURELL I MARIMÓN 1960, pàgs. 107 i 108.

16. GUAL CAMARENA 1968, pàg. 107.

17. GUAL CAMARENA 1968, pàg. 107. Hom troba aquest mateix perfil a l'inventari de l'obrador del ferrer Esteve Bassó: “Ítem, XIII quintars de ferro de vergua”, AHCB (Arxiu Històric Ciutat de Barcelona), Arxiu Notarial: I-17, *Inventari dels béns d'Esteve Bassó*, fol. 1.

18. GUAL CAMARENA 1968, pàg. 314.

19. IGLESIES 1949, pàg. 219.

20. VERNA 2001, pàg. 72.

21. DOMENGE 1997, pàg. 126-127.

Mesquarós de Mollet per un pern de ferro “lo qual aportà de la fargua, en II peces”.²²

Una obra arquitectònica podia controlar, directament o a través de pactes comercials, bona part de la cadena de producció del ferro, des de l'elaboració dels diversos perfils a la farga, fins a la seva transformació en elements aplicables a l'edifici. La demanda abundant i regular de ferro perfilat, convertia l'obra en el principal consumidor de la producció generada per una o més fargues i, a la vegada, li permetia obtenir ferro a més bon preu.

La historiografia ha atorgat tradicionalment un paper primordial a la qualitat del ferro que es fabricava a Catalunya. Les esparses notícies documentals exhumades fins ara semblen confirmar-ho: L'any 1390, per exemple, els procuradors reials del Rosselló prohibiren l'exportació de ferro català a França, car les fargues franceses el barrejaven amb “fals” mineral de ferro, la qual cosa n'afectava la bona reputació.²³ La producció local de ferro devia ésser insuficient, car es constata una certa dependència de l'exterior.²⁴ Catalunya importava ferro procedent d'altres regions europees, especialment de Gènova i Flandes.²⁵ Aquest darrer devia ser de baixa qualitat, atès que, l'any 1457, els Consellers de la ciutat de Barcelona en prohibiren fer cuirasses “per tant com és ferro de poca resistència e valor”.²⁶ Precisament, a Flandes, el ferro procedent de la Península era considerat de bona qualitat i estava prohibit barrejar-lo amb el d'altres procedències.²⁷ Catalunya importava també ferro de Castella i Navarra. En l'inventari efectuat al taller del ferrer Esteve Bassó, el 19 de juny de l'any 1490, es documenten 45 barres de ferro castellà.²⁸ A mitjan segle XV, la ferreria de Poblet comprava anualment 1,5 quintars d'acer de Navarra.²⁹

22. *Ibidem*, pàg. 126.

23. GUAL CAMARENA 1970, pàg. 9.

24. MASCARELLA 1993, pàg. 76; l'autor assenyala com a prova, a més dels impostos d'entrada a les places, la presència d'hòmens stranyes -estrangers- citats sovint en la documentació comercial.

25. En un document de 1396, hom pot llegir “Que tot lo ferre que en lo dit rexat entrara sia de ferre de Gènova”, A.S.G. 1926, pàg. 284, doc. I.

26. RIQUER 1968, pàg. 106.

27. GUAL CAMARENA 1970, pàg. 9.

28. AHCB, Arxiu Notarial: I-17, *Inventari dels béns d'Esteve Bassó*, fol. 1v.

29. ALTISENT 1974, pàg. 396.

A partir del segle XIV, la demanda de productes manufacturats de ferro devia excedir la capacitat productiva de les fargues del principat, motiu pel qual, l'any 1364, les Corts de Tortosa prohibiren l'exportació de ferro obrat i sense obrar, limitació que també es documenta al Regne de València.³⁰

Com a producte estratègic, el ferro era una mercaderia prohibida amb els regnes islàmics. L'any 1292, arran de la caiguda de Sant Joan d'Acre, Nicolau IV decretà la prohibició de comerciar amb ferro, però els elevats beneficis que proporcionava impediren l'aplicació real de la normativa.³¹ A casa nostra, el comerç de ferro també estava sotmès a restriccions que, en moments d'escassetat, es traduïa en prohibicions explícites per exportar-lo. Així, per exemple, l'any 1343, el comú de Tortosa es queixà al Consell de Barcelona per què no es permetia als seus mercaders treure ferro de la ciutat.³²

Com molts altres productes d'intercanvi, el ferro estava gravat amb impostos. El 21 de gener de 1222, Jaume I i Guillem de Mediona signaren un acord sobre els aranzels de les lleudes de Barcelona i s'establí que serien gravades "tota opera ferri, operati uel operandi".³³ Bé que la quantitat imposada varia segons la vil·la, en general, oscil·lava entre 2-4 diners per quintar de ferro sense treballar i 4-8 diners per quintar de ferro treballat.³⁴

El port de València proveïa els mercats de Barcelona de productes acabats de ferro procedents del delta del Roine i, sobretot, de Niça, Gènova i Milà, des d'on es redistribuïen cap al mercat interior. Els carregaments analitzats fins ara inclouen canelobres, claus, martells,

30. LÓPEZ 1973, pàgs. 240 i 243.

31. CUADRADA 2001, pàg.194.

32. AHCB, Llibre del Consell: I-XVI (1342-1343), fol. 65v.

33. GUAL CAMARENA 1968, pàg. 61, doc. I

34. Coneixem el preu d'algunes lleudes publicades: la de Tamarit (1243): 4 diners per quintar de ferro en moneda de Barcelona [GUAL CAMARENA 1968, pàg. 68, doc II]; la de Tortosa (1252, confirmada el 1298): 2 diners per quintar de ferro sense obrar i 4 diners per ferro treballat [*Ibidem*, pàg. 99, doc. VIII, pàg. 172 doc. XXV]; l'aranzel de la Ribera d'Ebre (1252): 2 sous i mig la carga de ferre o del açer [*Ibidem*, pàg. 108, doc. X, i pàg. 111, doc. XI]; la lleuda de la vila de Cambrils (1258): 1 diner el quintar de ferro, treballat o no treballat; la lleuda d'Organyà (1493): 3 diners per ferro sense obrar [DURAN 1982, pàg. 216]; finalment, la de la Seu d'Urgell (s XV-XVI): 8 diners per ferro obrat i 4 diners per ferro sense obrar [CONDE 1981, pàg. 341].

encluses, tisoires, fil i fulla de ferro, forrellats, panys, cadenats i, fins i tot, un rellotge.³⁵ Aquestes dades feren suposar a Claude Carrère que Catalunya no sabé decantar-se cap a una metal·lúrgia d'alt tecnicisme.³⁶

2.- L'OFICI DE FERRER: EL TALLER, LES EINES I LES FORMES DE TREBALL³⁷

2.1.- L'Època Alt Medieval: La Ferreria dins l'Organització Monàstica

El perfil produït a la farga havia de transformar-se en el taller del ferrer. El plànol ideal de l'abadia de Saint Gal, traçat al segle IX amb motiu del concili d'Aquisgrà, inclou tots els edificis necessaris per al culte, la vida monàstica, l'administració i l'explotació d'un monestir. A la part meridional del recinte, s'hi situaven els tallers reservats a les activitats artesanes, entre les quals hi havia el de ferrer. Segurament, les ferreries dels monestirs eren dirigides per un religiós, tal i com es documenta a la de Poblet des de l'any 1271.³⁸ La presència de la ferreria en les instal·lacions monàstiques ve documentada per les fonts escrites i arqueològiques. Així, sabem que, al segle XIII, la ferreria del monestir de Poblet estava situada prop de la capella de Sant Esteve, al lloc on després es construí la torre de les armes,³⁹ i que la del monestir de Sant Joan de les Abadesses es bastí més enllà del recinte monàstic, en el lloc significativament anomenat, la Fàbrica.⁴⁰ Sabem també que fins i tot els petits cenobis rurals disposaven d'una ferreria destinada a satisfer les necessitats quotidianes.⁴¹

Pel que fa al col·lectiu professional, devia gaudir d'una certa consideració social. L'historiador Pierre Bonnassie qualifica els ferrers de notables, car en la documentació apareixen citats per l'ofici, privilegi

35. FERRETER 1973, pàgs. 182-183.

36. CARRÈRE 1977, vol. I, pàgs. 381-383.

37. Com a introducció a aquest tema, vegeu l'estudi etnogràfic elaborat amb motiu de la meua tesi doctoral, on es recullen les eines, els processos i els productes emprats i obrats per dos ferrers rurals del Berguedà, AMENÓS 2004 (INÈDIT).

38. ALTISENT 1985, pàgs. 121-123 i 257-258.

39. ALTISENT 1974, pàg. 167.

40. JUNYENT 1976, pàg. 66.

41. La més ben estudiada és la de l'antic monestir de Sant Pere de Graudescales, a la Vall d'Ora (Solsonès), PADILLA 1980, pàg. 205 i fig. núm. 1, pàg. 203.

rar que només comparteixen amb els clergues i els alts dignataris laics.⁴² Confirma aquest status un relleu de la porta sud de l'església de San Cebrián de Zamora, on s'hi representa el ferrer Vermudo en ple treball, acompanyat de la inscripció, "VERMUDO FERRARIO QUI FECIT MEMORIA DE SUA FRAVICA".⁴³

La documentació alt medieval distingeix entre mestres ferrers i manyans. En un document de l'any 1015, Guifred és citat com a faber ferrarius,⁴⁴ mentre que en un altre datat l'any 1161, Pere Fabre és qualificat de serraler.⁴⁵ Un tercer document de l'any 1030, cita un tal Bonunci malleator, qualificatiu que faria referència, possiblement, a l'operari especialitzat en l'ús del mall.⁴⁶

Al segle VI, Isidor de Sevilla descrigué amb detall una ferreria hispana:

"Una forja (fabrica) consta de dues parts: l'aire i la flama. S'anomena flamma pròpiament a la de la fornal, perquè s'alimenta amb l'aire (flatus) de les manxes (follis). Fornax [la fornal] s'anomena pel foc. (...). L'enclusa (incus) és on es martelleja el ferro (...). El malleus es diu així perquè colpeja i enfonsa el que es torna bla (mollis) quan escalfa. El marcus és el malleus més gros; i s'ha anomenat marcus perquè és més gros per a colpejar (maior ad caedendum) i més fort. El martellus és mitjà. El marculus és el martell més petit. (...). Les tenalles (forcipies) vénen a ser com ferricipies, perquè prenen el ferro (ferrum capere) candent i el sostenen; o bé, perquè hi prenem alguna cosa que crema (forvum capere) i la hi sostenim (...)"⁴⁷

Seguint els textos de Plini, Isidor remarca la importància dels canvis cromàtics, car esdevé un dels principals elements de judici a l'hora de decidir els processos tècnics que cal seguir, i defineix els diversos tipus de ferro conegut a l'època.⁴⁸ Isidor ens aporta, també, algunes receptes inte-

42. BONNASSIE 1979, pàgs. 412 i 413.

43. GALLEGRO 1998, pàg. 19, fig. pàg. 20, núm. 3.

44. BALARI 1964 [1899], pàg. 668 i nota 5.

45. BALARI 1964 [1899], pàg. 43 i nota 3.

46. BALARI 1964 [1899], pàg. 668 i nota 9.

47. ISIDOR DE SEVILLA, *Etimologies* 19, 6-7 [versió extreta de MASCARELLA 1993, pàg. 15].

48. "El hierro calentado al fuego si no se fragua a golpes, se estropea. Al rojo no es susceptible de forja, ni antes de que se ponga al rojo blanco," DÍAZ 1970, pàg. 81. Referint-

ressants, com una mena de pintura amb propietats antioxidants, feta d'una mescla de cesurita o blanc de plom, guix i pega líquida.⁴⁹

El capítol sobre metalls del tractat *Schedula Diversarum Artium*, escrit pel monjo Teòfil a la primera meitat del segle XII, constitueix tanmateix la més valuosa font per a l'estudi de l'ofici.⁵⁰ Teòfil aporta una detallada informació de l'utilatge i de les diverses tècniques de forja conegudes a l'època, bé que cal tenir en compte que es refereix en més mesura al treball dels metalls preciosos, el coure i l'estany, menys durs que el ferro i, consegüentment, amb algunes diferències, tant en l'utilatge com en la seva aplicació tècnica. Malgrat tot, hom pot extreure algunes dades interessants, les quals, preses amb la deguda prudència i juntament amb l'anàlisi dels objectes conservats i de les fonts iconogràfiques, ens poden donar una idea aproximada del que degué ésser el treball de forja a l'època alt medieval.

