

Universitat de Barcelona  
Facultat de Geografia i Història  
Departament d'Història de l'Art

---

**L'ACTIVITAT I LES PRODUCCIONS DELS  
FERRERS EN EL MARC DE  
L'ARQUITECTURA RELIGIOSA  
CATALANA (SEGLES XI-XV)**

**Tesi presentada per Lluïsa Amenós Martínez per optar al títol de  
Doctora en Història de l'Art**

*Director de la tesi:* Dr. Joan Domenge  
Professor titular de la Universitat de  
Barcelona

**Vol. I**

Octubre de 2004

---

## SUMARI

---

Crèdits  
Abreviacions

1.- Introducció

### PRIMERA PART

#### 2.- MÈTODE I FONTS. ESTAT DE LA QÜESTIÓ

- 2.1.- Fonts per a l'estudi de la indústria derivada del ferro aplicada a l'arquitectura
  - 2.1.1.- Les fonts documentals
  - 2.1.2.- Els objectes conservats
  - 2.1.3.- Les fonts iconogràfiques
  - 2.1.4.- La recerca etnogràfica
  - 2.1.5.- Una proposta metodològica: el diàleg entre les diverses fonts
- 2.2.- Abast i límits de la tradició historiogràfica

### SEGONA PART

#### 3.- PRODUCCIÓ I TREBALL DEL FERRO: LA PRÀCTICA DE L'OFICI I ELS ASPECTES LABORALS

- 3.1.- La producció de ferro
- 3.2.- El taller de ferrer: eines, processos i formes de treball
  - 3.2.1.- L'època alt medieval. La ferreria dins l'organització monàstica. El testimoni de Teòfil
  - 3.2.2.- El desenvolupament de la ferreria urbana. Segles XIV-XV
- 3.3.- El Gremi de Ferrers de Barcelona. Disposicions i ordinacions
  - 3.3.1.- L'organització del treball
  - 3.3.2.- L'aprenentatge de l'ofici

#### 4.- L'ACTIVITAT DELS FERRERS A L'OBRA ARQUITECTÒNICA: EL CAS DE LA SEU DE BARCELONA

- 4.1.- Manteniment de l'utilatge dels piquers. Clavassó i ferramentes destinades a l'estructura arquitectònica. Tasques de ferrador.
- 4.2.- Treballs de serralleria
- 4.3.- Construcció i manteniment de rellotges
- 4.4.- Fabricació d'objectes d'ús litúrgic, elements decoratius i ferramentes aplicades al mobiliari

### TERCERA PART

#### 5.- LES PRODUCCIONS DELS FERRERS A L'OBRA ARQUITECTÒNICA (I): FERRAMENTES D'APLICACIÓ

- 5.1.- Ferramentes de porta
  - 5.1.1.- Els antecedents: ferramentes de porta d'època romànica

- 5.1.2.- Ferramentes romàniques conservades a Catalunya:
  - Grup A.1
  - Grups A.2
  - Grup A.3
  - Grup B
  - Grup C.1
  - Grup C.2
  - Grup D
  - Grup E
- 5.1.3.- Ferramentes dels segles XIV i XV
- 5.1.4.- Pervivència de les ferramentes de tradició romànica al llarg dels segles XIV, XV i XVI
- 5.2.- Tiradors i picaportes
  - 5.2.1.- Els antecedents: tipologies d'època alt medieval
  - 5.2.2.- Tipologies d'època baix medieval
- 5.3.- Elements de tancament: Forrellats, panys i claus
  - 5.3.1.- Els antecedents: tipologies d'època alt medieval
  - 5.3.2.- Tipologies d'època baix medieval
- 5.4.- Penells

## **6.- LES PRODUCCIONS DELS FERRERS A L'OBRA ARQUITECTÒNICA (II): REIXERIA**

- 6.1.- La reixeria monumental. Antecedents
  - 6.1.1.- Les reixes en època romànica: ús i funció
  - 6.1.2.- Els motius decoratius de la reixeria romànica: Classificació i tipologies
    - 6.1.2.1.- Motius generats per dues barnilles simples
    - 6.1.2.2.- Motius generats per l'aplicació de barnilles secundàries
    - 6.1.2.3.- Motius complementaris
  - 6.1.3.- Reixes conservades a Catalunya. Seqüència formal
    - 6.1.3.1.- Reixes de tancaments d'absis i presbiteris
    - 6.1.3.2.- Reixes de tancament de finestres
    - 6.1.3.3.- Jocs procedents de reixes, potser reaprofitats com a ferramentes de porta
    - 6.1.3.4.- Reixes de cronologia i procedència dubtosa
- 6.2.- La reixeria gòtica
  - 6.2.1.- Els inicis
  - 6.2.2.- Característiques tècniques i formals de la reixeria gòtica
  - 6.2.3.- Aspectes tècnics i contractuals
  - 6.2.4.- Les reixes de la Seu de Barcelona
- 6.3.- Les restauracions neogòtiques de les reixes de la Catedral de Barcelona
  - 6.3.1.- La revalorització de l'art de la forja durant els anys del Modernisme: serrallers documentats
- 6.4.- La reixeria a Catalunya. Visió de síntesi
  - 6.4.1.- L'activitat reixera a Girona
  - 6.4.2.- Les reixes de Tarragona i Tortosa: els mestres llevantins
  - 6.4.3.- Les reixes de la Catalunya central: Lleida, Manresa, Vic i La Seu d'Urgell
  - 6.4.4.- Reixes desaparegudes
  - 6.4.5.- Reixes d'estil gotitzant obrades al llarg del segle XVI

## **7.- MODELS ICONOGRÀFICS I FONTS D'INSPIRACIÓ**

## **8.- CONCLUSIONS**

## **QUARTA PART**

### **9.- CATÀLEG D'OBRA CONSERVADA**

## **CINQUENA PART**

### **10.- GLOSSARI TERMINOLÒGIC**

### **11.- CATÀLEG DE FERRERS DOCUMENTATS A CATALUNYA**

## **SISENA PART - APÈNDIXS**

**APÈNDIX DOCUMENTAL**

**APÈNDIX GRÀFIC**

**BIBLIOGRAFIA**

## 1.- INTRODUCCIÓ

---

Catalunya conserva un bon nombre de ferramentes i reixes corresponents als períodes romànic i gòtic. Les primeres, es troben localitzades en modestes esglésies romàniques pirinenques i prepirinenques, i les segones en les grans catedrals i edificis religiosos. A mitjan segle XIX, degut a l'interès que despertaren entre els representants dels corrents historicistes, s'impulsaren estudis específics duts a terme des d'una òptica eminentment formal, prioritzant el valor estètic de l'objecte ?malgrat les seves limitacions? per sobre del funcional i de la contextualització històrica. Avui per avui, aquesta visió resulta incompleta.

Els objectes de ferro conservats, independentment de les seves qualitats estètiques, són el resultat final d'un llarg i complex procés productiu de gran incidència socioeconòmica en la societat medieval, constituït per dues fases estretament relacionades: la indústria de la producció de ferro i la indústria derivada o activitat artesanal, fortament diversificada. Aquesta realitat determinà una organització productiva basada en l'especialització professional al voltant d'un producte: daguers, coltellers, espasers, ferrovellers, clavetaires, ferrers, manyans són alguns dels noms més coneguts. El nostre treball se centra en l'activitat dels ferrers en el marc de la construcció arquitectònica i només n'analitza les produccions de serralleria aplicada ?bàsicament ferros d'aplicació a portes i reixeria.

L'opció metodològica que ha guiat la nostra investigació té l'origen en la lectura dels treballs del Grup de Recerca d'Arqueologia Medieval i Postmedieval de la Universitat de Barcelona i en els suggeriments fets pel Dr. Joan Domenge, en relació a les enormes possibilitats que oferien les fonts documentals generades per una obra arquitectònica a l'hora d'estudiar els oficis vinculats a la construcció. Sens dubte, ha estat a partir de la interdisciplinarietat i complementarietat de les fonts, que hem pogut aproximar-nos a un tema que *a priori* podia semblar poc fètil.

Les fonts escrites ens han proporcionat el fil conductor que articula el discurs científic i dóna sentit a les fonts iconogràfiques i als testimonis materials que, *a priori*, es presenten dispersos. Les fonts documentals més rendibles quant a dades d'interès són les vinculades a la construcció arquitectònica. Els llibres d'obra o de fàbrica recullen tots els comptes generats per l'activitat constructiva d'un edifici durant un període determinat i, consegüentment, resulten especialment útils per a l'estudi dels oficis de la construcció. Del conjunt d'edificis susceptibles d'estudiar, hem triat la Seu de Barcelona pel fet que conserva una seqüència pràcticament completa de llibres

d'obra. Aquesta documentació es complementa amb els riquíssims fons notariais i gremials conservats a l'Arxiu Històric de Protocols Notariais i a l'Arxiu Històric de la Ciutat, respectivament. Així mateix, la Seu barcelonina disposa del millor conjunt de reixes gòtiques que es conserven a Catalunya, totes elles de notable qualitat artística respecte de la producció catalana i peninsular. Tanmateix, en la mesura que ens movem en un tema d'estudi encara per explorar, hem cregut necessari oferir una panoràmica general de les produccions corresponents als segles del romànic, de les quals conservem algunes reixes i ferramentes de portes. Així mateix, calia posar al dia el catàleg publicat a la *Catalunya Romànica* i intentar establir unes primeres pautes que facilitin el debat posterior. Aquest fet ens ha obligat a ampliar el marc cronològic de l'estudi a tot el període medieval.

El punt de partida de la nostra recerca és l'activitat dels ferrers en la construcció arquitectònica, entenent com a tal qualsevol de les activitats productives documentades en els llibres d'obra o de fàbrica, sense discriminació per raons d'artisticitat o estètica: des de feines de suport a la construcció fins a la realització de grans obres de forja monumental. Com a conseqüència de l'estudi de l'activitat productiva, es documenten una gran varietat de tipologies produïdes, algunes de les quals han arribat fins als nostres dies. D'altres només són conegudes a través de les fonts iconogràfiques. Les produccions menors, però, no han interessat mai els historiadors de l'art, bé que el seu estudi creiem que resultarà força útil a aquells professionals que treballen les mateixes produccions des de punts de vista diferents: arqueòlegs i etnògrafs, principalment. Les fonts documentals ofereixen també molts recursos per a l'estudi de l'ofici, un tema que la Història de l'Art ha cedit exclusivament a l'Etnografia. Els objectes que ens han pervingut d'una època determinada són el producte d'un utilatge específic emprat per un o més artesans en funció d'uns coneixements transmesos de generació en generació i d'una determinada habilitat tècnica. Conseqüentment, els aspectes relacionats amb l'ofici haurien d'ésser treballats per qualsevulla de les disciplines que s'interessen per la cultura material del passat, inclosa la Història de l'Art.

El nostre estudi es divideix en sis parts:

- ?? La primera és una aproximació a qüestions metodològiques i historiogràfiques i en ella se centren les principals línies d'actuació que regiran la recerca, basades en el diàleg entre les diverses fons per a l'estudi de la indústria derivada del ferro aplicada a l'arquitectura.
- ?? La segona contempla l'anàlisi dels factors que intervenen en la cadena productiva; especialment la producció del ferro a la farga i la seva

transformació en l'obrador del ferrer. També pretén contextualitzar la realitat professional de la gent de l'ofici a la ciutat de Barcelona<sup>1</sup> i donar una visió general tant de l'activitat dels ferrers en l'obra arquitectònica com de la varietat de les seves realitzacions.

- ?? La tercera part és dedicada a l'estudi de les produccions de serralleria, dividides en ferramentes d'aplicació i reixeria. De cada tipologia s'analitzen els antecedents romànics i s'estableixen les similituds i diferències entre les peces d'ambdós períodes, s'estudien les variants formals i morfològiques, es recullen i classifiquen els exemples conservats i, finalment, es localitzen els models iconogràfics i les fonts d'inspiració. Per tal de completar la informació que ens aporten les fonts documentals, hem elaborat unes làmines que contenen els paral·lels iconogràfics de cada tipologia.

La reixeria exigeix un capítol específic. Com en les altres produccions, també ens remuntem als antecedents romànics. L'hem dividida en dos subapartats: un primer corresponent a les produccions de la Seu de Barcelona, que constitueixen el centre del nostre treball, i una visió de síntesi de les obres de la resta de Catalunya, destinada principalment a aportar elements de referència que permetin fer comprensibles els apartats dedicats a les fonts d'inspiració i les conclusions.

- ?? La quarta part aplega el catàleg d'obra conservada a Catalunya, ordenat per tipologies. A banda de seqüenciar cronològicament les peces conservades, el catàleg pretén diferenciar les realitzacions d'època de les produccions modernes.
- ?? La cinquena part aplega el material auxiliar elaborat a partir de la recerca documental. Es tracta d'un complet glossari terminològic on es recullen els termes relacionats amb l'ofici i les produccions dels ferrers, ordenats alfabèticament, i un catàleg dels ferrers documentats a Catalunya. Ambdós s'acompanyen d'un índex, temàtic, el primer, i alfabètic, el segon.

- ?? La sisena part reuneix els apèndixs documental i gràfic i la bibliografia general. El buidatge documental ha generat un complet apèndix de documentació inèdita que inclou textos relacionats amb l'ofici a la ciutat de Barcelona, contractes d'obra localitzats en els volums notariais i, finalment, un recull dels pagaments a ferrers documentats en els llibres de l'obra de la Seu de Barcelona, classificats per capítols temàtics –eines, estructura, clavassó, serralleria, reixes, etc... Val a dir, que en l'apartat dedicat al pagament per adobs a les eines dels treballadors de la construcció, no hem inclòs tota la

seqüència corresponent al llossatge de broques, atès que es tracta d'un tipus d'assentament reiteratiu i de quantitat i periodicitat invariable. Degut a la gran quantitat i diversitat d'informació recollida, hem cregut necessari aplicar criteris d'ordenació temàtica de les fonts documentals, per tal que resulti més fàcil fer el seguiment de determinades activitats o productes concrets.



## 2.- MÈTODE I FONTS. ESTAT DE LA QÜESTIÓ\*

---

### 2.1.- FONTS PER A L'ESTUDI DE LA INDÚSTRIA DERIVADA DEL FERRO APLICADA A L'ARQUITECTURA

*"No s'ha fet encara una història de la forja catalana. Cal de primer una copiosa investigació documental i una labor constant d'anàlisi monogràfica; únicament després d'haver-se fet aquesta tasca hom podrà pensar a establir una perspectiva de conjunt.*

*Bé que és cert que a més de les obres que es conserven encara en el lloc d'origen –especialment a les esglésies– s'han constituït importants nuclis de ferros antics –Cau Ferrat de Sitges, museus de Vic i de Barcelona– que en faciliten en gran manera l'estudi; ben sovint, però, els ferros hi han anat a parar sense conservar cap rastre de procedència.*

*I si moltes vegades trobem dificultats per a localitzar els ferros antics, més penosa és encara la feina de documentar-los, per la mateixa escassetat de documents, la qual cosa treu dels objectes el valor que la fixesa de la data, de l'autor i d'altres circumstàncies del treball els donaria.*

*Alguns documents gràfics supleixen de vegades la manca dels documents literaris; així per exemple, no seria costós establir una sèrie cronològica de brasers de ferro a base dels que figuren en els retaules, assenyaladament en les escenes de la naixença dels sants."*

Amb aquestes paraules, publicades al capítol dedicat als serrallers de l'obra *Barcelona i la seva història*, Agustí Duran i Sanpere resumia la metodologia que calia seguir per elaborar una història de la forja catalana. Efectivament, per a l'estudi de la indústria derivada del ferro en època medieval, a més dels objectes conservats i prenent de referència la recerca etnogràfica, cal combinar dos tipus de fonts: els documents i els testimonis iconogràfics.

#### 2.1.1. - LES FONTS DOCUMENTALS

---

\* L'article complet és publicat al *Butlletí de la Reial Acadèmia Catalana de Belles Arts de Sant Jordi*, núm. XVIII (2004), amb el títol "Fonts per a l'estudi de les arts del ferro aplicades a l'arquitectura en època medieval".

Les fonts documentals ofereixen moltes més possibilitats del que la historiografia els ha atribuït tradicionalment. La creença que l'activitat dels ferrers no deixà rastres documentals –tantes vegades repetida per la historiografia– no és del tot certa.

Per a la nostra recerca, hem consultat principalment la sèrie de llibres de l'obra de la Catedral de Barcelona, conservada a l'Arxiu Capitular, i la documentació notarial conservada a l'Arxiu Històric de Protocols Notarials de Barcelona, a l'Arxiu Històric de la Ciutat de Barcelona i al mateix Arxiu Capitular. També hem consultat els inventaris de ferrers conservats a l'Arxiu Històric de la Ciutat de Barcelona.

Sortosament, disposem d'una font literària d'importància cabdal per a l'estudi dels oficis del metall en època alt medieval: el tractat *Schedula diversarum artium*, escrit pel monjo Teòfil al segle XII. Si bé es tracta d'un receptari dedicat en bona mesura al treball d'orfebreria, més que no pas al del ferro, hom el pren de referència pel fet que descriu processos comuns a totes les tècniques dels metalls. Per a l'estudi de l'ofici als segles XIV i XV disposem d'altres fonts documentals complementàries: els inventaris *post mortem*, que relacionen una gran varietat d'eines, i els llibres de l'obra, especialment rics en terminologia sobre els processos tècnics de l'ofici.

Per a l'estudi de l'activitat dels ferrers en l'obra arquitectònica, les sèries de llibres de l'obra es perfilen com la font documental bàsica: a banda d'oferir informacions precises per a la correcta catalogació i ordenació cronològica de les obres conservades, ens permeten accedir al context històric i sociològic en què es desenvolupà l'activitat dels ferrers, i conèixer la varietat tipològica de les seves produccions. Ens permeten elaborar, també, una primera llista dels artífexs que hi treballaren.

A la seu de Barcelona, es conserven 75 llibres de fàbrica corresponents a la segona meitat del segle XIV i al segle XV, i 10 llibres d'albarans. Cal sumar-hi, a més, uns quants documents esparsos. Els llibres que resulten d'interès per a nosaltres són els d'administració de despeses i d'èpoques. La sèrie documental s'inicia l'any 1325, tot i que la seqüència contínua comença l'any 1352, i finalitza l'any 1500. La sèrie es presenta força completa, amb llacunes que abracen els anys 1360, 1368, 1374, 1384 i 1410. Integrats per un nombre variable de mans de paper cosits al llom de l'enquadernació, els volums presenten tapes de pergami i folis escrits per les dues cares. El còmput comptable és setmanal, amb pagaments registrats els divendres o dissabtes, i cada volum abraça dos anys comptables que comencen el mes de maig. En els llibres corresponents al període 1375-1420, els pagaments a ferrers apareixen barrejats entre la resta d'assentaments, bé que, en alguns casos, els comptes ja comencen a estructurar-se en capítols. Durant les èpoques de gran activitat

constructiva, els pagaments als ferrers solen consignar-se després dels altres treballadors de la construcció. A partir de l'any 1425, les remuneracions es classifiquen en capítols temàtics encapçalats per un títol que n'identifica el contingut i les despeses de ferreria es divideixen en dos grans blocs: els dedicats al llossat de les eines, inclosos en el capítol de "*Dates de ffarrer e fferre, pichs, broques he altres coses de fferre*", i els dedicats a les obres de serralleria, inclosos en el capítol de pagaments al ferrer i al couer, o bé en el de despeses extraordinàries.

Les anotacions dels llibres d'obra ens informen, en un primer moment, dels noms propis dels artífexs que hi treballaren, de la varietat i freqüència dels encàrrecs, de les diverses feines que hi dugueren a terme, dels productes que fabricaven i dels preus que aquests tenien. En algunes ocasions, ens aporten notícies particularment interessants per a nosaltres, com per exemple, la localització de l'obrador d'algun ferrer o la descripció més o menys completa d'algun fet o d'algun objecte.

En un segon nivell, i com a conseqüència de la interpretació de les dades anteriors, hom pot intentar deduir les relacions dels ferrers amb l'obra, les diverses categories professionals, les dotacions salarials i altres informacions sobre la seva activitat laboral.

Pel que fa a l'organització gremial, són d'importància cabdal les fons documentals de l'antic Gremi de Serrallers de Barcelona que es conserven en diversos arxius de la ciutat.<sup>1</sup> L'Arxiu Històric de la Ciutat de Barcelona custodia el *Llibre de Privilegis i Ordinacions*, datable al segle XVI, el *Llibre Major* de la Confraria de Sant Eloi, iniciat el 1419, i diversos pergamins actualment en procés de catalogació.<sup>2</sup> La Biblioteca de Catalunya conserva un altre volum manuscrit que recull les Ordinacions, inventaris i privilegis atorgats a la Confraria de Ferrers de Barcelona, des d'època medieval fins al segle XVIII (Ms 1714). Finalment, l'Arxiu de la Corona d'Aragó conserva els privilegis reials. Com veurem més endavant, el nostre treball pretén completar les aportacions fetes per Agustí Duran i Sanpere i Margarida Tintó.

El buidatge documental ens ha permès elaborar un complet glossari terminològic sobre l'ofici, organitzat en funció de tres grans àrees temàtiques: l'utilatge de l'ofici, els processos tècnics i els productes fabricats pels ferrers. Cada àrea resta subdividida a la vegada per subàrees temàtiques i aquestes presenten els descriptors ordenats alfabèticament. Cada entrada recull les variants lingüístiques registrades en la documentació medieval i inclou la definició recollida en el *Diccionari Català-Valencià-Balear* (DCVB), el *Diccionari etimològic i complementari de la llengua catalana* de Joan Coromines o, en el seu defecte, el *Diccionari de l'art i dels oficis de la construcció* de Miquel Fullana. També hem tingut en compte els estudis etnogràfics

a l'abast, molt especialment el recull efectuat per nosaltres mateixos al taller del ferrer Jaume Casals (Avià, Berguedà), la qual cosa ens ha permès acceptar o desestimar alguns dels significats documentats. Finalment, cada veu s'ha acompanyat d'un o més exemples il·lustratius procedents del context lingüístic original.

### **2.1.2. - ELS OBJECTES CONSERVATS**

Pel que fa als objectes, hem cercat les peces custodiades en col·leccions museístiques, les conservades *in situ* i les procedents d'excavacions arqueològiques. Cal tenir en compte, tanmateix, que les col·leccions públiques tenen l'origen en l'esperit col·leccionista del segle XIX i sovint no disposen de referències de procedència. Malgrat que hem revisat els fons de diversos museus catalans, només hem trobat peces d'interès als Museus Diocesans de Catalunya, al Museu Episcopal de Vic i al Museu Cau Ferrat de Sitges. Aquest darrer, conserva una nombrosa col·lecció de ferros, de procedència desconeguda, datable en època medieval. Tanmateix, a l'hora de formular hipòtesis de treball, només hem tingut en compte les peces contextualades i ben documentades.<sup>3</sup>

La majoria de portes ferrades es conserven encara *in situ*, bé que moltes d'elles han sofert adobs, reparacions i reaprofitaments com a conseqüència del mal estat de conservació o de les transformacions arquitectòniques. Contràriament, al llarg de la història, la majoria de reixes d'època medieval han estat desmuntades i traslladades a una ubicació diferent de la primigènia. En l'instal·lar-se a capelles força més estretes que les originals, moltes d'elles han sofert transformacions i mutil·lacions que dificulten la lectura original. D'altres foren reinterpretades durant les restauracions efectuades al tombant del segle XX. Sortosament, els treballs de Mn. Josep Mas recullen les diferents ubicacions de les reixes de la Seu de Barcelona.

La recerca arqueològica ha estat força estèril, a causa del deficient estat en què es troben els elements de ferro. Si bé hem consultat les memòries de les excavacions efectuades als principals monestirs i esglésies de Catalunya i les excavacions dutes a terme a la ciutat de Barcelona, només el jaciment de Fabregada i de l'Esquerda ens han aportat informació útil.

Òbviament, l'estudi dels objectes ha donat lloc al primer catàleg raonat de l'obra conservada a Catalunya. El procés de catalogació ens ha permès distingir l'obra d'època, de les realitzacions de tradició medieval obrades en època moderna i les reinterpretacions d'inspiració medieval fetes entre els segles XIX i XX. Hem classificat les peces per tipologies (reixes, ferramentes de porta, forrellats, panys i picaportes) i

subclassificat per èpoques (romànica, gòtica, i realitzacions modernes). Per tal de diferenciar visualment el catàleg d'elements de tradició romànica –independentment de la seva datació– dels pertanyents ja al món gòtic, hem dissenyat dos models de fitxa adaptats a les especificitats que imposa cada època: així, per exemple, el camp *Autor* no consta en les fitxes corresponents a les peces d'època romànica, però adquireix ple sentit en les realitzacions posteriors al segle XIV. En el catàleg de peces romàniques, les datacions abasten, en general, intervals cronològics força amplis, llevat dels casos en què es disposa d'alguna referència precisa -data de consagració o execució de l'edifici, de realitzacions escultòriques, etc-. En l'apartat de bibliografia, hem inclòs la versió succinta.

Amb l'objectiu de localitzar les peces desaparegudes i d'analitzar les transformacions sofertes per les peces conservades, hem consultat diversos fitxers gràfics i documentals: A banda dels àlbums fotogràfics del traspàs del segle XIX al XX, hom ha buidat els arxius de l'Institut Amatller d'Art Hispànic, l'Arxiu Mas, el del Centre Excursionista de Catalunya i el del Servei de Patrimoni Arquitectònic Local. Hom ha consultat, també, l'Arxiu de la Comissió de Monuments Historicoartístics de la Província de Barcelona i la secció de dibuixos i gravats de l'Arxiu Històric de la Ciutat de Barcelona. D'aquesta manera, hem pogut localitzar algunes peces actualment desaparegudes i conèixer l'aparença real de moltes obres conservades, transformades arran de les restauracions efectuades entre la fi del segle XIX i l'inici del XX, o simplement mutil·lades per tal d'adaptar-les a un nou emplaçament, dins o fora de l'edifici original.

### **2.1.3. - LES FONTS ICONOGRÀFIQUES**

Pel seu caràcter eminentment funcional, molt pocs elements de serralleria han pervingut fins als nostres dies i, si ho han fet, romanen readaptats en estructures de cronologia moderna. Sortosament, però, coneixem l'aparença d'algunes tipologies representades en les fonts iconogràfiques, que han estat revisades sistemàticament. Per a fer-ho, ens hem servit del fons fotogràfic d'art català aplegat a l'arxiu de l'Institut Amatller d'Art Hispànic, on hem consultat els apartats de pintura –pintura mural, la pintura sobre taula i miniatura–, escultura i, en menor mesura, orfebreria i tapisseria. Tanmateix, cal prendre algunes precaucions a l'hora d'interpretar la informació que ens ofereixen les fonts iconogràfiques.<sup>4</sup> En primer lloc, cal expressar certes reserves respecte a les dots plàstiques dels nostres artistes, car, en alguns casos, la manca de recursos tècnics dificulta la lectura correcta dels objectes pintats. En segon lloc, la

reiteració dels temes representats en els retaules i la codificació dels models iconogràfics han determinat que disposem d'un nombre elevat de representacions d'unes tipologies concretes –de vegades amb poques variacions morfològiques– en detriment d'altres. Les abundants representacions de la Nativitat, del Calvari i del Crist de Pietat, així com l'elevada presència de Sant Pere ens han permès efectuar una seqüència tipològica de brasers, caixes ferrades, martells, tenalles i claus. Cal tenir en compte, però, que molts pintors locals cercaren les seves fonts d'inspiració en models internacionals –especialment en el realisme de la pintura flamenca i borgonyona a partir del segle XV– la qual cosa planteja dubtes quant a la filiació real dels objectes representats. De fet, són nombrosos els exemples d'escenes de retaules catalans literalment inspirades en d'altres pintats pels grans mestres flamencs.

Pel que fa a l'estudi de l'ofici, les escenes dedicades a Sant Eloi<sup>5</sup> complementen les dades aportades per les fonts documentals i literàries, bé que cal advertir que representen un únic tipus d'obrador: el dels ferradors de bèsties. Tanmateix, hom pot comprovar les grans coincidències amb els tallers tradicionals de ferrer que han arribat fins als nostres dies.

El resultat de la recerca iconogràfica ha generat un annex específic (vol. II).

#### **2.1.4. - LA RECERCA ETNOGRÀFICA**

Per estudiar el món dels ferrers i les seves produccions, cal contextualitzar primer el seu marc de treball, perfectament documentat des del segle XIV. Tanmateix, abans d'iniciar la investigació històrica, calia efectuar una recerca etnogràfica que ens permetés conèixer l'ofici i ens facilités l'elaboració d'un corpus terminològic de referència, a partir del qual poder interpretar les fonts documentals. Sota la direcció de Jaume Bernades Postils, Director del Museu Diocesà i Comarcal de Solsona, vàrem catalogar les eines, els processos tècnics i els productes elaborats pel ferrer Jaume Casals, de la Colònia Rosal (Avià, Berguedà), el qual mantenia encara unes pautes de treball artesanals.<sup>6</sup>

L'estudi de l'utilitatge i dels processos tècnics emprats pels ferrers medievals exigeixen un enfocament pluridisciplinar, gràcies al qual podrem disposar dels suficients elements de comparació per interpretar tot tipus de dades. Òbviament, només a partir d'un bon coneixement de l'ofici, fonamentat en l'estudi de les eines, dels processos tècnics i de les formes de treball, podrem aprofitar amb garanties les enormes possibilitats que ofereixen les fonts documentals i iconogràfiques medievals.

### 2.1.5. - UNA PROPOSTA METODOLÒGICA: EL DIÀLEG ENTRE LES DIVERSES FONTS

El nostre treball parteix dels estudis sobre tecnologia de la construcció duts a terme per Manuel Riu, i sobre producció de ferro, efectuats per Marta Sancho. Al nostre entendre, cal aproximar-se al treball del ferro des d'aquesta visió de context, tenint en compte que la dimensió artística del ferro, si bé és important, no és pas l'única. L'anàlisi morfològica, per exemple, ens permetrà copsar que els elements que componen les reixes i les ferramentes romàniques mantenen les constants pròpies del treball seriatiu realitzat a la farga, fet documentat per l'arqueologia i per les fonts escrites dels segles XIV i XV.

La manca de fonts documentals és un dels principals problemes a l'hora d'estudiar la forja monumental d'època romànica. Fins avui, la metodologia admesa per la Història de l'Art és formal i pren com a referència la cronologia de l'edifici del qual forma part la peça de ferro.

Si bé el treball del ferro romànic compta amb alguns estudis específics, fou Marie-Nöel Delaine qui en fixà les bases metodològiques. Partint de l'anàlisi formal, Delaine definí els principis que havien de regir els posteriors estudis científics, basats en una catalogació exhaustiva de les peces conservades, i en l'anàlisi de les tècniques emprades i dels motius decoratius. Delaine dedicà un apartat específic al problema de la datació de les peces, un dels més difícils de resoldre. La metodologia de Delaine fou seguida més tard per Lourdes Diego Barrado en l'estudi del ferro peninsular, i més concretament aragonès. Diego Barrado catalogà bona part de les peces conservades a la península, i elaborà un complet estudi formal, analitzant els diferents motius decoratius presents en les reixes aragoneses i la seva relació amb les obres peninsulars i europees. Barrado intentà trobar, també, els models iconogràfics en els quals es podria haver inspirat l'art de la forja romànica.

Pel que fa a la reixeria, el nostre treball segueix les pautes establertes per les autores abans esmentades, la qual cosa ens ha permès completar l'exhaustiu catàleg que totes dues donaren a conèixer a través de les seves publicacions. Hom ha determinat que la forja romànica neix conjuntament amb l'arquitectura romànica, éssent les reixes més primerenques del segle XII ?decorades amb motius simples? i les més tardanes del segle XIII ?decorades amb motius més evolucionats? .<sup>7</sup>

Aquesta aproximació metodològica resulta incompleta per a l'estudi de les portes ferrades car, en aquest darrer cas, es poden obtenir millors resultats mitjançant la combinació de diversos nivells d'anàlisi:

A.- ANÀLISI ICONOGRÀFICA: es tracta de realitzar un recull de les representacions contingudes en les arts plàstiques catalanes, amb l'objectiu de trobar-ne els paral·lels conservats i d'articular, així, una trama cronològica fiable.

B.- ANÀLISI MORFOLÒGICA: Inclou l'anàlisi i la descripció física de les peces i de cadascun dels seus elements, de les tècniques constructives emprades i de la seva morfologia. La presa de dades de cadascuna de les parts que la componen haurà d'ésser exhaustiva i completa, amb l'objectiu de poder extreure'n conclusions genèriques.

C.- ANÀLISI COMPARATIVA DELS ELEMENTS CONSERVATS, la qual ens permetrà definir seqüències tipològiques i cronològiques. Val a dir, que les ferramentes conservades a Catalunya pertanyen a tipologies constructives molt senzilles corresponents a les àrees rurals i que, en canvi, no han arribat fins a nosaltres els models que ferraven les portes dels grans edificis. En aquest sentit, cal ser conscients de les limitacions que aquesta realitat imposa al nostre estudi, i ésser prudents alhora d'establir conclusions genèriques, especialment en relació amb altres contextos geogràfics on sí s'han conservat exemples en grans edificis. Aquests tres nivells articulen el substrat a partir del qual podem emprendre altres nivells d'anàlisi més complexos, basats en la comparació de referents complementaris, com l'arquitectura, l'escultura o les troballes arqueològiques.

D.- ELS REFERENTS ARQUITECTÒNICS ens informen del moment de construcció de l'edifici i de les successives reformes que ha anat patint, les quals solen deixar una empremta visible. En el nostre cas, la reforma d'una portalada sovint va acompanyada d'un canvi en la disposició de la ferramenta original o, fins i tot, de la realització de peces noves. Els cicles escultòrics que se solen desenvolupar en les portalades dels edificis romànics són un excel·lent referent cronològic. Però, malauradament, les ferramentes de tradició romànica s'han conservat en edificis allunyats dels grans centres artístics, en els quals difícilment s'hi troben portalades esculpides. Tot i així, en un cas, la decoració escultòrica ens ha permès acotar la cronologia d'una ferramenta.

E.- LA TÈCNICA ARQUEOLÒGICA podria ajudar-nos a contextualitzar alguns elements, però en els jaciments catalans no s'ha descobert fins ara cap element significatiu.

F.- ANÀLISIS ARQUEOMETAL·LÚRGICQUES: el darrer nivell d'anàlisi seria una conseqüència dels estadis anteriors i correspondria a l'estudi de laboratori. L'anàlisi ens permetria obtenir una seqüència de les característiques físico-químiques del metall que hem pogut acotar cronològicament dins el període romànic i, consegüentment,



conèixer-ne la procedència. Podria ser útil, també, per localitzar i determinar la naturalesa de les capes de revestiment del ferro ?estanyats, daurats, pintats o envernissats?. Tanmateix, aquest tipus de prova exigeix un notable esforç econòmic i institucional que sobrepassa la capacitat d'una tesi finançada amb els recursos generats pel propi doctorand.

Tal vegada, però, voldríem deixar constància de la necessitat que l'estudi del ferro no es reclogui únicament a les possibilitats formals i documentals que li ofereix la història de l'art, sinó que tingui en compte els mitjans tecnològics que poden oferir-li altres disciplines històriques, molt especialment l'arqueologia, en la mesura que ha hagut de desenvolupar tècniques i sistemes d'anàlisi que li permetin fer front a les dificultats que comporta la manca de documentació.

La metodologia aplicada per a l'estudi de les obres d'època alt medieval haurà d'ésser necessàriament diferent a l'aplicada per als segles XIV i XV. L'abundància de fonts documentals i iconogràfiques corresponents al període gòtic ens ha obligat a centrar l'estudi de la reixeria en la Catedral de Barcelona. Abans d'iniciar-los, però, s'ha hagut de dur a terme una anàlisi prèvia destinada a dilucidar les produccions veritablement gòtiques d'aquelles reproduccions efectuades amb motiu de les restauracions iniciades al darrer quart del segle XIX. Per això, hem consultat les fonts bibliogràfiques del tombant de segle, especialment els catàlegs corresponents a les quatre exposicions d'arts industrials celebrades a Barcelona durant la darrera dècada del segle XIX, hem consultat diversos catàlegs comercials de les firmes de serralleria més reconegudes del moment, hem cercat dades a l'Arxiu Capítular de Barcelona, a l'Arxiu de la Comissió de Monuments Històrics i Artístics de la Província de Barcelona, conservat a la Reial Acadèmia Catalana de Belles Arts de Sant Jordi i al Llegat Martorell, conservat al Servei de Catalogació i Conservació de Monuments de la Diputació de Barcelona. Gràcies a aquesta recerca paral·lela, hem pogut diferenciar les reixes d'època d'aquelles obrades a la manera gòtica.