El taller de ferrer en època alt medieval tenia la mateixa estructura que ha pervingut fins als nostres dies: s'organitzava al voltant de dues grans àrees definides pels principals processos d'elaboració: l'àrea de foc i l'àrea de forja. L'àrea de foc era destinada a escalfar el metall i estava constituïda per la fornal i les manxes, connectades per una tovera. La fornal d'obra, pròpia de les ferreries vinculades als senyors laics i eclesiàstics, convivia amb la fornal excavada al sòl, estesa pel món rural.⁵¹ La primera permetia el treball dempeus. La segona, exigia al ferrer treballar ajagut, tal i com s'havia fet des dels primers temps de l'obtenció de ferro.⁵² En la ferreria d'obra, l'àrea de forja estava situada a prop de l'àrea de foc i era destinada a treballar el ferro que prèviament s'havia escalfat a la fornal. La constituïen l'enclusa, col·locada sobre una ban-

se al tipus de ferro, Isidor escriu que "(...) hay uno blando y parecido al plomo, aceptable para usar en llantas y clavos; otro frágil y con impurezas de cobre, que va bien en aperos agrícolas; otro que es apreciado sólo en objetos menudos, y entre éstos en tachuelas para calzado militar; otro sufre el orín muy rápidamente". Plini, en la seva *Història Natural*, 34, 143, parla d'un tipus de ferro semblant, *Ibidem*, pàg. 77 i nota núm. 34.

49. DÍAZ 1970, pàgs. 81 i 83.

50. THÉOPHILE 1924.

51. Sobre la ferreria en la societat rural, en el marc de l'economia agrícola, vegeu FARIAS 2001, pàgs. 35-62; vegeu també OLLICH - ROCAFIGUERA - RIART 2001, pàgs. 46-49 [inclou una excel·lent reconstrucció hipotètica de la ferreria]; finalment, vegeu OLLICH - OCAÑA - AMBLAS 2002, pàgs. 31-39.

52. DELIBES - MONTERO 1997, pàgs. 19-28.

queta o base, i les eines de forja que eren, bàsicament, els martells, els malls i les tenalles. Completaven el taller un dipòsit o bassa d'aigua per al trempatge i altres tasques auxiliars, i el cabàs per al carbó.

Segons Teòfil, la fornal havia de construir-se arrambada al mur i havia d'ésser obrada amb morter. Les manxes havien d'ésser de pell de moltó tractada amb una mescla de fems i sal. Davant i darrere de la fornal, recomanava tenir-hi els carbons i el ferro. Pel que fa a les eines, Teòfil descriu diversos tipus de tas i d'enclusa, entre elles, la de dues banyes, que ha arribat fins als nostres dies.⁵³ La mateixa riquesa tipològica es desprèn de les descripcions dels martells, de les llimes,⁵⁴ de les tenalles per tallar o cisalles,⁵⁵ dels tallants,⁵⁶ dels quals descriu els de tall recte i corbat, dels compassos⁵⁷ i de les tenalles, de les quals se'n distingeixen unes anomenades carponarii, amb un extrem doblegat i l'altre una mica corbat.⁵⁸ El conjunt d'eines descrites per Teòfil és documentat també a casa nostra. Pel que es dedueix de l'inventari efectuat a un ferrer de Bagà l'any 1289, el nombre d'eines que tenien alguns d'aquests artesans era força reduït⁵⁹ i abastaven, principalment, les manxes, l'enclusa, alguns malls, martells i tenalles, eines conegudes per les representacions pictòriques contingudes a la Bíblia de Rodes.⁶⁰

53. “De les encluses. Encluses amples, planes i quadrades. Ítem, encluses arrodonides a la part superior, com la meitat d'un fruit. Una més gran, una més petita, una curta; es diuen nusos. Ítem, encluses allargades i estretes a la part superior, de tronc allargat com dues banyes, de les qual una serà rodona i ben esmolada, per acabar en punta. L'altra, més ample i una mica corbada a l'extrem, llisa, representant un polze”, *Schedula Diversarum Artium*, Llibre III, cap. V.

54. “De les llimes. Hom fa llimes d'acer pur, grans i mitjanes, quadrades, de tres costats, rodones. D'altres també, més fortes del mig, de ferro dolç per dins i, a fora, recoberetes d'acer”, *Ibidem*, cap. XVII.

55. *Ibidem*, cap. VII.

56. “Dels ferros per tallar. Hom fa també ferros per tallar, de grandària tal que, sostenit-los amb tota la mà, s'alcen a sobre, amples i units, i excedeixen per sota, amples, prims i aguts. Hom en té molts, de grans i de petits, i se'n serveix per tallar l'or, l'argent o el coure espès”, *Ibidem*, cap. XIV.

57. “(...) Hi ha, a més, compassos de ferro constituïts per dues peces, grans i més petits, de braços rectes o corbats”, *Ibidem*, cap. XVI.

58. *Ibidem*, cap. VII.

59. SERRA VILARÓ 1989 [1947], pàg. 405, nota núm. 3.

60. Unes tenalles iguals a les que porten el grup de ferrers representats a la Bíblia de Rodes, es recuperaren a la Domus d'Olivet (Canovelles), datables tanmateix als segles XIV-XV, PUJADES - SUBIRANAS 2002b, fig. pàg. 44.

Teòfil dedica especial atenció al trempatge i a l'aceratge del ferro, processos bàsics en l'elaboració de les eines que exigeixen un alt grau de mestratge per part de l'artesà.⁶¹

Gràcies a les fonts arqueològiques, coneixem l'estructura de dues ferreries rurals localitzades al castell de Mataplana i al poblat medieval de l'Esquerda.⁶² Aquesta darrera, datable a mitjans del segle XIII, és un establiment de només 16 m² constituït per una fornall a terra, adossada al mur nord, formada per una base de lloses planes i pedres, de 120 x 90 cm, i delimitada per llosetes primes que devien anar posades dretes. A poca distància i davant de la fornall, hi havia la banquetta o base de l'enclosa i, al costat esquerre, el tamboret on s'asseia el ferrer, als peus del qual hi havia un cabàs o senalla carbonitzat, emprat possiblement per posar-hi el carbó, tal i com es veu en l'escena del martiri de Sant Joan Evangelista, del retaule dedicat als Sants Joans provinent de l'església parroquial de Vinaixa (Les Garrigues), pintat per Bernat Martorell vers 1434. Al Llibre de Constitucions del gremi de ferrers de la ciutat de València s'hi documenten diversos tipus de carbó: carbó de ginebre, d'oliviera, de garrofer, de pi fet a fum -fet amb carbonera- i de pi fet a flama -fet a l'aire lliure-.⁶³ Per agafar el carbó roent, s'empraven unes pinces constituïdes per llargs braços acabats en forma triangular i amb el vèrtex lleugerament corbat.⁶⁴

61. “ Del trempatge del ferro. Els ferros de foradar es trenpen d'aquesta manera: Després d'haver-los llimat i adaptat a llurs màncs, es posa l'extrem al foc. De seguida que el ferro comença a emblanquir, es retira i s'apaga a l'aigua”, *Schedula Diversarum Artium*, Llibre III, cap. XIX.

62. AA.VV. 1994, pàgs. 56-57; OLLICH-OCAÑA-AMBLÀS 2002, pàgs. 31-39.

63. BC (Biblioteca de Catalunya): Ms. 741 (*Llibre de Constitucions del Gremi de Ferrers de València*), fol. 29.

64. A la ferreria del poblat medieval de l'Esquerda, datada a mitjans del segle XIII, se'n localitzà un fragment, vegeu OLLICH-OCAÑA-AMBLÀS 2002, pàg. 37, figs. 1 i 7. La peça porta el número d'inventari E98-32010-1560. Un altre de més complet aparegué en el transcurs de les excavacions efectuades al castell de Llinars del Vallès, MONREAL - BARRACHINA 1983, fig. núm. 144. Disposem d'un paral·lel iconogràfic a la citada escena del martiri de Sant Joan Evangelista, del retaule dedicat als Sants Joans provinent de l'església parroquial de Vinaixa (Les Garrigues), pintat per Bernat Martorell vers 1434.

Al món rural, la difusió de les ferreries al llarg dels segles XII i XIII devia coincidir amb el desenvolupament del forn d'obra i respondria a una iniciativa dels senyors, interessats a posar a disposició dels agricultors una tecnologia metal·lúrgica més desenvolupada que es traduiria en unes eines més eficaces.⁶⁵

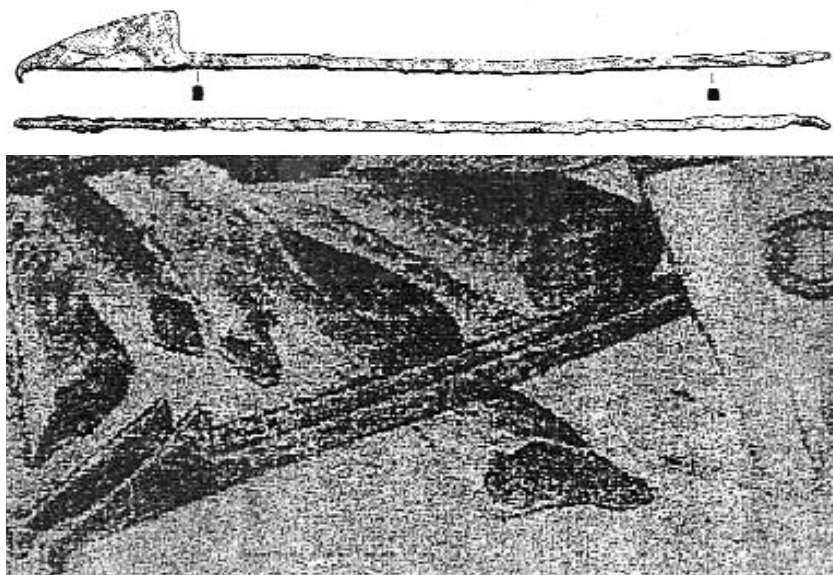


Figura 1: Pinces per agafar el carbó: A dalt, dibuix del fragment recuperat a la ferreria del poblat medieval de l'Esquerda (E98-32010-1560). (Dibuix: Museu arqueològic de l'Esquerda) A baix, les mateixes pinces representades a l'escena del martiri de Sant Joan Evangelista, del retaule dedicat als sants procedent de l'església de Vinaixa, pintat per Bernat Martorell, vers 1434.

La major part de tècniques de forja documentades a l'Alta Edat Mitjana es coneixien des d'època clàssica i es mantingueren sense gaires novetats fins a finals del segle XI, moment en què sembla que es desenvolupà la tècnica de fabricació de fil-ferro, fent passar barretes de diàmetre molt petit a través d'orificis de diàmetre cada vegada més petit, cosa que permeté als ferrers produir objectes més especialitzats,

65. FARIAS 1998, pàg. 40.

com agulles, claus i malla metàl·lica.⁶⁶ També sembla que a partir del segle XII es desenvolupà la tècnica de l'estampat, que consisteix en imprimir al ferro una forma en negatiu mitjançant el martelleig sobre un tas o motlle. Teòfil descriu amb tot detall la confecció de claus decoratius amb aquest sistema.⁶⁷ De tota manera, cal ésser prudents amb aquestes afirmacions car, fins al moment, no he pogut comparar les dades tècniques recollides en aquest treball amb les recopilades per altres investigadors que treballen en aquesta mateixa línia, tant en època medieval com època antiga.

2.2.- El Desenvolupament de la Ferreria Urbana. Segles XIV-XV

Gràcies a l'abundància de fonts documentals i iconogràfiques, coneixem amb força més detall les ferreries de la Baixa Edat Mitjana. En aquesta època, la fornal era un forn d'obra de secció quadrangular, amb la boca frontal en forma d'arc, i cobert per una xemeneia que permetia l'extracció dels fums.⁶⁸ El 22 d'agost de l'any 1308, el veguer de Barcelona establí que els ferrers podien agafar terra de Montjuïc per a construir-la.⁶⁹ La flama de la fornal es mantenia viva gràcies al corrent d'aire generat per una o dues grans manxes de fusta i cuir col·locades al costat de la fornal, i conduït a través de la tovera.⁷⁰ Hom remenava el

66. “De les fileres. Dos ferros amples de tres dits, estrets a la part superior i prims a la part inferior, amb tres o quatre rangleres plenes de forats per on es sostenen els fil-ferros”, *Schedula Diversarum Artium*, Llibre III, cap. VIII. Hom ha trobat fil de ferro, de 0,3 cm de gruix, a la ferreria del poblat medieval de l'Esquerda, OLLICH 1998, pàg. 123, núm. inv. E98-32002-1112.

67. *Schedula Diversarum Artium*, Llibre III, cap. LXXV.

68. Així apareix representada a les escenes de Sant Eloi ferrant la peül·la d'un cavall al retaule dedicat a Sant Sebastià i Sant Eloi, de la segona meitat del segle XV (MNAC, núm. inv. 15.905); al retaule de la Seu d'Elna, pintat per Arnau Gassies a la primera meitat del segle XV; i al compartiment de la predel·la del retaule dedicat a Santa Caterina provinent de Castellbó (Alt Urgell), datat al primer terç del segle XV (MNAC, núm. inv. 15.923).

69. “Ítem, trobaren los dits pròmens una carta de declaració, ho sentència, donada per lo delegat del vaguer de Barchinona, que los farrés, argenters, he franés, e altres hobrants ab fornals pusquen rebre e aver, ha ops de lurs fornals, terra en lo puig e del puig de Montyuhic. La qual carta fou feta en Barchinona ha XI kalendas de satembre en l'any mill e CCCVIII, he closa per en Bernat de Comes, notari públich de Barchinona” AHCB, Gremis: 10-4, fol. 9v.

70. “unas manxas ab sa tovera e gorniment”, SERRA VILARÓ 1989, vol. II, pàg. 405.



Figura 2: Arnau Gassies. Sant Eloi ferrant. Retaule de la Seu d'Elna. Mitjant segle XV.

carbó roent de la fornal amb el menador o scura fochs.⁷¹ Les manxes eren accionades per una palanca de fusta que passava per sobre de la boca de la xemeneia, a l'alçada de la lleixa, fins al mur oposat de la llar, on hi havia la maneta accionadora.⁷² Els grans obradors disposaven de

71. AHCB, Arxiu Notarial: I-6, *Inventari i encant dels béns de Francesc Joan*, fol. 5.

72. Aquest mecanisme és visible en el retaule de Sant Sebastià i Sant Eloi, procedent de l'església parroquial de Granollers, pintat pels Vergós als darrers anys del segle XV, i en un compartiment del retaule de la seu d'Elna, pintat per Arnau Gassies durant la primera meitat del segle XV. Se'n conserva un d'exactament igual a la ferreria Casas de Guardiola de Berguedà. AMENÓS 2004 (*Inventari de la ferreria Casas de Guardiola de Berguedà* [inèdit]); vegeu també AMENÓS 2004 (INÈDIT).

dues o més fornals, tal i com es documenta per exemple en la ferreria d'Esteve Bassó.⁷³

L'àrea de forja estava situada a prop de l'àrea de foc i era destinada a treballar el ferro que prèviament s'havia escalfat a la fornal. Com passa encara avui dia, l'enclusa es col·locava prop de la fornal,⁷⁴ ubicació que ens ve confirmada per les fonts arqueològiques.⁷⁵ Anava fixada sobre un piló o soca d'arbre, al qual s'encaixava mitjançant una espiga vertical que neixia a la base de l'enclusa i penetrava al cor de la soca, tal i com es pot veure en un capitell procedent de l'antic claustre del convent de Sant Domènec de Cervera, datat al segle XIV, o bé es col·locava sobre un trespeus.⁷⁶ La soca acostumava a tenir un cercol a la part superior, on s'hi penjaven les tenalles i les altres eines de forja que calia tenir a mà. Aquesta disposició, comuna encara entre els nostres ferrers, apareix representada en el retaule de la seu d'Elna, pintat per Arnau Gassies a la primera meitat del segle XV.

Les fonts iconogràfiques són una valuosa informació gràfica que ens permet apropar-nos a l'utilatge emprat pels ferrers medievals i comprovar que s'ha mantingut sense canvis fins als nostres dies:⁷⁷ als compartiments dedicats a Sant Eloi ferrant dels retaules de la seu d'Elna i de Sant Sebastià i Sant Eloi conservat al MNAC, s'hi representen amb força fidelitat diverses eines pròpies d'un ferrer: hom hi identifica martells de pena través i de ganxo, tenalles de boca recta i semicircular,⁷⁸ una passadora, un tallant, un tallantó i un desferrador. A la mateixa escena del retaule procedent de l'església parroquial de Granollers, hom hi veu, a més, un botavant i una "cutxilla". Una làpida sepulcral del gremi de ferrers conservada al claustre de la Seu de Barcelona presenta esculpit un gros mall de cap paral·lelepípedic. Les eines de ferro es

73. "Primo, en la botiga hon lo dit defunct obrara de son offici, trobam una enclusa de ferro gran, qui stava en lo piló devant la primera fornal", AHCB: Arxiu Notarial: I-17, *Inventari dels béns d'Esteve Bassó*, fol. 1.

74. *Ibidem*.

75. BEUCHET - PICAULT 1996, pàgs. 169-171.

76. "Ítem, I sapó ab III peus, en què ha I^a cornuda gran", AHCB, Arxiu Notarial: I-6, *Inventari i encant dels béns de Francesc Joan*, fol. 4v.

77. Vegeu AMENÓS C [EN PREMSA].

78. Unes tenalles d'aquest tipus foren trobades a la domus d'Olivet (núm. inv. CA.301.001), PUJADES - SUBIRANAS 2002, pàg. 875.

...

Confessio febrerij ...

Dies ...

...

Figura 3. Captols fundacionals de la Cofradia de Ferrers. 10 de maig de 1380.
 (ACA, R. 935)

transportaven dins de la ferrera, una bossa de roba o cuir que es duia penjant del cinturó.⁷⁹ En trobem representades en el Sant Josep d'Arimatea de la predel·la del retaule major de la Seu de Tarragona, obrat per Pere Johan entre 1426 i 1436, i en el soldat que condueix Jesús al Camí del Calvari, del retaule major de l'església de Granollers, pintat pels germans Vergós entre 1491/95 i 1500. El primer hi porta tres claus i el segon, a més, un martell.

3.- L'ORGANITZACIÓ DEL TREBALL: EL GREMI DE FERRERS DE BARCELONA

Des de l'any 1015, tenim referències documentals d'artesans agrupats sota el nom de ferrers a la ciutat de Barcelona.⁸⁰ En les primeres reorganitzacions municipals de la ciutat, signades el 15 de gener de 1258, per les quals el rei Jaume I concedí el privilegi d'una Assemblea de dos cents prohoms, hi consten quatre ferrers.⁸¹ Al llarg del segle XV, el gremi aplegà diversos oficis que treballaven els metalls per mitjà del foc: ferrers, serrallers, coltellers, daguers, ferrovellers, manescals, balles-ters, cuirassers, calderers, etc... L'any 1422, reunia 137 obradors.⁸²

El 10 de maig de 1380, el rei Pere el Cerimoniós aprovà els Capítols Fundacionals de la Confraria de Ferrers de Barcelona (Confraria Fabrorum Barcinone).⁸³ El text, estructurat en vint-i-cinc Capítols, fou presentat al monarca pels ferrers barcelonins Bonanat Clotes, Guerau de Casesnoves, Guillem Ferrer, Macià Colomer, Berenguer Julià i Pere

79. “Una ferrera de cuyr ab sa clau e pany e cadena, en la qual havia martell, tenalles e botavant”, DCVB, 5, pàg 824.

80. Sobre la història del gremi, vegeu DURAN I SANPERE 1920b, DURAN I SANPERE 1973, pàg. 386-393, TINTÓ I SALA 1980, pàgs. 51-62, 69-71 i 77-81; vegeu, també, CAPMANY DE MONPALAU 1961 [1779], pàgs. 553 i 554.

81. BATLLE 1973, vol. I, pàg. 73.

82. AA.VV. 1992, pàgs. 175 i 176.

83. Existeixen tres versions d'aquest text i, en general, de tots els privilegis reials i ordinations atorgats al gremi: una d'elles, es conserva a l'ACA (Arxiu de la Corona d'Aragó), R. 935, fols. 201v-205; una altra, copiada al segle XVI, fou reproduïda al Llibre de Privilegis i Ordinacions del Gremi de Ferrers, conservat a l'AHCB, Gremis: 10-42, fols. 1-10, repetit als fols. 59-63; la tercera versió, es conserva a la BC, Ms. 1714 [*Ordinacions de la Confraria de Ferrers de Barcelona*], fols. 6-9. Els textos íntegres dels privilegis reials, foren publicats per BOFARULL I MASCARÓ 1876, vol. XL [vol.I], pàgs., 188-196, doc. XLVI i vol. XLI [vol.II], pàgs. 204-208, doc. CI. Quan l'arxiu històric de l'antic Col·legi de Mestres Manyans,

Cabotes. En paraules de Duran i Sanpere “(...) era una confraria o almoina que tenia l’altar de sant Eloi en una capella de l’església del convent del Carme; si algun dels confreres s’esdevenia que queia en captivitat, la confraria procurava obtenir el seu rescat i alliberació; si per cas es movia debat o qüestió entre ells, la confraria s’esforçava a cercar llur pacificació, i en passar d’aquesta vida sabien els confreres que serien honorablement soterrats en els sepulcres de la capella de Sant Eloi, en les lloses dels quals hi havia gravades les eines de llur treball, el mall i l’enclusa”.⁸⁴

El 23 de maig de l’any 1401, el rei Martí l’Humà aprovà uns altres Capítols presentats pels ferrers Salvador Ermengol, Guerau de Casesnoves, Bonanat Clotes, Bernat Ubach, Pere Ruppit i el calderer Pere de Masno. La confraria es convertia en gremi i, consegüentment, calia reglamentar les qüestions de caràcter laboral: S’imposaren els contractes d’aprenentatge i es prohibí que cap ferrer intervingués en l’obra d’un altre sense causa justificada.⁸⁵ Paral·lelament es prengueren mesures per controlar les fornals, mitjançant el cobrament d’un impost que les gravava.⁸⁶

Armors i Agullers, hereu corporatiu de l’antic gremi, ingressà a l’Arxiu Històric de la Ciutat de Barcelona, l’any 1918, DURAN I SANPERE en publicà els documents més representatius als primers números de la revista *De l’Art de la Forja*, editada pel refundat Gremi de Ferrers de Barcelona, núm. 4, agost de 1918, pàgs. 49-51; núm. 11, gener de 1921, pàgs. 184-185; núm. 12, febrer de 1921, pàgs. 199-201 i núm. 14, juny de 1921, pàgs. 234-240; anys més tard, els capítols del 1380 foren reproduïts a TINTÓ I SALA 1980, pàg. 30-45.

84. DURAN I SANPERE 1973, pàg. 388.

85. “Item que com sien molts fadrins o macips quis afermen e stan ab lurs maestres ne apendre lur offici e puys se afermen ab altre que negun mestre de offici de ferreria ne calderer no li gos dar a gunayar ne ensenyar son offici sens volentat daquell ab qui primerament se seran affermats fins quel temps que ab ells se seran affermats sie passat. (...). Item que negun ferrer no deie sostroure ne metres en alguna obra que altre ferre haie començada de obrar o de fer si donchs aquells que la hauria començada no la volia o no la podia acabar o altra justa e rasonable causa nos entervenir e en cas que cantrafaes que haia a estar a conexença dels amministradors de la dita Comfreria o Almoyna ab quatre del pus antichs promens del dit offici e que haie a fer ço que ells ne conselleran ne volran e en cas de fer no ho volgues de grat que puxe esser forçat per lo ordinari de la dita Ciutat (...)”, BOFARULL I MASCARÓ 1876, vol XLI [vol.II], pàg. 206 [hem optat per reproduir literalment la transcripció de BOFARULL].

86. “Item senyor que tots los bans se haien a dar per scrit ço es aquells qui seran pagats e a pagar cascun any e aço per tal que tots anys se fara la execucio e ab aço se sabra

L'any 1420, en la documentació gremial consten tres quaters o sectors topogràfics de la ciutat: el de Regomir, el del Portal Nou i el portal de Sant Antoni, també anomenat del Raval. Sembla que al Regomir hi vivien els manyans, mentre que a l'altra banda de la Rambla, més enllà de l'església del Pi, carrer de la Palla, Plaça Nova, Tapineria, Plaça del Blat i Argenteria, s'hi havien instal·lat els menescals i els ferrers d'obra grossa, els ferrers de tall i els calderers.⁸⁷ La casa gremial dels ferrers estava situada al carrer del Regomir, cosa que donava al quarter d'aquesta barriada una certa preminència sobre els altres. El gremi tenia una altra casa a la Plaça del Rei, que es vengué l'any 1454, a causa d'un plet entre els diferents quaters.⁸⁸

El 4 d'agost de l'any 1448 la reina Maria, muller d'Alfons el Magnànim, autoritzà al gremi per què pogués nomenar dos prohoms, dos levadors i un andador per quarter, els quals tenien com a missió notificar als confreres tots els temes relacionats amb la professió. El 30 de gener de 1456, el rei Alfons ratificà les ordinacions.⁸⁹

A la ciutat de Barcelona, l'activitat econòmica dels ferrers estava sotmesa a una reglamentació específica: L'any 1330, la venda de productes de ferro es gravà amb un impost.⁹⁰ No obstant això, els ferrers aconseguiren que molts dels seus productes fossin declarats exemps.⁹¹

les fornals si pagaran totes e aquelles qui no hauran pagat que axi matex sien forçades de pagar e aço per tal que lo sant sagrament sia observat en lo dit offici axi com de bons christians se pertany", *Ibidem*, pàg. 205.

87. DURAN I SANPERE 1973, pàgs. 388-389.

88. BC, Ms. 1714 (*Ordinacions de la Confraria de Ferrers de Barcelona*), fols. 28-29 i 85.

89. *Ibidem*, fols. 10-18.