Pel que fa a l'estudi documental, ha calgut buidar els llibres de l'obra, tasca que s'ha completat amb la revisió de les sèries de pergamins de l'Arxiu Capítular i la consulta puntual als volums notariais, duta a terme només en els casos en què hem disposat de dades concretes, bé a través dels mateixos volums de l'obra, bé per referències bibliogràfiques i buidats que altres historiadors han efectuat als arxius notariais. Cal recordar una altra vegada que els volums notariais són especialment fèrtils en informació. Sens dubte, les seves pàgines amaguen moltes dades sobre l'activitat dels ferres a la Catedral gòtica de Barcelona, però, malauradament, el

buidatge dels fons notariais de la ciutat ultrapassa de ple les nostres possibilitats.

## **2.2.- ABAST I LÍMITS DE LA TRADICIÓ HISTORIOGRÀFICA**

Del conjunt de productes obrats pels ferrers destinats als edificis religiosos, només les reixes i les ferramentes de porta han interessat als historiadors de l'art.

Els primers treballs sobre forja monumental d'època medieval foren duts a terme per Viollet-le-Duc, el qual establí les pautes metodològiques per al seu estudi.<sup>8</sup> Viollet, però, només tingué en compte les portes ferrades de la meitat nord de França i desestimà els nombrosos exemplars conservats al Pirineu. Uns anys més tard, Raymond Bordeaux i Henry-René d'Allemagne, analitzaren les portes conservades a la Catalunya Nord i arribaren a la conclusió de què es tractava d'un grup força homogeni, caracteritzat per un disseny simple i esquemàtic en comparació amb els models conservats en altres regions franceses.<sup>9</sup>

Com a Europa, a Catalunya els primers estudis sobre les produccions dels ferrers en època medieval també s'emmarquen en els corrents historicistes de la segona meitat del segle XIX, gràcies als quals s'impulsà la revalorització i conservació dels diversos testimonis materials que ens havien pervingut. A Barcelona, per exemple, les obres de restauració de la Catedral, iniciades l'any 1854, afavoriren la recuperació de bona part de les reixes gòtiques que encara es conservaven al seu interior. Josep Oriol Mestres i Ramon Soriano alertaren en diverses ocasions de l'estat ruïnós en què es trobaven.<sup>10</sup>

Tanmateix, no fou fins al tombant de segle, durant els anys del modernisme, que les produccions en ferro interessaren com a matèria d'estudi.<sup>11</sup> El treball dels metalls fou una de les arts industrials que hom s'havia proposat millorar durant els darrers anys del segle XIX. Exposicions, concursos, museus i escoles incloïen sempre una secció de metal·listeria a través de la qual es donaven a conèixer les millors realitzacions, especialment de ferro forjat i fosa de bronze.

En el marc de les diverses campanyes de restauració d'edificis religiosos, es desmuntaren bona part de les reixes monumentals que havien tancat fins aleshores els espais sagrats i es formaren les col·leccions metàl·liques que havien de nodrir els fons dels museus d'arts decoratives. En general, es recollien aquelles peces que tenien "un interès considerable, per reflectir un moment de la nostra vida artística de la fi del segle XIX i principis de l'actual, i d'altres valorades per llur mèrit artístic intrínsec i indiscutible".<sup>12</sup>

Paral·lelament, la Junta de Museus vetllava per recollir el patrimoni històric-artístic i arqueològic del país i sol·licitava als gremis, les corporacions i les persones físiques que dipositessin les col·leccions històriques al Museu Municipal. L'any 1918, bona part dels fons històric de l'antic Gremi de Serrallers de Barcelona ingressava a l'Arxiu i al Museu d'Història de la Ciutat, respectivament.<sup>13</sup>

En aquest context, veieren la llum un bon nombre d'estudis específics sobre l'art de la forja, el primer dels quals fou obra del col·leccionista Hermenegildo Giner de los Ríos.<sup>14</sup> Pocs anys més tard, Antonio García Llansó publicà la primera història del ferro artístic espanyol.<sup>15</sup> Tot i que Llansó analitzà el ferro català des del context peninsular, cal reconèixer que l'obra suposà, sens dubte, el primer intent de sistematitzar i organitzar els coneixements que es tenien sobre el tema i de catalogar, al menys sumàriament, el patrimoni que es conservava. García Llansó treballà també la col·lecció de ferro que Santiago Rusiñol custodiava al «Cau Ferrat» de Sitges<sup>16</sup> i, probablement, elaborà el catàleg de l'armeria Estruch, fruit del qual publicà el seu tractat *Armas y armaduras*.<sup>17</sup>

El més bon coneixedor dels objectes medievals de ferro al llarg del primer terç del segle XX fou, sens dubte, el dibuixant, pintor i figurinista Lluís Labarta. Amic personal de Santiago Rusiñol –a qui assessorava en l'adquisició d'objectes per a la seva col·lecció–, Labarta publicà, l'any 1901, l'obra *Hierros Artísticos*, un catàleg de dibuixos de peces històriques de forja acompanyats d'una breu fitxa tècnica.<sup>18</sup> La catalogació de Labarta ha estat, fins avui, pràcticament l'única referència bibliogràfica per a l'estudi dels objectes decoratius de ferro forjat.

L'any 1911, Josep Puig i Cadafalch, Antoni de Falguera i Josep Goday dedicaren un breu capítol a les portes ferrades dins l'obra *L'arquitectura romànica a Catalunya*.<sup>19</sup>

Les aportacions documentals dels primers anys del segle XX les devem a Josep Gudiol i Cunill, Agustí Duran i Sanpere i Pere Pujol i Tubau, principalment. El primer donà a conèixer, a través de diversos escrits, força notícies inèdites de reixes i ferrers d'època medieval. En l'article "Les reixes catalanes i els seus autors",<sup>20</sup> Gudiol confrontà per primera vegada la documentació extreta dels arxius amb l'obra conservada, tasca que completà a *Nocions d'arqueologia sagrada*.<sup>21</sup> Duran i Sanpere i Pujol i Tubau publicaren notícies puntuals relacionades amb diversos aspectes de la indústria i la producció de ferro, i transcriueren fins i tot alguns contractes de reixes obrades en esglésies i catedrals catalanes.<sup>22</sup>

L'any 1918, l'extint Col·legi de Mestres Manyans, Armers i Agullers vengué l'arxiu històric que conservava des de la fundació del gremi, l'any 1380. El Gremi de Serrallers,

hereu corporatiu del Col·legi, dugué a terme diverses accions encaminades a evitar la dispersió del fons fins que, finalment, aconseguí que l'Ajuntament de Barcelona n'acordés l'adquisició d'una part, en sessió del dia 26 d'agost del mateix any.<sup>23</sup> El lot incloïa la documentació corporativa, consistent en un *Llibre Major* o patró de la Confraria, iniciat el 1419 i continuat fins al segle XVII, un *Llibre de Privilegis i Ordinacions* del segle XVI i diversos pergamins solts, que ingressaren a l'Arxiu Històric de la Ciutat, a més de dues banderes dels anys 1782 i 1828, que passaren a formar part del fons del Museu d'Història de la Ciutat. Duran i Sanpere publicà el regest de les fonts documentals al primer volum de la revista *Recull de Documents i Estudis* de l'Arxiu Històric (1920).<sup>24</sup> Val a dir que la documentació gremial no era del tot desconeguda. L'any 1779, Antoni Capmany extractà els principals privilegis del Gremi de Serrallers i Ferrers de Barcelona en les seves *Memorias históricas de la ciudad de Barcelona*.<sup>25</sup> Un segle més tard, Pròsper de Bofarull donà a conèixer els Capítols fundacionals i els privilegis reials del Gremi de Serrallers i Ferrers de Barcelona, juntament amb els de Vilafranca del Penedès i de València, en l'obra "Gremios y Cofradías de la antigua Corona de Aragón".<sup>26</sup> No obstant això, la primera aproximació a la història dels serrallers barcelonins no fou publicada fins l'any 1973. En fou responsable, una vegada més, Agustí Duran i Sanpere. L'any 1980, amb motiu del sis-cents aniversari de la institució, Margarita Tintó publicà l'única monografia que existeix sobre el gremi barceloní.<sup>27</sup>

L'any 1918 el recent creat Gremi de Serrallers, fundà la revista *De l'art de la forja* (1918-1935), la qual dedicà una especial atenció als temes relatius a la història del ferro.

Al llarg del primer terç del segle XX, el ferro artístic gaudí del seu millor moment: Emilio Orduña escrivia *Rejeros Españoles*, Vicente Lampérez *Hierros Españoles* i Lluís Pérez Bueno, *Hierros artísticos españoles. De los siglos XII al XVIII*, traduït al català l'any 1920.<sup>28</sup> L'any 1915, la *Hispanic Society of America* –que conservava alguna peça de ferro català– publicava l'estudi d'Arthur Byne, *Spanish Ironwork*, la més completa monografia sobre el tema.<sup>29</sup> Poc temps després sortia al carrer l'obra de Francisco Giner de los Ríos.<sup>30</sup>

Arran de l'exposició *Hierros antiguos españoles*, celebrada a Madrid sota els auspicis de la Sociedad Española de Amigos del Arte, es donaren a conèixer un gran nombre de peces catalanes de totes les èpoques, amb una especial presència del ferro d'època medieval.<sup>31</sup> Les peces procedien de les col·leccions de Santiago Rusiñol, de la Junta de Museus de Catalunya, dels fons catedralicis de Lleida i Tarragona i de diverses col·leccions particulars. Faltava, però, la col·lecció del Museu Episcopal de

Vic. El catàleg, encarregat a Pedro Miguel de Artiñano, suposà el primer estudi seriós de les arts de la forja a la Península Ibèrica. Comprenia una primera part dedicada a la història del ferro, intitulada *Introducción al estudio del trabajo del hierro en España*, i una segona amb el catàleg de les peces exposades. Des de les pàgines de la revista *De l'Art de la Forja*, Agustí Duran i Sanpere lamentà, amb raó, l'absència de documentació gremial, en una clara al·lusió al fons històric de l'antic Gremi de Serrallers de Barcelona, que feia poc havia ingressat a l'Arxiu Històric de la Ciutat.<sup>32</sup>

La guerra civil marcà la decadència dels estudis de ferro. Entre els anys trenta i vuitanta, pràcticament no es publicà res. Podem citar, només, tres obres: la monografia d'Emilio Camps Cazorla, *Hierros antiguos españoles*,<sup>33</sup> el recull de serrallers compilat per J. F. Ràfols, al seu *Diccionario Biográfico de Artistas de Cataluña* ?que malauradament no inclou les necessàries referències a la font original ? i, trenta anys més tard, l'obra de Santiago Alcolea *Artes decorativas en la España cristiana (Siglos XI-XIX)*.<sup>34</sup>

Dels anys de postguerra cal recordar les aportacions documentals de Josep Maria Madurell,<sup>35</sup> les pàgines que Josep Mainar dedicà al ferro dins el capítol dedicat a "Les arts decoratives" de *L'Art Català* i l'article de Mn. Junyent sobre la indústria i les produccions a l'àrea osonenca.<sup>36</sup>

Amb posterioritat a aquests anys, no es publicà cap més treball sobre l'art de la forja. Cal esperar quaranta anys per a què s'alcin les veus d'alarma. Amb motiu del V Congrés Espanyol d'Història de l'Art, celebrat l'any 1984, Jaime Barrachina alertà de la necessitat d'emprendre una catalogació exhaustiva de les peces conservades.<sup>37</sup> Aquella mateixa dècada, gràcies als esforços institucionals encaminats a catalogar i conservar el patrimoni del territori, i amb motiu de la redacció de la *Catalunya Romànica*,<sup>38</sup> es publicaren les fitxes tècniques de la major part de portes ferrades conservades. Tanmateix, la manca de tradició en l'estudi d'aquests elements havia de deixar-se sentir en el conjunt de l'obra i, especialment, en la metodologia emprada per a la catalogació dels elements conservats, limitada pel que fa al rigor crític.

Paral·lelament a la *Catalunya Romànica*, Roger Justafre publicava un treball sobre les portes ferrades conservades a la Catalunya Nord.<sup>39</sup> L'autor classificà totes les ferramentes i els seus complements sense haver efectuat abans un estudi crític que li permetés definir les característiques principals de l'obra romànica i, consegüentment, desestimar aquelles realitzacions que oferien un dubte raonable. Sense el necessari corpus crític, l'estudi de Justafre presenta l'inconvenient d'uns fonaments poc fiables.

Al llarg de la dècada dels noranta, alguns historiadors han publicat treballs sobre l'art del ferro a la Península; hom no pot oblidar els treballs de Lourdes Diego

Barrado en el context aragonès, basats en la metodologia establerta per Marie-Noël Delaine, o les monografies divulgatives signades per Fernando de Olaguer Feliu-Alonso.<sup>40</sup> Tanmateix, tots aquests autors han mantingut la visió tradicional impulsada des de la història de l'art, basada únicament en l'anàlisi estilística i formal dels elements decoratius.

Pel que fa a l'obra de la catedral de Barcelona, els estudis publicats són més aviat escassos. En general, les monografies arquitectòniques s'han encarregat de documentar les obres més emblemàtiques, especialment reixes,<sup>41</sup> però en molt poques ocasions s'ha abordat el tema des de l'anàlisi dels diferents oficis implicats en la construcció. Francesc Carreras Candi dedicà un article a la construcció de la Catedral barcelonina. Entre les nombroses activitats que documentà, hi figuren les desenvolupades pels ferrers.<sup>42</sup> L'any 1987, Agnès Vallès analitzava en la seva tesina de llicenciatura, presentada al Departament d'Història Medieval de la Universitat de Barcelona, la sèrie més primerenca de llibres d'obra de la Catedral de Barcelona, i donava a conèixer l'activitat i les produccions dels ferrers durant el període comprès entre els anys 1325 i 1383.<sup>43</sup> L'estudi incorporava un glossari de feines i productes relacionats amb els ferrers. Un altre treball que indirectament donà a conèixer algunes de les activitats que els ferrers dugueren a terme a la Catedral de Barcelona fou la monografia sobre els vitralls de la Catedral de Barcelona de Silvia Cañellas.<sup>44</sup> Cal tenir en compte, a més, les aportacions dels investigadors que han treballat altres Catedrals Catalanes.<sup>45</sup>

Finalment, cal citar els treballs publicats com a conseqüència de les tasques de documentació i catalogació dels materials recuperats en excavacions arqueològiques. Si bé el ferro apareix en general molt fragmentat i desfet, en alguns jaciments s'han pogut exhumar peces en bones condicions.<sup>46</sup> En d'altres, ha estat possible recuperar informació complementària per al nostre estudi.<sup>47</sup>

Com a conseqüència de la revalorització dels oficis artesans impulsada pels arquitectes modernistes, nasqueren les tres grans col·leccions de ferro catalanes: la del Cau Ferrat, impulsada per l'afany col·leccionista de Santiago Rusiñol, la de la Junta de Museus de Barcelona, fruit de les recol·leccions efectuades per tota la geografia del país al llarg del segle XIX, i la del Museu Episcopal de Vic, iniciada en època del bisbe Morgades.

La col·lecció de ferro aplegada al Cau Ferrat de Sitges integra el llegat de Santiago Rusiñol i el fons que la Junta de Museus hi diposità l'any 1936.<sup>48</sup> Resulta la més nombrosa, però també, la menys representativa del treball de forja català. És formada

per uns 1500 ferros de procedències diverses, amb un nombre molt elevat de peces castellanes, franceses i centreeuropees.

La col·lecció de ferro forjat de la Junta de Museus de Barcelona està formada per unes 700 peces, la majoria de procedència catalana, i actualment integra part dels fons en reserva del Cau Ferrat. La col·lecció original formà part de la secció de serralleria del *Museo Provincial de Antigüedades de Barcelona* i, l'any 1902, passà al *Museu d'Art Decoratiu i Arqueològic*, situat al Parc de la Ciutadella de Barcelona. Amb la remodelació museogràfica de l'any 1915, les Arts del Metall formaren un grup autònom dins la secció d'arts sumptuàries, i es dividiren en tres subgrups, segons fossin ferros, orfebreria o armes. El darrer centre museístic on s'exposaren els ferros fou el Museu de les Arts Decoratives, ubicat al Palau de Pedralbes. L'any 1936, es traslladaren al Palau Maricel de Sitges, formant la "*Sección Maricel*" del Cau Ferrat. D'entre el conjunt de ferros dipositats, hi havia un grup de sis o deu peces procedents de l'adquisició Plandiura, efectuada l'any 1932. L'any 1946 s'edità el *Catálogo de los hierros del "Cau Ferrat" y de "Maricel" de Sitges*.<sup>49</sup>

La col·lecció del Museu Episcopal de Vic és de procedència catalana i, majoritàriament, d'origen local. L'any 1893, es publicà el catàleg del fons del museu, amb un capítol específic dedicat a la serralleria.<sup>50</sup>

A Catalunya existeixen altres col·leccions menys nombroses, però no per això menys interessants. El museu del Castell de Peralada i el Museu Frederic Marès custodien força objectes de ferro, però només el primer conserva una petita col·lecció de segura procedència catalana.

Els Museus Diocesans de Lleida i de Solsona conserven fons significatius, en especial l'aplegat per Mossèn Joan Serra Vilaró a Solsona, abans de l'any 1920.<sup>51</sup> Cal destacar, també, la nombrosa col·lecció inèdita conservada al Museu Comarcal de Manresa. Els museus diocesans de Girona i Tarragona completen el panorama català amb petites col·leccions de gran interès tipològic.

Tot i que el col·leccionisme ha jugat un paper destacable en la conservació d'objectes d'època medieval, cal lamentar que la majoria de col·leccions no disposin de les necessàries referències de procedència, cosa que dificulta el procés de contextualització històrica.

### 3.- PRODUCCIÓ I TREBALL DEL FERRO: LA PRÀCTICA DE L'OFICI I ELS ASPECTES LABORALS\*

---

#### 3.1.- LA PRODUCCIÓ DE FERRO

La producció de ferro a l'edat mitjana constituïa una activitat estratègica de gran transcendència socioeconòmica. Des del segle IX, els monestirs exerciren un control directe sobre la indústria de producció de ferro, amb l'objectiu d'assegurar-se el proveïment de primeres matèries en uns moments en què l'activitat arquitectònica era especialment activa. En aquest sentit, cal recordar que l'any 1171, l'abat de Santa Maria de Gerri actuava directament en la construcció d'una farga.<sup>1</sup>

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 apropiarse 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.<sup>2</sup> 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 que, en aquest darrer cas, serien definitivament transformats al taller del ferrer.<sup>3</sup> 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*".<sup>4</sup> El monestir de Sant Cugat es reservà els drets d'explotació sobre la farga d'Olèrdola, documentada en la carta de franqueses de l'any 1109, atorgada per Ramon Berenguer III.<sup>5</sup> Als segles X i XI la possessió d'eines i armes de ferro era considerada un luxe i es cedien en testament als hereus o es donaven com a béns patrimonials a les esglésies. Així, el 19 de novembre de 993, en la consagració

---

\* L'article complet és publicat al *Butlletí Arqueològic* de la Reial Societat Arqueològica Tarraconense (Tarragona, 2006), amb el títol "L'ofici de ferrer a la Catalunya Medieval".



de les esglésies de Sant Esteve i Sant Martí de Riuferrer, el bisbe d'Elna rebé sis relles d'arada anuals. 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.<sup>6</sup>

La farga alt medieval era un establiment de reduïdes dimensions, provist d'un forn de reducció ventilat per manxes accionades manualment, i un mall de petites dimensions mogut per força hidràulica, que s'emprava per forjar el masser i obtenir barres de diferents qualitats, tamany i formes. 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 *cayra*,<sup>7</sup> perfil documentat l'any 1151 en relació al vocabulari militar, amb els termes "cairat", "cairell" o "cairadell",<sup>8</sup> 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.<sup>9</sup> 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.<sup>10</sup> 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.<sup>11</sup>

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*.<sup>12</sup> 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".<sup>13</sup> Altres fonts documentals exhumades precisen alguns dels perfils 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 són dos terços de verga y terç de plata y de barrot".<sup>14</sup> 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*.<sup>15</sup> 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*.<sup>16</sup> Altres perfils documentats són el ferro tallat, de *verga*, de *gavench*, de *barra*, i de *enbona*.<sup>17</sup>

A banda dels perfils més usuals, hom podia encarregar-ne d'específics, que havien d'ésser obrats amb patrons de fusta.<sup>18</sup> Les peces de gran tamany també 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.<sup>19</sup> El 8 d'agost s'abonaren seixanta vuit sous al ferrer Mesquarós de Mollet per un pern de ferro "lo qual aportà de la farga, en ll peces".<sup>20</sup>

Una obra arquitectònica podia controlar, directament o a través de pactes comercials, bona part de la cadena de producció, 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 i peces de gran tamany, difícils de treballar en una ferreria.

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.<sup>21</sup> La producció local de ferro devia ésser insuficient, car es constata una certa dependència de l'exterior.<sup>22</sup> Catalunya importava ferro procedent d'altres regions europees, especialment de Gènova i Flandes.<sup>23</sup> 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".<sup>24</sup> Precisament, a Flandes, el ferro procedent de la Península era considerat de bona qualitat i estava prohibit barrejar-lo amb el d'altres procedències.<sup>25</sup> 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.<sup>26</sup> A mitjan segle XV, la ferreria de Poblet comprava anualment 1,5 quintars d'acer de Navarra.<sup>27</sup>

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.<sup>28</sup> 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.<sup>29</sup> A casa nostra, el comerç de ferro també estava sotmès a restriccions que, en moments d'escassetat, es traduïa en prohibicions explícites per a 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.<sup>30</sup> 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*".<sup>31</sup> Bé que la quantitat imposada varia segons la vil·la, en general, oscil·lava entre 24 diners per quintar de ferro sense treballar i 48 diners per quintar de ferro treballat.<sup>32</sup>

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, encluses, tisores, fil i fulla de ferro, forrellats, panys, cadenats i, fins i tot, un rellotge.<sup>33</sup> De fet, no són estranys els documents contractuals que especifiquen la inclusió d'un component forani. En el contracte signat el 19 de febrer de l'any 1396 per obrar la reixa de la capella de l'església de Bordón, a Terol, es demanava que s'incorporés una *tanquadura francesa*.<sup>34</sup> Aquestes dades feren suposar a Claude Carrère que Catalunya no sabé decantar-se cap a una metal·lúrgia d'alt tecnicisme.<sup>35</sup>

### **3.2.- EL TALLER DE FERRER: EINES, PROCESSOS I FORMES DE TREBALL**

#### **3.2.1.- L'ÈPOCA ALT MEDIEVAL: LA FERRERIA DINS L'ORGANITZACIÓ MONÀSTICA. EL TESTIMONI DE TEÒFIL**

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. Podria ser que les ferreries dels monestirs fossin dirigides per un religiós, tal i com es documenta a la de Poblet des de l'any 1271.<sup>36</sup>

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,<sup>37</sup> 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.<sup>38</sup> Sabem també que fins i tot els petits cenobis rurals disposaven d'una ferreria destinada a satisfer les necessitats quotidianes.<sup>39</sup>

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 rar que només comparteixen amb els clergues i els alts dignataris laics.<sup>40</sup> 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".<sup>41</sup>

La documentació alt medieval distingeix entre mestres ferrers i manyans. En un document de l'any 1015, Guifred és citat com a *faber ferrarius*,<sup>42</sup> mentre que en un altre datat l'any 1161, Pere Fabre és qualificat de *serraler*.<sup>43</sup> 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.<sup>44</sup>

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 (...)".<sup>45</sup>

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.<sup>46</sup> Isidor ens aporta, també, algunes receptes interessants, com una mena de pintura amb propietats antioxidants, feta d'una mescla de cesurita o blanc de plom, guix i pega líquida.<sup>47</sup>

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.<sup>48</sup> 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 específicament 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, convivía amb la fornal excavada al sòl, estesa pel món rural.<sup>49</sup> 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.<sup>50</sup> 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 banquetta 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 fens 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.<sup>51</sup> La mateixa riquesa tipològica es desprèn de les descripcions dels martells, de les llimes,<sup>52</sup> de les tenalles per tallar o cisalles,<sup>53</sup> dels tallants,<sup>54</sup> dels quals descriu els de tall recte i corbat, dels compassos<sup>55</sup> i de les tenalles, de les quals se'n distingeixen unes anomenades *carponarii*, amb un extrem doblegat i l'altre

una mica corbat.<sup>56</sup> 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 aquests artesans devia ser força reduït<sup>57</sup> i abastaven, principalment, les manxes, l'enclusa, alguns malls, martells i tenalles, eines conegudes per les representacions pictòriques contingudes a la Bíblia de Rodes (Làmina 1, A).<sup>58</sup> 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.<sup>59</sup>

Gràcies a les fonts arqueològiques, coneixem l'estructura de dues ferreries rurals localitzades al castell de Mataplana i al poblat medieval de l'Esquerda.<sup>60</sup> Aquesta darrera, datable a mitjans del segle XIII, és un establiment de només 16 m<sup>2</sup> 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'enclusa 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 *corral del carbó* de la ciutat de València, hi havia carbó de ginebre, d'olivera, de garrofer, de pi *fet a fum* –fet amb carbonera– i de pi *fet a flama* –fet a l'aire lliure–.<sup>61</sup> Per agafar el carbó roent, hom emprava unes pinces constituïdes per llargs braços acabats en forma triangular i amb el vèrtex lleugerament corbat.<sup>62</sup> 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.<sup>63</sup>

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 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, com agulles, claus i malla metàl·lica.<sup>64</sup> Sembla que a partir del segle XII els ferrers desenvoluparen la tècnica de l'estampat, que consisteix en imprimir al ferro un motiu decoratiu mitjançant el martelleig sobre un tas o motlle. Teòfil descriu amb tot detall la confecció de claus decoratius amb aquest sistema.<sup>65</sup>

### 3.2.2. - 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 (Làmina 1, BC).<sup>66</sup> A l'època baix medieval, 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.<sup>67</sup> L'11 de setembre de l'any 1308, el veguer de Barcelona establí que els ferrers podien agafar terra de Montjuïc per a construir-la.<sup>68</sup> 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*.<sup>69</sup> Hom remenava el carbó roent de la fornal amb el *menador* o *scura fochs*.<sup>70</sup> 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.<sup>71</sup> Els grans obradors disposaven de dues o més fornals, tal i com es documenta per exemple en la ferreria d'Esteve Bassó.<sup>72</sup>

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,<sup>73</sup> ubicació que ens ve confirmada per les fonts arqueològiques.<sup>74</sup> 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.<sup>75</sup> 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'utilitat emprat pels ferrers medievals i comprovar que s'ha mantingut sense canvis fins als nostres dies (Làmines 23). 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,<sup>76</sup> 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·lelepèdic. Les eines de ferro es transportaven dins de la ferrera, una bossa de roba o cuir que es duia penjant del cinturó.<sup>77</sup> En trobem representades en el Sant Josep d'Arimatea de la predella 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.

### **3.3.- EL GREMI DE FERRERS DE BARCELONA. DISPOSICIONS I ORDINACIONS**

#### **3.3.1.- L'ORGANITZACIÓ DEL TREBALL**

Des de l'any 1015, tenim referències documentals d'artesans agrupats sota el nom de ferrers a la ciutat de Barcelona.<sup>78</sup> 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.<sup>79</sup> Al llarg del segle XV, el gremi aplegà diversos oficis que treballaven els metalls per mitjà del foc: ferrers, serrallers, coltellers, daguers, ferrovellers, manescals, ballesters, cuirassers, calderers, etc... L'any 1422, reunia 137 obradors.<sup>80</sup>

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*).<sup>81</sup> 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 Cabotes. En paraules de Duran i Sanpere "(...) era una confraria o almoïna 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".<sup>82</sup>

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.<sup>83</sup> Paral·lelament, es prengueren mesures per controlar les fornals mitjançant el cobrament d'un impost que les gravava.<sup>84</sup>

L'any 1420, en la documentació gremial consten tres quarts 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.<sup>85</sup> 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 quarts.<sup>86</sup>

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.<sup>87</sup>

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.<sup>88</sup> No obstant això, els ferrers aconseguiren que molts dels seus productes fossin declarats exemps.<sup>89</sup> 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 Dagueria, la Freneria ni al Regomir.<sup>90</sup>

Els ferrers no eren uns veïns gaire desitjats, car resultaven sorollosos i bruts:<sup>91</sup> ferrers i batifillers tenien prohibit treballar a prop del Palau Reial Major<sup>92</sup> 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 impedis per

què el soroll pertorbaria els oficis divins.<sup>93</sup> Arran d'una ordenança publicada el 29 de novembre de 1407, els ferrers foren obligats a descansar els dies de festa.<sup>94</sup>

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.<sup>95</sup> 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).<sup>96</sup> L'any 1482, la confraria encarregà un retaule monumental 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 financiaria 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.<sup>97</sup> El 5 de desembre del 1483, Jaume Huguet signà un rebut de 264 lliures en concepte de pagament final.<sup>98</sup> 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 ferrers posaven per tenir la capella i llurs ornaments en bones condicions.<sup>99</sup>

### **3.3.2.- L'APRENTATGE DE L'OFICI**

A finals del segle XIII, l'aprenentatge de l'ofici durava entre tres i quatre anys.<sup>100</sup> 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.<sup>101</sup> Un cas semblant es documenta a Bagà el 1289.<sup>102</sup> 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 al mestre.<sup>103</sup> 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.<sup>104</sup>

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.<sup>105</sup>

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.<sup>106</sup> 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.<sup>107</sup> 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.<sup>108</sup>

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 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 posaren ordre a aquesta situació, en 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.<sup>109</sup> 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.<sup>110</sup>

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.<sup>111</sup> Fins al moment, només hem sabut localitzar-ne quatre, bé que en desconeixem el significat (Làmina 4): 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 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).<sup>112</sup>

## 4.- L'ACTIVITAT DELS FERRERS A L'OBRA ARQUITECTÒNICA: EL CAS DE LA SEU DE BARCELONA\*

---

### 4.1.- MANTENIMENT DE L'UTILLATGE DELS PIQUERS, CLAVASSÓ I FERRAMENTES DESTINADES A L'ESTRUCTURA ARQUITECTÒNICA. TASQUES DE FERRADOR

La majoria de ferrers documentats als llibres de l'obra de la Seu de Barcelona realitzaven activitats directament relacionades amb la construcció arquitectònica, que es traduïen en el manteniment, fabricació i reparació de l'utillatge emprat pels piquers, i la confecció "d'elements estructurals" (Làmines 5-6).

Bona part de les eines emprades pels picapedrers eren de ferro. El seu ús continuat provocava el desgast del tall o de la punta, éssent necessària la seva restitució mitjançant processos d'aceratge i de trempatge.<sup>1</sup> Als llibres d'obra són habituals els pagaments regulars per adobar, llossar, acerar, o fer de nou broques, tascons, escodes, martells, malls o perpals. La freqüència dels pagaments marca el ritme de construcció de la Seu. Així, entre els anys 1375 i 1433, els pagaments per aquests conceptes són constants i regulars. Al tombant de segle, en canvi, els treballs d'acabat interior de l'edifici i d'ornamentació de les capelles de la nau, determina un augment dels pagaments per encàrrecs de serralleria.