90. "Ordenaren los consellers e ls [prohòmens] de la ciutat que tota persona qui ven a Barchinona capells de fferre, cuoraces, gamberes, [coxeres], espases e coltells, escuts e frens, camísols, asberchs e altres arnès de malla e [altres armes com] cofres, candaleres, bastos, lançes, darts, balestes e [tretes], que [pague ...] el comprador la ajuda ordonada a pagar. E qui contra aço farà <pagarà> cada vegada LX solidos (...)", AHCB, Llibre del Consell: I-XI (1330-1331), fol. 3.

91 "Ítem, trobaren los dits pròmens una sentència donada per un Jacme Sallarer, cònsol, he en Ffrancesch Satria, lochtinent del honrat en Miquel Merquet, cònsol de la Mar, per la qual sentència declararan que no-s pagua imposició de clavó, golfs, cadanats, frantiçes, tornets de caxes, tanayes, martels, [curnu]des e altres aynes de ferre que sian de ferrés, las quals sa venen en ancant. La qual sentència fou donada ha VI de noembre l'any de la nativitat de nostre Senyor mill CCCLXXXVII, he clossa per lo discret en Guillem

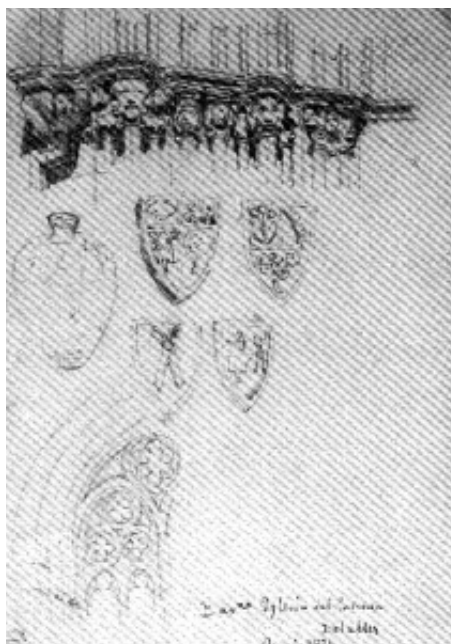


Figura 4. A dalt, elements arquitectònics procedents de l'antic convent del Carme de Barcelona, segons un dibuix de Lluís Rigalt de l'any 1874 (Reial Acadèmia Catalana de Belles Arts de Sant Jordi 1172 D), entre els quals es pot veure l'escut de pedra reproduït a la fotografia de baix, (Museu Nacional d'Art de Catalunya 14157)

Des d'aleshores, la ciutat restà dividida en sectors de venda, en funció de si es tractava de productes foranis o fabricats pels ferrers de la ciutat. L'any 1452, els consellers determinaren que l'obra feta fora de la vila es podria vendre als carrers de la Mar, dels Vigatans, o a una altra part de la ciutat, però no als carrers de la Daguera, la Freneria ni al Regomir.⁹²

Els ferrers no eren uns veïns gaire desitjats, car resultaven sorollosos i bruts.⁹³ Ferrers i batifillers tenien prohibit treballar a prop del Palau Reial Major⁹⁴ i, quan l'any 1333 un ferrer sol·licità traslladar el seu domicili prop del convent de Sant Agustí de la ciutat de Barcelona, el prior i la comunitat sol·licitaren al rei Alfons el Benigne que ho impedís per què el soroll pertorbaria els oficis divins.⁹⁵ Arran d'una ordenança publicada el 29 de novembre de 1407, els ferrers foren obligats a descansar els dies de festa.⁹⁶

Donadeu, notari del Senyor Rei, ragén l'escrivania de la cort del dit Consolat, per lo discret en Pere Thomas, notari de aquela cort", AHCB, Gremis: 10-4, fol. 11-11v (de la nova numeració).

92. AHCB, Gremis: 10-42, fol. 28.

93. Aquesta realitat és expressada obertament pel Tirant lo Blanc: "Te'n pren així com lo ferrer, que si no us crema la roba dóna-us enuig ab lo fum" [citat al DCVB, vol. 5, pàg. 824].

94. MADURELL I MARIMÓN 1936, pàg. 510.

95. MUTGÉ 1994, pàgs. 305-306, doc. 46.

96. "Ara hoiats tothom generalment, per manament del vaguer, ordenaren los consellers e pròmens de la ciutat de Barcelona que, com entre los altres mals colents les festes manades de colre en la ciutat de Barcelona sien alguns farrers, e calderers, així de la lur Confraria, com no de la Confraria, e encara alguns cuyrasers, qui stan al carrer de Regomir, los quals, no curant de encórrer pena de vet e altres penes spirituals, enaxí, en poque reverència, diumenges e altres festes, axí de Apòstols e Evangelistes, com altres Sancts, que ne [f.24v la vespre ne la jornada de moltes de les dites festes, no colen ans l'empren axí bé a foc, com abanç esmolen, e aquestes sien de fort mal eximpli, com no-s puxen fer sacretament per la gran remor que fan, d'equí avant, algun ferrer, menescal, calderer, colteler e armer de la ciutat de Barcelona, ne encara cuyraser, o altra persona qui age art de llavorar ferro o coura, qui stiga però en lo carrer de Regomir, no gos obrar ne fer obrar, a foc ne a banc, ne smolar, ne estanyar, ne envernissar, ne fer, o fer fer a lurs masips o missatgés, en nenguna festa de la Verge Sancta Maria, ne en alguna festa de Apòstol e Evangelista, ne en les festes de Sancta Eulàlia, ne de Sanct Joan de Juny, ne de Sanct Aloy, ne en les festes que havem per ordinació de la Església, esprés manament de colre, ans en la vespre de cascuna de les dites festes hage [f.25 a plagar encontinent que lo seny de la oració de la Ave Maria toch en la Seu o en les paròquies, si donchs no era cas de necessitat, en lo qual cars ne

Els ferrers tenien un paper destacat en el govern de la ciutat: des de l'any 1455 disposaven d'una representació de dos consellers al Consell de Cent, escollits entre els membres dels tres quaters. Pel que fa a l'organització defensiva de la ciutat, els ferrers cobrien la porta de Sant Daniel i els serrallers el baluard de Sant Francesc.

Els ferrers de Barcelona estaven sota l'advocació de Sant Eloi, a qui edificaren un altar en la segona capella -tocant al presbiteri- de l'església del desaparegut convent de la Mare de Déu del Carme.⁹⁷ La identificava un escut amb els senyals del gremi -una enclusa i unes tenalles- i una imatge de Sant Eloi de pedra policromada, atribuïda a Jordi de Déu, ambdues peces conservades actualment al MNAC (núms. inv.14157 i 14968).⁹⁸ L'any 1482, la Confraria encarregà un monumental retaule al pintor Jaume Huguet, destruït en l'incendi que afectà l'església, el dia 25 de juliol de 1835. El 1460, havien demanat permís al rei per obrar un retaule que havia de costar mil florins i que es financiarà amb els 20 sous que calia pagar per examinar-se de daguer. Com que aquesta mesura fou insuficient, el 27 de novembre de 1476, el Consell dels Trenta-dos ordenà que cada membre del gremi pagués, a més, un diner tots els dissabtes.⁹⁹ El 5 de desembre del 1483, Jaume Huguet signà un rebut de 264 lliures en concepte de pagament final.¹⁰⁰ Els inventaris de la capella i de la sagristia, començats el 1420, ampliat el 1433 i ratificats durant bastants anys, ens palesen la cura que els

haguessen aver licència dels pròmens del dit ofici o de dos de aquells. E qui contra farà pagarà per bant, per cascuna vegada, un morabatí o VIII^o sous per aquells; del qual bant tantes vegades com restant dos tersos, però que d'açò lo vaguer ne altre oficial no puxe entremetre, sinó a requesta dels dits pròmens o de dos de aquells", AHCB, Gremis: 10-42, fol. 24-25.

97. DURAN I SANPERE 1973, pàgs. 386-393; vegeu també BARRAQUER I ROVIRALTA 1906, pàg. 388.

98. *Guia d'Art Gòtic*, Barcelona: Museu Nacional d'Art de Catalunya, Patronat del MNAC, 1998, pàg. 251, cat. núm. 15 i pàg. 257, cat. núm. 12. L'escut de la confraria prové de l'antic fons de Museu Provincial d'Antiguitats. L'escultura és un dipòsit de la Reial Acadèmia de Bones Lletres de Barcelona al Museu Provincial d'Antiguitats, que rebé la imatge l'any 1844, vegeu MANOTE, Maria Rosa; "Sant Eloi", dins *La Barcelona Gòtica* (catàleg), Barcelona: Institut de Cultura, Museu d'Història de la Ciutat, 1999, pàg. 231.

99. BC, Ms. 1714 (*Ordinacions de la Confraria de Ferrers de Barcelona*), fol. 61.

100. GUDIOL - ALCOLEA 1987, pàg. 166.

ferrers posaven per tenir la capella i llurs ornaments en bones condicions.¹⁰¹

3.1.- L'Aprenentatge de l'Ofici

A finals del segle XIII, l'aprenentatge de l'ofici durava entre tres i quatre anys.¹⁰² Coneixem el cas de Bernat Ferrer que, l'any 1212, testà les eines del seu taller a favor del seu germà, i li recomanà que acceptés el seu propi aprenent, Ramon, al llarg dels dos anys següents. Acomplert aquest termini, Ramon hauria de servir Pere un any més, el qual quedaria finalment lliure i sense compromís amb el seu deixeble.¹⁰³ Un cas semblant es documenta a Bagà el 1289.¹⁰⁴ L'any 1294, un aprenent de ferrer es compromet a estar tres anys amb el que serà el seu mestre, el qual està obligat a ensenyar-li l'ofici i a pagar-li els esclops. A canvi, l'aprenent haurà d'alimentar, vestir i pagar 25 sous a l'amo.¹⁰⁵ Al segle XIII, l'aprenent havia de donar una quantitat al mestre per aprendre l'ofici, costum que s'inverteix al primer quart del segle XIV, éssent habitual que el mestre hagi de mantenir, vestir i calçar l'aprenent.¹⁰⁶

Finalitzat l'aprenentatge, els ferrers obtenien el signum amb el qual haurien de marcar els objectes sortits del seu taller. Coneixem la marca del ferrer Pau de Barcelona, sol·licitat més de deu vegades per donar la caució en diversos contractes, constituïda per tres ratlles verticals que barren dues línies horitzontals, a semblança d'una reixa.¹⁰⁷

101. En la documentació gremial conservada, es localitzen diverses còpies dels nombrosos inventaris que s'efectuaren a la capella i a la sagristia durant el segle XV, vegeu una molt bona síntesi dels ornaments conservats a DURAN I SANPERE 1973, pàg. 392 i 393.

102. SERRA I VILARÓ 1989 [1947], pàg. 405.

103. "Ita quod ipse recipiat in socium Raimundum discipulum meum per duos annos primos uenturos. His uero duobus annis transactis ipse Raimundus seruiat petro consanguineo meo per annum unum et postea sit liber et absolutus iste Raimundus discipulus meus", BALARI 1964 [1899], vol. II, pàg. 677 i nota 2.

104. SERRA I VILARÓ 1989 [1947], pàg. 405.

105. *Ibidem*, pàg. 406

106. Vegeu diversos contractes d'aprenentatge transcrits a SERRA I VILARÓ 1989 [1947], pàgs. 405-409.

107. BONNASSIE 1979, pàg. 413.

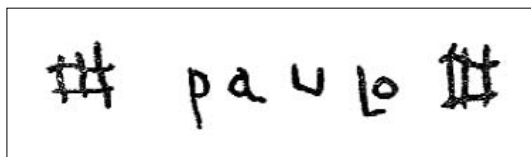


Figura 5: Marca del ferrer Pau. Segle XI. (BONNASSIE 1979, p. 413)

Al segle XV, l'aprenentatge durava una mitjana de quatre o cinc anys. L'aprenent vivia a casa del ferrer i no es podia examinar o canviar de mestre abans d'acabar el contracte. Citem, com a exemple, el cas de Francesc Pasqual, de 9 anys, que signà contracte per un període de 5 anys i se'l remunerà amb unes sabates noves.¹⁰⁸ Acabat aquest termini de temps, l'aprenent passava a la categoria de fadrí, la qual li donava dret a ingressar al gremi pagant una quantitat estipulada. El 20 de juny de l'any 1452, els Consellers de Barcelona publicaven una ordenança que obligava els aspirants a passar un exàmen per poder obrir botiga i a disposar del senyal amb què haurien de marcar els productes sortits del seu taller.¹⁰⁹ Els drets d'examen eren, al començament, de 3 lliures per als fills de mestres de Barcelona, 5 lliures per als aspirants catalans i 10 per als estrangers. Els primers exàmens documentats corresponen al segon terç del segle XVI. L'aspirant havia de presentar una peça davant dos examinadors que comprovaven llur correcta execució.¹¹⁰

A finals del segle XV, la recerca de guanys ràpids provocà un augment de la competència i una davallada de la qualitat. Un volum de mà

108. BONNASSIE 1975, quadre. s.p.

109. "Ítem, ordenaren los dits consellers er pròmens que, d'aquí avant, algun farrer, manescal, culteller, daguer o [ferrés], e qui fassa balestes de acer, de la dita ciutat, ne altre qualsevol persona dels dits oficis, no gos obrar ne tenir en la dita ciutat obrador, ne fer feyna, ni senyal en alguna obra, si donchs, primer, no era examinat per los pròmens dels dits oficis e trobat sufficient, sots ban de LX sous a qui feu e per quiscuna vegada que serà fet lo contrari. Emperò, en la dita ordinació no [f.27v són compreses ni entesses, ans ne són acceptats, aquells que vuy tenen casa per sí mateix, o fills d'aquells, qui en la forma demunt especificada volrà dels dits oficis", AHCB, Gremis: 10-42, fol. 27.

110. El 4 de juny i el 20 d'agost de l'any 1539, Pere Boet i Gabriel Sabater, respectivament, presentaren un cademat per tal d'obtenir el títol de mestres serrallers. Els examinadors foren Joan Moraga i Pere Albí, pel primer, i Pere Sabata i Joan Farrer, pel segon, AHCB, Gremis: 10-4, fol. 125.

d'obra no controlada es posà a treballar al marge de l'organització gremial, produïnt articles de mitjana o baixa qualitat. Molts ferrers facilitaren els seus senyals a treballadors del camp que confeccionaven, fora de la ciutat, els productes que després vendrien com a propis a l'interior. Les ordenances del 29 de febrer de 1496 i del 25 de maig de 1498 intentaren posar ordre a aquesta situació, a l'establir l'obligatorietat de marcar els productes en lloc visible i la prohibició de vendre els obrats fora de la ciutat sota alguna d'aquestes marques.¹¹¹ Els prohoms del gremi i els consellers de la ciutat ordenaren que s'obris un llibre on s'hi registressin els noms dels mestres i el seu senyal gravat en una placa de plom. Per tal de vetllar pel compliment d'aquestes normatives, es nomenaren tres prohoms amb potestat per trencar les peces que no estiguessin degudament senyalades.¹¹²

Ens han pervingut molt poques marques de ferrer i, malauradament, no ha arribat fins a nosaltres el llibre de marques que es conservava a l'arxiu històric del Gremi.¹¹³ Fins al moment, només hem sabut localitzar-ne quatre, bé que en desconeixem el significat: una forma flordelissada, gravada a la lleba d'una arqueta ferrada conservada al MNAC (núm. inv. 5267), una forma d'"A", gravada en un canelobre

111. BC, Ms. 1714 (*Ordinacions de la Confraria de Ferrers de Barcelona*), fols. 55v i 56; vegeu també BONNASSIE 1975, pàg. 67.

112. BC, Ms. 1714 (*Ordinacions de la Confraria de Ferrers de Barcelona*), fols. 55v i 56; vegeu també BONNASSIE 1975, pàg. 165.

113. El 12 d'agost de l'any 1906, amb motiu de l'inventari dels béns històrics conservats al Gremi de Ferrers, Armers i Agullers de Barcelona, Enric Soler trobà un llibre de marques: "El mismo Sr. Soler presenta también un registro de marcas y signos antiguos que usaban los Maestros Cerrajeros para marcar sus trabajos y obras, quién lo encontró junto con el fragmento de Bandera mencionado, haciendo notar que faltan dos hojas, después de las cuales empieza con el nombre del Maestro Miquel Roda y termina con el de P[ere] Soler y Pannom no. 132 (...)", AHCB, Gremis: 10-59 (*Llibre d'Actes 1901-1907, 12 d'agost i 16 de setembre de 1906*), fols. 185-188. Segons una nota manuscrita al darrer inventari dels béns del gremi, efectuat l'any 1905, sabem que, l'any 1835, el llibre constava a l'arxiu, AHCB, Gremis: 10-79 (*Inventario general de todos los bienes y efectos de propiedad del Colegio de Maestros Cerrajeros, Armeros y Agujeros de Barcelona, existentes en primero de enero de 1905*), fol. 2v. Malauradament, es perdé l'any 1918, quan el Col·legi de Mestres Manyans, Armers i Agullers, vengué el fons de l'arxiu històric de la corporació. L'única referència que tenim del seu contingut apareix publicada a ORDUÑA 1915, pàg. 21, on es descriuen algunes marques d'època indeterminada; sobre aquest tema vegeu també AMENÓS 2003.

de peu conservat al Museu Diocesà de Tarragona (núm. inv. 3266), una Tau de braços patats, alusiva a la Seu tarragonina, i un braç horitzontal unit a una semicircumferència, totes dues gravades en un altre canelobre de peu conservat al mateix museu (núm. inv. 3263).¹¹⁴

114. Les marques d'aquests canelobres foren descrites per MIQUEL ÀNGEL ALÀRCIA a *Pallium. Exposició d'art i documentació: de la memòria de Sant Fructuós al triomf de Santa Tecla*, Tarragona: Diputació de Tarragona, 1992, pàg. 168, cats. núm. 117 i 118 i *Thesaurus / estudis. L'Art als Bisbats de Catalunya, 1000/1800*, Barcelona: Fundació Caixa de Pensions, 1986, pàgs. 223-224, cat. núm. 143.

APÈNDIX DOCUMENTAL

(Transcripcions a cura de Gabriel Martínez Ferrà)

1

1427, febrer 4. [Barcelona].

Fragment de l'inventari dels béns de Francesc Joan, ferrer de Barcelona.

AHCB, Arxiu Notarial: I-6, lligall solt.

(...)

[f.4 *Item, die martis quarta ffèbroarii anno predicto M^oCCCC^oXX^o septimo, continuando dictum inventarium inveni in dicta heriditate [res et bona sequencia].*

Primerament, trobe en la entrada del dit alberch [les coses] següents¹¹⁵:

Primo, una tovera.

Ítem, un menador.

Ítem, lo siti de les manxes.

Ítem, un banch de seure, de fusta de pi, ab III peus.

[f.4v Ítem, I mall trencat, e I tros de maça de moler, e tot de ferre.

Ítem, una estora estacada, gran.

Ítem, IIII golfs de paredar de fferro, de pes de I^a lliura.

Ítem, un cabaç d'espert, en què ha peus de golfs e algunes landes de golfs, tot de ferre.

Ítem, un altre cabaç d'espert, hon ha alguns aguts veys, de ferre.

Ítem, VII claveres de ferre.

Ítem, VIII^o tenalles, entre grans e poques, de ferre.

Ítem, I baular ab I^a baula de ferre.

Ítem, XV anelles de ferre ab I tros de cadena, qui són menjadores de bestia.

Ítem, I fil de ferre, en què ha II ffrontices d'en Blai, e alguns baulons.

Ítem, I tros de cadena de ferre.

Ítem, VIII^o golfs, plans, de ferre.

Ítem, I còmpter de fust, hon havia I^a sort de mascles de gols¹¹⁶ plans, de ferre.

Ítem, I [cofre] d'espert ab I^a sort o barriscada de ferre vey.

Ítem, I sapó ab III peus, en què ha I^a cornuda gran.

Ítem, I^a luna, gran, de ferre.

Ítem, una axa petita de ferre, ab lo mànech de fust, ab I cèrcol entorn.

Ítem, un cabàs d'espert, ho ha ferre vey, de pocha valor.

Ítem, I^a altre cabaç d'espert, hon ha claus de cortines e peus de baula.

[f.5 Ítem, dues claveres de ferre.

Ítem, dos anells de ferre, per a cames d'esclaus.

Ítem, V troços de ferre rodó.

Ítem, un scurafoch de ferre.

Ítem, un recalçador de ferre.

115. *Al marge dret*: Entrada de l'alberch.

116. *En lloc de golfs*.

Ítem, una scayra de ferre.
 Ítem, una enclusa, de pes de I quintar poc més o menys, de ferre.
 Ítem, II mayes de ferre, ab sengles mànechs de fust.
 Ítem, VII [tarracadors]¹¹⁷ de fferre, ab los mànechs de fust.
 Ítem, V mertells de clavellar, de ferre, ab los mànechs de fust.
 Ítem, un martell, trencat, de ferre.
 Ítem, un çaltador de ferre.
 Ítem, I tayador de ferre.
 Ítem, una cornudera, petita, de ferre.
 Ítem, una piqueta de ferre.
 Ítem, un calascó de ferre.
 Ítem, un caxonet, en què ha motlos de ferre.
 Ítem, un cabàs de spart, en què ha III puntes de pals e alguns troços de ferre vell.
 Íf.5v Ítem, unes balancetes, poques, de pocha valor, de ferre.
 Ítem, un cabaç de spart, en què ha XVIII^o golfs plans, petits, e algunes frasqueries, de pocha valor, de ferre.
 Ítem, I compàs de ferre.
 Ítem, un càvech, poch, de ferre, ab lo mànech de fust.
 Ítem, dues destrals, de pocha valor, ab los mànechs de fust.
 Ítem, un manador d'ast, de ferre.
 (...)

2

1490, juny 19. [Barcelona].

Fragment de l'inventari d'Esteve Bassó, ferrer de Barcelona.

AHCB, Arxiu Notarial: I-17, lligall solt.

Die sabbati XVIII^o mensis junii, anno M^oCCCCCLXXX.

[Presens] inventarium fuit factum de bonis Stephani Bassó, quondam, fabri, in eius domo inventis per Raphaellem Soler, fabrum, manumissorem et heredem dicti Stephani Bassó, cum beneficio inventarii.

Primo, atrobam una casa situada en la present ciutat de Barchinona, en lo carrer d'en Guayta, de la dressana vella, [...]es per cert senyor a cens de XVIII diners, dins la qual casa trobam los béns mobles següents:

Primo, en la botiga hon lo dit defunct obrara de son offici, trobam una enclusa de ferro gran, qui stava en lo piló devant la primera fornal.

Ítem, unes man[x]es.

Ítem, set malls de ferro, ab sos mànechs de fust.

Ítem, sinch tenacadors¹¹⁸ de ferro, ab sos mànechs.

117. *En lloc de [tarracadors].*

118. *En lloc de tenacadors.*

- Ítem, set martells de un cap.
 Ítem, tretza tenalles de ferro.
 Ítem, XXXVII claveres de ferro, entre grans e petites.
 Ítem, XIII quintars de ferro de vergua.
 Ítem, una altre enclusa de ferro, menor, de la dessús dita, qui stava en lo piló devant l'altre fornal.
 Ítem, un altre perell de manxes, qui servien per la dita fornal.
 |f.1v Ítem, XXXXV barres de ferro castellà, de plata qui pesen entre totes XXII quintars e tres roves.
 Ítem, un perell de bastos de manxes noves, desgornides.
 Ítem, una terabaicina de ferro, nova, de largària de vuyt palms, sense motles.
 Ítem, VIII^o mascles de bombardas, de ferro, vells.
 Ítem, sinch pilots de encluses.
 Ítem, dos golfos grans, grossos, de ferro.
 Ítem, mige dotzena de canals de ferro, entre grans e xiqués.
 Ítem, una cornuda gran, de ferro.
 Ítem, una flota de ferro vell, que fou alberat ab moltes menuderies; (que) hi havia dos quintars.
 Ítem, set barres de ferro de la terra.
 Ítem, una barriscada de ferro, entre hu e altre fou alberat, pesava un quintar.
 Ítem, una altra barriscada de ferro vell, que pot pesar entorn I quintar.
 Ítem, dos reixons de ferro, la hu nou, que pesa XXX lliures, e l'altre XXV lliures.
 Ítem, un arcibanquet de dues cases; dins la una de les quals trobam la clavó següent, ço és: CC claus segetials, CCC claus mallals, D claus barquerols, e més, CC claus taulars.
 |f.2 En l'altra casa del dit arcibanch trobam entorn CC claus bordets, e més CCC barquerols de gróndola, e més CCC terns.
 Ítem, en un cabasset XXII colfos¹¹⁹ de ferro, petits.
 (...)

3

1494, febrer 26. [Barcelona].

Fragment de l'estimació dels béns d'Alexandre Gober, ferrer de Granollers, i Joan Bac, fuster de Barcelona.

AHCB, Arxiu Notarial: I-17, lligall solt.