A través dels llibres de l'obra de la Seu de Barcelona es documenten dos ferrers encarregats exclusivament del manteniment de les eines dels treballadors de la construcció: el del tall de Montjuïc, i el de l'obra de la Seu. El ferrer del tall era un càrrec municipal de caràcter vitalici que tenia la missió de forjar, mantenir i adobar les eines i els elements de ferro necessaris per als treballs que es duïen a terme a la pedrera, al moll i a les rieres de la ciutat.<sup>2</sup> L'obra es feia càrrec de les despeses generades pel ferrer que adobava les eines de ferro amb què es desbastava la pedra destinada a la construcció de la Seu.<sup>3</sup> La seguretat del càrrec determinà que alguns ferrers, a l'hora de jubilar-se, sol·licitessin al Consell de la Ciutat que cedís el càrrec als seus fills, tal i com ho féu, per exemple, el ferrer Bernat Major el 3 de febrer de 1449.<sup>4</sup>

El ferrer de l'obra havia de donar resposta a les necessitats derivades de la dinàmica constructiva de l'edifici. A través de les fonts documentals, hem pogut conèixer diversos processos tècnics propis de la reparació i el manteniment de l'utillatge dels piquers. Un dels bàsics era refer el tall o llos de les eines quan estaven

---

\* L'article complet apareixerà publicat a la revista *Estudis Històrics i Documents dels Arxius de*

gastades,<sup>5</sup> tasca que es podia fer amb la mola, o amb les llimes.<sup>6</sup> La mola d'esmolar era un disc de pedra abrasiva que es feia voltar molt ràpidament al voltant del seu eix. A Barcelona, no n'hem documentada cap, però en tenim referències a l'obra de Tortosa des de la segona meitat del segle XIV.<sup>7</sup> A la ferreria localitzada al jaciment del Roc d'Enclar, dins l'espai denominat H1, foren trobades algunes pedres d'esmolar.<sup>8</sup> Per a esmolar les eines de tall, s'emprava també el tornall mogut per la força hidràulica.<sup>9</sup> Una altra tècnica coneguda per refer el tall de les eines era el dentat.<sup>10</sup>

Altres tasques auxiliars relacionades amb el manteniment de l'utilatge eren calçar, o afegir ferro a la fulla d'una eina gastada,<sup>11</sup> soldar les eines trencades,<sup>12</sup> i acerar –afegir acer– la punta o el tall d'una eina. Són nombrosos i regulars els pagaments per aquest concepte i inclouen un nodrit grup d'eines, entre les quals cal citar malls, martells, pics, escodes i broques.<sup>13</sup> Hom ha documentat a través del llibre d'obra una gran varietat d'eines de ferro emprades pels treballadors de la construcció. Les eines de ferro podien ser propietat del treballador o de l'obra, bé que aquesta segona opció ha quedat menys registrada en la documentació.<sup>14</sup> En tot cas, no són estranys els pagaments al mestre d'obres per comprar eines de ferro: Així per exemple, el 18 d'octubre de 1432, amb motiu de l'encant d'en Marsol, Bartomeu Gual comprà una entiba i una escoda molera per a l'obra.<sup>15</sup>

En època medieval, les eines de ferro eren un bé preuat. Quan envellien o es trencaven, es reaprofitaven per construir-ne una altra de nova. L'any 1377, l'obra de la Seu de Girona, pagà per fer un tascó nou a partir de dos trencats i una escarpra nova feta de dues velles.<sup>16</sup> Habitualment, l'obra reaprofitava tot el material de ferro procedent dels enderroc, i quan es disposava d'una determinada quantitat de ferro vell, s'encarregava al ferrer que el batés de nou.<sup>17</sup> Més excepcionalment, l'obra comprava ferro per forjar un element concret, com passà el 24 de març de 1380.<sup>18</sup>

Tampoc sembla que hi hagués excedents d'eines de ferro, de manera que, en períodes de punta de feina, calia llogar l'utilatge a un ferrer extern o a un botiguer.<sup>19</sup> Així, el 29 de març de 1381, s'abonaren als ferrers Thomas i Guillem els càvecs llogats per enderrocar la seu romànica de Barcelona<sup>20</sup> i l'any 1421, Pere Feliu cobrà 3 sous pel mateix concepte.<sup>21</sup> Per contra, l'adquisició d'utilatge nou al botiguer de ferro apareix documentat poques vegades: a la Seu de Barcelona, per exemple, només hem registrat el pagament de dues pales de ferro al ferrer Pere Baruta, l'any 1433.<sup>22</sup>

A més del manteniment de l'utilatge, els ferrers s'encarregaven d'elaborar els elements de ferro emprats per donar estabilitat a les diverses parts estructurals de

---

*Protocols* (Barcelona, 2006).

l'edifici, és a dir, claus, xapes o barres per construir les cintres, les voltes, els arcs o els pilars.<sup>23</sup>

Per a armar les voltes, s'emprava clavassó nova, adquirida generalment al mercader de ferro<sup>24</sup> o, preferentment, clavassó vella comprada al botiguer de ferro o reaprofitada dels enderrocs de l'obra.<sup>25</sup> En aquest darrer cas, els mateixos treballadors es convertien en proveïdors de l'obra al vendre-li regularment els claus que recuperaven durant l'exercici de la seva feina, la qual cosa els suposava, a més, un ingrés complementari al sou que tenien assignat. El reaprofitament de claus vells feia necessària la presència d'un ferrer que n'adobés i redrecés les puntes.<sup>26</sup>

Quan el volum de clavassó vella procedent de l'obra resultava insuficient, es recorria al ferroveller, ço és, al professional especialitzat en el comerç d'objectes usats de ferro. A Barcelona, coneixem els noms dels ferrovellers ?o "revedors de ferro vell"? Miquel Sabater, Esteve Camps, Joan Móra i Joan Moliner.<sup>27</sup> Cal recordar, que els mitjans dels ciutadans per proveir-se de materials per a la construcció eren, a més de la compra de material nou i l'adquisició al ferroveller, les subhastes públiques i el robatori.<sup>28</sup> Les subhastes eren un negoci que sanejava els costos de les obres i estalviava els derivats del transport de runa a les deixalleries. Entre el material que s'hi venia, consten diverses peces de ferro i clavassó vella. El robatori de material de construcció era un mitjà d'aprovisionament força estès a l'època. El 5 de juny de 1459, l'obra remunerà al notari Rafael Soler per una lletra de vet contra tots aquells que sostraguessin fusta, pedra, ferramenta o altres materials.<sup>29</sup> Per tal de posar remei a aquest problema, les autoritats dictaren una ordinació específica que prohibia als ferrovellers vendre ferro vell perdut o procedent de robatoris.<sup>30</sup>

El ferrer exercia un paper actiu en el manteniment dels mitjans de transport que l'obra tenia al seu servei. Quan a l'abril de 1378 es reparà el carretó que havia traslladat la clau de volta del segon tram de la nau central des de la pedrera fins a la Seu, s'adquiriren diversos components de ferro a Bongrat Colell i Berenguer Bertran.<sup>31</sup>

Molts productes auxiliars arribaven a Catalunya a través dels circuits comercials internacionals. La distribució en el mercat local s'efectuava a partir d'una xarxa de botiguers especialitzats. L'obra els comprava, principalment, tot tipus de clavassó nova i vella, fil de llautó per a instal·lar els vitralls, i plom per a encastar els diversos elements de serralleria. D'entre els botiguers, cal citar en Pere Joan i en Bartomeu Bleda, documentats entre 1461 i 1492, i en Pere de la Trinxà, documentat entre els anys 1427 i 1432. Aquest darrer, qualificat de mercader en algunes ocasions,<sup>32</sup> tenia la botiga prop de Santa Maria del Mar.<sup>33</sup> De la Trinxà proveí el fil d'aram per la vidriera del Baptisme de Jesucrist, ubicada a la tribuna de la capella del Baptisteri, i per a la capella de les

Fonts.<sup>34</sup> Al llarg dels anys 1429 i 1430, proveí l'obra de clavassó i bigues per a la construcció del cimbori. El 4 de setembre de 1429, cobrà clavassó nova per armar la volta de les capelles de sant Marc i sant Vicenç,<sup>35</sup> i el 22 de maig del 1430, cobrà el plom que serví per encastar les barres de les reixes de les finestres del cimbori.<sup>36</sup>

A banda de les feines més especialitzades, els ferrers d'obra grossa, n'exercien altres de complementàries, com manegar les eines<sup>37</sup> i ferrar les bèsties<sup>38</sup> i els cèrcols de les portadores i galledes que contenien els diferents materials auxiliars de la construcció.<sup>39</sup>

Els ferrers documentats a l'obra cobraven per feina feta. Si bé són nombrosos els ferrers documentats al llarg del període estudiat, de pocs n'hem pogut arribar a fer un seguiment complet. El ferrer Gayà (o Guayà), que treballà a l'obra entre els anys 1375 i 1392, tenia l'obrador a la Portaferriça.<sup>40</sup> El 28 de maig de 1379, a causa dels deutes acumulats, es negà a llossar més eines per a l'obra.<sup>41</sup>

Francesc Joan és un exemple de ferrer polifacètic. Documentat a la Seu de Barcelona entre els anys 1413 a 1427, tenia l'obrador al Regomir.<sup>42</sup> En algunes ocasions, apareix citat com a "ferrer de la lotge", en al·lusió a l'espai destinat a emmagatzemar-hi els carreus de pedra.<sup>43</sup> Realitzà una gran diversitat de feines que van des de l'adob d'eines dels piquers i la realització de ferramentes per a la construcció, fins a la manufactura de claus i d'elements de serralleria, entre els quals sobresurt la reixa per a la finestra del Capítol.<sup>44</sup> Francesc Joan traspassà a finals de gener o a inicis de febrer de 1427, car els dies 3 i 4 s'efectuà l'inventari i l'encant dels seus béns.<sup>45</sup>

Pel que fa als ferrers especialitzats en ferrar les bèsties, cal citar Pere Lach i Bartomeu Figuera, aquest darrer anomenat indistintament ferrer o menestral.<sup>46</sup> Figuera consta documentat a l'obra entre els anys 1417 i 1419, amb motiu del pagament de "ferros nous i referrats", és a dir, de ferradures noves i velles.<sup>47</sup> El segon, consta documentat entre els anys 1435 i 1439, amb motiu dels pagaments per ferrar el mul del tall de Montjuic.<sup>48</sup> Els menescals també tenien al seu càrrec la salut dels animals. Entre les moltes cures que els aplicaven, només hem pogut documentar la sagnia.<sup>49</sup>

#### **4.2.- TREBALLS DE SERRALLERIA**

Els manyans tenien cura de l'execució i col·locació de panys, forrellats, claus, golfos, reixes i altres elements similars, tot i que, de vegades, també acceptaven encàrrecs d'obra grossa, especialment de clavetaire.



El manyà elaborava l'encàrrec al seu taller i només s'acostava a l'obra per a la instal·lació definitiva. Hom distingeix entre els manyans vinculats a l'obra durant un període de temps relativament llarg i aquells registrats esporàdicament amb motiu de pagaments per encàrrecs puntuals. D'entre els primers, sobresurt el manyà Desovol, documentat entre els anys 1377 i 1390. Desovol obrà de nou i adobà pràcticament totes les tancadures de les portes al llarg del període en què apareix documentat. A partir de l'any 1387, consta documentat en Pere d'en Orelles, fill, deixeble o esclau de Guillem Orelles, autor de les reixes de la capella de Sant Lluís, com veurem més endavant, que realitzà, entre d'altres, diversos encàrrecs de serralleria per a l'obra del cloquer.<sup>50</sup>

La majoria de ferrers que realitzaven treballs de serralleria assumien també encàrrecs propis de l'especialització de clavetaire: és el cas de'n Sorbera, documentat el 1380 "prop lo pou del Estany",<sup>51</sup> o de'n Bernat Canyadell, documentat entre els anys 1386 i 1392. D'aquest darrer, sobresurten els treballs per al portal del rellotge, pagats el 17 d'agost de 1392,<sup>52</sup> i les reixes per a la finestra de la sagristia, pagades el 7 d'octubre de 1391.<sup>53</sup>

Del període corresponent al darrer quart del segle XIV, el ferrer que realitzà una quantitat més gran de feines per a la Seu fou, sens dubte, Berenguer Bertran. Amb obrador al quarter del Regomir,<sup>54</sup> rebé una gran varietat de comandes que abracen des d'una notable quantitat i diversitat tipològica de claus, fins a ferramentes de portes i ferros per a la instal·lació de vitralls o de reixes. Entre els anys 1402 i 1455, treballà a la Seu de Barcelona el ferrer de la Ciutat, Bernat Major. La llarga seqüència cronològica registrada ens fa pensar que podria tractar-se de dos artífex diferents. A banda dels nombrosos encàrrecs de claus i barres emprats en la construcció de l'edifici, Bernat Major forjà també els claus per a la construcció del cadirat del cor, que obrà l'escultor Pere Ça Anglada entre els anys 1394 i 1399.<sup>55</sup> Paral·lelament a aquesta feina, Major s'encarregà de llossar diverses eines per als piquers. Bernat Major treballà també per a la Llotja de mar de Barcelona. El 2 de juny de l'any 1414 signà àpoca pels golfos grans i les femelles de ferro per a la porta del portal que donava accés al saló de contractacions, on encara treballava el mes de juny de l'any següent.<sup>56</sup> El 3 de febrer de l'any 1449, a causa de la seva vellesa, Bernat Major sol·licità el traspàs del càrrec de ferrer de la ciutat al seu fill, Francesc, documentat a Barcelona entre els anys 1439 i 1461.<sup>57</sup>

A mitjan segle consta la presència d'un mestre alemany, anomenat Enric.<sup>58</sup> Documentat a la Seu de Barcelona entre els anys 1461 i 1465, realitzà diverses tasques de serralleria per a l'obra. Possiblement fou un dels introductors del pany de cop a

Catalunya: l'any 1464 n'instal·là un a l'armari dels bacins de l'obra.<sup>59</sup> El 5 de desembre de l'any 1461, se li remunerà el treball de recobrir la caixa de recaptos de l'obra amb planxa de ferro, adquirida al botiguer Bartomeu Beda, i fer-ne el pany amb dues claus.<sup>60</sup> El 6 de maig del 1462 obrà seixanta-vuit claus grans que es clavaren al travesser superior de la reixa de fusta que tancava el cor, puix que hi havien entrat a robar.<sup>61</sup> Durant aquest temps forjà també la serralleria per als orgues mitjans que aleshores estava realitzant mestre Leonart.<sup>62</sup> Mestre Enric realitzà treballs de forja relacionats amb la instal·lació de vitralls, i amb la construcció de l'edifici.

Cal destacar, també, la família Sureda, documentada entre els anys 1429 i 1492. El fet que els dos membres de la nissaga responguin al nom d'Antoni no permet diferenciar els períodes de treball d'un i l'altre.

Antoni Sureda I participà en la realització de la ferramenta destinada als orgues de la Seu<sup>63</sup> i realitzà diversos treballs per a la vidriera del Baptisme de Jesucrist, ubicada a la tribuna de la capella del Baptisteri o capella de les Fonts, pagats el 15 d'agost de 1428.<sup>64</sup>

El 15 d'abril de 1481, Antoni Sureda II cobrà per la instal·lació d'un artístic coronament de ferro per al faristol major,<sup>65</sup> segurament forjat per ell mateix. Conegut pels dibuixos realitzats per Santiago Rusiñol vers 1882, es tractava d'una cartel·la giratòria, decorada amb delicats calats gotitzants i coronada per una creu de planxa, que permetia il·luminar totes les cares del faristol.<sup>66</sup> Tal i com veurem més endavant, Sureda executà possiblement la reixa de l'escala d'accés a la trona, segons un disseny de mestre Lochner o del seu deixeble i continuador, Joan Frederic.

Segons el Diccionari Ràfols, l'any 1465, el rei Pere IV, conestable de Portugal, li encarregà una reixa destinada al tancament de l'Altar Major de la capella de Sant Jordi, a l'església del Palau Reial Major, que finalment no es realitzà.<sup>67</sup> Segons la mateixa font, l'any 1468, s'establí en un edifici propietat del pintor Jaume Vergós, al costat del convent de Sant Francesc de Barcelona.

Pere Riembau, manyà procedent "*de Megènia*", segons consta al Llibre d'Obra,<sup>68</sup> apareix documentat entre els anys 1485 i 1500. Començà treballant com a lloctinent d'Antoni Sureda.<sup>69</sup> L'any 1489, Riembau obrà un guarniment de ferro per a un dels faristols de la Seu, consistent en un coronament vegetal de tres branques.<sup>70</sup> Pel que es desprèn d'un pagament efectuat el 31 d'octubre de 1496, Riembau també coneixia el pany de cop.<sup>71</sup>

Segons Ràfols, l'any 1510, juntament amb Pere Roca, manyà documentat a la Seu de Barcelona a partir de 1496, forjà una reixa per al convent dels framenors de

Barcelona. Dos anys més tard, fongué la campana "La Marlesa" o "Prima" de la Seu de Lleida, i el 1533 la de l'església de l'Espluga de Francolí.<sup>72</sup>

Els ferrers també tenien cura dels elements de ferro que intervenien en la instal·lació dels vitralls que ornamenten les finestres de les capelles, especialment les capes metàl·liques de protecció de les vidrieres, els libants que havien de servir de vents per a subjectar les bastides fetes per poder treballar en les vidrieres, o bé els entramats de ferro per a la col·locació dels vitralls. Hom troba un complet anàlisi d'aquestes activitats a l'estudi monogràfic dels vitralls medievals de la catedral de Barcelona, efectuat per Silvia Canyelles.<sup>73</sup> Remarquem, simplement, el pagament efectuat el 24 de maig de 1496 a mestre Antoni Fabre, per un element de ferro que servia per posar la "gata" per treure la pols de les vidrieres.<sup>74</sup> No sabem a què es refereix exactament, però creiem que podria tractar-se potser d'una gàbia de ferro.

#### **4.3.- CONSTRUCCIÓ I MANTENIMENT DE RELLOTGES**

Al llarg de l'època baix medieval s'instal·laren rellotges mecànics a bona part de les torres d'esglésies i d'edificis públics. Els artesans encarregats de construir-los i de mantenir-los en funcionament provenien dels oficis relacionats amb el ferro.

La documentació escrita ens permet suposar que els rellotges construïts a Catalunya a les darreries del segle XIV ja devien disposar d'un mecanisme constituït, com a mínim, per un engranatge de rodes dentades, un o més contrapesos i una o dues campanes -o esquelles- per a la soneria. Possiblement, devia tractar-se de maquinàries menys evolucionades tecnològicament de la que apareix representada en la miniatura del Rellotge de la Saviesa, pintat per Jean Rolin vers 1455.<sup>75</sup>

Les primeres notícies documentals conegudes fan referència al rellotger Bernat Fermí, de Barcelona, que l'any 1332 construí un rellotge per al rei.<sup>76</sup> Com passava en totes les corts europees, els monarques catalans tenien al seu servei un rellotger que s'encarregava d'abobar i construir tota mena d'enginyers per mesurar el temps. Bernat Desplà és un dels primes mestres documentats. El 18 d'abril de 1377, l'infant Joan li manava que "com lo nostre rellotge se sie del tot torbat (...) vengats a nos encontinent per redreçar lo dit rellotge (...)".<sup>77</sup> Apareix en la documentació reial al llarg de tota la dècada dels vuitanta fins que, el 28 de febrer de l'any 1398, fou cridat a Saragossa a treballar per les festes de la coronació reial.<sup>78</sup>

Una de les nissagues de rellotgers barcelonins més conegudes foren els Alemany. El 9 de maig de l'any 1378, Joan Alemany es comprometé a fabricar un

rellotge per a la ciutat de València.<sup>79</sup> L'any 1406, el seu fill Mateu, documentat com a ferrer de Saragossa, construí un rellotge per a la Seu de Lleida que acabà de cobrar cinc anys després.<sup>80</sup>

Pel que fa a la Seu de Barcelona, l'11 d'octubre de 1390 consten els pagaments al ferrer Sabater, per forjar la ferramenta necessària per instal·lar el seny major i el seu bastiment, que havia d'ésser col·locat a sobre del portal del claustre.<sup>81</sup>

Una nissaga de rellotgers barcelonins activa durant tot el segle XV fou la dels Ferrer. Nicolau és el membre més ancestre que coneixem. El seu fill Jaume apareix documentat per primera vegada el 19 d'abril de 1449, arran de la mort de Joan Calbó,<sup>82</sup> quan els Consellers el nomenaren "mestre de fer rellotges de la ciutat de Barchinona".<sup>83</sup> El mateix any, instal·là "una luna per ell artificialment feta e posada en lo aralotge de la Lotge dels Mercaders de la dita ciutat".<sup>84</sup> Fins l'any 1458, tingué el càrrec de rellotger de la Llotja de Mercaders de Barcelona per una quantitat de 80 sous barcelonins cada any.<sup>85</sup> Entre els anys 1464 i 1473, els Ferrer perderen el càrrec de rellotger de la ciutat en favor de Bernat Vidal, autor del primer rellotge de torre mecànic.<sup>86</sup>

Jaume Ferrer I consta documentat als llibres de l'obra de la Seu de Barcelona com a "ralotger" i com a "ferrer de la fàbricha de la Seu".<sup>87</sup> Entre juliol de 1479 i agost de 1481, cobrà els adobs efectuats al cavall del San Jordi de coure que coronava la font del claustre.<sup>88</sup>

A partir dels anys vuitanta, es fa difícil saber si els encàrrecs documentats són assumits per ell o pel seu fill. Així, per exemple, sabem que el 21 d'agost de l'any 1482, ell o el seu fill signà època de pagament pel rellotge de la vila d'Igualada,<sup>89</sup> i el 12 de setembre de 1483 havia concordat el rellotge de la Seu de Vic.<sup>90</sup> L'any 1484, ell o el seu fill inicià la construcció del rellotge de Santa Maria d'Igualada, feina que de ben segur finalitzà Jaume Ferrer II vers 1490.<sup>91</sup> Per aquestes dates, Jaume Ferrer I devia ser un home d'avançada edat i el seu fill devia assumir tot sol els encàrrecs. Ens ho confirma el fet que durant els anys 1485 i 1486, cobrà per donar de menjar als ocells de l'hort i mantenir net el portal del campanar de les hores.<sup>92</sup>

Jaume Ferrer II treballà com a rellotger i campaner. El 19 d'agost i el 19 de febrer de 1484 se li pagaren dues campanes per al rellotge de la Seu de Barcelona, una que sonava les hores i l'altra els quarts.<sup>93</sup> En aquests pagaments, consta documentat com a "rellotge menor de dies" i "rellotge menor de dret", cosa que permet suposar que estava en procés de substituir el seu pare, ja gran, en el càrrec de ferrer de la Seu de Barcelona. Entre els anys 1486 i 1491, construí un rellotge mecànic per a la Seu de Lleida<sup>94</sup> i l'any 1487, obrà el rellotge de Santa Maria de Cervera.<sup>95</sup>

El 26 de gener de 1488, el Consell de la Ciutat de Barcelona deliberà sobre la necessitat de construir un rellotge de quarts. Un any més tard, el Capítol i el Consell de la Ciutat debaten sobre el mal estat del campanar de la Seu barcelonina, el qual amenaçava ruïna a causa del pes de les campanes. El 7 de febrer de 1490, mestre Bassó forjà la ferramenta necessària per a reforçar les campanes de Santa Eulàlia i Sant Vicenç.<sup>96</sup> El 27 d'octubre de 1491, davant el perill imminent de ruïna, el Síndic del Capítol demanà als Consellers de la Ciutat que hi fessin alguna cosa.<sup>97</sup> Es decidí construir un nou campanar que havia d'acollir la maquinària i les campanes d'un rellotge mecànic adaptat a les noves necessitats. Al llarg de l'any 1493, Joan Casajussana cobrà per obrar el penell i l'estructura de ferro que havia de sostenir la campana de les hores,<sup>98</sup> instal·lada al seu lloc el 18 de novembre de 1493. El 25 de setembre de 1494, Jaume Ferrer II signà les capitulacions del nou rellotge mecànic de la Seu de Barcelona que havia d'instal·lar-se al campanar major i que pagaren a mitges el Capítol i el Consell de la Ciutat.<sup>99</sup> El 28 d'octubre de 1495, el rellotge ja estava instal·lat, car s'hagué d'adobar a causa dels desperfectes causats per un llamp.<sup>100</sup> El rellotge obrat per Jaume Ferrer II es mantingué en ús fins l'any 1575, data en què fou substituït per un altre de més grans dimensions encarregat als mestres flamencs S. Nicolau i C. Ossen.<sup>101</sup>

A partir d'aquest encàrrec, Jaume Ferrer II passà a ésser el rellotger més sol·licitat del principat: El 2 d'abril de 1496, signà àpoca per la fàbrica del rellotge del castell de Corbera.<sup>102</sup> El 23 de març de 1499, signà els capítols per a la construcció del rellotge de l'església de Molins de Rei; el 15 de juliol del mateix any cobrà per diversos adobs efectuats al rellotge de la porta dels Sombrerers de Santa Maria del Mar,<sup>103</sup> i l'1 d'octubre,<sup>104</sup> es comprometé a fabricar del rellotge del monestir de Sant Jeroni de la Vall d'Hebron.<sup>105</sup> L'any 1498, signà una concòrdia amb els jurats de Sabadell per al manteniment del rellotge de l'església parroquial de Sant Feliu durant els quatre anys següents.<sup>106</sup> Jaume Ferrer devia anar molt carregat de feina, car per aquestes dates, els jurats li recorden que el rellotge de la vila porta molt de temps a casa seva, en espera d'ésser reparat.

Com a rellotger de la Ciutat de Barcelona, tenia cura del rellotge de la llotja de mercaders. Malgrat que complí sempre amb la seva obligació, en un consell celebrat l'any 1501, els còsols li recriminaven tenir el rellotge "molt desbaratat, e encara que aquell tingue a càrrech de tenir en condret en Jaume Ferrer, rellotger de aquesta ciutat, per lo gran mal recapte que aquell hi dóna, qui no atura en ciutat ni's cura de adobar aquell, stà axí desbaratat que no tocha sinó molt desbaratament".<sup>107</sup> El 24 d'abril de 1503, els Consellers de Barcelona el destituïren del càrrec de rellotger de la

ciutat "per mal servey, y per què se n'era anat estar fora, y [els Consellers] proveheixen lo Offici á favor de altri".<sup>108</sup> L'any següent consta treballant a la parròquia de Sant Gil de Saragossa.<sup>109</sup> El 1507, contractava el rellotge de l'hospital de la Mare de Déu de Gràcia de Saragossa i el 1509 fou admès de nou a Barcelona, tot i que fou depositat l'any següent per haver-se traslladat a Saragossa.<sup>110</sup> El primer de març de 1513, emparaulà amb els canonges de la Seu de Tarragona l'obra del rellotge de la Seu,<sup>111</sup> contractat l'any 1522.<sup>112</sup>

#### **4.4.- FABRICACIÓ D'OBJECTES D'ÚS LITÚRGIC, ELEMENTS DECORATIUS I FERRAMENTES APLICADES AL MOBILIARI**

A banda dels elements relacionats amb l'edifici, els manyans que treballaven a l'obra elaboraven també objectes mobles per al culte, ornaments i ferramentes per a mobiliari de fusta (Làmines 7-12). En els Llibres de comptes, hem documentat sovint la instal·lació i reparació d'objectes destinats a la il·luminació.<sup>113</sup> El 21 de març, l'11 i el 18 d'abril de 1405, consten els pagaments efectuats a Berenguer Julià per penjar, a la volta de la Catedral, unes corones de llum donades pel rei.<sup>114</sup> Ja a finals de segle, el 26 d'agost de 1495, es pagaren dos canelobres mòbils situats al faristol major del cor, coneguts per un dibuix de Santiago Rusiñol.<sup>115</sup>

Els canelobres de peu eren un altre dels objectes obrats pels ferrers. El Museu Diocesà de Barcelona conserva quatre canelobres de peu, un dels quals respon plenament als models documentats en època gòtica (núm. inv. 422). És constituït per un trípede acabat en peus antropomorfs de dits marcats a cisell i una tija de cinc nusos amb les cares decorades amb motius d'aspes i punts o línies paral·leles. El plat, que podria ser posterior, dibuixa un motiu floral repussat, a l'anvers i al revers. El museu Diocesà d'Urgell i el museu Episcopal de Vic conserven canelobres pertanyents a aquesta tipologia: el primer (MDU 41), fou convertit en cendrer. Presenta els peus antropomorfs i la característica decoració geomètrica tant a la tija com al nus.<sup>116</sup> Al capdemunt del trespeus, conserva una planxa en forma de flor oberta, molt semblant als plats d'alguns canelobres d'altar. Del segon, només se'n conserva un fragment de tija (MEV 15.376). Es tracta de produccions seriadades procedents possiblement d'un mateix taller o centre de producció.<sup>117</sup>

Els canelobres es pintaven sovint amb les armes del comitent, tasca que s'encomanava a un pintor. El 31 d'octubre de 1495, Antoni Asamort cobrà 10 sous per

pintar les armes de la Seu i de Santa Eulàlia en una brandonera que servia per a sostenir els ciris de la confraria de la santa patrona.<sup>118</sup>

Els ferrers-manyans realitzaven altres encàrrecs auxiliars per tal d'ornamentar el temple durant les grans festivitats litúrgiques, com es documenta, per exemple, el 30 d'abril de 1481, quan Jaume Sureda cobrà 4 sous i 3 diners per onze broques que serviren per penjar els poms de roses per la festivitat de la Santa Creu.<sup>119</sup>

Un capítol a part el constitueix l'elaboració de ferramentes aplicades al mobiliari de fusta. Hom pot fer un seguiment de les diverses peces de ferro que intervenien en la construcció de mobiliari a través dels pagaments de l'obra del cor, executat per Pere Ça Anglada entre els anys 1393 i 1399,<sup>120</sup> o del cadirat baix del cor realitzat per Macià Bonafè entre 1459 i 1461,<sup>121</sup> o bé l'armari de la capella de Sant Marc, obrat pel fuster Pere Blasco entre els anys 1431 i 1432.<sup>122</sup> Hom hi troba ressenyats diversos tipus del claus i de frontisses, a més de panys, forrellats i altres elements complementaris. Els armaris-llibreria disposaven, a més, de cadenes de ferro per a protegir els volums que s'hi guardaven.<sup>123</sup>

Pel que fa a les caixes ferrades, el ferrer forjava les tires de reforç que embolcallaven el buc de fusta i que sovint presentaven un treball decoratiu, així com els panys, tiradors i altres ferramentes complementàries. El 24 de juny de 1441, el ferrer Lluís Despuig cobrà catorze sous i sis diners per llaunes, claus i panys per a sis caixes de fusta obrades pel fuster Pere Blasco. Pere Huguet hi pintà els senyals de Santa Eulàlia.<sup>124</sup>

Finalment, hom ha pogut documentar el pagament d'un fornalet de ferro, efectuat el 31 de maig de 1411, que podríem relacionar amb els brasers conservats a diversos museus catalans.<sup>125</sup> Els brasers tenien la finalitat d'escalfar o de mantenir encès el combustible dels encensers. S'empraven tant en recintes sagrats com en l'àmbit domèstic fins ben entrat el segle XVI, tal i com testimonia l'escena del naixement de la Verge del retaule de Sant Salvador de Balaguer o del retaule d'alabastre de l'Altar Major de la Catedral de Saragossa, obrat per Damià Forment entre els anys 1512 i 1518. Els Brasers que han arribat fins a nosaltres solen tenir una forma paral·lelepípedica sostinguda per quatre potes coronades, amb sengles forats dels quals penja una anella circular i, a vegades, acabades en unes rodetes. Les parets són formades per dos travessers paral·lels per cara, als quals s'hi reblen motius ornamentals de parelles d'espivals oposades i unides a un eix vertical d'extrems lanceolats. El Museu Diocesà de Barcelona en conservava un exemplar que desaparegué arran de les destrosses de la guerra civil.<sup>126</sup> Dels nombrosos paral·lels iconogràfics hem seleccionat el que apareix a la Nativitat del retaule dedicat a la Mare de Déu, provinent de l'església parroquial de

Montanyana, pintat per Pere Garcia de Benavarri durant la segona meitat del segle XV.

Les fonts iconogràfiques ens permeten conèixer altres tipologies desaparegudes, potser més relacionables amb l'àmbit domèstic, com els brasers de parets decorades amb motius quadribulats que apareixen, entre d'altres, a l'esmentat retaule de la Catedral de Saragossa, o un braser amb els muntants acabats en cap d'animal, com el que apareix representat a l'escena del Naixement de la Verge del retaule dedicat a la Mare de Déu, pintat per Pere Garcia de Benavarri a la segona meitat del segle XV.

Quan s'havien de confeccionar elements ornamentals metàl·lics els ferrers treballaven a les ordres d'un orfebre, que tenia cura de la fosa de les peces decoratives. Un exemple ben documentat el tenim en el coronament metàl·lic de la font del claustre, iniciat l'any 1473. La font del claustre és situada en un angle del jardí. Es tracta d'una tassa octogonal de marbre blanc, amb un mascaró a cada cara, de la boca del qual hi brolla l'aigua. Estava coronada per un Sant Jordi a cavall de coure i una imatge de Santa Eulàlia, de la qual avui només resten els atributs esculpits en relleu al *frontis* del safareig.<sup>127</sup> El 10 de juliol de 1473, s'abonà al courer Joan Palou el cap de la figura de Sant Jordi i a l'argenter, Berenguer Palou, se li remunerà la forma i la feina de soldar el cap i el cos.<sup>128</sup> La figura fou daurada en diverses ocasions per Jaume Vergós II.<sup>129</sup> El mes de juliol de 1479, una pedregada malmeté la imatge i el rellotger Jaume Ferrer I hagué d'adobar-la de nou.<sup>130</sup> De fet, la figura de Sant Jordi necessitava adobs periòdics a causa del desgast provocat pel fet d'ésser situada a la intempèrie.<sup>131</sup> El 12 d'octubre de 1495, es pagaren 12 panys d'or per daurar la figura i l'11 de setembre de 1498, Gabriel Alemany cobrà la feina de repintar el cavall de coure.<sup>132</sup>

El mes de gener de 1486, Jaume Ferrer pare i fill, reberen l'encàrrec de coronar la font del claustre amb una estructura de ferro, a sobre de la qual hi havia d'anar una figura de Santa Eulàlia de coure fosa per l'argenter Berenguer Palau. La santa havia de portar els seus atributs, ço és, l'eculi a una mà i la palma a l'altra, i havia d'ésser entregada per la festivitat de santa Eulàlia, al mes de febrer.<sup>133</sup> El 12 d'abril, però, la feina encara no s'havia entregat. Durant aquests mesos, Jaume Ferrer I traspassà i el seu fill hagué d'assumir tot sol l'encàrrec. Els obrés decidiren aleshores fer-li signar contracte i establiren una nova entrega per la Cinquagèsima, sota una pena de quinze lliures si no entregava la feina feta.<sup>134</sup> Al mes de maig, Pau Vidal i Francesc Mestres la dauraven i pintaven respectivament.<sup>135</sup>



Pel que fa al safareig del claustre, sabem que el 24 de juliol de 1481 l'obra remunerà a Jaume Ferrer els treballs d'augmentar el cabal del sortidor d'aigua.<sup>136</sup> El mes de desembre de l'any 1483, Antoni Sureda cobrà els treballs de forjar el cap de drac de ferro, pintat i daurat després per Jaume Vergós.<sup>137</sup> Des d'aleshores, el cabal del brollador es convertí en una de les principals preocupacions dels procuradors de l'obra. Així, el 14 de setembre de 1489, el ferrer Pere Riembau cobrà per instal·lar un broc de coure dins la boca del drac, per tal que l'aigua hi brollés millor.<sup>138</sup> Els resultats no devien ser els esperats, car el 6 de novembre de 1492, el mestre de fonts de la Ciutat de Barcelona, Sebastià Solsona, es féu càrrec de la "grua de ferro qui lansa l'aygua".<sup>139</sup>

## 5.- LES PRODUCCIONS DELS FERRERS A L'OBRA ARQUITECTÒNICA (I): FERRAMENTES D'APLICACIÓ\*

---

### 5.1.- FERRAMENTES DE PORTA

#### 5.1.1.- ELS ANTECEDENTS: FERRAMENTES D'ÈPOCA ROMÀNICA

Les primeres portes ferrades són documentades en època carolíngia: en una miniatura del saltiri d'Utrecht (Rijkuniversiteit, ms. 32), realitzat entre els anys 820 i 830, la porta de la Jerusalem Celestial apareix reforçada amb ferramentes acabades en senzills semicercles oposats als extrems. Portes semblants són representades a l'escena de la curació de Sant Pau de la primera Bíblia de Carles el Calb, realitzada vers l'any 846 i a la tomba de l'emperador Carlemany, representada en el foli 235 del còdex Reg. Lat. 263 de la Biblioteca Apostòlica Vaticana, realitzat probablement per Adémar de Chabannes al segle XI.<sup>1</sup> La primera cita documental coneguda correspon a l'any 918, quan el bisbe d'Auxerre, Gaudry, lloà el treball de forja de les portes que comunicaven el pòrtic amb la cripta de l'església.<sup>2</sup>

En època carolíngia, la porta ferrada amb sèries d'espines convivia amb la porta clavetejada d'ascendència àrab, representada sovint en els beats hispànics del segle X, com el de la Catedral de Girona (Làmina 13.I, A-B). A l'Europa cristiana, s'emprà indistintament el ferro i el bronze, bé que el primer devia constituir, possiblement, la versió humil del segon.<sup>3</sup> Les portes de la Catedral d'Augsburg, o les de l'església de Sant Miquel d'Hildesheim, obrades entre els anys 1047-1065 i 1108-1115 respectivament, anaven recobertes amb planxes de bronze, a l'igual que les de Sant Zenó de Verona i les de la Catedral de Pisa, foses per Bonanno Pisano, vers 1180.<sup>4</sup> La superfície dels batents és constituïda per sèries de planxes rectangulars amb escenes historiades al seu interior, fixades al batent per mitjà d'unes tires decorades amb sanefes geomètriques clavades amb grans claus repussats de cabota semiesfèrica. S'ha dit que podrien ser un ressò de les sumptuoses portes dels edificis hispanoàrabs reforçades amb tires de coure o bronze encreuades i clavades amb claus gallonats, com les del portal oriental de la Giralda.

A partir del segle XII, l'avenç de la indústria siderúrgica impulsà el desenvolupament de la indústria derivada del ferro aplicada a la construcció. De primer, el ferro perfilat degué convertir-se en un producte més assequible i fàcil

---

\* Aquest capítol s'ha presentat al Premi Valeri Serra de cultura popular, 2006.

d'aconseguir i, en un moment de gran activitat constructiva, la major part d'edificis religiosos devien inclinar-se per protegir els seus accessos amb ferramentes i reixes de ferro. No és casual que, a partir d'aquesta data, augmentin els testimonis documentals –escrits i iconogràfics– que referencien l'ús de portes ferrades i de reixes de ferro.<sup>5</sup> La gran majoria d'esglésies devien adquirir plaques de ferro semiacabades a les fargues controlades pel senyoriu eclesiàstic. Les reixes i ferramentes decoratives devien estar reservades a aquells edificis que s'ho podien permetre.

Les portes ferrades són constituïdes per batents de fusta que, en la superfície externa, tenen clavades diverses peces de ferro amb la doble funció d'unir les posts juxtaposades i reforçar els accessos als edificis o recintes emmurallats. En ocasions, les ferramentes acompleixen també una funció estructural, en la mesura que es perllonguen en golfos i permeten l'articulació de la porta. En aquest cas, les tiges horitzontals es dobleguen en angle recte a un extrem del batent i, tot abraçant el cantell de fusta, es perllonguen formant una anella que encaixarà en el piu fixat al brançal. Amb l'objectiu d'afermar la seva posició, algunes ferramentes estructurals abracen el batent per les dues cares.<sup>6</sup>

En altres casos, però, les portes es reforcen amb les anomenades "falses ferramentes" que, al contrari de les anteriors, no contribueixen al seu funcionament.

Els batents de les portes romàniques s'articulaven mitjançant pollegueres o golfos. En el primer cas, una de les cares laterals del batent presentava dues perllongacions cilíndriques disposades en vertical, una al vèrtex superior i l'altra a l'inferior, les quals actuaven d'eix de rotació al romandre encaixats en la polleguera, tal i com es representa en les portes del cel del Beat de Girona i s'aprecia en l'antiga porta de Santa Justa i Santa Rufina de Prats de Molló, reaprofitada en els nous batents construïts al segle XVII. Molts edificis medievals conserven els encaixos de les portes excavats al marxapeus. Cal citar, tanmateix, els que es troben a la porta principal de l'església de l'antic monestir de Sant Llorenç de Sous (Albanyà, Alt Empordà), datable al segle XII.<sup>7</sup> L'ús de golfos de ferro, apareix documentat en diverses representacions d'època romànica, com en les portes dels capitells esculpits de Nôtre Dame du Port, a Alvèrnia, i en la portalada de Sainte Foy de Conques, on s'hi aprecien exemplars de pales rectes i colzades en escaire (Làmina 13.I).

Abans de fixar les ferramentes, la superfície del batent es protegia amb cuir de bou o de vaca tenyit de color vermell, tal i com es podia veure fins fa pocs anys a les portes de Sant Julià de Brioude, a Auzon o a Saint-Jean d'Orcival.<sup>8</sup> Per tal de protegir la fusta de les inclemències del temps, el cuir s'aplicava lleugerament humit i es fixava amb cola de formatge.<sup>9</sup>

També a Catalunya, les fonts iconogràfiques ens permeten documentar l'existència de portes ferrades.<sup>10</sup> Al claustre de la Seu d'Elna, s'hi compten un bon nombre de representacions, totes elles de la mateixa tipologia. El capitell número 10, dedicat a l'escena del *Quo Vadis*, conté les versions més interessants.<sup>11</sup> La porta de la ciutat de Damasc presenta dos batents reforçats per dues ferramentes horitzontals que n'ocupen tota l'amplada, constituïdes per un passamà decorat amb una gran canal que s'obre en parelles d'espines oposades als extrems. Entre els dos registres s'hi disposen dues grans anelles o tiradors circulars sostinguts per una armella, que penja d'un escut de planxa circular. La porta de la ciutat de Roma també és reforçada amb dos registres horitzontals a cada batent, cadascun dels quals té quatre espines oposades, dues als extrems i dues més al centre. Les espines centrals formen un joc independent constituït per parelles unides per una tija més curta col·locada en paral·lel a la principal. La ferramenta és clavada amb claus de cabota esfèrica rítmicament col·locats al llarg de la canal. Al centre de la porta, s'hi representen dos tiradors de la mateixa tipologia que els anteriors. Una altra representació interessant apareix a l'escena del *Descensus ad inferos* del claustre de la Catedral de Girona (Làmina 13.II, E). La porta de l'Infern consta d'un únic batent reforçat amb ferramentes organitzades en tres registres horitzontals, dels quals només els situats als extrems superior i inferior ocupen l'amplada de la fulla.<sup>12</sup> Totes les ferramentes són decorades amb un gran solc central. Al timpà de Sainte Foy de Conques s'hi representen amb detall dues portes ferrades: una d'elles presenta unes ferramentes constituïdes per una tija horitzontal, decorada amb una parella d'estries, que evoluciona en dues espines oposades a un dels extrems, mentre que l'altre forma el golfo de la porta. Les espines acaben en un ull afuat, coronat per una forma esfèrica que bé podria ser la cabota del clau que fixa les ferramentes (Làmina 13.I, FG). Remarquem el dibuix flordelisat de la ferramenta superior de la Porta del Cel, propera als repertoris decoratius de les que encara es conserven a França. Aquests dissenys més rics degueren arribar simplificats i més tardanament a casa nostra, car només en la *retrotabula* procedent del monestir de Sant Jaume de Frontanyà<sup>13</sup>, datada a finals del XIII o inicis del XIV, s'hi representa una porta de característiques similars.

La pintura romànica ens remet a altres representacions més esquemàtiques. El Museu Episcopal de Vic conserva una talla de la Mare de Déu amb l'Infant, datada al primer quart del segle XIII (MEV 3328) (Làmina 13.II, D). Al revers del tron, s'hi ha representat una porta ferrada amb tots els seus elements, entre els quals cal remarcar dos tiradors d'anella i, a sobre, un forrellat amb escut de pany de forma quadrada i vèrtex perllongats, definint quatre cares còncaues.

Si jutgem pel volum de testimonis gràfics i el nombre de peces conservades, les ferramentes decorades amb espirals simètriques devien constituir el disseny més habitual, bé que convivia amb altres models avui desapareguts, coneguts per les fonts iconogràfiques. En l'escena del pobre Llätzer davant la porta del ric Epuló, representada en les pintures que decoren l'arc triomfal de l'absis central de Sant Climent de Taüll, datades al primer quart del segle XII,<sup>14</sup> s'hi representa una porta reforçada amb ferramentes acabades en punta de sageta. Un altre disseny es documenta a l'escena de la Visitació de les pintures murals que decoren l'absis central de l'església de Santa Maria de Barberà del Vallès, datada a finals del segle XII o inicis del segle XIII.<sup>15</sup> La porta de la casa d'Elisabet conté tres tiges horitzontals capçades per parelles de quart de cercle oposades, seguint un model àmpliament documentat en les fonts iconogràfiques angleses i franceses. (Làmina 13.II, B-C).

A Catalunya, les ferramentes conservades solen presentar un disseny molt senzill, basat en un seguit de faixes o registres horitzontals que configuren un dibuix simètric. Cada faixa és constituïda per una llarga tija horitzontal que ocupa l'ample del batent, de la qual neixen espirals cap amunt i cap avall en nombre variable.<sup>16</sup> La tija sol ser un passamà o una cinta de secció rectangular, més o menys estreta, decorada amb canals o estries en nombre i tamany variable.<sup>17</sup> Partint d'aquest disseny bàsic, es documenten algunes variants: l'esquema més simple és constituït per parelles d'espirals oposades a l'extrem de cada tija. No obstant, el centre de la tija es pot farcir amb altres espirals independents o unides a una tija secundària. En el primer cas, arrenquen directament de la tija horitzontal. En el segon, la tija secundària és més curta que la principal i es col·loca paral·lela o perpendicular a ella. La disposició paral·lela té un referent iconogràfic en els capitells del claustre de la Seu d'Elna, i la disposició perpendicular en la representació de les set plagues del Beat de Liébana procedent de l'abadia de Saint Sever, conservat a la Biblioteca Nacional de París (Lat. 8878).<sup>18</sup> La tija paral·lela té una espiral a cada extrem, orientades totes dues en el mateix sentit. La tija perpendicular té dues espirals oposades a un dels extrems.

Les tiges principals solen tenir una mitjana de tres o quatre parelles d'espirals oposades, tot i que hi ha exemples de fins a sis parelles. Les espirals presenten diversos diàmetres, i es cargolen formant des d'un simple semicercle, fins a tres o quatre cercles complets. Les ferramentes romàniques anaven clavades amb claus de cabota esfèrica, disposats regularment al llarg dels solcs, solució que apareix freqüentment en la iconografia.

Actualment, molts batents mostren les ferramentes desordenades a causa dels adobs moderns efectuats com a conseqüència del deteriorament dels batents de

fusta, o de reformes arquitectòniques. En el passat, quan es reparava una porta, s'aprofitaven les ferramentes antigues i, si calia, es refeien les peces que faltaven imitant el disseny original. Jean-Auguste Brutails documentà la restauració dels ferros de la porta de l'església de Prats de Molló, efectuada l'any 1648. De fet, s'optà per integrar la porta antiga en el nou batent i afegir espires primes i sense estries a les ferramentes originals.<sup>19</sup> A casa nostra, tenim documentades diverses intervencions executades majoritàriament al llarg del segle XVII: Així, la porta de Sant Esteve de Vilaür fou reformada l'any 1595; la de Sant Martí de Caçà de Pelràs, l'any 1664; la de Sant Martí del Far, l'any 1692; les de Sant Esteve de Llanars i de Santa Maria de Lluçà, l'any 1694; i la de Pujals de Cavallers, l'any 1695. Possiblement, els conflictes que assetjaren el país al llarg de gairebé tot el segle XVII obligaren a reforçar les portes de la major part d'esglésies rurals catalanes. Quan l'estat de conservació ho permetia, es mantenien els ferros primigenis. Sovint, però, calia executar-ne de nous. En aquest darrer cas, es mantenia el perfil i el model ornamental de tradició romànica. El costum de restaurar els ferratges de porta pervingué fins ben entrat el segle XIX i, tal i com es constata en la porta de l'església de Sant Martí Sesserres, on una inscripció retallada en la planxa ens informa que el 23 d'abril de l'any 1842 s'instal·laren les ferramentes d'imitació romànica, forjades pel ferrer Serra.

Amb l'ajut del ferrer Jaume Casals, podem formular una hipòtesi sobre els processos tecnològics emprats per construir les ferramentes: Primer de tot, calia estirar una barra de ferro, és a dir, colpejar-la amb el mall fins a formar una cinta rectilínia més o menys gruixuda. Després, s'hi forjaven les canals o estries, amb tas o cisell. Seguidament, es devien practicar dos talls longitudinals als extrems de la cinta per dividir-la en dues i poder forjar les espirals, les quals es podien treballar a mà alçada o amb plantilla.<sup>20</sup> Aquesta segona opció permetia una realització més precisa.

Durant l'època alt medieval, es difongué la tècnica de l'estampat, àmpliament utilitzada a centreuropa, amb la qual s'aconseguí dotar el ferro d'una notable qualitat plàstica, com demostren els ferratges de la porta de Santa Anna de Nôtre-Dame de París.<sup>21</sup> A la Catalunya Vella, l'estampació també s'aplicà amb èxit. En tenim un bon exemple en els caps de drac que capcen les ferramentes de Sant Cristòfol de Toses i Sant Pere de Mongrony, les quals constitueixen un ressò dels exemplars perduts que devien reforçar les portes dels grans edificis religiosos catalans.<sup>22</sup>

A Catalunya, només les esglésies del Pirineu i Prepirineu conserven portes ferrades d'època romànica. Totes elles presenten un disseny simple i simètric, allunyat dels models internacionals difosos al llarg de les rutes de peregrinació.<sup>23</sup> El repertori

decoratiu es redueixen a caps zoomorfs i dissenys geomètrics. L'existència d'aquest tipus de decoració invalida la creença, força estesa entre els estudiosos francesos, que el repertori zoomorf i antropomorf només es troba en ferros del centre de França.<sup>24</sup> Gràcies a les catalogacions dutes a terme en els darrers anys, es pot afirmar que no es tracta en absolut d'un repertori estrany a l'art del ferro medieval peninsular.

Al sud del Pirineu Català –car no sembla haver-hi paral·lels a la Catalunya nord–,<sup>25</sup> la iconografia animal inclou caps d'au i caps de rèptil. Els caps d'au són representats de perfil a l'extrem de les espirals i presenten un bec llarg i corbat semblant al d'un pelicà o una àliga. Els caps de rèptil, identificats com a drac o serp, són representats en planta als extrems de les tiges horitzontals. La decoració geomètrica es manifesta en forma de simples motius repetitius cisellats, a base de línies, punts, estrelles o llonguets.

Segurament, els ferros de les portes devien anar pintats o daurats, costum que es documenta a partir del segle XIV.<sup>26</sup> Ens avala aquest supòsit una tradició oral que ens explica com la porta de Santa Maria de Covet es podia veure des d'Isona els dies de ple sol, en al·lusió al reflex que devia produir el ferro daurat.<sup>27</sup> Potser en contra d'aquest costum, els Capítols Generals del Císter, redactats entre els anys 1134 i 1213, establiren que "aquell que ho desitgi, podrà pintar les portes o les entrades de la seva església de color blanc".<sup>28</sup>

### **5.1.2. - FERRAMENTES ROMÀNIQUES CONSERVADES A CATALUNYA**

Com hem vist més amunt, moltes portes han estat retocades una o més vegades al llarg de la seva història i, en conseqüència, s'ha variat la disposició original de les ferramentes que les reforçaven. Així mateix, el fet que les tècniques de fabricació s'hagin mantingut pràcticament invariables fins als nostres dies, fa molt difícil distingir les ferramentes noves de les antigues mitjançant l'anàlisi visual. Per aquest motiu, l'estudi comparatiu de les diverses ferramentes conservades a Catalunya s'ha dut a terme a partir de l'examen formal i de l'anàlisi de les tècniques constructives i decoratives. La disposició del conjunt de la ferramenta en la superfície del batent només s'ha tingut en compte en els casos en què presentava una clara coherència estructural i de disseny.

Amb aquesta metodologia, hem pogut definir cinc grups de ferramentes que creiem pertanyents al període comprès entre els segles XII i XIII, un dels quals, constituït per tres portes, el podem datar amb seguretat a la segona meitat del segle XII. Un altre grup reuneix les ferramentes executades entre els segles XV i XVI. La resta

d'agrupacions inclouen realitzacions que difereixen tècnicament i formal de les anteriors i que no hem pogut atribuir a cap època concreta.

*GRUP A.1:*

Les ferramentes d'aquest grup presenten una tija decorada amb tres estries que es perllonga als extrems (Làmina 14.I). Les terminacions de les tiges dibuixen un cap d'animal vist en planta, de faccions marcades i treballades a cisell, interpretat per la historiografia com un cap de dragó o de serp. La cinta de les espires és decorada amb una única estria –que és la continuació de les estries laterals de la tija– i es cargola entre tres i quatre vegades sobre sí mateixa, tot acabant en un cap d'au de perfil encerclat al seu interior. Aquest presenta un bec llarg i corbat, els detalls facials marcats amb línies cisellades i l'ull insinuat amb un clau de cabota esfèrica que serveix, a la vegada, per subjectar la ferramenta a la superfície de la fusta. El cap d'au s'ha obtingut mitjançant el laminat de la cinta –és a dir, estirant-la a cops de martell fins a formar una làmina que després es retalla–. Les espires laterals formen una única peça unida a la tija, mentre que l'espira central és independent. Els claus que fixen les ferramentes tenen cabota esfèrica o piramidal i estan col·locats ordenadament al llarg de les estries.

Constitueixen aquest grup les ferramentes de Sant Esteve de Ramells (Solsonès), Santa Maria de Lluçà (Osona) i Santa Maria de Covet (Làmina 14.I, A-I).<sup>29</sup>

La porta procedent de l'església de Sant Esteve de Ramells presenta indicis d'haver estat retocada.<sup>30</sup> És constituïda per dos batents de fusta reforçats per una ferramenta organitzada en tres registres horitzontals disposats a cada batent. Cada registre és constituït per una tija decorada amb tres estries paral·leles de la qual neixen dues espires a dalt i dues a baix, que es cargolen tres vegades sobre sí mateixes i acaben amb el característic cap d'au de perfil.<sup>31</sup> La tija es perllonga, en un dels extrems, formant el cap de rèptil, però aquest motiu s'ha disposat de manera alterna, és a dir, amb el cap de rèptil encarat a la juntura dels batents, als registres superior i inferior, i amb el cap encarat a la zona corresponent al brancal o muntant vertical de la porta, al registre central. Per contra, les ferramentes de Covet i Lluçà, completes pel que fa a la tija horitzontal, segueixen un disseny simètric en els dos extrems, ço és, les espires laterals formen una peça única amb la tija, que acaba en un cap de rèptil als dos extrems. Cada tija principal és delimitada per una altra menor que forma dues espires petites i oposades en un extrem, acabades també en caps d'au. Aquesta decoració només es troba a la juntura dels batents, on s'encaren les



espires simètriques de les dues fulles, tot formant un conjunt de quatre petites espires oposades. A la part superior i inferior de cada batent, hi ha clavada una tija mutilada, és a dir, que només conserva l'arrancament de les espires. Tots aquests detalls ens suggereixen que la ferramenta original devia anar aplicada en batents més amples que els actuals, en els quals s'hi desenvoluparia un esquema compositiu similar al de Lluçà i, fins i tot, al de Covet. Al segle XVIII l'església s'amplià i es reféu la porta d'accés.<sup>32</sup> Possiblement, es reaprofità la ferramenta original i s'adaptà a les noves mides dels batents, més estrets. Es tallaren les tiges en dues meitats i s'aplicaren en forma de mitges-tiges, es combinaren de nou les espires independents, aplicant-les als extrems tallats de les tiges, i es col·locaren les mitges-tiges mutilades d'emmarcaments superior i inferior dels batents. Sant Climenç és, però, una petita església rural que bé hagués pogut aprofitar la ferramenta vella procedent d'un centre proper més important, com la Col·legiata de Santa Maria de Solsona. Precisament, durant el segle XVIII, Santa Maria sofrí les conegudes reformes arquitectòniques que comportaren la destrucció del claustre romànic i de les portalades d'accés al temple.<sup>33</sup>

La ferramenta de la porta de l'antic monestir de Santa Maria de Lluçà presenta una disposició de cinc registres horitzontals a cada batent,<sup>34</sup> bé que les tiges superior i inferior dibuixen una composició diferent que té l'origen en la reforma arquitectònica efectuada el 1694, segons consta inscrit al terç superior del batent.<sup>35</sup> L'augment en alçada dels batents s'aprofità per inserir els dos rètols de planxa retallada amb l'anagrama de Maria. Totes les cintes presenten signes d'haver estat tallades i soldades. Hom hi veu també dues maneres de treballar el cap de rèptil: Una més geometritzada, amb detalls facials poc marcats i ulls resoltos amb dos petits cercles, i l'altra amb unes formes més arrodonades i riques en detalls.

A diferència de l'anterior, aquesta porta conserva alguns claus originals de cabota esfèrica.

La ferramenta de la porta de l'antic monestir de Santa Maria de Covet<sup>36</sup> presenta un disseny més ric que les anteriors. Consta de cinc tiges horitzontals a cada batent. De cada tija neixen quatre espires a dalt i quatre a baix, oposades dos a dos. Entre la segona i la tercera, s'hi disposen dues cintes amb els extrems cargolats i entrellaçats, tot formant motius de cors oposats que es repeteixen a tots els registres. D'aquesta manera, una franja vertical amb decoració diferenciada trenca la uniformitat decorativa de la porta. De les tres portes, la de Santa Maria de Covet és l'única que, possiblement, manté la disposició original de les ferramentes.

L'escultura de la portalada de Santa Maria de Covet ens permet datar la ferramenta entre els anys 1150 i 1160,<sup>37</sup> cronologia propera a la del temple de Santa Maria de Lluçà, situada entre els anys 1168 i 1185.<sup>38</sup> Aquesta datació s'adiu també amb les dates proposades per a la portalada de Santa Maria de Solsona, possible procedència de la ferramenta de Ramells.

Les ferramentes de les tres portes del grup A, ultra tenir unes mides similars, són molt semblants en la realització tècnica i en el disseny –tenint en compte, però, els canvis que han dissimulat l'aspecte original–. Les cintes són contínues i mantenen un acanalat uniforme i homogeni sense els elements de reforç (nusos) propis d'altres ferramentes. Les espines, fetes amb plantilla, es cargolen amb l'harmonia pròpia d'un treball minuciosament calculat.<sup>39</sup> Els caps d'animals, tot i que són força esquemàtics, tenen les expressions facials correctament treballades a cisell. Tots aquests detalls delaten un coneixement específic de les tècniques constructives i decoratives del ferro forjat, pròpies d'artífexs o tallers especialitzats en productes de serralleria.<sup>40</sup> La coincidència en el treball i en el disseny indiquen uns models iconogràfics comuns i, possiblement també, un mateix origen, tal i com havíem plantejat anteriorment.<sup>41</sup>

Les decoracions zoomorfes presenten paral·lelismes tant amb les ferramentes com amb la reixeria: Hom troba petits caps d'animal semblants als nostres en els vèrtex de la decoració en *losanges* de les ferramentes de Sant Julià de Brioude, Auzon, Orcival<sup>42</sup> així com a l'extrem de les decoracions en "C" de les ferramentes de l'anomenat grup d'Ebreuil,<sup>43</sup> i de la porta procedent probablement de l'església de la Santa Creu de Gannat, conservada al Victoria and Albert Museum de Londres.<sup>44</sup> Pel que fa a la reixeria, trobem paral·lels en les reixes procedents de Santa Maria de Iguácel (Osca), decorada amb espines que encerclen caps humans i zoomorfs ben propers als nostres, i en les reixes de la Catedral de Lisboa.<sup>45</sup>

#### GRUP A.2:

Les portes d'aquest grup són una variant de les anteriors (Làmina 14.I, JM). Presenten unes ferramentes constituïdes per una tija horitzontal, creuada per una altra més curta disposada en perpendicular. La tija és un passamà de poc gruix, decorat amb canals paral·lels i un nus paral·lelepípedic al punt on s'obren les espines, les quals encerclen un cap d'au de perfil molt semblant al que vèiem en les ferramentes del grup anterior. Als intersticis de les espines s'hi disposa un motiu secundari a base de cintes arissades, que es troba també en la reixeria.

Constitueixen aquest grup les ferramentes de Santa Maria de Borredà

(Berguedà), Sant Pere de Mogrony (Ripollès), Sant Cristòfor de Toses (Ripollès) i Sant Esteve de Llanars (Ripollès).<sup>46</sup>

Les ferramentes de Borredà, de Toses i de Mogrony (Ripollès) són pràcticament iguals, bé que les dues últimes presenten, als intersticis, un cap de rèptil estilitzat que treu una punta afuada per la boca, identificable potser amb un drac que llança una llengua de foc. La ferramenta de Toses, a més, presenta una forma lanceolada que apareix en els intersticis horitzontals i és clavada amb claus de proporcions diferents: grans, a les tiges, i petits, a les espirals. Els batents conserven empremtes de les espirals trencades i desaparegudes.

La porta de Sant Esteve de Llanars està a cavall entre els grups A.1 i A.2, car presenta una morfologia semblant a les peces del segon grup, però amb els caps de drac del primer. Tots els extrems de la tija foren tallats i soldats durant la reforma de l'any 1694, segons consta inscrit al batent, en el transcurs de la qual es degueren adaptar les ferramentes antigues a un nou suport. A la part central de la porta, hi ha una faixa que conté fragments dispersos que podrien correspondre a les tiges que separaven els diversos registres, en consonància amb el disseny de la porta de Sant Esteve de Ramells.

Una variant llunyana d'aquest grup es conserva al Museu Cau Ferrat de Sitges (núm. inv. 6253).<sup>47</sup> Consta d'una tija disposada en horitzontal, feta de passamà decorat amb tres estries paral·leles i rangleres de puntejat, que ocupa l'amplada del batent i deriva en parelles d'espires oposades als extrems, acabades també en caps d'au de perfil, de bec llarg i corbat. Totes les ferramentes presenten mides diferents i, fins i tot, s'adverteixen diferències de realització entre elles. La ferramenta clavada al centre del batent dret presenta, a l'interstici dret, un cap de rèptil vist en planta de factura diferent als anteriors.

A nivell decoratiu, les ferramentes d'aquest grup són relacionables amb les anteriors, però presenten una morfologia i un tractament tècnic força diferent. A banda d'ésser realitzacions més matusseres, les tiges presenten nusos de reforç al punt d'obertura de les espirals, inexistents en els grups anteriors. Aquesta tipologia l'hem localitzada únicament en esglésies rurals de les comarques del Berguedà i del Ripollès.

#### *GRUP A.3:*

Les ferramentes d'aquest grup consten d'una tija disposada en horitzontal que

ocupa l'amplada del batent i deriva en dos semicercles oposats als extrems. Al centre de la tija s'hi poden disposar dues cintes secundàries en forma de "C", col·locades en paral·lel. Els semicercles acaben en un cap d'au de perfil, semblant al que vèiem en els grups anteriors.

Pertanyen a aquest grup la ferramenta de Sant Julià de Canalda (Vall de Lord, Solsonès), que conserva només tres peces originals, la de Sant Viceç de Castell de l'Areny (Berguedà), amb un passamà decorat amb tres estries paral·leles de realització matussera, i la de Santa Eulàlia de Les Cases de Posada (Vall de Lord, Solsonès).<sup>48</sup> El passamà d'aquesta darrera és decorat amb tres estries paral·leles i tota la superfície presenta unes sanefes puntejades molt semblants a les que hom troba a la reixa del claustre de la Catedral de Le Puy. Reaprofitades de la porta original, han estat col·locades en època moderna en base a un nou disseny. Les cintes disposades a través formen un dibuix en "S" i deuen procedir de les tiges curtes que es devien col·locar en paral·lel a la tija principal, com es pot veure a la porta de l'església de Castell de l'Areny.

Pertanyen també a aquest grup, unes quantes ferramentes clavades a la porta gòtica de l'església de Sant Martí de la Corriu, també a la Vall de Lord.<sup>49</sup>

#### *GRUP B:*

Es tracta de ferramentes que presenten únicament decoració estriada, per bé que hi ha força diferències morfològiques entre les que constitueixen aquest grup. El batent de procedència desconeguda conservat al Museu Episcopal de Vic (núm. inv. 10785),<sup>50</sup> presenta tres ferramentes decorades amb estries i un senzill treball geomètric cisellat. A la part superior, quatre registres de ferradures al·lusives a l'advocació de Sant Martí flanquegen una altra ferramenta. Aquesta disposició es pot veure a la porta lateral de l'església de Saint-Martin de Chablis, datada el 1225.<sup>51</sup> Les ferramentes amb núm. inv. 10788 i 10789 conservades al mateix museu, deuen correspondre a l'altre batent de la mateixa porta.

La ferramenta de la porta de Santa Maria de Falgars (Berguedà)<sup>52</sup> podria ser una tercera versió d'aquesta tipologia. La tija és un passamà de poc gruix decorat amb tres estries paral·leles, realitzades de forma matussera, i un nus disposat en perpendicular al punt on s'obren les espirals, als intersticis de les quals s'hi disposa un motiu decoratiu en forma lanceolada, executat mitjançant l'aplicació de cintes secundàries. En tenim paral·lels en la ferramenta de Sant Cristòfol de Toses i en la que ferrava la porta nord de la Catedral de Carcassona, datada per Viollet-le-Duc, vers

1320.<sup>53</sup> També n'apareixen en les portes de la ciutat de Jerusalem representades en el còdex *Situs Hierusalem*, conservat a Montpel·lier, datat ja al segle XIV,<sup>54</sup> en les representades als vitralls de la Catedral de Canterbury, datats entre 1275 i 1320,<sup>55</sup> i a la Causa XIII del *Decretum Gratiani*, datat vers 1300. Es tracta tanmateix d'un motiu comú en la plàstica medieval. Apareix per exemple emmarcant les pintures murals de San Baudelio de Berlanga, datades al primer quart del segle XII,<sup>56</sup> i en els enteixinats de l'església de Sant Miquel de Montblanc, conservats al Museu de la vila, obra del segle XIV (Làmina 14.II). En un capitell de l'església de Sant Cristòfol de Lluçars, corresponent a la primera meitat del segle XIII, s'aprecia un motiu constituït per dues espires oposades i una flor apuntada al centre.<sup>57</sup>

Les ferramentes del batent esquerre de la porta de Falgars són clavades amb claus de cabota esfèrica, i les del batent dret, amb claus de cabota piramidal, corresponents potser a una cronologia més tardana. Tanmateix, per la forma i l'estat de conservació de la ferramenta, no descartem la possibilitat que sigui una realització moderna inspirada en els models antics conservats a la contrada.

Es podrien incloure en aquest grup, les ferramentes de la porta procedent de la Cerdanya, conservada al Museu Cau Ferrat de Sitges (núm. inv. 31566)<sup>58</sup> i de Sant Esteve de Guils de Cerdanya,<sup>59</sup> propera a la porta de Sant Martí d'Odelló.

#### GRUP C.1:

Les portes d'aquest grup presenten unes ferramentes molt atapeïdes, constituïdes per una tija decorada amb un únic canal, central i ample, de perfil de mitjacanya, de la qual neixen espires que també presenten un acanalat profund (Làmina 15). Les tiges poden tenir un nus paral·lelepípedic que marca el naixement de les espires. Les espires laterals formen una peça única amb la tija horitzontal. La resta, en canvi, són independents i disposades en un mateix sentit. En general, però, les espires d'aquest grup són força més tancades que les dels grups A i B.

Trobem ferramentes a les portes de les esglésies de Sant Pere de Lligordà i Sant Sadurní de Vilavenut, a la Garrotxa; de Santa Maria de Pujals de Cavallers i Sant Julià de Corts, al Pla de l'Estany; de Sant Briç de Tàpies, Sant Pere de Navata (església vella de Can Miró), Sant Cebrià de Torroella de Fluvià, Sant Martí de Far, Santa Coloma de Cabanelles, Santa Àgata de Capmany, Sant Pere d'Albanyà, Santa Maria de Darnius, Santa Maria de Lladó i Sant Esteve de Vilaür, a l'Empordà.<sup>60</sup> Una ferramenta de procedència desconeguda, conservada al museu Cau Ferrat de Sitges, amb el número d'inventari 30887, respon també a aquesta morfologia.<sup>61</sup>

Malgrat les similituds, les ferramentes incloses en aquest grup presenten algunes variants en la morfologia de la tija:

- ?? Ferramentes constituïdes per tiges decorades amb un únic canal central, ample i fons. És el tipus més habitual.
- ?? Ferramentes constituïdes per tiges decorades amb dos o tres canals paral·lels, com a Sant Julià de Corts.
- ?? Ferramentes constituïdes per tiges llises i lleugerament convexes, com a Sant Briç de Tàpies.

*GRUP C.2 :*

Són semblants a les ferramentes anteriors però presenten un motiu decoratiu secundari constituït per parelles de cintes encarades amb els extrems cargolats als intersticis. Se'n conserven a les portes de Sant Llorenç d'Espinavessa, Sant Martí de Maçanet de Cabrenys i Sant Julià i Santa Cecília de Terrades (Empordà) (Làmina 15, A, C, D).<sup>62</sup>

La porta de Terrades presenta un motiu secundari més desenvolupat, constituït per dues cintes encarades de contorns ondulants, ben igual al que presenten algunes ferramentes de la porta de Santa Maria de Serrallonga.<sup>63</sup> La porta de Terrades constava de dos batents, tal i com es pot veure encara en una fotografia de l'any 1916 conservada a l'Institut Amatller d'Art Hispànic (Arxiu Mas, clixé, s.n.). Al Museu d'Art de Girona n'hi ingressà un, juntament amb alguns fragments d'espivals. Les ferramentes corresponents a l'altre batent es conserven al Museu del Castell de Peralada (núm. inv. 2958), on consten tanmateix procedents de l'església de Campmany. La porta presenta, a la part superior, una franja decorativa constituïda per petits jocs d'espivals fets de barnilla de secció rectangular.

La porta de Pujals de Cavallers fou reformada l'any 1695. Desconeixem la naturalesa d'aquestes reformes però, de ben segur, podrien haver inclòs la construcció de ferramentes noves segons les fòrmules de tradició romànica. De fet, al llarg del segle XVI, es reformaren moltes ferramentes i se n'executaren de noves seguint amb els models locals de tradició romànica. Així ens ho indiquen les inscripcions d'algunes portes: la de Sant Martí del Far, per exemple, porta inscrita la data 1692 al forrellat, i les de Sant Esteve de Vilaür i Sant Martí de Caça de Pelràs tenen les dates 1595 i 1664 tallades als batents. La morfologia d'aquestes peces –però no el disseny– coincideix plenament amb les que tenen les portes de l'església de

Nostra Senyora dels Àngels de Llívia, edifici construït entre la segona meitat del segle XVI i inicis del segle XVII.

Aquest grup de ferramentes són properes a les que es conserven al Vallespir, el Conflent i el Rosselló, i molt especialment a les de les portes de Santa Maria de Costoja, de Marcèvols, de Sant Sadurní de Monturiol, de la Trinitat de Bellpuig, de Sant Feliu d'Amont, de Sant Martí de Palalda, de Santa Maria de Serrallonga o de Santa Rufina de Prats de Molló. Joan Badia i Homs ja assenyalà abans que nosaltres les semblances que existien entre les ferramentes de l'Empordà, la Garrotxa i les del Vallespir i el Conflent, i les posà en relació amb l'activitat de les fargues a les conques altes dels rius Muga, Fluvià i Ter.<sup>64</sup> Aquest grup és proper a les ferramentes que apareixen representades als capitells del claustre d'Elna, bé que aquestes no presenten cap nus paral·lelepipèdic (Làmina 13.I, J-L).

#### *GRUP D:*

És constituït per la ferramenta del batent dret de la porta de Sant Feliu del Riu (Garrotxa), tenint en compte el punt de vista de l'espectador (Làmina 15, B). Consta d'una llarga tija decorada amb dues estries paral·leles disposades al contorn extern, al centre de la qual s'hi disposa una tija secundària en perpendicular, capçada per parelles d'espines als extrems. Aquesta tija ofereix moltes similituds amb les que apareixen representades al timpà de Sainte Foy de Conques.

#### *GRUP E:*

És constituït per la ferramenta de Santa Maria de Porqueres. A diferència de la resta de ferramentes catalogades, aquesta acaba en dos semicercles als extrems, tipologia que té una correspondència clara en la porta que apareix representada a la Visitació de les pintures murals que decoren l'absis central de l'església de Santa Maria de Barberà del Vallès, model àmpliament documentat a Anglaterra i França.

### **5.1.3. - FERRAMENTES DELS SEGLES XIV I XV**

Gràcies a l'existència d'abundants fonts documentals és possible estudiar amb precisió les produccions de serralleria als segles XIV i XV. Com en els segles anteriors, els batents de porta s'articulaven mitjançant golfos o frontisses.

El golfo era constituït per una peça de ferro pla, amb un piu vertical de forma cilíndrica en un extrem, anomenat en la documentació "pota de golff",<sup>65</sup> on ballava l'anell d'una altra peça anomenada "corretja".<sup>66</sup> Es documenten golfos mascles i femelles.<sup>67</sup> Els golfos podien anar clavats a la superfície del batent, o bé embotits dins la fusta. Aquests darrers s'anomenaven "golfos de paredar".<sup>68</sup>

El golfo es perllongava en una pala llarga i estreta, sovint decorada a l'extrem. Els golfos plans eren fets amb "llanda", ço és, amb ferro de perfil rectangular.<sup>69</sup> S'han recuperat peces d'aquest tipus a l'antic monestir de Sant Sebastià de Sull.<sup>70</sup> Els "golfos aspinosos", àmpliament documentats a la Seu de Barcelona, devien semblar-se potser als actuals llangardaixos" o a les plaques de ferro d'extrem cargolat en espiral que reforçaven i articulaven les portes foranes des d'època romànica, com les que encara es conserven al revers de la porta gòtica de la col·legiata de Santa Maria de Castellbò o de Sant Martí de Palaldà.<sup>71</sup>

Altres models presenten el cap lobulat, retallat en punta de sageta, o bé en perfil flordelissat. Els primers, usats fins ben entrat el segle XIX, són coneguts pels exemplars procedents de jaciments arqueològics, com els trobats a la vila medieval de Sabadell o al castell de Llinars del Vallès, datables al segle XV.<sup>72</sup> Els segons, apareixen representats a l'escena del miracle de Sant Bernardí al llac de Màntua, del retaule dedicat a Sant Bernardí i l'Àngel custodi de la Catedral de Barcelona, pintat per Jaume Huguet entre 1462 i 1475 i en tenim diversos exemplars procedents d'excavacions arqueològiques, com els que articulaven una de les portes del monestir de Sant Pere de Casserres. Pel que fa als tercers, en tenim referències a través de les fonts documentals i iconogràfiques. El 22 de desembre de 1419, es pagaren quatre golfos de perfil flordelissat per articular la porta del Capítol de la Seu de Barcelona, els quals s'estanyaren per tal de protegir-los de la corrosió.<sup>73</sup> Les fonts iconogràfiques els documenten sovint. Citarem, per exemple, el retaule Major de la Catedral de Girona, obrat per mestre Bartomeu, Pere Bernés i mestre Andreu entre els anys 1325 i 1380, on hi apareixen representats diverses vegades.

Els golfos de perfil flordelissat consten documentats ja en època alt medieval. Ens ho confirmen les portes representades en algunes escenes del foli núm. 3 del Tractat Vidal Major (1250-1280), de la porta de la ciutat de Jerusalem representada en un capitell de la galeria septentrional del claustre de la Catedral de Tarragona, datat a finals del segle XII o inicis del segle XIII, i en les escenes del retir de Santa Tecla a casa de Trifèria, de la predicació de Sant Pau, del frontal de Sant Pau i Santa Tecla de la Catedral de Tarragona (1194-1215/33) (Làmina 16).



Els porticons i les portelles del mobiliari s'articulaven mitjançant models exactament iguals als de les portes dels edificis: podem veure les pales acabades en punta de sageta en les portelles d'un escriptori representat a l'Anunciació del retaule dedicat a Sant Miquel Arcàngel, provinent de la Pobla de Cèrvoles, datat a mitjans del segle XV, i les acabades en flor de lliri en un porticó representat al foli núm. 14 del Llibre d'Hores d'Alfons el Magnànim, datat al segle XV. També en un armari representat al foli núm. 1 de les Declamacions de Sèneca, i en el Missal 11 de Sant Cugat, datat a la primera meitat del segle XIV.