Die mercurii XXVI^a mensis februarii, anno a nativitate Domini millesimo CCCCLXXXIII^o

Noverint universi quod anno a nativitate Domini millesimo CCCCLXXX quarto, die vero mercurii, intitulata vicesima sexta mensis februarii, presente et vocato me, Bartholomeo Torrent, regia auctoritate notario publico Barcinone infrascripto, et presentibus eciam discreto Damiano Sanxo, presbitero, benefficiato in sede Barcinone, et Salvatore Busquets, spaserio, cive Barcinone, pro testibus ad hec vocatis specialiter et assumptis Ffranciscus de Luna et Joannes Rosas, curritores publici et iurati civitatis Barchinone, ach socii huiusmodi negocio electi, posi-

119. *En lloc de golfos.*

ti et deputati per Aleixandrum Gobé, fabrum ville Granullariorum, ex una, et Joannem Bach, fusterium, habitatorem Barchinone, partibus ex altera, constitute personaliter in operatorio scriptione mei dicti notarii, que sita est in platea et ante ecclesiam Sancti Jacobi dicte civitatis, virtute cuiusdam provisionis per magnificum Ffranciscum Franch, legum doctorem iudicem in causa, que in regia vertitur audiencia inter dictas partes assignatum facte vicesima prima dicti mensis ffebruarii instantibus et requirentibus dictis partibus et vigore precepti dictis curritoribus et unicuique ipsorum, facti per spectabilem dominum Joannem de Lanuça, locumtenentem generalem serenissimi domini regis, domini nostri, in principatu Cathalonie et comitatibus Rossillonis et Ceritanie, stimarunt bona infrascripta in modum sequentem:

Primo, una enclusa bona, casi nova, de pes de dos quintàs, ab son sep:	VIII lliures	XVIII sous	
Ítem, unes manxes de ferrer, cominals:	III lliures	sous	
Ítem, una altra enclusa petita, de pes de mig quintar, cominal, ab son sep:	I lliura	sous	
Ítem, unes manxes petites, dolentes:	I lliura	sous	
Ítem, una cornuda, cominal, ab son banch:	lliures	VIII sous	
Ítem, dos malls, la hu gros, l'altro petit:	lliures	XVI sous	VI
Ítem, XI martells, entre grans hi petits:	II lliures	sous	
Ítem, un martel de rebraire:	lliures	I sou	VIII
Ítem, VIII perells de tenales de foch:	II lliures	VI sous	
Ítem, tres botavans:	lliures	X sous	
Ítem, dos perells de tenales de ferrer:	lliures	XII sous	
	XXI lliures	XII sous	II
f. 1v Ítem, dos martells de ferrar:	lliures	III sous	III
Ítem, unes mordaces:	lliures	I sou	
Ítem, dues moles de smolar, la huna gran, l'altra petita:	I lliura	sous	
Ítem, tres piques, la huna gran, l'altra petita:	lliures	III sous	
Ítem, una altra pica petita:	lliures	II sous	
Ítem, quatre claveres:	lliures	VIII sous	
Ítem, unes balanses petites:	lliures	III sous	
Ítem, dues balanses grans, de pesar ferro, ab sos pesos:	II lliures	sous	
(...)			

4

1496, febrer 29 i 1498, maig 25. [Barcelona].

Ordinacions del Consell de Barcelona que obliguen als ferrers de la ciutat a marcar els seus productes amb el senyal propi, que els identifica com a ferrers examinats pel gremi i, a la vegada, prohibeix la venda de productes obrats fora de la ciutat que hagin estat marcats amb algun d'aquests senyals. Es determina obrir un registre que inclogui un inventari dels ferrers agremiats i els seus respectius senyals, gravats en una placa de plom, el qual es guardarà en una caixa de

la confraria. Per tal de vetllar per la correcta execució d'aquesta norma, es nomenaran tres prohoms de l'ofici, un de cada quarter, amb potestat per destruint aquelles produccions que no estiguin convenientment marcades.

BC, Ms. 1714 (*Ordinacions de la Confraria de Ferrers de Barcelona*), fols. 55v - 57v.

Ordinació sobre los senyals.

Dilluns, a XXVIII^o de ffabrer del any mil quatre-cents noranta-sis, los honorables consellers [...] ab lo consell ordinari ain stats dins la casa del Concell de la present ciutat de Barchinona, a instància e petició dels pròmens e offici dels farrers de aquella faheren e statuiren les ordinació[n]s següents:

Ço és, que tota vegada que-s seguirà que algun farrer sia passat de la present vida no sia lícit o permès a altre qualsevol farrer, o sia, confrare o no confrare, posar o metre lo senyal que lo dit farrer deffunct mentre vivia, posave o metia en la ferrementa que per ell era feta e obrada, ne contrafer o divisar tament que haje semblança per manament alguna an aquell. Com sia, açò se són seguits es seguiren grans abusos e dans al públich, e desorde al dit offici. E si lo dit deffunct en vida sua lexava son senyal a algun obrer, mestre o altre del dit offici, que en tal cas los pròmens e Conçell del dit offici, o la més part de aquell, hajan facultat de veure e conèixer si dit senyal serà fet per aquell a qui sia leixat, vehent e considerant la habilitat e suficiència sua. E si serà conegut ésser-ne merexedor que li sia donat e no en altre manera, sots ban de LX ssous a quescú, e per quescuna vegada que serà fet lo contrari.

Entès, emperò, e declarat que si lo dit farrer deffunct haurà leixat fill algú, qui sia del dit offici de farrer, que aquell tal puixe tenir e fer en la ferramenta que farà o obrerà lo senyal del dit son pare sens difficultat alguna, e si no-s trobave en aquell temps ésser stat examinat [f.56 que après se hagués examinar segons és praticat e ordonat. E per semblant sia promès a qualsevol dona que resterà en casa de son marit deffunct, volent tenir botiga del dit offici, podrà tenir lo senyal de aquell pus, tenga obrer o mestre hàbil e exhaminat.

Ítem, per tant, que millor sien vistes e reconeguts los senyals o empremtes que-s fan a present e les que per avant se faran per los dits mestres farrers, e que no sien consemblants uns dels altres per evitar los dits abusos e dans, ordonaren per ço los dits consellers e pròmens que en un libre sien scrits axí los noms dels mestres com lo senyal de quescun d'ells, assí que si seran trobats que semblants senyals sien habilitats e mudats a coneguda dels dits pròmens e Concell del dit offici, com dit és. Dels quals bans sien fetes tres parts, la una sia adquisada al official qui-n farà la exequció, e les dues a la caixa de la confraria del dit offici de ffarrers.

Divendres, a XXV del mes de maig, mil CCCCLXXXVIII, los honorables consellers e Consell ordinari de la ciutat de Barchinona an stats dins la casa del Consell, e en lo verger de aquella, a petició e demanda dels prohòmens de la confraria de Sanct Aloy, vulgarment dita dels farrers de la dita ciutat, per utilitat de la cosa pública, e per posar en degut orde lo dit offici, statuhiren e ordenaren les coses següents:

[f.56v] Ço és, com en lo passat experiència haje mostrat, e mostra, que en les obres qui-s fan per los farrers e daguers de la present ciutat per no ésser vistes e regonegudes per los prohòmens de la dita confraria de Sanct Aloy se són comeses e-s cometen molts fraus e abusos en gran dan de la cosa pública e preivy dels compredors; volents per ço los honorables consellers e prohòmens de la dita ciutat provehir que, d'ací avant, no-s fassen los dits fraus e abusos e per posar los dits officis en degut orde, a petició e instància dels dits prohòmens, statuhiren e ordonaren que, d'ara avant, no sia lícit ni permès a qualsevol farrer

o daguer de la present ciutat, terme e territori de aquella, fer ne fer fer obres algunes de tall, o altres en les quals senyal se acostume metre e posar, sinó son propi senyal, sens mudar, variar, comenar ni prestar aquell o altre qui per ell pugue fer dita obra ab dit senyal, ans aquella dita obra, qui ab dit senyal serà obrada, haje ésser feta e obrada per lo mestre qui la obrerà en son obredor, e no en altre part, sots ban a cascú, e per cascuna vegada qui serà fet lo contrari, de LX sòlidos.

Ítem, que per poder trobar qualsevol dels dits farrers e daguers quin senyal té en la dita obra, que sia feta una planxa de plom, en la qual sien empremtats tots los senyals de cascun dels dits farrers e daguers qui obreran en la dita ciutat, térmens e territori de aquella, ab los noms de aquells, e après dits senyals empremtats en la dita planxa sien scrits e continuats en hun libre, lo qual, ensemps ab dita planxa, sien conservats en la caxa comuna de la dita confraria. E açò perquè los qui de la dita obra obreran e [...] millor que no han fet fins al present en fer bona obra, perquè, portada aquella après en parts stranyes, sia extimada e coneguda ésser feta e obrada per farrers e daguers de la present ciutat. E açò sots ban de LX sòlidos.

|f.57 Ítem, statuhiren e ordonaren los dits consellers e prohòmens que per ésser millor vists e regoneguts los dits senyals, e per preservar que en aquells no sien fets fraus ni abusos, per no tornar en lo error primer, que sien elegits tres prohòmens del dit offici, ço és, hu de cascun quarter, los quals, o la maior part d'ells, hajan e sien tenguts fer regoneximent per les botigues dels dits farrers e daguers, qui hajan a denunciar, migensant sagrament, totes les obres que hauran fetes e tindran, e los senyals en aquelles posats e mesos per veure e regonèixer si aquelles seran bones e senyalades ab los senyals fets e empremtats en la dita planxa de plom, e continuats en lo dit libre qui, com dit és, serà conservat en la caxa comuna de dita confraria. E per la dita rahó puguen entrar los dits prohòmens en qualsevol botigues, cases, e lochs ha hon se obrerà de la dita obra per fer lo dit regoneximent. E les dites obres que no seran stades bé fetes no puguen ésser ni romandre senyalades dels senyals del qui les haurà obrades, ans sien per los dits prohòmens, o per la major part de aquells, ab los prohòmens de la dita confraria, rompudes e trencades sens impediment algú; e de los qui seran dites obres no ben fetes hajan a prestar paciència en los dits trencament e ruptura, sots ban de LX sòlidos a cascú e per cascuna vegada que serà fet lo contrari.

Ítem més, statuhiren e ordonaren los dits consellers e prohòmens que, si per avant, seran portades en Barchinona algunes de les dites obres fetes fora la present ciutat, senyalades ab alguns dels senyals empremtats en la dita planxa de plom, contrafahent aquells, o algú de aquells, que tals obres ab senyals contrafet no puguen ésser venudes, ni de aquelles se pugue contractar en manera alguna en la dita ciutat. E si serà trobat algú del dit offici, o altre, vendre o contractar de la dita obra, ab senyal contrafet, encorrega en ban de LX sòlidos a cascú, e per cascuna vegada que serà fet lo contrari.

|f.57v Dels quals bans sien fetes quatre eguals parts, la una de les quals sie del official exequant, l'altre del acusador, si ni haurà, e l'altre terça part de la caxa de la dita confraria, e la restant quarta part de les obres dels murs e valls de la dita ciutat.

Retenen-se, emperò, los dits consellers e prohòmens de la dita ciutat poder de interpretar, corregir e esmenar les dites ordinacions e coses en aquelles contingudes, tantes vegades com a ells serà vist fahedor a lur bona coneguda.

5

1476, Juliol 13. [Barcelona].

Inventari dels ornaments de la capella dedicada a Sant Eloi, que el Gremi de Ferrers tenia al desaparegut monestir de Nostra Senyora del Carme de Barcelona.

BC, Ms. 1714 (*Ordinacions de la Confraria de Ferrers de Barcelona*), fols. 71-72.

[Citat per DURAN I SANPERE 1973, pàg. 392 i 393]

Açò és un inventari que-s féu en l'any de la nativitat de Nostre Senyor M^cCCCC setanta e sis, dissapta, que comptaven XIII del mes de juliol.

En l'any de la nativitat de Nostre Senyor M^cCCCC setanta-sis, dissapta, que comptaven XIII del mes de juliol, éssent pròmens de la confraria de mossèn Sant Aloy, del ofici dels farrers de Barchinona, los senyors en Jacma Guixos Gujot, sènyer en Johan Armant, en Pere Dreminí, March de Morrós e en Perelles Calderet, feren regonaximent e inventari dels joyells de la confraria qui eren, e són, en la església del monastir del Carma. E foren trobats segons segueix:

Primo, atrobaren en un armari, que la dita confraria té dins la sagrestia de la església del monastir de la Verge Maria del Carma, unit en uns altres armaris de altres confraries, les coses següents, ço és:

Una custòdia o reliquiari d'argent sobredaurat, ab sis peus, fets a manera de pinacles, ab quatre àngels ab son bell pinacle, en la qual custòdia ha una spina, de aquelles qui foren messes en la corona de Ihesucrist, e moltes altres relíquies encastades dins una caps de crestell, e en la sumitat del pinacle ha una creueta d'argent, en la qual ha un encast del fust de la Vera Creu. La qual custòdia és tota sembrada de pedres de vidre vermelles e verdes. La qual custòdia és senyalada de les armas del dit ofici. E més, un peu de fust, ab sis bossells daurats, ab senyal del dit ofici, sobre lo qual se possa la dita custòdia, ab son stoig negre ab les armas del ofici.

Ítem, un càlzer d'argent, ab sa patena, sobredaurat, lo qual |f.71v càlzer és senyalat en lo peu de les dites armas ab una ymatge de la Verge Maria e del crucifix. E en la patena és la ymatge de Sent Aloy, esmaltada ab senyals del ofici, e ab sa tovallola del dit càlzer.