Un altre tipus de pala coneguda a través de les fonts iconogràfiques presenta l'extrem acabat en un trident, tal i com es pot veure en l'escena de les tres Maries davant del sepulcre, de les pintures de les portes del políptic de l'Altar Major de la Catedral de Tortosa, datat l'any 1351. Tanmateix, si jutgem per la gran quantitat de referents iconogràfics representats en la plàstica centreeuropea, devia tractar-se d'una tipologia estranya al context català.<sup>74</sup>

A diferència de les portes noves de l'edifici, per a les portes secundàries es reaprofitaven els golfos vells adquirits al ferrover. <sup>75</sup> Com la resta d'elements de ferro, els golfos s'encastaven amb plom.<sup>76</sup>

A diferència dels golfos, les frontisses estaven constituïdes per dues peces articulades per un eix. Les fonts documentals permeten registrar algunes tipologies: les "frontisses de creu de Sant Anthoni",<sup>77</sup> devien tenir les corretges disposades en perpendicular, tot formant un perfil similar a una Tau. Hom en troba sobretot en portelles de mobiliari.<sup>78</sup>

Les "Frontisses de turell"<sup>79</sup> devien presentar, possiblement, un perfil de mitjacanya.<sup>80</sup> Les frontisses "amb colze" devien tenir la corretja colzada en escaire,<sup>81</sup> com la que es localitzà al carrer de la Borriana al llarg de les excavacions de la vila medieval de Sabadell.<sup>82</sup>

Segurament, les portes dels grans edificis s'articulaven amb frontisses decoratives de ferro,. A Catalunya, només ens han pervingut les de la porta major de la Catedral de Tarragona, datable però en ple segle XVI. La historiografia del ferro ha considerat la porta major de la Seu de Tarragona com la més representativa del treball català d'època gòtica. Testimoni d'un treball exquisit i poc usual en la forja catalana, ha estat datada tradicionalment vers 1510, any de la mort de l'arquebisbe Gonçal Fernández de Heredia, l'escut del qual apareix representat en els claus de bronze que ornamenten els batents. Tanmateix, gràcies a les notícies publicades per Serra Vilaró, sabem que, l'any 1551, les portes encara no estaven totalment acabades. La talla dels batents s'encarregà al fuster barceloní Antoni Carbonell i els

claus de bronze al fonedor de la Selva del Camp, Dionís Vergonyós, documentat entre els anys 1535 i 1567.<sup>83</sup> Desconeixem tanmateix el nom del forjador que obrà els ferros, motiu pel qual, de moment, s'han atribuït al mateix Dionís Vergonyós.<sup>84</sup>

Les portes de la Catedral de València, datables vers l'any 1481, i les de la Llotja de la mateixa ciutat han conservat les respectives frontisses decoratives de ferro.<sup>85</sup> L'any 1889, es traslladaren al Museu Arqueològic de Tarragona les del monestir de Santes Creus, presumiblement medievals, decorades amb lleons rampants recolzats en un arbre.<sup>86</sup> Cal citar finalment, les que hi havia a la porta major de la Catedral de la Seu d'Urgell, de les quals parlarem més avall.

Seguint amb les pautes dels segles precedents, les portes foranes dels edificis gòtics també es reforçaven amb ferramentes aplicades als batents de fusta. Tanmateix, les plaques decorades amb espirals oposades, pròpies del període alt medieval cediren el lloc a les planxes calades amb dibuixos lobulats o flordelissats i als claus de grosses cabotes ornamentals.

A l'església de Santa Maria del Mar de Barcelona es conserven rèpliques de les ferramentes originals que revestien les portes que tancaven l'accés a l'església. La ferramenta de la façana principal, feta de planxa retallada i calada, dibuixa un seguit de registres paral·lels que repeteixen el mateix motiu, a base d'un quadrilòbul inscrit dins un òvol. Dels vèrtexs interiors dels quadrilòbuls, neixen flors de lis que apunten cap al centre.<sup>87</sup> A la part superior de la porta hi ha aplicades les figures de llautó de dos bastaixos, els originals de les quals són guardats al Museu d'Història de la Ciutat.<sup>88</sup>

En les portes ferrades més simples, una planxa de ferro folrava tota la superfície del batent.<sup>89</sup> En tenim un exemple en la porta que tancava l'antic tresor de l'església de Santa Pau (Garrotxa), datable potser en època romànica. Conserva dos forrellats decorats amb una forma trilobada a la part inferior de la maneta, comparables al que apareix representat a l'escena de la degollació de sant Romà, del compartiment del retaule dedicat al Sant, provinent de l'església parroquial de Câldegues (Alta Cerdanya), datat al darrer terç del segle XV (Làmina 20, A). Les fonts arqueològiques endarrereixen aquesta cronologia, car se'n recuperà un exemplar a la *domus* d'Olivet, en un estrat datable entre finals del segle XIV i la primera meitat del segle XV (núm. inv. CA.402.007).<sup>90</sup> Una porta pràcticament igual tancava l'antic tresor de la Catedral de la Seu d'Urgell, bé que presenta alguns adobs d'època moderna.

Tenim constància de l'existència d'aquest tipus de porta en un document de l'any 1366, on s'esmenta que l'arxiu vell del Palau Reial Major de Barcelona ?on s'hi

guardaven els tresors i les joies reials? era anomenat "arxiu de les portes ferrades" o de les portes de ferro. La porta d'aquest recinte tancava amb dues claus guardades per dues persones diferents. Josep Maria Madurell interpretà que es devia tractar d'un accés únic d'un o dos batents i una contraporta de reforç i protecció de la primera.<sup>91</sup>

Malgrat el nombre de claus ornamentals conservats en museus catalans, hem de lamentar el desconeixement d'aquestes tipologies. Les fonts iconogràfiques ens testimonien l'ús de portes clavetejades: En trobem representades en l'escena de l'Anunciació del retaule dedicat a Sant Antoni Abat, de finals del segle XIV o inicis del segle XV, o a l'escena de Sant Vicenç confortat pels àngels del retaule provinent de l'església de Sant Esteve d'Estamariu, datat a la segona meitat del segle XIV, on els claus s'organitzen en fileres perfectament aliniades, o en combinació amb ferramentes de tradició romànica, com en l'escena de Sant Pere a les portes del cel, del retaule dedicat a Sant Miquel Arcàngel procedent de la Seu d'Elna, datat al darrer terç del segle XIV (Làmina 16, I, J, L). Tanmateix, la poca precisió en el dibuix, no ens permet distingir si els claus presenten algun tipus de tractament ornamental.

A la Seu de Lleida s'ha pogut documentar la construcció d'algunes portes clavetejades. Sabem, per exemple, que els batents de les portes del Portal de la Torre anaven folrats amb unes planxes de ferro obrades pels ferrers Cardet i Borràs, l'any 1461, i que l'any 1494, les portes noves del Portal dels Apòstols es reforçaren amb un total de 700 claus, 350 amb planxa i 350 sense, forjats pel mestre Johan Desques a Verdú.<sup>92</sup> S'hi aplicaren també dos espiells, panys simples i dobles, una balda procedent del rellotge, anelles i panys llavorats, escuts de pany i un forrellat per tancar les portes majors. El mercader barceloní Guillem Bou proporcionà les planxes estanyades i el pintor Mateu Ferrer, daurà tots els elements. Per desmuntar la porta vella i muntar la nova s'instal·là una reixa feta pel mateix ferrer. Al Museu Diocesà de Lleida es conserven fragments d'aquesta porta.<sup>93</sup> Es tracta d'una tipologia ben coneguda a la Catalunya nova, decorada amb motlures clavetejades formant motius geomètrics de tradició mudèjar. Els claus presenten una estructura senzilla, a base d'un petita cabota de secció circular que, en origen, anava daurada. A banda de les portes de la Seu de Lleida, podem citar els coneguts exemples de Santa Maria d'Agramunt i de Morella.

Dins del context cultural català són coneguts també els claus *alfardonats*, decorats amb el senyal reial, que reforcen la porta d'accés de la Capella dels Predicadors de València, pagats als manyans Francoy Gener i Aloy Ponç el 2 de setembre de 1462.<sup>94</sup>

Els museus catalans conserven un bon nombre de claus decoratius de porta. Són destacables les col·leccions del museu Cau Ferrat de Sitges, del museu Frederic Marés de Barcelona i del museu del Castell de Peralada, tot i que se'n desconeix la procedència. Tanmateix, la reiteració dels motius decoratius i l'elevat nombre de models iguals conservats testimonien l'aplicació de tècniques de producció seriades realitzades a partir de la combinació dels processos de retallat i estampat. Podrien ser de factura catalana els claus en forma de casquet semisfèric, decorats amb incisions o costelles en disposició radial, com els que es conserven a la porta del monestir de Sant Cugat del Vallès. De fet, sembla que els grans claus de cassoleta i gallonats tindrien el seu origen en el món musulmà.<sup>95</sup> Els claus de porta es clavaven en tota la superfície del batent formant dissenys geomètrics de tradició mudèjar i s'enriquien cromàticament amb l'aplicació de policromia o de daurat. Els claus de porta que han arribat fins a nosaltres són constituïts per una planxa de ferro i una llarga tija central que, en ocasions, formen una unitat indivisible i, en d'altres, són dues peces independents. A banda de les citades, no coneixem cap altra porta clavetejada que hagi arribat completa fins als nostres dies. Cal recordar tanmateix que desconeixem les relacions comercials amb l'exterior i la incidència en el mercat local de produccions forànies més desenvolupades que la nostra, especialment les produïdes en els regnes peninsulars.

#### **5.1.4.- PERVIVÈNCIA DE LES FERRAMENTES DE TRADICIÓ ROMÀNICA AL LLARG DELS SEGLES XIV, XV I XVI**

El disseny de ferramentes a base d'espines afrontades pervisqueren més enllà dels segles del romànic. Creiem que cal atribuir a l'època gòtica algunes de les ferramentes de Sant Martí de La Corriu (Vall de Lord, Solsonès), les quals romanen combinades amb peces reaprofitades de l'antiga porta romànica, les de Sant Pere de Montagut, amb pany i forrellat decorats amb plaquetes de llautó embotit, i les de la col·legiata de Santa Maria de Castellbò (Seu d'Urgell). Aquesta darrera conserva els golfos originals, acabats en una llarga pala capçada per espirals oposades.

La pervivència de ferramentes de tradició romànica més enllà dels segles del romànic és documentada a través de les fonts iconogràfiques. Hom en veu representades en diverses escenes del retaule dedicat a Sant Miquel Arcàngel

procedent de la Seu d'Elna, obrat per un modest pintor anònim del darrer terç del segle XIV.

Altres ferramentes atribuïbles als segles XVI o XVII són les de la porta de Sant Andreu de Gurb, conservada entre el Museu Episcopal de Vic i la mateixa església de Sant Andreu,<sup>96</sup> les de la porta del transepte de Sant Joan de les Abadesses,<sup>97</sup> i les de la porta principal de l'església de la Mare de Déu dels Àngels de Llívia.<sup>98</sup> Aquestes tres portes presenten el mateix disseny, centrat per una composició en ventall que trenca amb la simetria i la verticalitat pròpia de les portes romàniques catalanes. La seva datació ve referenciada per la construcció de l'església de Llívia, començada al segle XVI i finalitzada vers 1617, cronologia que coincideix amb les obres de remodelació del pòrtic de l'església de Sant Andreu de Gurb.<sup>99</sup>

## 5.2.- TIRADORS I PICAPORTES

### 5.2.1.- ELS ANTECEDENTS: TIPOLOGIES D'ÈPOCA ALT MEDIEVAL

Les portes dels grans edificis disposaven de ferramentes complementàries destinades al tancament en fort: eren els picaportes, tiradors, panys, claus i forrellats.

Moltes portes de tradició romànica conserven encara els tiradors originals. Col·locats un a cada batent, consten d'una placa circular, contornejada per sanefes calades de senzills motius triangulars, rectangulars o en creu que envolta un casquet hemiesfèric decorat a voltes amb petites creus calades. L'anella o trucador és ornamentada amb tres nusos bicònics. Uns tiradors semblants apareixen representats a l'escena del *Quo Vadis* del capitell número 10 del claustre de la Seu d'Elna, datat al segle XII. En aquest cas, però, les anelles presenten un treball helicoidal, semblant al què es pot veure encara en els tiradors de la porta de Sant Sadurní de Monturiol d'Avall (Rosselló) (Làmina 17, D, F).

A la porta de Santa Maria de Covet, se'n conserva un altra parella (Làmina 17, A). Consten d'una placa circular calada amb motius geomètrics ondulants, que centra un casquet hemiesfèric del qual penja una armella acanalada que articula l'anella. Aquesta presenta una fina decoració cisellada a base de línies en ziga-zaga alternades amb punts.

Els treballs calats que ornamenten les plaques dels tiradors de porta són propers als que decoren alguns encensers de bronze i coure, especialment els procedents de Sant Quirze de Pedret (MDCS 585), de Sant Andreu de Gréixer (MDCS 584) o de Santa Maria de Pampe (MDCS 583), tots ells datats entre els segles XII i XIII.<sup>100</sup> La proximitat entre el treball del ferro i el d'orfebreria determina també repertoris decoratius comuns. Així per exemple, el motiu de línies en ziga zaga alternades amb punts, present en molts forrellats i tiradors, és ben proper al que es troba en el bàcul del bisbe Arnau de Gurb.<sup>101</sup>

Pel que fa als picaportes, la historiografia només atribueix a l'època alt medieval el martell que es conserva al Museu Diocesà d'Urgell (MDU 1517) (Làmina 17, E). La decoració s'organitza a partir de tres caps humans esquematitzats, de faccions geometritzades –nas estret i boca marcada per un línia horitzontal. El rostre de l'extrem inferior, porta una barba estreta i punxeguda. Entre els caps s'hi disposen un seguit de feixos de motlures convexes sobreposades, separades per unes altres de còncaves, algunes de les quals són recobertes d'estries inclinades. L'anella d'ancoratge presenta decoració d'estries concèntriques paral·leles. Segons Albert

Vives, aquesta peça penjava de l'extrem d'unes llargues frontisses de la porta de la Seu d'Urgell.<sup>102</sup> Val a dir que la seva pertinença a l'època alt medieval planteja els dubtes derivats de la manca d'elements de comparació, tot i que pot posar-se en relació amb el picaporta procedent de l'església de Saint-Germain-des-Prés, a París, conservat actualment al Museu del Louvre.<sup>103</sup>

### 5.2.2. - TIPOLOGIES D'ÈPOCA BAIX MEDIEVAL\*

Joan Coromines ens parla de les *baules* o baldes, terme documentat per primera vegada l'any 1309, que designa una anella grossa que serveix per trucar a la porta.<sup>104</sup> En aquest mateix sentit l'hem trobat documentat a la Seu de Barcelona.<sup>105</sup> Tanmateix, les fonts escrites també esmenten sovint el terme picaporta.<sup>106</sup>

Fins ara, l'únic estudi sobre picaportes catalans es redueix a l'efectuat per Constanza Carmona en relació als conservats a la col·lecció Lázaro Galdiano. L'autora atribueix als tallers catalans un tipus de picaporta constituït per una planxa calada amb motius gotitzants i una anella circular decorada a voltes amb petits motius zoomorfs.<sup>107</sup> Tanmateix, el picaporta presumiblement català de la col·lecció Lázaro Galdiano resulta ser pràcticament idèntic al que penjava de la porta de Sant Josep de la Catedral de Pamplona.<sup>108</sup> L'autora considera també catalans els picaportes similars conservats al museu Cau Ferrat, bé que la majoria són de procedència desconeguda. És ben sabut que Rusiñol adquirí un bon nombre de peces de col·lecció al mercat peninsular, la qual cosa ens obliga a ésser prudents a l'hora de treballar el fons d'aquest museu.<sup>109</sup> Aquest cas és il·lustratiu del principal obstacle a què ha de fer front qualsevol investigador que s'enfronti amb els fons museístics: la pèrdua de dades corresponents a la procedència dels objectes. Així doncs, malgrat que la historiografia ha volgut definir les característiques pròpies del picaporta gòtic català, creiem que cal fer *tabula rasa* i recomençar el discurs a partir d'una bona documentació dels elements conservats, que posi especial èmfasi en la localització de procedències, car, sense aquesta base, es fa difícil poder formular hipòtesis de treball. Per aquest motiu, hem preferit reduir el catàleg de materials a aquelles peces que disposen de procedència coneguda i/o de paral·lels iconogràfics clars.

El tipus més comú de picaporta gòtic català, que designarem com a Tipus A, és constituït per una placa circular, generalment calada amb motius gotitzants, centrada per una argolla o espigó que permet l'articulació del "trucador", el qual pren la forma d'anella de secció romboïdal amb les arestes de cara a l'espectador.

Aquesta posició facilita la ressonàcia i permet aguditzar el cop.

Les fonts iconogràfiques representen sovint els picaportes d'anella, tot i que en molt pocs casos s'aprecia l'existència de plaques o escuts de protecció. Contràriament, sembla que l'argolla o espigó es clavava directament al batent de fusta. L'enclusa sol presentar una forma paral·lelepèdica, tal i com es representa en una escena dedicada a Sant Andreu alliberant un bisbe temptat pel diable, atribuït al mestre de Rosselló al primer terç del segle XV, o bé forma de braç d'enclusa o de cap d'animal geometritzat, com es pot veure en alguns exemplars conservats. Els espigons acostumen a ésser decorats amb canals concèntrics i l'anella amb motius geomètrics incisos que combinen línies en ziga-zaga, punts, semicercles o estrelles diminutes.

Possiblement, a finals del segle XV i especialment a partir del segle XVI, els picaportes accentuen la presència de representacions humanes i animals amb marcat caràcter simbòlic i protector. Sobresurt la figura del drac en actitud amenaçant, atribut de la vigilància, que adquireix la categoria d'ésser protector de la llar i dels objectes lligats a la seguretat personal. Al·ludeix, també, a l'origen tel·lúric del ferro i s'ha associat tradicionalment a la iconografia del foc, motiu pel qual apareix representat amb freqüència en els ferros destinats a la llar o a la il·luminació. Al llarg d'aquests anys, les tècniques assajades en la reixeria s'adapten a la manufactura de tipologies menys monumentals, tot incrementant els recursos expressius del treball de forja que, especialment en les àrees culturals castellana i francesa, assoleix un elevadíssim grau de virtuosisme tècnic i sumptuositat decorativa. Així per exemple, s'incorpora el treball de doble i triple planxa i els emmarcaments arquitectònics van prenent importància com a elements organitzadors de l'espai compositiu.

A l'igual que la majoria d'elements de ferro aplicats a les portes, els picaportes es dauraven o s'envernissaven: El mes de desembre de 1495 es documenten els pagaments fets al ferrer Joan Escrivà i al mestre Martí de Mallorca per les baldes de ferro que havien obrat i daurat, respectivament, per al portal major de l'església parroquial de Sant Martí de València.<sup>110</sup> Per tal que ressaltés el treball decoratiu es col·locava un teixit de color vermell a sota de la placa calada.<sup>111</sup>

Conservem força picaportes del tipus A, la majoria custodiats al museu Cau Ferrat de Sitges. El més conegut prové de la casa de l'Ardiaca de Barcelona (núm. inv. 30987) (Làmina 19, A).<sup>112</sup> És constituït per una placa circular calada que dibuixa motius de traceria i una anella decorada amb fines línies concèntriques. L'espigó pren la forma d'un bust de drac, que obre la boca amenaçant i estén les urpes vers



l'espectador, mentre que l'enclusa evoluciona en un bust d'animal –potser un amfibi?– que sosté l'escut de Lluís Desplà. Possiblement, cal datar aquest picaporta entre els anys 1490 i 1509, en què l'ardiaca manà construir el seu sumptuós casal.<sup>113</sup> Juntament amb el picaporta de la casa de l'Ardiaca, Rusiñol adquirí la grua en forma de drac que s'erigia, amenaçant, a la façana que donava al pati, just a sobre del balcó principal (MCFS 31635).<sup>114</sup> Malauradament, no disposem d'arguments sòlids que ens permetin afirmar que es tracta d'una peça gòtica, car es conserven moltes peces similars datades al segle XVIII.<sup>115</sup>

El museu Cau Ferrat conserva un altre picaporta que la tradició considera erròniament procedent del monestir de Sant Cugat del Vallès (núm. inv. 31.518).<sup>116</sup> Curiosament, les fonts bibliogràfiques anteriors a 1916 no citen la procedència d'aquesta peça. Lafond és el primer autor que la relaciona amb el monestir de Sant Cugat, bé que no n'especifica la ubicació exacta<sup>117</sup> i, des d'aleshores, tots els investigadors l'hi han atribuït. Fins i tot Utrillo, a la *Història anecdòtica del Cau Ferrat*, afirma que s'exhivia al Cau de Muntaner.<sup>118</sup> Actualment, la porta del monestir només conserva un picaporta executat segurament l'any 1843, tal com indica la data retallada en l'escut del pany adjacent. Aquest, però, no era l'original, car els batents conserven encara les empremtes de la parella de picaportes que hi penjaven, les quals coincideixen plenament amb una altra peça conservada també al Cau Ferrat (MCFS 31537).<sup>119</sup> L'empremta del batent dret està força més desgastada que la de l'esquerre, la qual cosa permet suposar que aquest picaporta romangué més temps en el seu lloc. El 27 de juliol de l'any 1890, l'alcalde de Sant Cugat, Pere Vilaseca, informava a la Comissió de Monuments Històrics i Artístics de la Província de Barcelona de la desaparició de l'antic picaporta de ferro que penjava de la porta del monestir, i anunciava la formació d'un expedient administratiu.<sup>120</sup>

Rusiñol degué adquirir l'antic picaporta del monestir de Sant Cugat (MCFS 31537), però un error en la catalogació de la col·lecció de ferros provocà una confusió en les peces. De fet, llevat de la ja tradicional associació entre la placa calada i la rosassa del monestir, no disposem de cap dada objectiva que ens permeti relacionar el picaporta amb núm. inv. 31518 i el monestir vallesenc.

Peces similars a aquestes datables al llarg dels segles del gòtic són els picaportes procedents de les portes principals de la Catedral, de l'antic hospital i de la Llotja de València, datables a finals del segle XV i inicis del segle XVI.<sup>121</sup>

Una segona tipologia de picaporta d'anella (Tipus B) presenta una placa de ferro circular de contorn festonejat o dentellat, decorada amb línies radials repussades i petites esferes, que envolta un casquet semiesfèric central. Se'n

conserven al Cau Ferrat (núm. inv. 31522) i al museu Episcopal de Vic (núm. inv. 1334) i a la parroquial de Sant Esteve de València.<sup>122</sup> Tenim paral·lels iconogràfics en l'escena del naixement de sant Joan del retaule dedicat al Baptista i a sant Miquel Arcàngel de Sant Llorenç de Morunys, pintat per Jaume Cirera i Bernat Despuig durant la primera meitat del segle XV (Làmina 18, B). Les planxes d'aquests picaportes presenten moltes semblances amb els plats d'un tipus de canelobre contemporani (Làmina 19, D).<sup>123</sup>

Poc abundants a Catalunya, són els picaportes de martell (Tipus C). El museu Episcopal de Vic conservava un dels pocs exemples que es coneixen. Fou exposat complet a la secció arqueològica de l'Exposició Universal de Barcelona, celebrada l'any 1888.<sup>124</sup> Abans dels anys quaranta del segle XX desaparegué el martell, tal i com podem veure en una fotografia de l'arxiu Mas (Clixé Gudiol 2665). Avui dia, només es conserva la placa circular calada, a la qual s'ha afegit l'anella d'una altra peça (núm. inv. 16.387). El martell original representava un guerrer ?Sant Jordi (?)? matant el drac, tot escenificant la simbologia del bé que "colpeja" el mal (Làmina 19, E).

La majoria de portes, especialment les interiors, disposaven només d'un senzill tirador d'anella col·locat en un dels batents, tal com testimonien els exemples representats en l'escena de la celebració de la Missa de les Ànimes, del retaule dedicat a Sant Miquel Arcàngel i a Sant Pere, provinent de l'Altar Major de l'església de Sant Miquel de la Seu d'Urgell, pintat per Jaume Cirera entre els anys 1432 i 1433, o en l'escena de Jesús i la Samaritana, del retaule de la Transfiguració de la Catedral de Barcelona, pintat per Bernat Martorell entre 1445 i 1452, ambdós amb escudets circulars. El que surt a l'escena de l'Anunciació del retaule dedicat a la Mare de Déu de l'església parroquial d'All (Isòvol), datat al tercer quart del segle XV, és protegit per un escudet en forma de flor (Làmina 18, E).

### **5.3. - ELEMENTS DE TANCAMENT: FORRELLATS, PANYS I CLAUS**

#### **5.3.1. - ELS ANTECEDENTS: TIPOLOGIES D'ÈPOCA ALT MEDIEVAL**

En època medieval, les portes es tancaven amb panys i forrellats, sistema que es reforçava amb l'embarat i l'encadenat dels batents.<sup>125</sup> Els panys de les portes romàniques catalanes presenten una estructura senzilla, constituïda per una caixa quadrada, generalment embotida a la fusta, envoltada per una placa de vèrtexs perllongats en formes allargades o lobulades que dibuixa les cares còncaues. Es

tracta d'una tipologia habitual en l'antiguitat clàssica, que perviu sense canvis al llarg de tot el període medieval. En tenim exemples en el relleu escultòric d'una lauda sepulcral conservada al Museu Arqueològic d'Aquilea (segle IaC), o en material arqueològic recuperat. Moltes portes d'esglésies conserven encara aquest tipus de pany i se n'han trobat exemplars idèntics en contextos arqueològics datables en plena època medieval.<sup>126</sup> Tenim paral·lels iconogràfics d'aquesta tipologia al revers del tron de l'esmentada talla de la Mare de Déu amb l'Infant, conservada al Museu Episcopal de Vic (MEV 3328), i en el pany d'una caixa representat en el foli 218 de la Bíblia del 1268.

Més detallistes són els relleus del timpà de Sainte Foy de Conques. A la porta del cel s'hi representa un pany de caixa circular, semblant al que podem veure en un capitell del claustre de Moissac.<sup>127</sup> Les armelles dels forrellats són acanalades, tal i com es pot veure en els exemplars conservats.

El forrellat és un passador de ferro situat a l'extrem esquerre del batent d'una porta que s'utilitza tant en portes foranes com d'interior i es situava a l'exterior del batent, car el tancament interior es feia amb barrat. El forrellat de tradició romànica consisteix en un passador cilíndric, hexagonal o octogonal, gruixut i en forma de canó, unit en el seu punt central a una maneta de ferro plana, formant una "T". És subjectat a la fulla per unes armelles que el sostenen en posició horitzontal. Per tancar la porta es fa lliscar la barra de dreta a esquerra, i per obrir-la es fa lliscar en sentit contrari.

Els forrellats inventariats com a romànics es troben a les comarques de la Ribagorça, el Ripollès, l'Empordà, la Garrotxa i el Pla de l'Estany, sovint deslligats de la ferramenta original. A la porta de Santa Maria de Serrallonga es conserva l'únic forrellat signat, datable al llarg de la segona meitat del segle XII, en el moment de construcció del temple. Es tracta d'una peça corbada a un extrem i acabada en un cap zoomorf d'orelles punxegudes, assimilable a un drac o serp. A la barra horitzontal presenta una coneguda inscripció cisellada, acompanyada de decoració geomètrica estampada, que diu: "++BER[NARDUS] : FABER : VELIM : ME FECIT+++", traduïble per: "Bernat, ferrer, em féu de bon grat".<sup>128</sup> Al nus cúbic, presenta un crismó constituït per una creu de doble travesser encerclada, amb els signes de l'alfa i l'omega, al braç horitzontal, i una "S" al braç superior.

Si bé no és freqüent trobar peces de ferro signades, tampoc no és excepcional. A les portes de Sant Julià de Brioude es conserven dos picaportes en forma de cap de lleó que agafa l'anella amb la boca, temàtica procedent del món clàssic. Les plaques mostren sengles inscripcions, una de les quals, al·lusiva a *Giraldus*,

s'ha interpretat com la signatura del ferrer que les obrà.<sup>129</sup> En la inscripció del forrellat de Serrallonga també s'hi ha volgut veure l'autoria del ferrer. Cal tenir en compte, tanmateix, que a l'època alt medieval la paraula *faber* designava també el fargaire, motiu pel qual Bernat podria ser també el mestre responsable de la farga que proporcionà el ferro per construir la ferramenta. A Catalunya, tenim força forrellats similars al de Serrallonga. En tots ells, la barra suggereix el cos d'un rèptil, amb el cap girat vers la mà d'aquell que obre la porta del temple.<sup>130</sup> El cap de l'animal apareix representat conforme a dos models iconogràfics. El primer tipus, associat sovint als èquids o als gossos, presenta un parell d'orelles o banyes punxegudes i les foses nasals i els ulls marcats a punxó. Hom pot citar els forrellats de les portes de Sant Llorenç d'Oix, de Sant Feliu de Rocabruna i de Sant Martí de Maçanet de Cabrenys (Làmina 21).<sup>131</sup> El segon, presenta un morro allargassat i sense les orelles o banyes marcades, motiu pel qual s'ha identificat sempre amb un cap de serp. Citarem com a exemple els forrellats de Santa Anna d'Argelaguer ?potser de cronologia més moderna?, a la Garrotxa, en què el passador és decorat amb rombes al·lusius a les escates, de Sant Pere de Navata, a l'Empordà, de Sant Sadurn de Vilavenut, Sant Martí d'Ollers, Santa Maria d'Orfes, o Sant Andreu de Terri, al Pla de l'Estany.<sup>132</sup>

Si bé és difícil saber amb exactitud de quin tipus d'animal es tracta, tant pel llenguatge simbòlic com per la comparació amb fonts iconogràfiques més precises, creiem que deu tractar-se d'un drac. En la plàstica medieval, el drac sintetitza un conjunt d'elements heterogenis procedents de diversos animals ferotges, en especial de la serp, del cocodril, de l'àguila i del lleó.<sup>133</sup> No es estrany veure el cap del drac provist d'orelles punxegudes, o bé amb dues banyes, atributs que l'identifiquen com a ésser poderós i que solen aparèixer en les descripcions dels autors medievals. Així el veiem representat al frontal dels Arcàngels, a la taula de Soriguerola, a la taula de Santa Margarida de Vilaseca i en els capitells dels claustres de la Catedral de Tarragona.

La representació del drac en objectes de ferro no és gens estranya i es remunta a èpoques ben antigues. En època medieval, apareix coronant les reixes romàniques de Sainte Foy de Conques i de la Catedral de Pamplona, o en la porta procedent de Sainte-Croix de Gannat.<sup>134</sup> Apareix també en objectes quotidians, com el llum d'oli trobat a Villy-le-Moutier.<sup>135</sup> En tots els casos, el drac presenta les dues banyes o orelles punxegudes. En els forrellats, la posició del cap de la bèstia coincideix amb l'acció de lluita amb què se sol representar en les arts plàstiques. A nivell tècnic, es palesen força paral·lelismes amb peces similars d'orfebreria, concretament, amb els bàculs del bisbe Arnau de Gurb, o de Sant Genís-les-Fonts,

pròxims tant en la concepció volumètrica com en els detalls del treball cisellat.<sup>136</sup>

El drac expressa l'origen tel·lúric del mineral del ferro, transformat per l'home gràcies al control del foc. És, a més, l'atribut de la vigilància, car protegeix gelosament els tresors en caveres o muntanyes o els defensa en paradisos incomparables.<sup>137</sup> És, en definitiva, el guardià del llinar que separa el món visible del sobrenatural. Honori, en la seva obra *De gemma animae*, escrita abans de 1130, defineix la porta com un obstacle per als enemics que es mostra oberta per als amics i l'associació entre el drac i el forrellat no té altre objectiu que fer-la infranquejable. Així doncs, no és estrany que la barra del forrellat s'identifiqui amb la cua de la bèstia, la força de la qual arrossegà, segons Sant Joan "la tercera part de les estrelles del cel i les precipità sobre la terra".<sup>138</sup> La facultat protectora del drac es veuria reforçada amb el crismó que presideix el nus d'alguns forrellats, com l'esmentat de Serrallonga, el de Santa Maria del Vilar de Reiners (Vallespir), que presenta els signes de l'Alfa i l'Omega en posició invertida,<sup>139</sup> o el de Sant Feliu de Rocabrúna, al Ripollès (Làmina 21). En aquest darrer cas, però, es tracta de dos nusos amb sengles crismons, el superior constituït per una creu de braços potenciats, de la qual pengen l'Alfa i l'Omega, i l'inferior organitzat en funció d'una composició en aspa, potser en al·lusió a la versió Trinitària.<sup>140</sup>

El crismó és un element característic de les esglésies romàniques pirinenques. Situat normalment a la portada, hom en troba nombrosos exemplars a portalades de les esglésies de la Ribagorça, el Pallars Sobirà, la Vall d'Aran i a l'altra banda dels Pirineus.<sup>141</sup> El crismó dels forrellats segueix el mateix esquema compositiu que l'escultòric, basat en un cercle inscrit dins un quadrat.

Els forrellats romànics catalans solen tenir una maneta decorada amb tres cordonets aplicats, desapareguts en bona part dels casos. Aquest motiu, encara present en el forrellat de Santa Maria de Serrallonga, apareix també en el citat picaporta de martell conservat al Museu del Louvre, procedent de l'església de Saint-Germain-des-Prés. Hom troba un paral·lel iconogràfic en el forrellat de la porta del cel representat al timpà de Sainte Foy de Conques. En ocasions, la superfície del forrellat presenta una senzilla decoració cisellada o estampada en calent, a base de llonguets, línies entrecruades i en ziga zaga alternades amb punts, cercles i estrelletes, decoracions que es perllonguen fins ben entrat el segle XIX.

Pel que fa a les claus de pany, s'ha pogut establir una seqüència tipològica a través de les nombroses representacions que apareixen associades a la figura de Sant Pere (Làmines 22.I-22.V). Si jutgem per les representacions dels Beats de la Seu

d'Urgell i de Girona, sembla que al llarg dels segles X i XI podrien haver-se perllongat les tipologies de tradició clàssica, en forma d'escaire i amb la canya articulada. Cal tenir en compte tanmateix que els Beats hispànics beuen dels models iconogràfics precedents i, consegüentment, podrien haver recollit tipologies ja en desús.

Un altre tipus de clau es caracteritza per tenir l'ull en forma d'anella de gran diàmetre, tija curta i grossa, i pala rectangular calada amb motius geomètrics simples, com la que apareix al foli 165 del Beat de Torí, datat vers 1100 o al lateral I de Toses, a la vall de Ribes (MEV 9694). Una variant d'aquesta tipologia presenta un ull diminut i una tija facetada i acanonada, com la que apareix al capitell núm. 66 de la galeria oriental del claustre de Santa Maria de l'Estany.

Aquestes claus rabassudes conviuen amb d'altres de més esveltes, constituïdes per una anella petita i una tija massissa i estreta, amb la pala estilitzada a l'extrem inferior. Aquest model, força representat en les fonts iconogràfiques, devia ser molt comú. En algunes variants, el metxó, o extrem inferior de la tija, es perllonga en forma cònica més avall de la pala, com al capitell núm. 11 de la galeria nord del claustre de Santa Maria de l'Estany, datat al segle XII, o al frontal de Sant Pere procedent potser d'Estet, datat al segle XIII. Un model molt estilitzat apareix representat al timpà de l'església de sant Joan i Sant Pol de Sant Joan de les Abadesses. De vegades, el metxó excedeix la pala perllongant-se en una forma afuada, com en el frontal d'altar del taller de Sixena, executat entre els anys 1200-1210, o les pintures murals que decoren l'absis central de Santa Maria de Barberà, de finals del segle XII o inicis del segle XIII. Aquest model es perllonga fins al darrer terç del segle XIII, car apareix representat al foli 263 de la Bíblia del 1268.

La tija massissa convivia amb la de canó, obtinguda per l'enrotllament d'una planxa de ferro. Hom creu veure una tija de canó a les pintures murals que decoren l'absis central de l'església de Sant Pere de la Seu d'Urgell, datades a la segona meitat segle XII. Sant Pere porta la clau penjant d'una corda, sistema que apareix representat també al lateral 1 procedent de la Vall de Ribes (MEV 9694) i que pot ésser considerat el precedent dels clauers.