Ítem, un bell missal cubert de posts e cuyro vermell, ab dos gafets de lautó, lo qual és ab lo senyal e armas del dit ofici, en lo Sede Magestatis.

Ítem, uns vestiments complets, ço és a saber: capa ab senyal de b e de s; dues danmàtiques, una casulla, ab les armas de la dita confraria, de ceda, ab lo camper vermell, e fullatges blaus sens, camís, ab una estola e dos maniples.

Ítem, uns altres vestiments blaus de ceda, ço és, dues danmàtiques, capa e casulla, ab son compliment, les quals danmàtiques han los paraments de vellut vermell, brocat d'or. Axí mateix, hi ha tres camís, ab los paraments, verts e vermells, brocats d'or.

Ítem una tovallola de girasol, de ceda, sembrada de brots de fil d'or e de ceda, per dir Evangeli, ab dos senyals del ofici e ab flocadura vermella, e de ceda de grana.

Ítem, una casulla negre, de cossos, ab les armas del ofici, senyalada ab estoiles e maniple, obrada de blau.

Ítem, un perell de cortines reyls, de ceda, senyalades de les armas del ofici.

Ítem, un tapit, vert, ab les armas de la confraria, sguinsat.

Ítem, dues tovalles de altar, totes blanques, de pocha valor.

|f.72 Ítem, un pali solempne, de drap de ceda blau, ab les armas del ofici, ab son frontal ab flocadura d'or e de ceda vermella.

Ítem, un altre pali de fustani blanc, ab son frontal, qui serveix per la Corema, ab les armes del ofici, ab son frontal ab flocadura d'or e de seda vermella.

Ítem, unes stovalles, ab listes blaves.

Ítem, un altre stovalla, stacada de blanc, ab senyal del ofici.

Ítem, dues altres stovalles, totes blanques, de tela prima, ab flocadura blanca.

Ítem, uns vestiments, per a tots jorns, ab sos arrajaments.

Ítem, un pali de ceda vert, oldà, ab les armes del ofici, ab son frontal sguinsat.

Ítem, un perell de canalobres de altar, daurats, ab dues bassines de lautó e peus de ferro.

Ítem, un faristolet de tenir lo missal, ab les armas del ofici.

Ítem, un perell de brandoneres, ab dos brandons blancs.

Ítem, una cortina blava de altar, de canamàs blau, ab les armas del ofici.

Ítem, quatre barres per lo papalló, ab lur forniment de cordes.

Ítem, una taula de àlber, ab sos petges d'àlber, qui serveix lo jorn de Sent Aloy per pendre diners, ab senyal del ofici.

|f.72v Ítem, una patena, daurada, de fust, ab un crucifix e ab dos ymatges de la Verge a Maria e de sent Johan, ab lo senyal del ofici.

Ítem, dues brandoneres negres, ab senyal del dit ofici, per lo dia dels morts.

Ítem, una post, en què són scrits los perdons de la dita confraria e administració de aquella.

Ítem, una tomba de fusta blanca, ab senyal del ofici.

Ítem, un pali de ceda, de color de girasol, vell, ab brots d'or, ab les armas del ofici, ab la sotana de tela negra, ab flocadura grogua e vermella e blanca.

Ítem, quatre canalobres, grans, de ferro, un ab senyals de petxina e armas del ofici, altre ab senyal de torre e ab armas del ofici.

Ítem, un pali de drap de ceda, de setí vert, ab los capes vermells, ab Sent Aloy al mig ab senyal de b ab flor de lir.

Ítem, dos lansols blancs, servexen per cobrir lo retaula.

Ítem, una làntia, ab bacina de lautó, guornida.

Ítem, un libre escrit en pergamins, cubert de pots verdes, ab bolles, en lo qual és la istòria de Sent Aloy en l'an, ab senyals del ofici ab les cubertes.

*Johannes Martorell vocatur, qui scripsit, benedicatur.
Scriptor*

BIBLIOGRAFIA

ABADAL 1958.

ABADAL, Ramon d'; *Els primers comtes catalans*, vol. III, 1^a. Part, Barcelona: Vicens Vives, 1958.

ALTISENT 1974.

ALTISENT, Agustí; *Història de Poblet*, L'Espluga de Francolí: Abadia de Poblet, 1974.

ALTISENT 1985.

ALTISENT, Agustí; *La descentralització administrativa del monasterio de Poblet en la Edad Media (Scriptorium Populati, 12)*, L'Espluga de Francolí: Abadia de Poblet, 1985.

AMENÓS 2000.

AMENÓS, Lluïsa; "Tres oficis de les arts de foc: el ferrer, el ceramista i el vidrier", *Les mil cares del foc* [catàleg], Barcelona: Generalitat de Catalunya, 2000.

AMENÓS - BERNADES 2000 [INÈDIT].

AMENÓS, Lluïsa; BERNADES, Jaume (dir.); *L'ofici de ferrer. Estudi de les eines, els processos i els productes d'un ferrer rural*, 2 vols., 2000 [inèdit].

AMENÓS 2002.

AMENÓS, Lluïsa; "Els ferrers i els seus productes en època medieval: aproximació a través de la col·lecció de ferro del Museu Comarcal de Manresa", *Quaderns del Museu Comarcal de Manresa*, 17 (2002).

AMENÓS 2003

AMENÓS, Lluïsa; "El patrimoni moble del Col·legi de Mestres Manyans, Armers i Agullers conservat als museus de Barcelona: Localització i dades històriques", *Butlletí de la Reial Acadèmia de Belles Arts de Sant Jordi*, XVII (2003).

AMENÓS - MARTÍNEZ FERRÀ 2004

AMENÓS, Lluïsa (estudi); MARTÍNEZ FERRÀ, Gabriel (paleografia) "Fonts per a l'estudi de les arts del ferro aplicades a l'arquitectura en època medieval", *Butlletí de la Reial Acadèmia Catalana de Belles Arts de Sant Jordi*, XVIII (2004).

AMENÓS 2004 [INÈDIT]

AMENÓS, Lluïsa; *Glossari de l'ofici de ferrer*, Barcelona: Centre de Promoció de la Cultura Popular i Tradicional Catalana (Inventari del Patrimoni Etnològic de Catalunya), Departament de Cultura, Generalitat de Catalunya, 2004 [inèdit].

AMENÓS 2005.

AMENÓS, Lluïsa; "Hostiers i neulers medievals del Museu Episcopal de Vic", *Quadern del Museu Episcopal de Vic*, 1 (2005).

AMENÓS 2005 [INÈDIT].

AMENÓS, Lluïsa; *L'activitat i les produccions dels ferrers en el marc de l'arquitectura religiosa catalana* (ss. XI-XV), Tesi doctoral inèdita, 2 vols., Universitat de Barcelona, 2005.

AMENÓS A [EN PREMSA].

AMENÓS, Lluïsa; "El ferro forjat", dins *L'Art Gòtic a Catalunya*, Barcelona: Enciclopèdia Catalana [en premsa].

AMENÓS B [EN PREMSA].

AMENÓS, Lluïsa; "L'activitat dels ferrers a la Seu de Barcelona entre el darrer terç del segle XIV i finals del segle XV", *Estudis Històrics i Documents dels Arxius de Protocols* [en premsa].

AMENÓS C [EN PREMSA].

AMENÓS, Lluïsa; "Glossari terminològic i iconogràfic sobre l'ofici de ferrer i les seves activitats productives (ss. XIV-XV)", *Bulletí Arqueològic de la Reial Societat Arqueològica Tarraconense* [en premsa].

A.S.G. 1926.

A.S.G.; "Herreros y forjadores (de los papeles de D. Manuel Betí)", *Boletín de la Sociedad Castellonense de Cultura*, VII: VI (1926).

AAVV 1992.

AA.VV.; *Història de Barcelona*, vol. 3: "La ciutat consolidada (segles XIV-XV)", Barcelona: Enciclopèdia Catalana, 1992.

BALARI 1964 [1899].

BALARI, Josep; *Orígenes històrics de Catalunya*, vol. II, Sant Cugat del Vallès: Instituto Internacional de Cultura Románica, 1964. [1899].

BARRAQUER 1906.

BARRAQUER I ROVIRALTA, Cayetano; *Las casas de religiosos en Catalunya*, vol. I, Barcelona: Imprenta Francisco J. Altés y Alabart, 1906.

BATLLE 1973.

BATLLE GALLART, Carme; *La crisis social y económica de Barcelona a mediados del siglo XV*, vol. I, Barcelona: Universidad de Barcelona, 1973.

BEUCHET - PICAULT 1996.

BEUCHET, Laurent; PICAULT, Christèle; "La forge du château du Guildo. XIVE-XVe siècles", *L'innovation technique au Moyen Age. Actes du VIe Congrès International d'Archéologie Médiévale*, Auxerre: Editions Errance, 1996.

BOFARULL I MASCARÓ 1876/1910.

BOFARULL I MASCARÓ, Prósper de; "Gremios y Cofradías de la Antigua Corona de Aragón", *Colección de Documentos inéditos de la Corona de Aragón*, vols. XL i XLI, Barcelona: Imprenta del Archivo, 1876 i Tipografía L. Benaiges, 1910.

BONNASSIE 1975.

BONNASSIE, Pierre; *La organización del trabajo en Barcelona a fines del siglo XV*, Barcelona: CSIC, 1975.

BONNASSIE 1979.

BONNASSIE, Pierre; *Catalunya, 1000 anys enrera*, vol. I, "Economia i societat pre-feudal", (Col·lecció Estudis i Documents, 31), Barcelona: Edicions 62, 1979.

CAPMANY 1961 [1779].

CAPMANY DE MONPALAU, Antonio de; *Memorias históricas sobre la marina, comercio y artes de la antigua ciudad de Barcelona*, 2 vols., Barcelona: Cámara Oficial de Comercio y Navegación de Barcelona, 1961 [1779].

CARRÈRE 1977.

CARRÈRE, Claude; *Barcelona 1380-1462. Un centre econòmic en època de crisi*, Barcelona: Curial Documents de Cultura, 1977.

CUADRADA 2001.

CUADRADA, Coral; *La Mediterrània, cruïlla de mercaders (segles XIII-XV)* (Col·lecció Bofarull, 5), Barcelona: Rafael Dalmau Editor, 2001.

DCVB

ALCOVER, Antoni Maria; MOLL, Francesc de B; *Diccionari Català-Valencià-Balear*, 10 vols., Palma de Mallorca: Editorial Moll, 1930-1962.

DELIBES - MONTERO 1997

DELIBES DE CASTRO, Germán; MONTERO RUIZ, Ignacio; “Els inicis de la metal·lúrgia a la Península Ibèrica. Transferència de tecnologia o descobriment autònom?”, *Cota Zero. Revista d'arqueologia i ciència*, 13 [dossier dedicat a “La metal·lúrgia a l'antiguitat”] (1997).

DÍAZ 1970.

DÍAZ DÍAZ, M. C.; “Los capítulos sobre los metales de las Etimologías de Isidoro de Sevilla: ensayo de edición crítica, con traducción y notas”, *La minería hispana e iberoamericana. Contribución a su investigación histórica. Estudios. Fuentes. Bibliografía* (VI Congreso Internacional de Minería), vol. VII, León: Cátedra de San Isidoro, 1970.

DOMENGE 1997.

DOMENGE I MESQUIDA, Joan; “Guillem Morey a la seu de Girona (1375-1397). Seguiment documental”, *Lambard*, IX (1997).

DURAN 1982.

DURAN, Montserrat; “Les lleudes de l'Alt Urgell (s. XIII-XVIII)”, *Urgellia*, V (1982).

DURAN I SANPERE 1920b.

DURAN I SANPERE, Agustí; “La documentació del Col·legi de Mestres Manyans, Armers i Agullers de Barcelona”, *Recull de Documents i Estudis*, 1 (1920) [publicat també a la revista *De l'Art de la Forja*, núms. 4, 11, 12 i 14, agost de 1918, gener, febrer i juny de 1921].

DURAN I SANPERE 1973.

DURAN I SANPERE, Agustí; *Barcelona i la seva Història*, vol. I: “La formació d'una gran ciutat”; vol. II: “La societat i l'organització del treball”, Barcelona: Curial, 1973.

ESPADALER 1993.

Espadaler, Ramon; *El castell de Montesquiu a la darrerria de l'Edat Mitjana* (Col·lecció d'Història Local, 1), Barcelona: L'Avenç, 1993.

FARIAS 1996.

FARIAS ZURITA, Víctor; “Molins, forns i fàbriques”, *Història, política, societat i cultura dels Països Catalans*, vol. 2: “La formació de la Societat feudal. Segles VI-XII”, Barcelona: Fundació Enciclopèdia Catalana, 1996.

FARIAS 1998.