Algunes claus anaven decorades amb parelles de línies concèntriques cisellades a la tija, tal i com es pot veure en nombroses representacions iconogràfiques, de les quals sobresurten ?per la claredat de representació? les pintures murals que decoren l'absis de Sant Pere de Burgal i de Sant Miquel d'Engolasters a Andorra. En ocasions, la tija anava decorada amb un nus central, com apareix en les pintures que decoren l'absis de Santa Maria de Mur, datades a la segona meitat segle XII.

Una altra variant tipològica presenta l'ull triangular, tal i com es veu en algunes claus esculpides a la portalada de Santa Maria de Ripoll, executada entre els anys 1160-1180, o bé romboïdal, com la que apareix al foli 93 del Beat de Liébana conservat a la Biblioteca Nacional de París, datat al segle XII, o al lateral 1 del frontal procedent de Sant Pere de Mogrony (MEV 2), datat a finals segle XIII. La clau amb ull lobulat només apareix representada en un Capitell de la Seu de Vic, data a finals del segle XII.

Les claus romàniques tenen pala quadrada, calada amb motius geomètrics al seu interior, o bé consten de dues gorgues que dibuixen formes geomètriques simples, o presenten forma d'"E" o de pinta.

Encara avui, algunes portes d'esglésies obren la porta amb claus de tipologia medieval, bé que és difícil establir si han estat executades en aquesta època o bé són realitzacions d'època moderna que segueixen la morfologia original. Hom en conserva un exemplar a Santa Maria de Serrallonga<sup>142</sup> i un altre al Cau Ferrat de Sitges, procedent de Sant Martí Sarroca (núm. inv. 6525).<sup>143</sup>

### 5.3.2. - TIPOLOGIES D'ÈPOCA BAIX MEDIEVAL

A partir del segle XIV, les fonts documentals ens permeten definir amb precisió els components de les tancadures, constituïdes generalment pel pany, el forrellat i la clau.<sup>144</sup> Per tal de reforçar el tancament amb pany i clau, poc segur aleshores, hom barrava la porta amb una post travessera posterior.<sup>145</sup>

Els ferrers obraven tancadures noves per a portes dels edificis i adobaven les velles. En el món medieval, era habitual reaprofitar tot tipus d'elements de ferro.<sup>146</sup> A partir de la segona meitat del segle XV, es documenta l'aparició de tancadures mecàniques, assimilables potser a l'actual "pany de cop".<sup>147</sup> El pany funcionava a partir del moviment horitzontal d'un pestell que, accionat pel gir d'una clau, permetia l'encaix de les guardes ó sortints de ferro dins dels buits de la clau.<sup>148</sup> La peça del pany que s'encaixava amb les dents de la clau rebia el nom de "*muleta*".<sup>149</sup> El rossament produït per l'ús obligava a adobar les guardes cada cert temps.<sup>150</sup>

Entre les tipologies documentades, destaquen el pany de lloba o pany quadrat,<sup>151</sup> amb escut o planxa de forma quadrada i pestell horitzontal,<sup>152</sup> i el "pany de ballesta",<sup>153</sup> en al·lusió potser al fet que el mecanisme devia recordar la forma d'aquesta arma.<sup>154</sup> Podria fer referència, no obstant, a un tipus de pany originari d'Alemanya i Àustria que s'estengué amb èxit per tota Europa al llarg dels segles XV i

XVI. Es tracta d'una peça de qualitat, tant en el mecanisme com en el treball ornamental de forja, constituït per una caixa trapezoïdal de costats arquejats i base ondulant, a la qual s'apliquen motius vegetals fets de planxa calada i cisellada, i cintes d'emmarcament que dibuixen sinuoses línies ondulants al seu perímetre i al voltant del forat del pany. Una peça d'aquest tipus apareix representada en la *Stultifera Navis* de Sebastiano Brant, del 1498, i el seu procés de producció ha quedat documentat en un gravat del Llibre de les Professions de Hans Sach, datat l'any 1568.<sup>155</sup> A Catalunya en tenim alguns exemplars, dels quals destaquen els conservats al museu Cau Ferrat de Sitges (núm. inv. 31735) i al museu Frederic Marès de Barcelona, aquest darrer procedent d'una porta de la ciutat de Toledo (sense núm. inv.).<sup>156</sup> Finalment, en un document de l'any 1309, es cita el pany "genovesch".<sup>157</sup>

El pany es complementava amb l'escudet, una planxa de metall que es posava a la part anterior, en la qual anava el forat per a la clau.<sup>158</sup> En tenim un representat en l'escena de Santa Fe empresonada, del retaule dedicat a Santa Fe de l'església de Santa Fe del Penedès, pintat pel cercle de Jaume Cabrera a finals del segle XIV o el primer terç del segle XV. Es tracta d'un escut de forma ovalada i contorn festonejat, disposat en vertical (Làmina 18, D).

De vegades, el pany anava protegit per un sobrepany, una planxa metàl·lica clavada amb tatxes<sup>159</sup> que li servia de reforç.<sup>160</sup> Pel que es dedueix del pagament efectuat al ferrer Joan Ramonet de Bagà, el 27 de novembre de l'any 1481, el sobrepany formava part també dels cadenats.<sup>161</sup>

Un altre element de tancament era la baula. Es tractava d'una peça allargada que per un cap anava clavada a un batent de porta i per l'altre s'encaixava amb una altra peça situada en l'altra fulla.<sup>162</sup> La baula es fixava mitjançant el "pont de baula".<sup>163</sup> Hom troba documentada la baula de luquet, l'equivalent actual de la qual podria ser el "lluquet" o "llunquet", qualificatiu que faria referència a una peça petita i prima.<sup>164</sup> Es pot veure una baula representada en l'escena del naixement de Sant Joan del retaule dedicat a Sant Nicolau, pintat per Joan Reixac entre 1450 i 1460. Un altre tipus de balda apareix representada al fol. 101 del Saltiri Anglo-català, pintat per Ferrer Bassa entre els anys 1340 i 1348 (Làmina 20, C).

A Catalunya, els elements de tancament de portes es caracteritzen per una extrema austeritat formal, lluny del virtuosisme decoratiu de les produccions franceses i castellanques. A banda dels panys amb plaques decoratives calades que apareixen en algunes reixes conservades, molts dels quals presenten una cronologia dubtosa, la majoria de panys catalans són constituïts per una caixa quadrada envoltada d'una



placa també quadrangular amb els vèrtexs perllongats tal i com es pot veure per exemple, en l'escena de l'alliberament del cavaller Galceran de Pinós, del retaule provinent de l'església parroquial de Sant Esteve de Granollers, pintat pels germans Vergós entre 1491/95 i 1500 (Làmina 20, F). Sovint els vèrtexs es perllonguen en formes allargades, com apareix representat a l'escena de l'alliberament de Sant Pere del retaule de Terrassa, obrat per Lluís Borrassà entre els anys 1411 i 1413. Es troben exemples pràcticament idèntics en el mobiliari. D'entre les nombroses representacions recollides destaquem els panys del llit encaixat de l'escena del naixement de Sant Joan del retaule dedicat als Sants Joan i Esteve provinent de Badalona, datat a la primera meitat del segle XV, o el que tanca la portella lateral de l'escriptori d'una Anunciació del retaule dedicat a Sant Miquel Arcàngel, provinent de la Poble de Cèrvoles, pintat per Bernat Martorell a mitjans del segle XV (Làmina 20, I-J).

La reixa de fusta que tanca la tomba de la reina Elisenda de Montcada, al claustre del monestir de Pedralbes, i la porta que tancava l'antic dormidor de les monges, totes dues al monestir de Pedralbes, conserven panys i forrellats executats durant el segle XIV. Pràcticament iguals a les peces homònimes que tanquen el mobiliari, es caracteritzen per una decoració a base de parelles de línies cisellades en ziga-zaga, formant rombes, a l'interior dels quals s'hi disposa decoració puntejada.<sup>165</sup>

La decoració cisellada té paral·lels en dos forrellats de tipologia romànica, conservats al Museu del Castell de Peralada (núm. inv. 2262, 3065), els quals presenten també el tradicional cap de drac a l'extrem. La pervivència dels models d'arrel romànica al llarg de tota l'època gòtica es fa palesa també en el conjunt que tancava la porta principal de l'església de Sant Miquel de Montblanc, atribuïble al segle XIV ?bé que avui només s'hi conserva el pany?, i en el forrellat que tancava la porta de l'església de Sant Esteve de Bagà (Berguedà), executat probablement vers 1339.<sup>166</sup>

Hom documenta altres plaques de pany acabades en formes lobulades als extrems, com les representades en el llit encaixat de l'escena de la guarició miraculosa de Pal·ladià, del retaule dedicat als Sants Cosme i Damià, de l'antiga capella del claustre de la Catedral de Barcelona, pintat per l'obraor de Bernat Martorell entre 1453 i 1455.

Als segles XIV i XV perviuen algunes claus de pany documentades en època romànica, especialment les d'ull circular i discoïdal i es popularitzen les tipologies d'ull calat romboidal, de costat rectes o arquejats. En trobem nombrosos exemplars en les representacions de Sant Pere, de les quals destaquen les pintades en el retaule de

Sant Miquel i Sant Pere de la Seu d'Urgell, pintat per Jaume Cirera i Bernat Despuig entre 1432 i 1433, en el de Santa Úrsula, procedent de l'església parroquial de Cubells (Noguera), pintat per Joan Reixac l'any 1468, o en el retaule d'Ardèvol, datat a finals del segle XV. En alguns d'aquests exemplars, la tija es desglossa en dues seccions: quadrada, a una meitat, i circular, a l'altra.

És força comú també la clau d'ull lobulat, bé sigui de tres o quatre lòbuls. Aquest darrer exemplar presenta, en alguns casos, els vèrtex units per quatre radis, com la clau que apareix en una creu de terme conservada al Museu de la Seu de Manresa, datada al segle XV. Més excepcional és la clau amb ull en forma de ronyó, visible en l'escena de Sant Pere entronitzat del retaule pintat per Roderic d'Osona, entre els anys 1475 i 1485. Força diferent és l'ull de la clau que porta sant Pere en el retaule dedicat a Sant Llorenç procedent de Preixana, datable a mitjans segle XV, amb unes formes molt menys geomètriques.

En general, però, la clau gòtica augmenta en esveltesa i l'ull esdevé més reduït que en els exemplars precedents. Com en els segles anteriors, les claus podien tenir la tija acanonada o massissa, éssent denominades "clau tornajada"<sup>167</sup> i "clau lloba", respectivament.<sup>168</sup>

Si bé es manté la decoració linial anterior, que ressegueix cadascun dels elements que la conformen ?línies longitudinals o concèntriques al voltant del nus, la tija o l'ull?, la clau gòtica presenta un treball ornamental força més accentuat que la romànica. Mereixen espacial atenció les grans claus cerimonials ricament decorades amb motius motllurats, calats i cisellats, com la clau que porta el Sant Pere de l'arqueta-reliquiari de sant Martíà, obrada pels orfegres Francesc Artau I i II i altres mestres no identificats entre 1413 i 1453, o la que porta el mateix sant al retaule major de la Seu de Vic, esculpit per Pere Oller entre 1420 i 1430.

Hom conserva en diversos museus catalans un tipus de clau de format mitjà, constituïda per un ull discoidal i una tija massissa capçada per un nus paral·lelepípedic, decorat sovint amb una aspa, o bé amb la creu de Sant Jordi gravada. En trobem paral·lels exactes en el manoll que porta la Samaritana del retaule de la Transfiguració de la Catedral de Barcelona, pintat per Bernat Martorell entre els anys 1449 i 1452 i en l'escena del diable que suplanta Sant Esteve nouat del retaule provinent de l'església parroquial de Sant Esteve de Granollers, pintat pels germans Vergós entre 1491 i 1500 (Làmina 22.III, B-C). Jaume Barrachina observà que moltes d'aquestes claus duen la creu de Sant Jordi gravada al nus i llançà la hipòtesi que podria tractar-se d'una la marca que les identificà com a producte obrat a la ciutat de Barcelona.<sup>169</sup>

Els sistemes de subjecció d'arrel romànica continuaven en ús durant l'època gòtica,<sup>170</sup> bé que ja es documenten clauers força més evolucionats. Aquest és el cas, per exemple, de la dida que vetlla el nounat a l'escena del Naixement del retaule major provinent de l'església parroquial de Sant Esteve de Granollers, pintat pels germans Vergós entre 1491 i 1500, que porta un manoll de claus enfilades d'un cordó que penja del cinturó, juntament amb la bossa (Làmina 22.III, B). Resulta especialment interessant el clauer representat a l'esmentat retaule de la Transfiguració, dissimulat sota l'obertura de la sobretúnica, constituït per una borla de passamaneria de la qual pengen sengles corodons amb claus enfilades (Làmina 22.III, C). Un altre sistema de subjecció consistia en un cadena capçada per una clau a cada cap, com es pot veure en el joc que es conserva al Museu del Cau Ferrat de Sitges (MCFS 31857). En tenim exemples en el retaule major de la Seu de Vic, obrat per Pere Oller entre els anys 1420 i 1430, i en la creu de Vic obrada per Joan Carbonell, l'any 1394.

El Museu Cau Ferrat de Sitges, el Museu Episcopal de Vic, el Museu Castell de Peralada i el Museu Frederic Marès conserven diverses claus de pany d'origen medieval, bé que de procedència desconeguda. Cal destacar les conservades al Museu Cau Ferrat de Sitges, amb número d'inventari 31857, 31854, 31824 i 31772

#### 5.4.- PENELLS

El penell era una peça de metall giratòria que es col·locava a la part alta d'un edifici per tal que assenyales la direcció del vent. Els penells d'època gòtica no devien ésser gaire diferents als actuals. Fets de planxa metàl·lica retallada, dibuixaven siluetes antropomorfes, zoomorfes, o geomètriques. A casa nostra, hem documentat penells en forma d'àngel, com el que rematava una torre edificada sobre la galilea romànica de la Seu de Girona, pagat entre el 6 de juny i el 22 d'agost del 1383;<sup>171</sup> en forma de creu i sageta, com el que coronava la torre de la cambra dels àngels de la Seu de València, pagat a Francesc Giner l'11 de febrer de 1441;<sup>172</sup> o en forma de gall, com el que coronava la torre del campanar del monestir de Sant Cugat del Vallès, visible a l'escena de la degollació de Sant Cugat del retaule major del monestir de Sant Cugat del Vallès, pintat per Ayné Bru entre els anys 1504 i el 1507 (MNAC, 64.049). A l'interior de l'església, es conserva el penell daurat en forma de gall que la tradició diu que cantà en el moment de l'assassinat de l'abat Biure, la nit de Nadal del 1350. Els penells de ferro s'estanyaven o es pintaven amb l'objectiu de

protegir-los dels efectes nocius de la intempèrie, tal i com consta documentat, per exemple, al penell del cimbori de la Seu de Barcelona, forjat per Bernat Major i pintat per Ponç Colomer entre el 28 de maig i el 30 de juliol de 1430.<sup>173</sup> A causa de la seva ubicació exterior, calia adobar-los regularment.<sup>174</sup>

---

\* Aquesta part serà publicada al *Butlletí de la Reial Acadèmia Catalana de Belles Arts de Sant Jordi* (Barcelona, 2007).

## 6.- LES PRODUCCIONS DELS FERRERS A L'OBRA ARQUITECTÒNICA (II): REIXERIA \*

---

### 6.1.- LA REIXERIA MONUMENTAL. ANTECEDENTS

La reixa és un tipus de tancament arquitectònic que no impedeix la visió a l'interior de l'espai que protegeix. Hom considera que el seu desenvolupament està estretament relacionat amb la protecció de les relíquies exposades en les esglésies de peregrinació, i molt especialment, dels rics ornaments que les acompanyaven.<sup>1</sup>

A l'Antiguitat, les reixes i les ferramentes de porta es realitzaven preferiblement en bronze, com les *Chalké* del palau imperial de Constantinoble.<sup>2</sup> Tanmateix, les reixes de ferro no devien ésser excepcionals: A Hispania se'n coneixen set exemplars, dels quals sobresurt la trobada a les excavacions del Alto Castro, a Osma, pertanyent a l'Alt Imperi Romà,<sup>3</sup> o la reixa de finestra procedent de l'Illeta dels Banyets (Campello), conservada al Museu Arqueològic d'Alacant, datada al segle II. Les dues peces són constituïdes per diverses cintes de ferro creuades i decorades amb petites tires en aspa travades per rebles que tenien la funció de subjectar plaques de vidre.<sup>4</sup> Es coneixen altres exemples documentats per les fonts iconogràfiques: a l'ivori dels *lampadii* del *Museo Civico Cristiano* de Brescia, datat al segle V, i en una escena que representa la llotja de l'emperador Teodosi, a l'obelisc de l'hipòdrom de Constantinoble, datat l'any 390 hi apareixen representats diversos cancells en forma de plafó rectangular, a l'interior dels quals s'entecreuen dues o més cintes en diagonal, tot formant una decoració en *losanges*.<sup>5</sup>

L'ús del bronze pervisqué en el món carolingi. L'emperador Carlemany encarregà que es féssin en aquest metall les portes de la capella palatina d'Aquisgrà i les reixes de la tribuna reial.<sup>6</sup>

Segons Delaine, l'art de la forja estaria plenament desenvolupat a Occident a mitjans del segle XII, moment que correspon a la plena maduresa de la indústria de producció de ferro. Segons l'autora, avala aquesta hipòtesi el fet que, l'any 1187, *Ibn Khallican* es sorprengué de veure les reixes de ferro daurades que protegien la Roca Santa.<sup>7</sup> En un gravat de finals del segle XIX, s'aprecien, instal·lades en els intercolumnis, unes reixes de ferro decorades amb els tradicionals motius d'espirls afrontades, que s'han identificat amb aquelles.<sup>8</sup>

---

\* L'article complet s'ha emparaulat amb el tercer número dels *Quaderns del Museu Episcopal de Vic*.

A Catalunya, la ferramenta de la porta de Santa Maria de Covet, contemporània de l'escultura de la portalada i, per tant, datable entre els anys 1150 i 1160, ens confirma la consolidació de l'art de la forja a mitjans del segle XII en esglésies allunyades dels grans centres de peregrinació, la qual cosa ens permet suposar que, en aquests, la maduresa artística es devia haver assolit uns quants anys abans.

Els repertoris decoratius de la reixeria d'època romànica no reflecteixen només un criteri estètic, sinó, en més mesura, un sistema productiu propi d'una indústria estratègica. La farga alt medieval, amb una producció per fornada d'uns 25 Kg de masser<sup>9</sup>, no devia ésser capaç d'elaborar grans barres de ferro. D'entre els perfils produïts, el cairal o vergalina, d'uns 2 m de llargada màxima, devia resultar el més apropiat per a la reixeria. El ferrer només havia de donar forma als diversos jocs que la constituïen, decorar-los, si s'esqueia, i, finalment, muntar-los en plafons. La reixa simple es construiria, doncs, a partir de la suma de diversos perfils semimanufacturats a la farga, més o menys transformats pels ferrers.

La construcció de reixes era finançada, la major part de vegades, a través de les deixes testamentàries. El testament de Raimundus, datat el 16 d'agost de 1078 i transcrit al Cartulari de Sant Cugat del Vallès, cita la donació de "*lesca l de ferre*" per la reixa de la Catedral romànica de Barcelona, i "*alia lesca*" per a la reixa de Sant Cugat, juntament amb quatre càvecs per Santa Maria de Ripoll, tres a Sant Pere i dos a la Santa Creu.<sup>10</sup> El mateix Gudiol recorda que, l'any 1135, el canonge Berenguer de la Seu de Vic, llegà a l'altar de la Cripta la quantitat de cent sous en moneda i ferro, "*ad regias*".<sup>11</sup> L'any 1148, el canonge Pere, esmentà en el seu testament la voluntat de fer una deixa a la reixa del cor de la mateixa Seu.<sup>12</sup> L'any 1216, a l'altar de Sant Marc de la Seu romànica de Barcelona, pertanyent al gremi de sabaters, s'hi construí un segon altar dedicat a Sant Salvador i es tancà amb unes reixes.<sup>13</sup>

En ocasions, però, les reixes es construïen a partir del reaprofitament de ferro vell. Bernat d'Agers ens explica com els grillons i les cadenes dels captius alliberats, que penjaven del mur de l'església de Sainte-Foy de Conques com a ex-vot pel seu alliberament, foren emprats per confeccionar una reixa i recull l'anècdota d'un captiu que hi portà, fins i tot, el martell que la santa li havia donat per a alliberar-se de les cadenes.<sup>14</sup> Els exvots de grillons de ferro també són documentats a casa nostra. L'inventari del Santuari de Núria, efectuat l'any 1460, cita nou grillons de ferro entre altres exvots de cera i de fusta: tres de mida gran, penjant a sobre de la porta, i sis dins de l'església.<sup>15</sup>

Probablement, gairebé totes les esglésies romàniques devien disposar, en origen, de reixes de ferro per al tancament d'espais, ço és, l'Altar Major, el cor i les diverses capelles laterals. Malauradament, però, moltes d'elles desaparegueren al llarg dels segles del gòtic, car es vengueren o bé es bateren de nou. La venda de ferro vell com a font d'ingressos per

a l'obra gòtica és una pràctica que apareix documentada en diverses ocasions. L'any 1423, per exemple, la Casa Llotja de Mar vengué una porta reixada a l'encant públic.<sup>16</sup> Generalment, però, el personal vinculat a l'obra acostumava a adquirir els productes vells abans que sortissin a subhasta. L'any 1402, per exemple, el sagristà de la Seu de Girona pagà onze sous al Capítol per transportar al seu safareig una portaleta de "rexes de ferra" que era a l'altar de la capella de Sant Bartomeu.<sup>17</sup> En altres ocasions, les reixes velles es guardaven al mateix edifici, a l'espera de trobar-los una nova ubicació.<sup>18</sup> Sovint però, les reixes es batien de nou per tal de reaprofitar-ne el ferro. Així consta documentat l'1 d'octubre de 1496, quan el ferrer Pere Roca cobrà trenta-sis sous per batre la reixa vella que tancava la finestra de la sagristia de la Catedral Barcelona.<sup>19</sup> El ferro esdevenia sovint un bé estratègic en temps de guerra. Algunes descripcions llegendàries ens expliquen com, al llarg de la història, els grans conqueridors han requisat les reixes i portes ferrades localitzades en edificis dels territoris conquerits per reutilitzar-ne el ferro. Com veurem més endavant, sembla que el comte de Cardona s'endugué les portes de ferro que havia fet arrencar de la ciutat de Marsella, com a record de la conquesta de Nàpols, l'any 1423. Un fet similar passà l'any 1813 amb les portes del catell d'Artana, enviades per l'alcalde de la vila al general Suchet per tal de satisfer una comanda de ferro.<sup>20</sup>

### 6.1.1. - LES REIXES EN ÈPOCA ROMÀNICA: ÚS I FUNCIÓ

Les reixes romàniques de tancament d'espais consten d'un bastiment, amb barres de ferro paral·leles al seu interior, de secció rectangular, que es farceixen de motius decoratius individuals fets de barnilles forjades, els quals s'uneixen entre sí i al bastiment per mitjà d'abraçadores o grapes. Emmarcant lateralment el plafó, s'hi disposen sengles barres torçades en helicoidal, coronades per una espira a cada extrem. Les reixes de tancament de finestres es redueixen generalment a una ranglera vertical de jocs de parelles d'espires oposades.

Una característica de la reixeria romànica és que, els jocs d'espires que formen les unitats decoratives, són peces independents unides per grapes i només excepcionalment són unides per soldadura. La tècnica de la soldadura per forja era coneguda des d'antic, bé que la seva aplicació resultava poc efectiva a causa de la puresa del ferro. La reixa procedent de la casa d'Hèrcules, a Segòvia, és un dels pocs exemplars que presenta les barnilles soldades.<sup>21</sup>

Cada joc o motiu decoratiu sol constar de quatre espirals, fetes de barnilla cargolada, que neixen d'un tronc comú. Aquest esquema bàsic, simple tècnicament, pot

enriquir-se amb dissenys més complexos obtinguts per l'aplicació de barnilles secundàries, com per exemple, l'aplicació de petites cintes d'extrems cargolats que decoren els intersticis de les espirals. Amb aquest sistema es contruïren les reixes conservades a les esglésies de la capella dels Perdons de Santa Anna de Barcelona, de Sant Esteve d'Olius o de Sant Vicenç de Cardona. Els motius decoratius es podien forjar amb l'ajut de *falsos roleus* o plantilles, cosa que garantia una execució uniforme dels motius ornamentals,<sup>22</sup> o senzillament a mà alçada, resultant-ne un dibuix desigual.

Per tal de protegir els ferros de la corrosió i seguint amb un costum que arrenca de l'antiguitat, les reixes romàniques devien anar pintades o daurades, la qual cosa enriquia cromàticament el conjunt.<sup>23</sup> Fins ara, només s'han pogut localitzar petites restes de pintura d'època indeterminada a les reixes de Sainte-Foy de Conques.<sup>24</sup>

### **6.1.2. - ELS MOTIUS DECORATIUS DE LA REIXERIA ROMÀNICA. CLASSIFICACIÓ I TIPOLOGIES**

La majoria de motius decoratius de les reixes romàniques neixen de la unió de dues barnilles principals que, subjectes al centre per una grapa en forma de nus bitroncopiramidal, formen parelles d'espirals als extrems. A aquestes barnilles s'hi afegeixen, a voltes, altres de secundàries que dibuixen motius complementaris al principal, o bé omplen els espais buits que queden entre el motiu principal i els muntants.<sup>25</sup> Malgrat que hom ha trobat un nombre variable de motius decoratius, cal tenir en compte que el treball del ferro te unes limitacions tècniques que condicionen els repertoris ornamentals aplicables.<sup>26</sup> Els models iconogràfics presents a les reixes conservades a Catalunya no divergeixen gaire dels models documentats a la Península i a Europa, tot i que presenten petites variants de disseny (Làmina 24).<sup>27</sup>

#### **6.1.2.1. - Motius generats per dues barnilles simples<sup>28</sup>**

Es tracta d'un motiu que neix de la combinació de dues barnilles disposades en paral·lel, unides per una grapa central, en què cadascuna dibuixa la meitat del motiu decoratiu principal. A Catalunya, es troben diverses variants generades per aquest sistema:

- Motius constituïts per "C" oposades d'extrems cargolats en espiral: es tracta del motiu més simple de la reixeria romànica.
- Motius en forma d'"S": només comptem amb l'exemple d'un dels plafons de les reixes de Sant Esteve d'Olius, reaprofitats actualment com a barana de



balcó. Aquest mateix motiu te paral·lels en les reixes de l'Abadia de Chichester i en les de Saint-Aventin de Larboust.<sup>29</sup>

- Motius constituïts per "C" oposades amb decoració central: les barnilles generen un motiu romboïdal central, perllongat en forma de creu en alguns casos. A Catalunya, tenim exemples en el plafó central de la reixa de la capella dels Perdons de Santa Anna de Barcelona, i en dos plafons de les reixes de la Col·legiata de Sant Vicenç de Cardona. Es tracta d'un motiu força habitual en la reixeria romànica occidental, amb variants de disseny, del qual hem trobat un paral·lel exacte al nostre a la reixa de Le Mans. En trobem de similars a la reixa del claustre de la Catedral de Pamplona i a la de Sainte Foy de Conques, datada a finals del segle XII,<sup>30</sup> a Saint-Cerneuf de Billom<sup>31</sup> i, més desenvolupat, a la reixa de l'absis septentrional de la Catedral de Jaca, datada a finals del segle XII.<sup>32</sup>

- Motius en forma de cor invertit: a Catalunya els trobem en un dels plafons de les reixes de la Col·legiata de Cardona. Es tracta d'un altre motiu freqüent en la reixeria occidental i en trobem de semblants a les reixes de la Catedral de Jaca, de Pamplona, de Billom, de Conques, de Le Mans, de Le Puy, de Bobbio i de Jerusalem, totes elles datades al llarg del segle XII.<sup>33</sup>

#### **6.1.2.2.- Motius generats per l'aplicació de barnilles secundàries**

Els motius decoratius simples sovint són contrapuntejats per barnilles secundàries que desenvolupen temes complementaris.

- El motiu més simple és de "C" oposades amb cintes arrisades als intersticis, formant cargols, o bé formes geomètriques simples que decoren diverses parts de les cintes principals. Es solen aplicar en els punts d'unió de les barnilles principals, per tal d'aprofitar les mateixes grapes.

- Barnilles secundàries que omplen els motius principals, com les que decoren, amb formes geomètriques diverses, els motius romboïdals centrals, o els motius cordiformes.

#### **6.1.3.3.- Motius complementaris**

En altres casos, les barnilles dibuixen motius complementaris de temàtica vegetal o animal. A les reixes d'Àvila, de Santa Maria de Mellid i de la Catedral de Lisboa, les barnilles dibuixen un element vegetal estil·litzat, disposat a l'ull de les espirals.<sup>34</sup>

Del conjunt de reixes occidentals documentades fins ara, només les de Santa Maria de Iguácel i de la Catedral de Lisboa presenten motius de caps humans o zoomorfs encerclats per espirals.<sup>35</sup> No hem trobat motius semblants en les reixes catalanes conservades, però sí en algunes portes ferrades.

### **6.1.3.- REIXES CONSERVADES A CATALUNYA. SEQÜÈNCIA FORMAL.**

#### **6.1.3.1.- REIXES DE TANCAMENT D'ABSIS I PRESBITERIS**

Són les reixes que tancaven l'espai presbiterial o les capelles i que estaven destinades a protegir les relíquies i els ornaments que les acompanyaven, tot permetent la seva contemplació.

En general, aquest tipus de reixa estava constituïda per un seguit de plafons rectangulars que contenien una o dues bandes decoratives verticals.

Desconeixem si anaven coronades amb florons, o bé es tracta d'un motiu introduït en èpoques posteriors. L'únic exemple possiblement original -bé que no és del tot fiable-, el tenim en les reixes de la col·legiata de Bobbio, a Piacenza (Itàlia),<sup>36</sup> car les de Coustoges i Santa Anna foren retocades en èpoques posteriors.<sup>37</sup>

Les reixes de tancament d'espais anaven fixades al terra i a les parets, tal i com es documenta a de l'església romànica de l'antic monestir romànic de Sant Llorenç de Sous. La cripta és tancada per un mur de pedra sobre el qual s'alça una plataforma probablement utilitzada per a l'exposició i adoració de la imatge, a la qual s'hi accedeix per dues escaletes laterals. A banda i banda de la cripta, al costat de les escaletes, es van documentar dues pedres amb un forat excavat al seu interior, que podrien correspondre als encaixos de la reixa que devia tancar aquest espai.<sup>38</sup> Una porta d'un o dos batents permetia l'accés a l'interior de l'espai clos. Per tal d'evitar que el pes forçés en excés els muntants i els golfos de la porta, hom hi col·locava petites rodetes a la base, com es pot veure encara a la reixa que tancava el presbiteri de San Vicente de Ávila.

A Catalunya, conservem molt poques reixes d'aquest tipus i, les que han arribat fins a nosaltres, han sofert les conseqüències dels constants canvis i reaprofitaments a què han estat sotmeses.

A Sant Esteve d'Olius hi ha instal·lats diversos fragments procedents d'una reixa romànica, reaprofitats com a barana de l'escala que, des del segle XVIII, dona accés a la cripta.<sup>39</sup> Els motius originals han estat retocats i muntats de nou en tres plafons rectangulars

adaptats al nou ús. Malgrat que no es pot assegurar quina era la seva disposició original, hom distingeix dos motius bàsics:

- El primer (A), consta d'una tija central constituïda per diverses cintes que, unides amb una grapa en forma de nus bitroncopiramidal invertit, generen quatre parelles d'espines oposades als seus extrems. Els intersticis de les espines extremes presenten un motiu secundari de parelles de cintes arissades.

- El segon motiu (B) dibuixa dues "S" oposades d'extrems cargolats que, en la disposició actual, formen un perfil cordiforme.

Disposats desordenadament, es troben els muntants i les barres que emmarcaven els plafons originals de la reixa.

Fins avui, hom ha treballat amb el supòsit que es tractés de la reixa que tancava el presbiteri de l'església, però cal tenir en compte que podria tractar-se d'una reixa reaprofitada procedent d'un altre edifici.

La col·legiata de Sant Vicenç de Cardona conserva quatre plafons construïts per diversos jocs procedents de les reixes que, segons Serra Vilaró, devien tancar el cor de l'església,<sup>40</sup> i que ell mateix havia localitzat a la barana del balcó de la nova col·legiata, construïda entre 1817 i 1915 a la plaça Vall d'Estudis, a l'interior de la vila de Cardona (Làmina 25, A-D).<sup>41</sup> Tanmateix, en un inventari efectuat el 27 de gener de 1507 a l'església de Sant Vicenç, s'esmenten només les reixes que tancaven l'Altar Major.<sup>42</sup>

Dos plafons -que anomenarem Cardona 1- estan avui situats als peus de la nau. Contenen dissenys simples en "C", amb parelles de cintes arissades als intersticis de les espines.

Un tercer plafó modern, instal·lat davant de l'Altar, presenta dos motius més desenvolupats (Cardona 2). És dividit en dues meitats, cadascuna de les quals conté tres rangleres verticals amb jocs corresponents a dues tipologies decoratives diferents. La meitat esquerra (a) presenta tres rangleres verticals amb dos jocs iguals cadascuna, consistents en un rombe en disposició horitzontal, amb eixamplaments circulars al vèrtex, flanquejat per parelles d'espines oposades a la part superior i inferior, decorades amb parelles de cintes arissades als intersticis. El rombe conté un motiu cruciforme al seu interior, amb braços horitzontals eixamplats en cercle, i envoltat de quatre petits cercles als carcanyols. La meitat dreta (b) presenta també tres rangleres verticals que contenen un únic motiu consistent en una tija que desenvolupa sis espines oposades als laterals. Aquest esquema bàsic, s'enriqueix amb parelles de cintes arissades d'extrems cargolats, que s'encaren a la zona corresponent al nus, i s'oposen assimètricament en els punts de tangència de les espines.

Un tercer plafó actualment dividit en tres rangleres constituïdes per tres motius decoratius diferents, tanca una de les naus laterals (Cardona 3). El motiu A, col·locat en una

de les rangleres laterals (la superior, segons la col·locació actual de la reixa) consisteix en un rombe en disposició horitzontal, amb eixamplaments circulars als vèrtex, flanquejat per parelles d'espines oposades a la part superior i inferior. Tres motius diferents omplen l'interior del rombe: el primer (A.a) consisteix en quatre cercles axials; el segon (A.b) consisteix en quatre cercles axials dividits per una línia vertical (horitzontal, segons la disposició actual de la reixa); i el tercer (A.c), que s'alterna amb l'anterior, consisteix en una creu de braços horitzontals eixamplats en cercle. Aquests motius són semblants als de la reixa de Le Mans, conjunt que alguns historiadors atribueixen al segle XVI.<sup>43</sup>

El motiu B consta d'un dibuix cordiforme de 30 cm d'alçada, acompanyat de motius secundaris d'espivals disposats als carcanyols. Trobem paral·lels en la reixa de l'absis meridional de la Catedral de Jaca,<sup>44</sup> i en les reixes de Billom, Conques, Le Mans i Puy.<sup>45</sup>

En origen, aquest plafó constava de quatre rangleres paral·leles. La inferior, es tallà en època moderna per tal de readaptar-la com a barana de balcó: Ho testimonia el tram inferior del plafó, car tanca amb el passamà que divideix cadascuna de les rangleres, enlloc de fer-ho amb la tradicional barnilla torçada, tal i com encara es conserva al costat oposat. El passamà presenta, a més, traces d'espivals tallades als extrems. El testimoni més concloent d'aquesta amputació, es troba en un plafó idèntic que es conservava a la col·lecció Singher de Le Mans, actualment en parador desconegut, donat a conèixer per M. N. Delaine.<sup>46</sup> Les extraordinàries semblances compositives entre aquest plafó i el de Cardona podrien fer pensar que es tractés de la mateixa peça, més si tenim en compte que desconeixem la seva localització actual.

Els plafons Cardona 2 i 3 ofereixen un tractament tècnic i unes fòrmules decoratives molt més desenvolupades i elegants que els exemples anteriors, i ens remetent a un art plenament consolidat, propi de les grans esglésies de peregrinació.