FARIAS ZURITA, Víctor; “La ferreria i el mas al nord-est català medieval”, *Quaderns del Centre d'Estudis Comarcals de Banyoles*, 19, Banyoles: Centre d'Estudis Comarcals de Banyoles, 1998.

FARIAS 2001.

FARIAS ZURITA, Víctor; “La ferreria al nord-est de la Catalunya Vella (segles XI-XIV). Una contribució a l'estudi d'una institució senyorial”, *L'obtenció del ferro pel procediment directe entre els segles IV i XIX (Actes del 6è curs d'Arqueologia d'Andorra 2000)*, Andorra: Patrimoni Cultural d'Andorra, Àrea de Recerca Històrica, 2001.

FERRETER 1973.

FERRETER NAVARRO, Ramon; “Aportación al comercio valenciano en el año de 1393”, *Estudios de la Edad Media de la Corona de Aragón*, IX: 13 (1973).

GALLEGO 1998.

GALLEGO DE MIGUEL, Amelia; *Rejería castellana*, Zamora: Diputación de Zamora, Universidad de Valladolid, 1998.

GUAL CAMARENA 1968.

GUAL CAMARENA, Miguel; *Vocabulario del comercio medieval. Colección de aranceles*

aduaneros de la Corona de Aragón (Siglos XIII y XIV), Tarragona: Publicaciones de la Excelentísima Diputación Provincial, 1968.

GUAL CAMARENA 1970.

GUAL CAMARENA, Miguel; "El hierro en el medioevo hispano", *La minería hispana e iberoamericana. Contribución a su investigación histórica. Estudios. Fuentes. Bibliografía* (VI Congreso Internacional de Minería), vol. I, León: Cátedra de San Isidoro, 1970.

GUDIOL - ALCOLEA 1987.

GUDIOL I RICART, Josep; ALCOLEA I BLANCH, Santiago; *La pintura gòtica Catalana*, Barcelona: Polígrafa, 1987.

IGLÉSIES 1949.

IGLÉSIES, Josep; *Pere Gil, S. I. (1551-1622) i la seva Geografia de Catalunya*, Barcelona: Quaderns de Geografia, I, 1949.

IÑURRIA 2000.

IÑURRIA MONTERO, Víctor; "Els gremis de la construcció al segle XV, llurs eines", *La Lonja, un monumento del II milenio para el III milenio. Actas del Congreso Internacional de Lonjas del Mediterráneo*, València: Ajuntament de València, 2000.

IPSA FABRICATA 1997.

IPSA FABRICATA. *Estudi arqueològic d'un establiment siderúrgic medieval* [Monografies d'arqueologia medieval i postmedieval, 2], Barcelona: Universitat de Barcelona, 1997.

JUNYENT 1976A.

JUNYENT, Eduard; *El monestir de Sant Joan de les Abadesses*, Barcelona: Junta del Monestir, 1976.

LÓPEZ 1973.

LÓPEZ ELUM, Pedro; "Contribución al estudio de las relaciones comerciales marítimas de Castellón de la Plana durante los años 1412 a 1418 y 1422", *Estudios de la Edad Media de la Corona de Aragón*, IX: 13 (1973).

MADURELL I MARIMÓN 1936.

MADURELL I MARIMÓN, Josep Maria; "El Palau Reial Major de Barcelona", *Homenatge a Antoni Rubió i Lluch*, vol. II, 1936.

MADURELL I MARIMÓN 1960.

MADURELL I MARIMÓN, Josep Maria; "Contribución a la historia de la farga catalana", *Técnica Metalúrgica*, 129 (1960).

Madurell i Marimón 1972.

MADURELL I MARIMON, Josep Maria; "Fargues, martinet i clavaó", *Anales del instituto de estudios Gerundenses*, XXI (1972).

MASCARELLA 1993.

MASCARELLA I ROVIRA, Jordi; "La Farga", *Quaderns de la Revista de Girona*, 43, Girona: Diputació de Girona, Caixa de Girona, 1993.

MONREAL - BARRACHINA 1983.

MONREAL, Lluís; BARRACHINA, Jaume; *El castell de Llinars del Vallès*, Barcelona: Publicacions de l'Abadia de Monserrat, 1983.

MUTGÉ 1994

MUTGÉ, Josefina; "Vida ciutadana i urbanisme a Barcelona", *Miscel·lània de textos medievals*, 7 (1994).

OLLICH 1996.

OLLICH I CASTANYER, Imma; *L'Esquerda. Memòria de les excavacions arqueològiques*.

Sector medieval. Campanya 1996, Barcelona: Servei d'Arqueologia. Generalitat de Catalunya [inèdit].

OLLICH 1998.

OLLICH I CASTANYER, Imma (dir.); *L'Esquerda. Memòria de les excavacions arqueològiques. Sector medieval. Campanya 1998*, Barcelona: Servei d'Arqueologia. Generalitat de Catalunya [inèdit].

OLLICH - ROCAFIGUERA - RIART 2001.

OLLICH I CATANYER, Imma; ROCAFIGUERA I ESPONA, Montserrat; RIART, Francesc; *L'Esquerda. 2500 anys d'història. 25 anys de recerca*, Roda de Ter: Fundació Privada l'Esquerda, 2001.

OLLICH - OCAÑA - AMBLÀS 2002.

OLLICH I CASTANYER, Imma; OCAÑA I SUBIRANA, Maria; AMBLÀS I NOVELLAS, Oriol; "Metalls i metal·lúrgia a l'Esquerda medieval", *Seminari sobre Eines i instrumental metàl·lic medieval (s. V-XV dC)*, Roda de Ter: Museu Arqueològic de l'Esquerda, 2002.

ORDUÑA 1915.

ORDUÑA Y VIGUERA, Emilio; *Rejeros españoles. Ensayo crítico arqueológico*, Madrid: Imprenta S. Francisco de Sales, 1915.

PADILLA 1980.

PADILLA LAPUENTE, José Ignacio; "Aportación al estudio de la estructura económica de un monasterio altomedieval. Un prototipo: Sant Pere de Grau d'Escalles", *Acta Historica et Archaeologica Mediaevalia*, I (1980).

PUJADES - SUBIRANAS 2002A.

PUJADES I CAVALLERIA, Josep; SUBIRANAS I FÀBREGAS, Carme; "La domus d'Olivet. Eines, elements d'indumentària i armament", *Actes del II Congrés d'Arqueologia Medieval i Moderna a Catalunya*, vol. II, Santa Margarida de Montbui: Associació Catalana per a la Recerca en Arqueologia Medieval, 2002.

PUJADES - SUBIRANAS 2002B.

PUJADES I CAVALLERIA, Josep; SUBIRANAS I FÀBREGAS, Carme; "La Domus d'Olivet: el jaciment i els materials de ferro i bronze", *Seminari sobre Eines i instrumental metàl·lic medieval (s. V-XV dC)*, Roda de Ter: Museu Arqueològic de l'Esquerda, 2002.

RIQUER 1968.

RIQUER, Martí de; *L'arnès del cavaller. Armes i armadures catalanes medievals*, Barcelona: Edicions Ariel, 1968.

RIU I RIU 1982.

RIU I RIU, Manuel; "Contribution à l'étude des techniques de la construction au Moyen-Âge. Parements, modules et outils", *Histoire des Techniques et sources documentaires (Actes du colloque su G.I.S.)*, Aix en Provence: Institut de Recherches Méditerranéennes, Université de Provence, 1982.

RIU I RIU 1995.

RIU I RIU, Manuel; "La metalúrgia del hierro en la España Cristiana medieval", *Actas de las I Jornadas sobre minería y tecnología en la Edad Media peninsular*, León: Fundación Hullera Vasco Leonesa, 1995.

SANCHO 1995.

SANCHO I PLANAS, Marta; "Aportaciones de la Arqueología para la producción de hierro en la Cataluña Medieval", *Actas de las I Jornadas sobre minería y tecnología en la Edad Media peninsular*, León: Fundación Hullera Vasco Leonesa, 1995.

SANCHO 1995.

SANCHO I PLANAS, Marta; "Les fargues medievals: els precedents de la farga catalana", dins "Fargues de ferro i fargues d'aram. Història, geografia i aspectes tecnològics" *Quaderns*, 18, Banyoles: Centre d'Estudis Comarcals de Banyoles, 1997.

SANCHO 1999.

SANCHO I PLANAS, Marta; *Homes, fargues, ferro i foc. Arqueologia i documentació per a l'estudi de la producció de ferro en època medieval*, Barcelona: Enginyers Industrials de Catalunya. Associació/Col·legi, Marcombo Boixareu Editores, 1999.

SANCHO 2001.

SANCHO I PLANAS, Marta; "Fabregada: un forn de reducció de ferro de l'Alta Edat Mitjana", *L'obtenció del ferro pel procediment directe entre els segles IV i XIX (Actes del 6è curs d'Arqueologia d'Andorra 2000)*, Andorra: Patrimoni Cultural d'Andorra, Àrea de Recerca Històrica, 2001.

SANCHO 2002.

SANCHO I PLANAS, Marta; "Recerca arqueològica en un establiment siderúrgic del segle XI: el jaciment de Fabregada (Sant Esteve de la Sarga, Pallars Jussà)", *Tribuna d'Arqueologia 1998-1999*, Barcelona: Generalitat de Catalunya, Departament de Cultura, 2002.

SCHEDULA DIVERSARUM ARTIUM.

THÉOPHILE; *Schedula Diversarum Artium*, París: Émile-Paul frères, 1924.

SERRA I VILARÓ 1989 [1947].

SERRA I VILARÓ, Joan; *Baronies de Pinós i Mataplana. Investigació als seus arxius. Institucions Socials*, vol. II, Bagà: Centre d'Estudis Baganesos, 1989 [1947].

TINTÓ 1980.

TINTÓ I SALA, Margarita; *La història del Gremi de Serrallers i Ferrers de Barcelona. Any 1380*, Barcelona: Gremi de Serrallers i Ferrers, 1980.

VERNA 1995.

VERNA, Catherine; "Aux origines de la forge à la catalane: les moulins du comté de Foie (vers 1300-1349)", *Actes del 1er. Simposi Internacional sobre Farga Catalana*, Andorra la Vella: Ministeri d'Afers Socials i Cultura, Govern d'Andorra, 1995.

VERNA 2001.

VERNA, Catherine; "De la forge au marché des fers: les espaces emboîtés de la réduction directe", *L'obtenció del ferro pel procediment directe entre els segles IV i XIX (Actes del 6è curs d'Arqueologia d'Andorra 2000)*, Andorra: Patrimoni Cultural d'Andorra, Àrea de Recerca Històrica, 2001.

UTILLATGE DELS FERRERS



A.- Enclusa.
Làpida sepulcral del gremi de ferrers.
Claustre de la Seu de Barcelona. S. XV



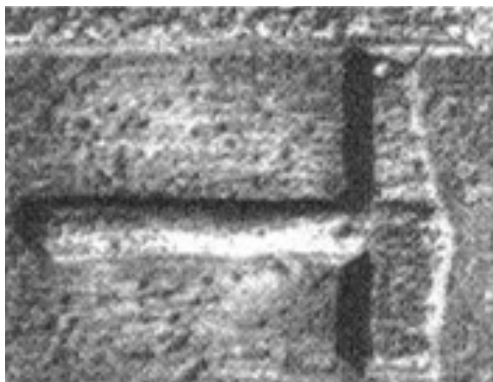
C.- Enclusa.
Escut del gremi dels ferrers procedent
d'una de les capelles
de l'antic convent del Carme. S. XV



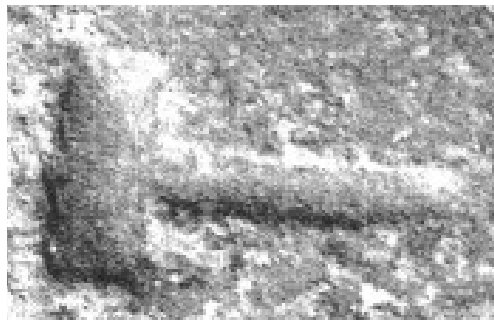
B.- Enclusa. Escut del gremi de ferrers.
Capitell procedent de l'antic claustre del con-
vent de Sant Domènec de Cervera. S. XIV



D.- Martell. Mestre de Cervera.
Compartiment d'un retaule
provinent de l'església de
Sant Miquel de Montblanc.
Sant Eloi.
Finals segle XV-inicis segle XVI



*E.- Martell.
Escut del gremi procedent d'una de les capelles
de l'antic convent del Carme. S. XV*



*F.- Mall.
Làpida sepulcral del gremi de ferrers.
Claustre de la Seu de Barcelona. S. XV*



*G.- Tenalles.
Escut del gremi procedent d'una de les capelles
de l'antic convent del Carme. S.XV*



H.- Ferrera. Pere Joan, predel·la del retaule major de la Seu de Tarragona. Sant Josep d'Arimatea. 1426-1436.



I.- Ferrera. Germans Vergós, compartiment del retaule major provinent de Sant Esteve de Granollers. Camí del Calvari. 1491/95-1500.