Hom ha tingut en compte la possibilitat que les baranes de l'església de Sant Esteve d'Olius provinguessin de Sant Vicenç de Cardona i hi haguessin estat traslladades amb motiu de l'enderroc de l'església del castell, coincidint amb les obres del nou accés a la cripta d'Olius, efectuat al llarg del segle XVIII. Si suméssim a les reixes de Cardona els plafons d'Olius, estariem davant d'un conjunt constituït per un mínim de set o vuit plafons, xifra que s'acosta als conjunts complets conservats. Un parell de plafons desenvoluparien un disseny ornamental més complexe, basat en repertoris ben documentats a les grans esglésies de França i al nord peninsular, difosos a través de les rutes de peregrinació a Santiago de Compostel·la. Val a dir, que un fet llegendari narrat pel pare Llobet a mitjans del segle XVII, ens apropa a la possibilitat que es tracti d'un treball forani:<sup>47</sup> Segons Llobet, Joan Ramon Folch I portà amb ell les portes de ferro que havia fet arrencar de la ciutat de Marsella, com a record de la conquesta de Nàpols l'any 1423.<sup>48</sup> Al segle XVII, les portes es conservaven "(...)

*patentes en la Iglesia de S. Vicente de Cardona*", però en època de Serra Vilaró ja no hi eren. No sabem a quines portes es referia exactament Mn. Lobet, però cal tenir en compte la possibilitat que es pogués referir als batents d'alguna reixa.<sup>49</sup>

Cronològicament, les reixes de Cardona podrien correspondre a finals del segle XI, poc després de la consagració de l'edifici, en contraposició a la proposta de Delaine que situa a finals del segle XII o inicis del XIII l'aparició dels motius més complexos.<sup>50</sup>

De procedència desconeguda són els fragments de reixa que es conserven al Museu Cau Ferrat de Sitges (núm. inv. 31575). Es tracta de quatre jocs i mig, que presenten tanmateix força similituds formals amb les reixes de Santa Anna i de Cardona. L'any 1901, Lluís Labarta observà amb encert que devien procedir d'una reixa més gran.<sup>51</sup>

El Museu Diocesà i Comarcal de Solsona conserva un coronament de reixa de procedència desconeguda (núm. inv. 700) semblant al que hom pot veure a la que tancava l'altar Major de la Collegiata de Bobbio, a Piacenza, constituït per una punta flanquejada per dues espines,<sup>52</sup> i que potser formà part d'alguna d'aquestes reixes.

Una altra reixa remarcable pel seu treball decoratiu és la que tanca la capella dels Perdons, a l'església de Santa Anna de Barcelona.<sup>53</sup> És constituïda per tres plafons rectangulars, els laterals decorats amb motius en "C", i el central, més ample, amb motius més complexos. A la part inferior del plafó esquerre, hom hi troba una ranglera horitzontal d'espines unides per un motiu circular central, potser fruit d'alguna reforma posterior. El plafó central es divideix en només dos muntants que defineixen tres rangleres verticals. Al terç inferior hi ha els mateixos jocs d'espines oposades que farceixen els plafons laterals. Als dos registres superiors, en canvi, s'hi disposen dos motius que es repeteixen tres vegades en el mateix registre, i que anomenarem motius B i C: El motiu B, col·locat al registre superior, és constituït per dues espines afrontades col·locades a la part inferior, a sobre de les quals hi ha dues C oposades d'extrems cargolats. Al seu interior i a la part superior, s'hi disposen els motius secundaris en forma de petits roleus, executats amb barnilles independents o amb els extrems de les barnilles principals.

Tenim paral·lels iconogràfics en la reixa del claustre de la Catedral de Le Puy i en la porta reutilitzada del claustre de la Catedral del Pamplona (Làmina 24, A-C).

Un segon motiu decoratiu (motiu C), apareix al registre inferior. Dibuixa un rombe central, farcit de figures geomètriques fetes amb barnilles secundàries.

### 6.1.3.2. - REIXES DE TANCAMENT DE FINESTRES

Les reixes de tancament de finestres són constituïdes per jocs independents de parelles d'espines oposades disposats en vertical i fixats directament a la paret, model que s'adapta fàcilment a les obertures allargades de les finestres esqueixades.

A Catalunya, conservem majoritàriament dissenys senzills en "C".<sup>54</sup> En són exemples les reixes que tancaven les finestres dels absis de Sant Miquel de Cruïlles i de Sant Joan de les Abadesses<sup>55</sup>, dels braços del fals creuer de l'església de Santa Maria d'Agullana<sup>56</sup> i de la façana de l'església de Sant Feliu del Riu.<sup>57</sup> El Museu Cau Ferrat de Sitges i el Museu Episcopal de Vic, conserven sengles feixos d'espines que podrien correspondre a la reixa desapareguda de Sant Miquel de Cruïlles (Làmina 25, F).<sup>58</sup>

Cal esmentar, també, la reixa procedent de la petita església de Sant Pere d'Aüira, al Ripollès, conservada al Museu Episcopal de Vic (Làmina 25, E).<sup>59</sup> A diferència de les anteriors, aquesta és constituïda per un bastiment rectangular que conté dues bandes verticals de feixos d'espines, on es desenvolupen tres jocs de mides diferents. Aquesta reixeta segueix els mateixos esquemes que les de tancament d'espais, car presenta els emmarcaments característics a base de barres torçades en helicoidal. Desconeixem, però, si es tracta d'un reaprofitament de jocs procedents de diverses reixes romàniques, o bé si el muntatge actual segueix l'esquema original. En tot cas, l'església fou consagrada el 6 de juny de 1235 pel bisbe de Vic, Sant Bernat Calbó,<sup>60</sup> motiu pel qual podem datar-la en un moment proper a aquest. La reixa d'Aüira representa un exemple de l'ús de dissenys simples en ple segle XIII.

Per últim, cal citar la reixa que tanca la finestra de l'absis de Sant Andreu de Gurb,<sup>61</sup> amb un disseny força diferent de les anteriors ?testimoni potser d'una cronologia més tardana?, constituït per una malla de barres encreuades, decorades amb petites espines als punts d'intersecció.

### 6.1.3.3. - JOCS PROCEDENTS DE REIXES, POTSER REAPROFITATS COM A FERRAMENTES DE PORTA

Algunes portes ferrades inclouen en el seu disseny original petits jocs d'espines fets amb barnilla de secció rectangular, semblants als que formen les reixes de finestres, com en la porta de Santa Cecília de Terrades, conservada entre el Museu d'Art de Girona i el Museu del Castell de Peralada, o en la de Sant Martí de Maçanet de Cabrenys. En aquests casos, es tracta de peces de reduït tamany que difícilment haurien pogut adaptar-se a l'obertura d'una finestra. En altres portes, però, els jocs coincideixen plenament amb les mides dels que provenen de finestres, com les clavades a les portes de Santa Maria de Cistella, Sant Llorenç

d'Espinavessa, Sant Cebrià de Torroella de Fluvià o Sant Pere de Navata.<sup>62</sup> En aquests casos, hom pot pensar que es tracti de peces procedents de reixes, reaprofitats per ferrar les portes. Tal vegada, però, caldria desclavar-los amb l'objectiu de veure el dors de la peça, tasca que, de moment, no hem pogut dur a terme.

#### 6.1.3.4. - REIXES DE CRONOLOGIA I PROCEDÈNCIA DUBTOSA

Algunes reixes catalanes presenten dubtes quant al moment i el lloc de realització. El Museu Cau Ferrat de Sitges conserva una petita porta de ferro en forma d'arc de mig punt (núm. inv. 31908), dividida interiorment per dos muntants verticals fets de barra torçada, que defineixen tres rangleres paral·leles de jocs d'espines. A la part inferior, dibuixa un fris horitzontal a base de roleus contraposats. Conserva el pany, fet de planxa retallada amb el mateix motiu d'espines oposades. Labarta ens explica que prové de la Col·legiata de Sant Vicenç de Cardona.<sup>63</sup> Tanmateix, segons la revista *Materiales y Documentos de Arte Español*, provindria d'un castell del Pirineu Català -potser el de Cardona (?).<sup>64</sup> Lluís Labarta, la datà al segle XVI, cronologia que ens sembla força correcta,<sup>65</sup> i que demostraria la pervivència de fórmules pròpies del període romànic.

El Museu Frederic Marès de Barcelona conserva altres reixes de procedència desconeguda, tres de les quals presenten una morfologia propera als exemplars d'època romànica (MFMB 147, 1614, 1617).

## 6.2. - LA REIXERIA GÒTICA\*

### 6.2.1. - ELS INICIS

Al segle XIV, les millores tecnològiques produïdes en la indústria de producció de ferro, es tradiren en una nova concepció morfològica i estructural de la reixa. Possiblement, al llarg del segle XIV, els sistemes constructius propis de la reixeria romànica cedirien el pas a noves formulacions estructurals basades en l'encreuament de llargs barrots verticals i horitzontals, gràcies a les quals, les reixes guanyaren en estabilitat i resistència, i es pogueren desenvolupar en alçada i en amplada.

Segons Marta Sancho, vers el segle XIV, es degué aplicar l'energia hidràulica a l'accionament de les manxes. La facilitat d'entrada d'aire permetria augmentar el tamany dels forns i, consegüentment, el volum de producció per fornada.<sup>1</sup> Per tal de millorar el primer forjat fet a la farga, s'haurien hagut d'instal·lar malls més grans i pesats. Aquests perfeccionaments haurien possibilitat, entre moltes altres coses, un augment del gruix i de la llargada de les barres de ferro i una més gran producció de planxa, dos elements bàsics per al desenvolupament de la reixeria gòtica. En època medieval, la producció de planxa de ferro devia proporcionar principalment el poderós mercat militar, car era necessària per a la manufactura de bona part dels components de l'arnès. No sabem si podien haver existit a Catalunya fargues especialitzades en la seva producció, bo i tenint en compte que és un dels productes que més fàcilment hauria pogut adaptar un sistema de producció seriat. En tot cas, les *fanderias* castellanes, factories hidràuliques documentades a partir del segle XVI i dedicades a la fabricació de planxa de ferro, haurien pogut tenir un precedent en època medieval.<sup>2</sup>

Paral·lelament als avenços tècnics, el repertori formal gòtic s'aniria introduint tímidament en la reixeria. Entre finals del segle XIII i el segle XIV, s'anirien substituint els feixos d'espines per elements decoratius propis del nou llenguatge, els quals s'adaptarien encara a uns sistemes constructius d'arrel romànica. La porta que tancava l'urna d'un altar lateral de l'església de Nostra Senyora dels Socors, a l'antic hospital de Solsona, ?coneguda per una fotografia presa l'any 1925 (Clixé Mas C-44874)? n'és un exemple. La unitat decorativa ja no són els jocs d'espines simètriques sinó un quadrilòbul inscrit dins un cercle que es desenvolupa en repetició. Aquest motiu es completa amb formes de lliri,

---

\* L'article complet apareix publicat al *Butlletí de la Reial Acadèmia Catalana de Belles Arts de Sant*



als vèrtex, i un cercle de planxa retallada, al centre. La reixa es construeix a partir de la suma de diversos mòduls estructurals, units entre si amb abraçadores situades en els quatre eixos simètrics, segons un sistema constructiu i una organització de l'espai de representació propis encara de la tradició romànica.

Una versió més evolucionada d'aquest esquema es troba en una reixa procedent de Girona i conservada al museu Cau Ferrat de Sitges (núm. inv. 31.556).<sup>3</sup> És constituïda per un esquelet de barnilles ondulants de secció rectangular, que descriuen un motiu ovalat repetit en tota la superfície i que conté un quadrilòbul al seu interior, fet també de barnilla forjada. Tant les barnilles com les abraçadores estan decorades amb el mateix motiu de línies paral·leles cisellades que apareix a la reixa de Solsona, però el disseny general de la peça del Cau Ferrat s'insereix ja dins dels esquemes formals del ple gòtic.

#### **6.2.2. - CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES I FORMALS DE LA REIXERIA GÒTICA**

La reixa gòtica presenta una estructura i unes solucions tècniques ben diferents de les de l'època precedent.<sup>4</sup> A diferència d'aquella, és constituïda per una seqüència de llargs barrots verticals, travats generalment a terra a la part inferior, i travessats per un nombre variable de barrots horitzontals. La versió més senzilla és constituïda per una retícula de barres encreuades i perforades en el punt d'intersecció, indistintament les verticals i les horitzontals, per tal de permetre'n l'engalzament. Aquest tipus de reixa apareix representat diverses vegades en la pintura contemporània, com en el retaule de la Transfiguració de la Catedral de Barcelona, de Bernat Martorell, datat al segle XV. En n'han pervingut alguns exemples, com la reixa que tanca la finestra de la Sala Capitular de la Seu de Barcelona, pagada als mercaders Gabriel Tovia i Gabriel Salom el 20 d'abril de 1443,<sup>5</sup> o a la capella dels Saldaña, al monestir de Santa Clara de Tordesillas.<sup>6</sup> Aquest tipus de reixa podia presentar decoració floral als punts d'encreuament de les barres, com es pot veure en la reixeta que apareix representada en el fragment de retaule dedicat a Sant Pere, pintat per Arnau Bassa entre els anys 1345 i 1348 (MEV 8065).

En les grans Catedrals, les reixes de tancament d'espais solen presentar tanmateix una estructura més complexa. En general, els barrots verticals, de secció circular o poligonal i acabats en punta afuada, es fixen per mitjà de barres travesseres, col·locades

---

*Jordi*, núm. XIX (2005), amb el títol "Reixeria gòtica a la Catedral de Barcelona".

a mitja alçada i a la part superior. Els travessers, en canvi, són passamans de secció rectangular. Els barrots que flanquegen la porta, són més gruixuts que la resta i de secció quadrangular, car acompleixen la funció de suportar l'esforç produït pels moviments giratoris del batent. Aquest esquelet bàsic s'ornamenta amb diversos elements aplicats, fets de planxa de ferro, que decoren la porta i la part superior de la reixa. Les reixes d'aquest període presenten un disseny plenament arquitectònic, marcat pel sentit de la verticalitat. S'organitzen en base a dos o tres panys verticals. El central conté la porta, flanquejada per pilastres motllurades que sostenen un arc conopial simple o doble que n'emfatitza l'accés. L'arc, de perfil més o menys motllurat, presenta un coronament a base de floró tridimensional i s'enriqueix amb diversos elements vegetals: sanefes de fullatges, flors obertes i planes, etc... En ocasions, al costat de la porta, hi ha una peanya per col·locar la figura exempta del sant al qual està consagrada la capella, feta generalment de fosa de bronze o coure.

A la part superior de la reixa, pot haver-hi un fris horitzontal de planxa de ferro retallada i calada amb motius arquitectònics repetitius i, a sobre, coronant les barres, florons tridimensionals de fulles de card, de carxofa, o de lliri, amb un o dos registres de pètals que envolten una punta central. Els florons poden ser tots de la mateixa alçada i tipologia, o bé alternar-se tipologies i alçades diferents. A sota dels florons de coronament, algunes reixes presenten frisos de barnilla forjada amb motius d'òculs o quadrilòbuls.

Les planxes de ferro ofereixen un repertori de motius retallats i calats d'arrel gotitzant, obtinguts amb plantilles. S'apliquen mitjançant la tècnica de la doble planxa, que consisteix en col·locar una planxa decorada amb motius retallats i calats, a sota d'una altra lleugerament repussada i d'igual escala, que coincideix en el contorn dels motius decoratius però no en el traçat interior. Sobreposant les dues planxes s'aconsegueix un dibuix en relleu força efectista. Altres formes de treballar la planxa són properes a les realitzacions d'orfebreria, com la fórmula consistent a desenvolupar una tija vegetal ondulant, retallada, repussada i decorada en superfície amb dues o tres línies incises que en segueixen el dibuix ondulant.

Els frisos de planxa calada s'enriqueixen amb elements decoratius complementaris aplicats sobre la seva superfície en forma de sanefes vegetals i flors obertes, moltes de les quals són les cabotes dels reblons que fixen la planxa.

Els florons de coronament són realitzats amb planxa retallada i embotida, és a dir, colpejada amb el martell sobre una matriu o un motlle que conté el disseny en negatiu,

amb la qual s'obté un baix relleu repussat. Els estams i els fruits dels florons són forjats amb tas i soldats al nucli mitjançant soldadura per forja.

És comuna, també, la tècnica decorativa d'aplicar una barra torçada en helicoidal sobre una superfície plana, la qual, emprada tímidament durant aquest període, tindrà el seu màxim desenvolupament al llarg del segle XVI.

Alguns elements decoratius –principalment petits complements arquitectònics– devien ésser realitzats mitjançant tècniques de fosa de ferro, la qual cosa permeté aplicar al ferro algunes tècniques pròpies del bronze.<sup>7</sup> L'existència dels “buydadors de ferro” ens ve confirmada per la documentació.<sup>8</sup> Tanmateix, la dificultat d'aplicar les tècniques de fundició al ferro determinà que s'integressin a la reixeria petits elements decoratius fets en fosa de bronze. En tenim exemples en els capitells de les pilastres de la reixa de Sant Honorat de la Seu de Girona i en els vasos que hi havia a la barana de la reixa que tancava l'Altar Major de la Seu de Barcelona.

En l'art de la reixeria, la concepció gòtica perviu al llarg de la primera meitat del segle XVI, barrejada amb elements renaixentistes. Tenim alguns exemples documentats en la reixa que tancava el presbiteri de la Catedral de Santa Maria de la Seu d'Urgell, realitzada vers 1535, que actualment es conserva transformada als peus de l'església de Sant Miquel.<sup>9</sup> Paral·lelament a la reixa de conceptualització gòtica, al llarg del segle XVI se n'obraren d'altres que definiren l'estil de la reixeria catalana renaixentista, com les que tanquen l'Altar Major de la parroquial de Santa Maria de Castelló d'Empúries, construïda l'any 1544,<sup>10</sup> i la capella de Sant Josep Oriol de la Seu de Barcelona, pagada a Joan Scot entre els anys 1566 i 1568.<sup>11</sup>

### **6.2.3. - ASPECTES TÈCNICS I CONTRACTUALS**

La majoria de contractes d'obres establien, a més de l'ús de bon ferro, una referència clara del disseny general de la reixa, que es definia, generalment, per comparació amb una altra de preexistent, en relació a la qual el client demanava explícitament que fós igual o semblant. En altres casos, la peça s'esboçava en un tros de pergami: així succeí, per exemple, en la contractació de la reixa de la capella de Sant Martí de la Seu de Barcelona,<sup>12</sup> de l'Altar Major de la Seu de Vic<sup>13</sup>, o de la capella de sant Honorat de la Seu de Girona.<sup>14</sup> De vegades, el disseny de la reixa es projectava en l'espai mitjançant models de fusta tridimensionals. El 4 de maig de 1392, el mestre d'obres de la

Seu, Arnau Bargués, cobrà un sou i sis diners per fer les formes d'una reixa que havia de tancar una capella de la Seu de Barcelona.<sup>15</sup> Un altre exemple és documentat l'any 1460 a la Seu de València, amb motiu del concurs convocat pel Capítol per a la confecció de les reixes que havien de tancar l'Altar Major. Els procuradors de l'obra demanaren al ferrer Guillem Ponç, *Aloi*, que construís un model amb fusta.<sup>16</sup>

Els contractes definien, també, els elements estructurals i els ornamentals. Pel que fa als primers, es precisava la longitud i el pes de les barres de ferro i, en algunes ocasions, se'n concretava el gruix o el diàmetre mitjançant un dibuix, com en la reixa de la Seu de Vic.<sup>17</sup> Les especificacions de gruix es deuen, no només a una qüestió de resistència del material, sino al fet que l'obra es pagava en funció del pes del ferro que es necessitava per obrar-la.

Pel que fa als elements ornamentals, trobem esmentades diverses tipologies: les *claraboies* són les formes quadrilobulades que dibuixen frisos horitzontals a la part superior de moltes reixes. A Pere Cervià, se li especificà que la reixa que tancava l'antiga capella de sant Pau de la Seu de Girona havia de tenir vuit "panells amb claraboies" i flors al capdemunt.<sup>18</sup> Al contracte de la reixa de la capella de l'Altar Major de la Seu de Vic hi consta també el perfil dels lòbuls.<sup>19</sup>

Sovint es demana que cada barra estigui coronada per florons de lliri, de card o de carxofa, elements que es solen encarregar a part. Al contracte de la reixa que tancava l'Altar Major de la Seu de Vic, apareix una descripció detallada de tots els elements vegetals que havien de decorar-la.<sup>20</sup>

El contracte per a l'execució de la reixa que tancava la capella del Sant Sepulcre de l'església de Sant Anna de Barcelona determinava que Berenguer Julià havia de forjar-la completa, llevat dels florons terminals, que serien proporcionats pel mercader Joan Ribalta.<sup>21</sup> És fàcilment comprovable en les reixes conservades que els florons de coronament són un element independent fàcilment adaptable als extrems superiors de les barres. El contracte de la reixa de Santa Anna ens permet confirmar l'existència de peces decoratives seriades, fabricades o comercialitzades per mercaders especialitzats. No sabem si es tractava de produccions locals o forànies. Tampoc no queda clar si aquests mercaders eren, també, ferrers.

Sovint, els elements de tancament s'encarregaven a part, tal i com es documenta en el contracte de la reixa de la capella de la Nativitat de l'església del monestir de Sant Domènec de Girona, on es demana a Joan Agnes que no posi pany ni forrellat a la porta.<sup>22</sup>

Els contractes especifiquen també els signes religiosos o corporatius que hauran d'identificar la capella. Així per exemple, la reixa que tancava la capella de Sant Bernat del claustre de la Seu de Tarragona havia de dur els signes estanyats de Santa Tecla intercalats entre florons negres;<sup>23</sup> la reixa que tancava la capella de la confraria dels serrallers a la Seu de València, contractada el 3 de març de 1460 per Jaume Sobirats, havia d'ésser coronada amb els senyals de l'ofici,<sup>24</sup> igual que la reixa de la capella de Sant Miquel de l'església de Sant Agustí de Barcelona, contractada per Pere Roca el 29 de novembre de 1502.<sup>25</sup> Bona part de les reixes gòtiques conservades a la Seu de Barcelona mantenen encara els senyals heràldics que identifiquen els comitents.

Les reixes presentaven sovint figures hagiogràfiques fetes de bronze o coure fós, que es col·locaven sobre peanyes cobertes amb dosserets, flanquejant la porta d'accés. En el contracte de la reixa que havia de tancar l'Altar Major de la Seu de València, signat pel ferrer Guillem Ponç, Aloi, l'any 1460, l'argenter Joan Castellnou rebé l'encàrrec d'obrar diversos elements decoratius, entre els quals dos tabernacles de coure i quatre imatges de profetes i màrtirs, segons un dibuix que se li entregà.<sup>26</sup> Altres vegades, les figures decoratives eren fetes de ferro i assolien unes dimensions considerables, com l'arcàngel Miquel que havia de coronar la reixa de la capella de Sant Miquel de l'església de Sant Agustí, contractada per Pere Roca el 29 de novembre de 1502,<sup>27</sup> o les dues àligues que presidien la capella de la confraria dels serrallers de la Seu de València.<sup>28</sup> Un exemple de figures decoratives és visible encara a la reixa de la capella dedicada als apòstols Sant Felip i Sant Jaume de la Seu de Barcelona, on un bisbe i dos diaques presideixen les dues portes d'accés.<sup>29</sup>

Per tal d'embellir i protegir el ferro de la corrosió, les reixes es pintaven, d'un o més colors, es dauven, s'envernissaven, s'estanyaven o bé es revestien amb pàtines negres.<sup>30</sup> En els Capítols concordats per a la construcció de la reixa de l'altar de Sant Tomàs Apòstol i Sant Antoni de Pàdua, a la Seu de Barcelona, es demanava que aquesta fós igual a la reixa de la capella de Sant Martí, llevat que "los fullatges de les dites reixes no sien daurats, más tant solament pintats de diverses colors".<sup>31</sup> Devia ésser força habitual pintar les reixes de color vermell, tal i com es documenta en les que tancaven les capelles de Sant Miquel de l'església de Sant Agustí o de Santa Pràxedes de la Catedral de Mallorca.<sup>32</sup> El 17 de març de 1469, Jaume Filol signà àpoca de pagament per pintar amb els colors reials –groc i vermell– la reixa que tancava la capella Reial del monestir de Predicadors de València, forjada pels manyans Aloy Ponç i Francoy Jener entre els anys 1462 i 1463.<sup>33</sup> La policromia i daurat dels ferros s'encarregaven als

pintors contemporanis. El daurat podia fer-se mitjançant l'aplicació d'una pigment semblant a l'or, bé que, en ocasions, hom documenta el revestiment amb pa d'or, tal i com consta en les reixes de la capella de Santa Pràxedes del Palau Reial de Mallorca.<sup>34</sup> La cobertura del ferro amb pàtina negrosa sembla que era una pràctica força habitual a l'època, pel què es desprèn del contracte signat per Joan Agnes per forjar la reixa que tancava la capella de la Nativitat del convent de Sant Domènec de Girona.<sup>35</sup> Altres vegades, la pàtina de l'estructura es combinava amb l'estanyat dels elements florals. L'any 1412, Ramon Vidal féu "un reixat de ferre ab flors de lirs estanyades e les vergues envernçades negres a la manera e forma del reixat de la capella de Santa Margarita" de la Seu de València.<sup>36</sup> A les reixes de la capella de Sant Bernat del claustre de la Seu de Tarragona, s'estanyaren els signes de Santa Tecla i s'ennegriren les flors.<sup>37</sup>

Les reixes es pagaven a pes, a unes quantitats documentades que oscil·len entre 4 lliures el quintar, 9 diners, 1 sou per lliura, 6 lliures el quintar i 14 diners per lliura de ferro, i un termini mitjà d'un any i mig per acabar-les. Les despeses derivades de l'estanyat i de l'ennegrit anaven a càrrec del ferrer, el qual comprava, també, el ferro, l'estany i el coure necessaris per a col·locar-la. La instal·lació definitiva, però, la costejaven indistintament el client o el ferrer.

#### **6.2.4. - LES REIXES DE LA SEU DE BARCELONA**

La seqüència de l'activitat reixera a la Seu de Barcelona s'inicia amb el contracte establert el 23 d'agost de 1368 entre els operaris de la fàbrica i el ferrer Guillem Orelles per obrar la reixa no conservada que tancava la capella de Sant Lluís.<sup>38</sup> Havia d'ésser igual a la que tancava la capella de Sant Miquel ?obrada segurament entre l'any 1329, en què s'eregeix el nou altar, i el 1334?<sup>39</sup> i havia d'estar acabada per la festa de Sant Lluís. El dia de signar el contracte, Guillem Orelles cobrà trenta dels vuitanta florins que havia de cobrar per la feina feta. Tanmateix, el 16 d'octubre del mateix any, quan es liquidaren els 2000 sous que es devien de la construcció de la capella, el procurador prometé al canonge Pere Alquiximi que les reixes, que ja havien d'estar acabades, estarien llestes el dia de Sant Vicenç, al més de gener. El ferrer Orelles i el seu fiador, Guillem Canals, firmaren un altre document no localitzat on es comprometeren a acabar la reixa en el termini ja esmentat.<sup>40</sup> L'obra es degué entregar el primer trimestre de l'any 1369, car el 14 de març Guillem Orelles cobrà els 91 florins restants.<sup>41</sup>

Gràcies a una fotografia antiga de la reixa de la capella de Sant Miquel, publicada a l'Àlbum fototípic de l'any 1888,<sup>42</sup> podem fer-nos una idea de com devia ésser la reixa que tancava la capella de Sant Lluís. Hom distingeix un elegant arc conopial, coronat per un floró cruciforme, i decorat amb motius calats i una sanefa vegetal.

Al darrer terç del segle XIV, la construcció de la Seu gòtica coexistia amb l'enderroc de la Seu romànica i, paral·lelament a la construcció de reixes noves, se'n feien malbé altres d'instal·lades. Així, el 2 de maig de 1377, l'obra pagà al beneficiat de l'altar dels Apòstols "per les reixes que féu adobar que l'obre li avia malmeses".<sup>43</sup>

Si bé bona part de les reixes medievals eren fetes amb ferro, hom documenta diverses vegades les reixes de fusta policromades.<sup>44</sup> El 7 de febrer de l'any 1382, el fuster Bernat Moragues cobrà les reixes que tancaven la capella de la Trinitat, la segona del costat de l'Evangeli, les ferramentes de la qual foren realitzades pel manyà Desovol.<sup>45</sup> El 8 d'agost de 1422 el fuster Joan Antiguts, cobrà setze sous i sis diners per un cairat i tres cabirons per les reixes de la capella del sant Crist, sant Cristòfol i sant Gregori.<sup>46</sup> A Catalunya, només conservem la senzilla reixa de fusta que tancava la tomba de la reina Elisenda de Montcada, al claustre del monestir de Pedralbes, obrada probablement a mitjans del segle XIV, la qual conserva encara els claus i el forrellat de l'època. Els claus de ferro acomplien una doble funció estructural i de reforç. Així per exemple, el 6 de maig de 1462, es pagaren a mestre Enric 158 claus destinats a reforçar la reixa de fusta que fermava el cap del cor de la Seu de Barcelona, atès que havien entrat a robar els llibres litúrgics que s'hi guardaven.<sup>47</sup> Un bon exemplar de reixa decorativa en fusta es troba a la capella de La Hoz, al monestir de Nuestra Señora del Parral, a Segòvia, datable a finals del segle XV.<sup>48</sup>

A les darreries del segle XIV, moltes capelles de la Catedral ja estaven acabades. Els seus promotors finançaven els ornaments i objectes artístics per al culte i encarregaren les reixes que havien de protegir-ne el ric contingut interior.<sup>49</sup> Per aquestes dates, hom documenta també una notable activitat al claustre de la Seu.

El 16 d'octubre de 1389, el ferrer Pere Orelles cobrà els golfos de la porta que tancava la capella de Sant Bartomeu i Santa Isabel d'Hongria, fundada per Bertomeua, esposa de Francesc de Santcliment, encara en construcció.<sup>50</sup> No sabem amb certesa, si havien d'articular el batent de ferro que encara es conserva, o d'una porta provisional de fusta, car, el 2 d'octubre, el fuster Berenguer Moragas havia cobrat per "una taula e mige de tercz obs de les portes de la capella".<sup>51</sup> En tot cas, la porta de ferro es devia

instal·lar vers l'any 1391, quan finalitzaren les obres de la capella. La porta conservada consta d'un batent constituït per un bastiment farcit de barres verticals paral·leles, a la part superior del qual s'hi dibuixa un arc gotitzant a base de motius lobulats, realitzats a partir de la forja d'una barra circular de poc diàmetre, i petites flors reblades als punts d'intersecció. Sobre el muntant superior, hi ha encastats dos escuts que presenten un bou i una campana al camper, corresponents a Bartomeua Bou i a la família Sancliment.<sup>52</sup> Els mateixos escuts apareixen al retaule de Sant Bartomeu i Santa Elisabet, encarregat al pintor Guerau Gener, l'any 1401.<sup>53</sup>

Un dels ferrers que més treballà per a la Seu de Barcelona fou Berenguer Julià, un dels confreres que presentà al Rei els Capítols fundacionals del gremi, l'any 1380. El 2 de gener de 1411, es comprometia amb Francesc Nonell, Domenge Ponç, Bernat Garriga i Joan Aragú, pròcers de la confraria del ofici dels sabaters de la dita ciutat, a fabricar una reixa de ferro amb tots els seus aparells, per a la capella de Sant Marc de la Seu de Barcelona, per un preu de 19 lliures i 15 sous de moneda barcelonesa.<sup>54</sup> El 16 de novembre de 1411, Julià contractava amb els executors del testament del canonge Francesc Castanyer, la reixa que tancava la capella de Sant Martí del claustre.<sup>55</sup> Els dits marmessors li prometeren pagar la quantitat de 85 lliures barceloneses, en tres pagues iguals. Berenguer Julià, per la seva part, nomenà fiadors al forner Pere Vila al mercader, Narcís Civaller i a la seva esposa Margarida. El mateix dia rebé la quantitat de 30 lliures barceloneses. La quantitat restant fou abonada en tres pagaments fraccionats, fets efectius els dies 15 de març, 5 de juliol i 16 de novembre de l'any següent.<sup>56</sup> El 2 de juliol de 1412, Joan Mates cobrà 30 florins d'or d'Aragó per obrar el retaule de la capella i, el 7 de setembre, cobrà 11 lliures 10 sous i 8 diners per pintar i daurar la reixa.<sup>57</sup> Per la descripció del contracte, no sembla que la reixa actual es correspongui amb l'original. Aquesta havia de disposar de tres travessers per subjectar els barrots, els quals anirien coronats amb flors. El text no esmenta cap altre motiu decoratiu. Havia de dur també dos senyals de ferro del difunt "en quescuna porta", la qual cosa ens permet suposar que possiblement en tindria dues.<sup>58</sup>

El 20 de setembre de 1417, Marc Sariera i Joan Salrà, beneficiats de l'altar de Sant Tomàs Apòstol i Sant Antoni de Pàdua signaven, amb Berenguer Julià, els capítols per a obrar la reixa que havia de tancar l'esmentada capella, al claustre de la Seu de Barcelona, per un preu de 85 lliures barceloneses. El contracte establí que havia d'ésser igual a la de Sant Martí, "exceptat que los fullatges de les dites rexes no sien daurats, más tantsolament pintats de diverses colors".<sup>59</sup> A la capella de Sant Tomàs es conserva una



reixa tradicionalment considerada gòtica. No obstant, el fet que no disposi de dues portes, com especificava el contracte de la reixa de la capella de Sant Martí, l'excel·lent estat de conservació, l'homogeneïtat dels seus elements, la regularitat en el calat de les figures flamígeres que decoren la planxa central de la porta i la inclusió de motius decoratius en el coronament, sense paral·lel en les reixes documentades, ens fa dubtar de la seva pertinença a l'època gòtica.

Tenim notícies d'una altra reixa obrada per Berenguer Julià a l'església de Santa Anna de Barcelona. El 25 de febrer de l'any 1401, pactà amb el mercader Joan Ribalta la construcció de la reixa de la capella del Sant Sepulcre, que havia de ser igual que la de la capella de Sant Nicolau de la Seu de Barcelona, potser també obra seva.<sup>60</sup> Julià havia de fer els trenta-set barrots que la constituïen, cadascun dels quals havia de tenir una llargada de tretze pams de cana de Barcelona, llevat de l'alçada dels florons, i el mateix gruix que els barrots de les reixes de l'esmentada capella de Sant Nicolau, "ab semblant portal e triangles, forrellat e claus e altres guarniments".<sup>61</sup> El mercader Joan Ribalta havia de proveir els florons de coronament i havia de pagar a Berenguer Julià 72 sous de Barcelona per quintar de ferro. La reixa havia d'estar acabada la Setmana Santa l'any següent.<sup>62</sup>

Un altre ferrer ben documentat és el cerverí, Joan Despuig. El 26 de maig de 1430, contractà la reixa de la segona capella de Sant Marc que la confraria del gremi de sabaters tenia a la Catedral de Barcelona.<sup>63</sup> Joan Despuig reconeixia rebre 11 lliures en paga prorrata dels 300 florins d'or d'Aragó que els administradors de la confraria li havien promès pagar per les reixes i, juntament amb la seva esposa Violant, signà document d'indemnitat a favor dels ferrers Joan i Bernat Pahonell i del carnisser Bernat Esteve, ciutadans de Barcelona, com a fiadors del dit Joan Despuig. Tres anys abans, Despuig havia contractat la reixa de l'Altar Major de la Seu de Vic.<sup>64</sup> El 17 d'abril de 1447, Jaume Ferrer, Joan Ferrer i Bernat Sagristà, marmessors del testament del bisbe Simó Salvador, d'una part, i Joan Despuig, ferrer, de la vila de Cervera, de l'altra, signaven els Capitols per obrar les reixes de ferro de la capella de la Transfiguració de Nostre Senyor.<sup>65</sup> S'acordà un preu de 450 florins d'or d'Aragó, equivalents a 247 lliures i 10 sous, i havia d'estar llesta en un termini de dos anys. El mateix dia, Joan Despuig rebé de mans de Bernat Sagristà, la quantitat de 25 florins, en paga prorrata del preu total de les esmentades reixes.

El contracte d'aquesta reixa especificava que havia de ser semblant a la de l'altar de Sant Marc, "exceptant emperò que les bases sien de ferro e a cada bordó sa

basa obrades a vuyt punts, segons mereix lo capitell".<sup>66</sup> Havia de tenir dos portals "ab sos volts e spigues e ab ses fulles e ab la formaria, segons en les dites rexes del dit altar de Sant March és obrat", decorats amb fulles "d'altimira e de card", llevat de les flors dels "fullatges sobirans" que havien de tenir fulles de card i de penicalt. El portal havia d'ésser coronat per un "pom pus bell e maior que nengun dels altres, segons la obra mareix". Joan Des Puig havia d'obrar-lo en un termini de dos anys i per un preu de 450 florins d'or d'Aragó, dels quals en cobrà 25 en concepte de paga i senyal.

Aquesta reixa avui desapareguda, és coneguda per fotografies (Làmina 26, A).<sup>67</sup> Constava d'un llarg pany constituït per diversos barrots d'un metre i mig d'alçada,<sup>68</sup> coronats per sengles vasos que servien per a posar-hi brandons. Als dos extrems d'aquest pany, ço és, a cada costat de l'espai ocupat per l'escalinata que condueix actualment a la cripta, hi havia una porta que donava accés al presbiteri. Cada porta constava de dos batents realçats per un arc apuntat decorat amb tres òculs i calats flamígers. Una reixa d'estructura molt semblant, coneguda a través de les fotografies conservades a l'Arxiu Mas (clixé 2286), tancava l'Altar Major de Santa Maria del Pi.

Possiblement, els ferrers més reconeguts de la Catedral de Barcelona devien ser Guillem i Joan Vilalta, autors de les reixes de les capelles de les Santes Clara i Caterina, i de Sant Benet, totes elles d'una gran semblança formal.

El 18 d'octubre de 1435, Guillem Vilalta signà la segona època de pagament per la construcció de la reixa que havia de tancar la capella de Sant Felip i Sant Jaume, malauradament perduda i rebé de Pere Llobet, Pere Castell, mestres de cases, Narcís Asblade, moler, i Pau Ivern, mestre de cases, ciutadans de Barcelona, pròcers de la confraria dels mestres de cases i molers de Barcelona, la quantitat de 22 lliures barceloneses, de les 27 lliures i 10 sous acordades com a una paga de les 220 lliures que li havien promès, tal com havia quedat establert en els capitols signats el dia 29 d'agost de 1435.<sup>69</sup> Es documenten pagaments d'aquesta reixa els dies 22 de desembre de 1435, 22 de maig i 24 de desembre de 1436, 20 d'octubre de 1437, 3 de juny de 1438 i 26 de juny de 1439.<sup>70</sup>

El 4 de gener de 1448, Vilalta signava els capitols per a la construcció de la reixa de la capella de Sant Benet,<sup>71</sup> finançada pel Canonge Antoni Portela. La reixa de Sant Benet fou destruïda arran d'un bombardeig durant la Guerra civil i refeta pel ferrer Joan Pascual, l'any 1939, seguint el disseny original gòtic (Làmina 26, B).<sup>72</sup> Fins a inicis del segle XX, la reixa conservà l'escut romboïdal del canonge Antoni Portela col·locat entre els dos arcs que emmarquen les portes.<sup>73</sup>

El 24 de novembre de l'any 1450, el ferrer de Barcelona Joan Vilalta signà àpoca de 335 florins d'or a Sanxa Ximenis de Foix i de Cabrera, muller d' Arquimbau de Foix, senyor de la baronia de Nualles, per l'obra de la reixa de la capella de Santa Clara i Santa Caterina de la Seu de Barcelona, que encara es conserva.<sup>74</sup> Una part d'aquesta quantitat la pagà Pere Joan Munt, prevere de Barcelona, per manament de la dita Sança, i l'altra fou dipositada a la Taula de Canvi de la ciutat de Barcelona. El 20 de juliol del mateix any, el pintor Joan Cabrera reconeixia rebre de Sança Ximenis de Foix, per mans del prevere Pere Joan Munt, la quantitat de 55 florins d'or d'Aragó, equivalents a 30 lliures i 10 sous de moneda barcelonesa de tern, per daurar-la.<sup>75</sup>

Les tres reixes citades presenten una estructura similar, organitzada en tres panys, el central amb la porta i els laterals simples. L'accés és constituït per dues portes coronades per un arc conopial i flanquejades per pilastres de secció quadrangular que acaben en pinacles.<sup>76</sup> A la part superior de les pilastres hi ha restes de l'ancoratge d'algun element decoratiu desaparegut, possiblement figures exemptes de metall, tal i com encara es pot veure a la reixa que tanca la capella dedicada als apòstols sant Felip i sant Jaume, o l'escut heràldic del promotor. La porta és decorada amb diversos elements vegetals fets amb planxa, com l'esbelt floró que corona els dos arcs conopials, la sanefa vegetal aplicada sobre el perfil de l'arc, o el fris d'arcs apuntats aplicat sobre el travesser horitzontal. A la part superior de la reixa hi ha un altre fris decoratiu amb el mateix motiu que presenta, a més, elements vegetals als carcanyols. Els barrots són coronats per florons que alternen la flor de lliri i de card a dues alçades.

A finals de segle tenim documentat el pagament de la reixa més excepcional realitzada a la Seu de Barcelona, dissenyada per l'imaginaire alemany, Miquel Lochner, o el seu deixeble Joan Frederic de Kassel a finals del segle XV, quan obraven els treballs escultòrics al cor de la Seu. El 14 de gener de 1492, el ferrer de l'obra, Antoni Sureda, signà un albarà de pagament per la quantitat de quinze sous en concepte de "las reixas del cor desús la trona".<sup>77</sup> De bén segur, es deu referir a la porta de ferro que tanca l'escala d'accés a la trona, que encara es conserva. Malgrat que aquesta escala s'havia relacionat amb l'obra del cor encarregada a Pere Ça Anglada a les darreries del segle XIV, Pere Beseran demostra amb arguments arquitectònics que es tracta d'una estructura afegida posteriorment a la tanca de pedra. Malgrat això, condiciona la datació de l'escala al descobriment dels documents referits a la construcció de la reixa.<sup>78</sup>

Aquesta peça presenta un disseny propi del món germànic, on se'n conserven força exemplars similars.<sup>79</sup> Es tracta d'un tipus de reixa construïda a partir de la combinació d'elements seriatos, units entre si per reblons decoratius que adopten una limitada gamma de tipologies florals. El treball de forja accepta bé la seriació dels processos productius, i en època medieval ja s'havien començat a incorporar a la indústria derivada del ferro. Sabem que alguns canelobres d'altar foren confeccionats a partir de la unió de diverses peces independents de producció estandarditzada. Hom reconeix de seguida els elements comuns a tots ells: una tija de secció cilíndrica, decorada amb sèries paral·leles de línies quebrades, amb un nus central paral·lelepípedic de cares romboïdals, decorat amb aspes i punts a cadascuna de les seves cares i, de vegades, amb nusos cúbics als extrems.<sup>80</sup> Així mateix, els gravats publicats l'any 1568 en el *Llibre de les Professions* de Hans Sach, ens confirmen que les serralleries germàniques aplicaven sistemes de producció seriatos per forjar les petites peces de serralleria.<sup>81</sup>

La porta de l'escala d'accés a la trona de la Seu de Barcelona és constituïda per un sol batent coronat per un arc semicircular i un floró de lliri, la superfície del qual presenta una retícula de barnilles creuades en diagonal que dibuixen petits *losanges*, els quals emmarquen quadrilòbuls al seu interior.<sup>82</sup> Als punts d'encreuament de les barnilles, que coincideixen amb els vèrtex dels rombes, hi ha reblades unes petites flors obertes de pètals apuntats fetes amb planxa de ferro embotida. Al centre de la meitat superior hi ha una flor oberta, decorada amb radis cisellats i punts repussats, que recorda els plats d'alguns canelobres d'altar, el paral·lel dels quals es troba en l'escena del miracle de la dona que havia combregat estant en pecat mortal, del retaule dedicat a la Mare de Déu, provinent del monestir de Santa Maria de Sixena, datat als primers anys de la segona meitat del segle XIV.<sup>83</sup> El bastiment és constituït per una cinta de ferro de contorn onejat, decorada amb flors embotides que dissimulen els reblons que subjecten el reticulat que omple el batent. A l'interior del semicercle superior hi ha tres motius geomètrics fets amb vergalina de ferro forjada: els dos laterals són iguals i tracen formes lobulades en disposició triangular. El motiu central dibuixa un quadrilòbul inscrit dins un cercle. Als vèrtex superiors del bastiment hi té aplicats dos escuts de la seu. El disseny d'aquesta reixa respon plenament als esquemes compositius i decoratius germànics, caracteritzats pel tractament naturalista dels elements vegetals, fet que es fa especialment evident en l'execució dels florons.

Una reixa similar a la nostra es conserva a la capella Baptismal de l'església de *San Hipólito de Támara*, a Palència, –avui col·locada a sota del cor–, bé que el disseny presenta algunes diferències, especialment remarcables en els petits trèbols de quatre fulles que coronen els vèrtex dels quadrilòbuls. Amèlia Gallego de Miguel, relacionà aquesta peça amb la porta de la Seu de Barcelona, i les vinculà totes dues amb els treballs italians.<sup>84</sup> Hom pot veure motius similars a aquest en les reixes de la capella de Rinuccini, a Santa Croce (Florència), datada el 1371, o a la reixa que tancava la capella del Pallazo Comunale de Siena, obrada vers 1445,<sup>85</sup> però totes elles mantenen una sensible diferència amb la porta barcelonina, la qual palesa sens dubte una íntima relació amb els models germànics.

A banda de les reixes conservades a la Seu de Barcelona, coneixem l'existència d'altres de desaparegudes, com la que tancava la capella de Sant Gregori, que serví de model per la reixa per a la capella de Sant Miquel de l'església de Sant Agustí. El contracte d'aquesta darrera, signat per Pere Roca el 29 de novembre de 1502, establia que havia de tenir dues portes i anar decorada amb les tradicionals flors de lliri, una d'elles més alta i doblegada en angle recte, pàmpols i serments, entre els quals s'hi disposaria una figura de l'arcàngel Sant Miquel. El conjunt anava coronat per un floró constituït per tres fulles i tres carxofes.<sup>86</sup>

A la capella dedicada a sant Jaume i sant Bernat, actualment de Sant Iu i Bernat, ens consta l'existència d'una reixa coronada per una filada de cards, en alusió als Cardona, segons Josep Mas.<sup>87</sup>

A la Seu de Barcelona, es conserven altres reixes no documentades. Obre el catàleg la que tancava la capella del bisbe Francesc Climent Sapera, ubicada des de l'any 1847 a la capella de Sant Felip i Sant Jaume del claustre, segurament obrada vers 1419 (Làmina 26, C).<sup>88</sup> Presenta l'estructura típica de les reixes barcelonines. Flanquejant les dues portes d'accés, hi ha tres figures exemptes fetes de metall fós, que representen un bisbe i dos diaques. La porta és decorada amb diversos elements vegetals fets amb planxa estampada, com els florons, avui trencats, o la garlanda vegetal que perfila els dos arcs conopials. A la part superior de la reixa, s'hi desenvolupa un fris d'arquets apuntats decorats amb una sanefa vegetal aplicada. Els barrots són coronats per florons que alternen flors de lliri a dues alçades i una gran flor de card central. La tanca presenta un escut de pany de caixa realçada, decorat amb una placa decorativa calada amb motius gotitzants aplicada sobre la planxa llisa, que podria ser, no obstant, molt posterior.

La reixa de Sant Sebastià i Santa Tecla degué ésser obrada entre els anys 1479, data de la cessió d'una capella del claustre al canonge Joan Andreu Sorts,<sup>89</sup> i 1498/1501, quan quedà enllestit el retaule que l'any 1486 havia encarregat a Jaume Huguet.<sup>90</sup> Conserva l'escut del del canonge Sorts als carcanyols, blasonat amb un compàs al camper, motiu pel qual es conegué com la *capella dels arquitectes*.<sup>91</sup> Fou refeta a finals del segle XIX, poc després que Josep Oriol Mestres i Ramon Soriano relatessin l'estat de semiruïna en què es trobaven les reixes del claustre.<sup>92</sup> Agustí Rigalt Cortiella, professor de dibuix aplicat a la metallistaria i la ceràmica de l'Escola de Llotja,<sup>93</sup> presentà a la Tercera Exposició de Belles Arts i d'Indústries Artístiques, celebrada el 1896, el projecte de rehabilitació d'una de les reixes gòtiques del claustre de la Catedral de Barcelona,<sup>94</sup> que amb tota probabilitat es tractaria d'aquesta. La reconstrucció es degué efectuar entre els anys 1898 i 1901,<sup>95</sup> i afectà, sobretot, als florons del coronament superior, totalment refets, i als arcs conopials de la porta d'accés, que només conservaven les parelles de fruits. En les fotografies antigues publicades per Hermenegildo Giner de los Rios, reproduïdes després a *Materiales y Documentos de Arte Español*, hom comprova que no hi havia les cresteries superiors i que les dels arcs conopials estan molt malparades.<sup>96</sup> L'any 1950, la reixa es traslladà a la capella dedicada a Sant Jeroni i Sant Dionís.

S'inclou en les reixes no documentades la de la capella de Sant Cosme i Sant Damià, promoguda per Francesc Pla (Làmina 26, D-E).<sup>97</sup> D'estructura semblant a les anteriors, presenta també restes de l'ancoratge d'algun element decoratiu desaparegut a la part superior de les pilastres. Conserva l'escut de Francesc Desplà penjat sota el floró central de coronament.

### **6.3.- LES RESTAURACIONS NEOGÒTIQUES DE LES REIXES DE LA CATEDRAL DE BARCELONA**

Al llarg del segle XIX, es perderen bona part de les reixes gòtiques conservades fins aleshores a la Seu de Barcelona. Sabem, per exemple, que vers l'any 1800, es vengué com a ferro vell l'antiga reixa de la capella de Santa Eulàlia.<sup>98</sup>

A finals del mateix segle, les reixes de la Catedral de Barcelona estaven en un estat semiruïnós. Tant Josep Oriol Mestres com Ramon Soriano ens descriuen un panorama desolador: "L'estat de semi-ruïna en què algunes d'elles se troben impideix

apreciar bé els adornos de què estaven plenas, no conservant-se més que dues o tres en bon estat, en las qu'es veien encare algunas peanyas sostenint imatges de bronze y pinacles d'un treball sumament primorós".<sup>99</sup>

Al llarg d'aquestes restauracions s'obraren reixes noves d'estil neogòtic les quals, després d'anys d'oblit, s'han arribat a confondre amb les originals. Sortosament, hem pogut documentar-ne algunes, com per exemple les reixes de la capella de Sant Pal·ladi, forjada per Josep Ferrer, l'any 1819,<sup>100</sup> de la capella de Sant Oleguer, del Santíssim Sagrament i del Sant Crist de Lepant, forjada per Francesc Deops entre els anys 1878 i 1880.<sup>101</sup> I en època més moderna, la reixa de la capella del Baptisteri, refeta en la campanya de restauració dels anys 1942-43.<sup>102</sup> Sabem també que l'any 1832 es col·locaren unes reixes a l'absis, tot i que no sabem exactament quines foren<sup>103</sup>.

Finalment, la capella de Sant Mateu, construïda pel mercader Guillem Almogàver, vers 1367, i refeta per la família Girona el 1911.<sup>104</sup> Si bé l'any 1906, Josep Mas esmenta que les reixes tenien l'escut del mercader visible al bastiment de la porta d'accés, es fa difícil atribuir el treball actual a l'època medieval.<sup>105</sup>

Cal citar, per últim, la reixa de la capella de Tots Sants, construïda pels membres de la família Sanllehí, l'any 1932.

A la Seu barcelonina es conserven altres reixes d'estil gòtic que, de moment, no hem pogut documentar. La majoria d'elles, però, ens plantegen força dubtes sobre la seva pertinença a l'època gòtica, car la naturalesa del treball de forja, excessivament regular i polit, amb traces d'arestes punxegudes, gens erosionades pel pas del temps, ens fa suposar una manufactura moderna. Són les reixes de les capelles de de Sant Vicenç (Mare de Déu del Roser), de Santa Maria Magdalena (Sant Bartomeu i Santa Isabel), de Sant Llorenç, de Sant Hipòlit o de Sant Tomàs d'Aquino (Mare de Déu de l' Alegria), de Sant Pacià, de Santa Margarida, de Santa Marta, de Sant Cristòfol, de Sant Gregori i Santa Eugènia, del Corpus Christi.<sup>106</sup>

### **6.3.1.- LA REVALORITZACIÓ DE L'ART DE LA FORJA DURANT ELS ANYS DEL MODERNISME: SERRALLERS DOCUMENTATS**

Les grans actuacions de reconstrucció de les reixes gòtiques de la Catedral de Barcelona van paral·leles al desenvolupament de l'art de la forja durant els anys del modernisme. A la Barcelona del tombant de segle es desenvolupà una florent indústria d'arts dels metalls, articulada al voltant de petits i mitjans tallers de serralleria i

foneria dirigits per un mestre forjador o fonedor<sup>107</sup>. Aquests tallers col·laboraven amb els arquitectes en l'execució de diverses obres i, a més, fabricaven i comercialitzaven productes decoratius diversos.

L'any 1885, Manuel Ballarín i Lancuentra, un dels serrallers amb més renom de Barcelona, fundà la prestigiosa indústria de foneria i forja artística que duia el seu nom. Tenia el taller més gran de la ciutat al carrer del Peu de la Creu<sup>108</sup>, on hi treballaven uns vint operaris. Ballarín col·laborà molt directament amb l'arquitecte Josep Puig i Cadafalch<sup>109</sup>, per al qual forjà els ferros dels Quatre Gats, l'any 1896, de la casa Amatller, entre 1900-1901, de la casa Terrades, entre 1903-1905,<sup>110</sup> de la sala de conferències de l'Ajuntament de Tenerife<sup>111</sup> i, conjuntament amb Esteve Andorrà, els de la casa Macaya.<sup>112</sup> Vers 1900, la casa publicà un catàleg comercial on es recollien les diverses peces de ferro independents que fabricava, i que, combinades, atorgaven a l'obra acabada una aparença única (Làmina 27, A-B).<sup>113</sup> Eren, bàsicament, elements seriatos per a la confecció de reixes i balconades, directament inspirats en els florons de les reixes gòtiques de la Catedral de Barcelona, molts dels quals són visibles en les obres esmentades. Una altra gran indústria de forja fou la d'Artur i Alfred Santamaria, amb seu al carrer Jaume I, número 3, i fàbrica al carrer Consell de Cent, números 11 i 13. Artur Santamaria s'especialitzà en la fabricació de claus ornamentals i flors estampades, un bon nombre dels quals apareix publicat al catàleg comercial de l'empresa, que situa el taller a la Ronda de Sant Antoni, 72 (Làmina 27-c).<sup>114</sup>

El treball dels metalls fou una de les arts industrials que hom s'havia proposat de millorar durant els darrers anys del segle XIX. Exposicions, concursos, museus i escoles incloïen sempre una secció de metallisteria a través de la qual es donaren a conèixer les millors realitzacions, especialment de ferro forjat i fosa de bronze. En les exposicions d'arts industrials celebrades durant la dècada dels anys noranta del segle XIX, consten documentats alguns projectistes especialitzats en dissenys de reixes medievals, com Agustí Rigalt, Alexandre de Riquer i Lluís i Francesc Labarta<sup>115</sup>, a més d'altres més especialitzats en la forja, com Francesc Tiestos. Tiestos presentà un projecte de reixa de ferro forjat per al tancament d'una capella<sup>116</sup> i Rigalt, com ja hem vist, presentà a la Tercera Exposició de Belles Arts i d'Indústries Artístiques celebrada el 1896, un projecte de rehabilitació d'una reixa del claustre de la Seu, possiblement la de Sant Sebastià i Santa Tecla.<sup>117</sup>



## 7.- MODELS ICONOGRÀFICS I FONTS D'INSPIRACIÓ\*

---

Allò que més bé defineix la forja del període romànic és l'espira.<sup>1</sup> Aquest motiu decoratiu, però, no és exclusiu del romànic, sino que ha estat recurrent al llarg de la història de la humanitat.<sup>2</sup> Motius de parelles d'espivals oposades apareixen ja en el món clàssic: valguin com a exemples, els aplics metàl·lics de l'Edat del Ferro, entre els quals sobresurt l'agulla espiraliforme trobada a la Necròpolis de Fuentelaraña (Osma), datada entre els segles II-I aC,<sup>3</sup> o el mosaic del *caldarium* dels banys de la vil·la residencial del conjunt suburbial del Francoli, a Tarragona, datat al segle IV, on s'hi repeteix un motiu constituït per quatre espivals oposades dins d'esvàstiques.

Els motius d'espivals simples perviuen en l'escultura visigoda, éssent destacables els capitells de l'església de San Pedro de la Nave, a Zamora.<sup>4</sup> Al món romànic en trobem també nombrosos exemples: al capitell núm. 10 de la galeria de ponent del claustre de Sant Domènec de Peralada, conjunt datat al segle XIII,<sup>5</sup> apareix representat un joc de quatre espivals oposades unides a un tronc vertical comú, que bé semblen inspirats en els motius de la reixeria romànica. Fins i tot, hom hi ha representat unes abraçadores motllurades que marquen els nusos de la tija a l'extrem on s'obren les espivals.

Un altre paral·lel proper es troba en els gravats que apareixen en tres carreus de pedra de l'església de Santa Eulàlia d'Unha, a la Vall d'Aran, col·locats al brancal dret, a sobre de la porta, i a l'absis. En tots ells, s'hi dibuixen rangleres de parelles d'espivals oposades que neixen d'un tronc comú, interpretades com estilitzacions vegetals.<sup>6</sup> El carreu de sobre la porta conté, a més, un crismó molt rudimentari i una inscripció de difícil lectura.

Fernando de Olaguer-Feliu, emparant-se en el fet que les espivals simbolitzen les ones del mar des d'èpoques ben reculades, plantejava que aquestes, a banda de buscar un efecte estètic, completarien el programa iconogràfic de l'edifici en fer al·lusió al sagrament baptisme.<sup>7</sup> Aquesta visió, però, no explica el model iconogràfic representat a les portes de Santa Maria de Covet, Santa Maria de Lluçà i Sant Esteve de Ramells.

L'espival és un motiu carregat de gran significació simbòlica des dels temps més remots. La capacitat de perllongar el moviment circular fins a l'infinit li confereix una

---

\* Aquest capítol apareixerà publicat juntament amb el dedicat a les portes ferrades. Una petita part s'ha publicat dins de l'article "Reixeria gòtica a la Catedral de Barcelona", *Butlletí de la*

dimensió còsmica i la facultat per assolir l'expressió de símbol celeste. Així es constata, per exemple, en el mosaic absidial de Sant Climent de Roma, on l'hemisfera celeste es recobreix d'espines que encerclen motius vegetals. La seva presència en la porta principal del temple estaria plenament integrada en la concepció medieval de l'edifici religiós, atès que es tracta de l'element que permet el pas del món sensible al món diví. Aquesta idea apareix ben explícita en algunes inscripcions conservades en llindes de pedra, com en la que presidia una de les portes d'accés a la seu romànica de Girona, datada al segle XI, o la que encara es conserva a la porta d'accés a l'església de Sant Pau del Camp. A la primera, hom hi llegeix: "Sóc la porta de la vida; veniu joiosos, a través meu, al regne del cel; no sóc closa a cap fidel".<sup>8</sup> A la segona, s'hi troba escrit un text semblant: "Aquesta porta del Senyor és la via oberta a tots, sóc el portal de la vida; veniu-hi tot passant per mi. (...)".<sup>9</sup>

El món medieval concedia una enorme importància a les portalades,<sup>10</sup> els programes escultòrics de les quals estan en relació amb la significació del temple, que és el lloc de la renovació diària del misteri de la redempció que obre les portes del paradís.<sup>11</sup> A Covet, es constaten algunes particularitats que confirmen la integració del disseny de les ferramentes en el cicle narratiu que es desenvolupa en la portalada. Al nostre entendre, les representacions zoomorfes no responen simplement a una voluntat decorativa, sinó que reforcen plenament la idea de pas d'un món a l'altre que hem expressat més amunt: els caps d'ocell, situats a l'ull de l'espiral, al·ludirien al món celeste, i caps de rèptils, estratègicament situats a l'extrem de les tiges horitzontals, al món terrestre. El fet que els dos grups d'animals hagin estat representats des de diferents punts de vista ens reforça aquesta hipòtesi. A les ferramentes de Sant Cristòfol de Toses i Sant Pere de Mongrony, el dracs fins i tot escupen unes denses llengües de foc. Tot i que és difícil precisar quina au es va voler representar, hom pot pensar que es tractaria potser de l'àguila, emblema del triomf de Crist i del Crist combatent de l'au fènix, en al·lusió a la resurrecció i a l'eternitat, o del pelicà, símbol eucarístic, totes elles caracteritzades pel bec llarg i corbat.<sup>12</sup>

Malauradament, no tenim testimonis de l'organització de les façanes de Santa Maria de Lluçà i Sant Esteve de Ramells<sup>13</sup> que ens permetin comparar els dissenys iconogràfics que s'hi devien desenvolupar. Tanmateix, un dels diversos factors que tenim en compte alhora de considerar la possible procedència solsonina de la porta de Ramells, és el fet que s'ajustaria plenament al programa apocalíptic i de salvació que Xavier Barral proposà per a la portalada lateral de Santa Maria de Solsona.<sup>14</sup>

Els orígens d'aquests models iconogràfics cal buscar-los en la miniatura

---

*Reial Acadèmia Catalana de Belles Arts de Sant Jordi*, núm. XIX (2005) (en premsa).

contemporània, i molt especialment en les caplletres dels textos medievals, on la combinació d'espivals i decoració zoomorfa resulta força habitual (Làmina 29.I, A-F). L'estreta relació entre la pintura i les arts dels metalls es fa molt evident a Centreeuropa, on hem pogut establir clars paral·lelismes entre el model iconogràfic desenvolupat a les portes romàniques de bronze i el sostre pintat de l'església parroquial de Zillis, datat al tercer quart del segle XII.<sup>15</sup>

En la miniatura irlandesa preromànica, es troben sovint dissenys a base d'espivals que encerclen caps d'au de perfil ben semblants als nostres. D'entre tots, sobresurt el Llibre de Lindisfarne, datat l'any 669,<sup>16</sup> amb un model ben similar als nostres. El disseny de Lindisfarne es tradueix nombroses vegades en els relleus escultòrics de les creus terminals de pedra, com les situades al sud d'Ahenny, a Bealin i al nord de Clonmacnoise, datades totes entre els segles IX i X (Làmina 29.I, G-H, K).<sup>17</sup>

A Catalunya, d'entre els manuscrits revisats, el paral·lel més proper que hem sabut trobat a les ferramentes del grup A apareix al foli 45v del Missal 62 de l'Arxiu Episcopal de Vic (Làmina 29.I, D). La caplletra "S" representa una espiral inferior, o rofeu vegetal, que encercla un cap d'au de perfil, i una espiral superior amb un quadrúpede que mossega la tija. Aquest mateix quadrúpede apareix a la caplletra "O" del foli 77, bé que, en aquest cas, l'espira acaba en un cap de perfil a l'interstici superior.

La traducció escultòrica d'aquests repertoris es troba en un capitell de la galeria de tramuntana del claustre de Santa Maria de l'Estany, on quatre espirals simètriques encerclen caps humans.

Pel que fa a l'origen i els canals de difusió de les ferramentes del grup A, en sabem ben poca cosa. El model iconogràfic de les ferramentes del grup A ens remet sens dubte a la ferramenta de la porta major de Nôtre-Dame de París, de solucions formals força més complexes que les nostres. Igual que les nostres, es tracta d'una transposició dels models iconogràfics difosos, en aquest cas, per la miniatura centre europea, especialment rica en motius vegetals i en formes zoomorfes de gran càrrega simbòlica, i la seva traducció en ferro revela un o uns artífex coneixedors de les més refinades tècniques de forja. A Nôtre-Dame, els ocells són presents a l'ull de les espirals en múltiples posicions i punts de vista, mentre que els extrems de les tiges es decoren amb una gran varietat de fruits i caperrons. Les ferramentes del grup A són una simplificació local d'aquest model complex.

El treball del ferro és deutor d'altres arts més consolidades, especialment de l'arquitectura i de l'orfebreria. Amb la primera, s'estableixen relacions d'interdependència. En tant que element de tancament d'espais arquitectònics, la reixa passa a beure dels mateixos repertoris decoratius.

La reixeria gòtica catalana ofereix molts paral·lelismes amb l'ornamentació arquitectònica meridional, i en segueix els principis bàsics (Làmines 29.II-29.IV). Aquest fet palesa el paper desenvolupat pels mestres d'obres en el disseny de reixes, bé sigui directament, o com a creadors dels models iconogràfics fixats en els repertoris d'ornamentació arquitectònica, i transmesos després a les diverses arts aplicades a l'arquitectura.<sup>18</sup> De fet, ja hem vist com el 4 de maig de l'any 1392 es pagaven quatre taules de fusta de Solsona al mestre Arnau –segurament el mestre d'obres Arnau Bargués– per fer les formes d'unes rexes.<sup>19</sup>

Altres vegades els ferrers s'encarregaven del disseny de la peça, com es documenta en la reixa que tanca la capella de Sant Honorat de la Seu de Girona, obrada per Pere Cervià l'any 1461, o la que tancava l'Altar Major de la Seu de Vic, obrada per Joan Despuig l'any 1427.<sup>20</sup> Totes dues, però, s'inspiren en dissenys retardataris, propers a les ornamentacions arquitectòniques del segle XIV. La porta de la Seu de Vic sembla haver-se inspirat en la portalada lateral del monestir de Santa Maria de Pedralbes, caracteritzada pel joc de formes quadrilobulades dins de cercles (1326-1327) i la reixa de Girona, en els portals de Santa Maria de Manresa (1345) i el portal Major de Santa Maria del Mar, obra de Ramon Despuig i Berenguer de Montagut (1329-1383). En aquest cas, els ferrers s'inspirarien en els models fixats per l'arquitectura i els difondrien a través de la pròpia reixeria, en la mesura que força contractes especifiquen la forma de la reixa a partir d'una altra preexistent.

Les reixes barcelonines del segle XV, en canvi, s'inspiren ja en les portalades dels edificis coetanis, bé en models simples, com l'església de Sant Just i Pastor de Barcelona, o en altres versions més complexes, decorades amb traceries calades a l'interior dels arcs, com l'edifici de la Llotja de Mallorca, de Guillem Sagrera (1420-1451), o el Palau de la Generalitat, bastit per Marc Safont (c. 1427-1434).

La relació amb l'orfebreria s'estableix a nivell formal i tècnic, car pertanyen a la mateixa família matèrica. En el món romànic, aquestes relacions es fan especialment evidents en els caps de dracs dels forrellats, pròxims als que decoren els bàculs obrats pels tallers llemosins.<sup>21</sup> Serge Gauthier ja demostrà l'estreta relació entre el sorprenent disseny de les ferramentes de Saint Léonard, conservades al Cloisters de Nova York, i els tallers d'orfebreria de Limoges, i el vinculà també amb els manuscrits sortits dels escriptoris del sud-oest de França, molt especialment amb el de Sant Martial, on trobà composicions similars de palmetes.<sup>22</sup> Bé que cal ser prudents a l'hora de formular hipòtesis, podria ésser que, en època alt medieval, els argenters haguessin assumit el disseny de les peces decoratives de ferro, fet que se'ns confirma documentalment als llarg dels segles XIV i XV.

En època gòtica, la interdependència dels dos móns és especialment evident. A l'igual que l'orfebreria, la reixeria tradueix l'aspecte ornamental de l'arquitectura gòtica i adapta les combinacions d'arcs ogivals, claraboies, dosserets, pinacles o cresteries. Les semblances s'accentúen especialment amb les creus processionals, els braços de les qual són resseguits per petits temes vegetals de fulles, flors o cards i ornamentats amb planxa aplicada, ornada amb motius calats, repussats o cisellats, "d'acord amb una repetició rítmica de motius vegetals, o bé serpentejants, o d'estilització més geomètrica, de fulles de roure, pàmpols, cards, rosetes i altres".<sup>23</sup> Les característiques sanefes vegetals de fulles espinoses ondulants (escardots), fetes de planxa cisellada i retallada, aplicades sobre una superfície llisa, tant pròpies dels tallers Barcelonins de la primera meitat del segle XV,<sup>24</sup> tenen la seva traducció en els frisos que decoren la part superior de les reixes. En trobem exemples en la Veracreu de Sant Cugat del Vallès (1416-1419), la creu de l'església de Cardona, obrada per Marc Olzina (1420), o la de Santa Maria de Cervera, contractada per Bernat Llopart el 1435, així com en la creu de coure daurat de Serinyà (Arxiu Mas 13.803) (Làmina 29.IV, C, G). Els florons de coronament de les reixes ofereixen moltes similituds amb els cimals dels bordons. Les diferències entre ambdues matèries venen determinades pel fet que el ferro és més dur que els metalls preciosos, i no accepta l'amplitud de matisos i gradacions que hom pot aplicar a aquests.

Les fonts documentals deixen ben explícita l'estreta relació existent entre els argenters i els ferrers. El 21 de setembre de l'any 1498, Esteve Dalmau, cobrà una lliura i quatre sous "per treballs de fer una mostra en paper ab algunes istories per les rexes feyedores en la <en> entrade del cor de la present església" de la Seu de Barcelona.<sup>25</sup> No sabem de quines històries es tractava, però podem imaginar que tindrien una forta semblança amb els models ornamentals que Dalmau aplicava quotidianament a l'orfebreria. Aquesta cita ens permet confirmar que els elements decoratius de les reixes eren dissenyats sovint pels argenters. Altres col·laboracions entre argenters i ferrers fan referència a la realització de figures escultòriques. El 4 de gener de 1486, Jaume Ferrer pare i fill cobraren la imatge de Santa Eulàlia que coronava la font del claustre de la Seu de Barcelona, feta en col·laboració amb l'argenter Berenguer Palau. La figura, de ferro, coure i aram, havia de portar la palma i l'eculi del martiri.<sup>26</sup>

El paper primordial dels argenters en el marc del treball dels metalls resta palès també en la foneria: en tenim un exemple en els elements decoratius de les campanes del castell de Perpinyà, dissenyats per l'argenter de Perpinyà, Tibalt Pitança.<sup>27</sup>

## 8.- CONCLUSIONS

---

L'aplicació d'una metodologia basada en la interdisciplinarietat i complementarietat de les fonts ens ha permès aproximar-nos a un tema que *a priori* podia semblar poc fèrtil. Per dur-la a terme, ha calgut revisar un nombrós volum de documentació escrita i iconogràfica i de l'obra conservada per tota la geografia catalana. La creença que l'activitat dels ferrers no deixà testimonis documentals – tantes vegades repetida per les fonts historiogràfiques? no té ara raó de ser. Totes les tipologies documentals consultades han resultat riques en informació: els inventaris i els llibres d'obra ofereixen una gran quantitat de dades sobre l'utilatge, les tècniques i els productes fabricats pels ferrers i deixen entreveure la riquesa terminològica associada a aquest ofici. Així mateix, permeten reconstruir amb precisió l'activitat duta a terme pels ferrers al llarg del període estudiat, i en especial, les pautes de treball, les tipologies produïdes i la biografia dels seus protagonistes. Les fonts documentals i literàries són claus per a l'estudi de la *praxis* de l'ofici i la seva realitat professional i aporten una gran quantitat d'informació sobre l'organització dels tallers, la varietat tipològica de l'utilatge i les diverses tècniques de treball. Però sobretot, són testimoni de la perduració i invariabilitat de l'ofici des d'època medieval –i segurament des de molt temps abans– fins al segle XX.

Igualment riques són les fonts documentals a l'hora d'aportar-nos informació sobre l'activitat dels ferrers en l'obra arquitectònica, on acomplien una funció de tipus auxiliar que s'articulava a l'entorn de quatre especialitats bàsiques: el manteniment, fabricació i reparació de l'utilatge emprat pels treballadors de la construcció, la fabricació de clavassó i ferramentes destinades a l'estructura de l'edifici, la fabricació i l'adob d'elements de serralleria i la confecció d'objectes d'ús litúrgic i d'obres de forja monumental. Com a conseqüència d'aquestes especialitzacions es documenten diverses categories professionals: el ferrer, el clavetaire i el manyà o serraller. La primera designava d'una forma genèrica tots aquells professionals que treballaven la indústria derivada del ferro mitjançant les tècniques de la forja, bé que s'aplicava generalment als ferrers d'obra grossa. El clavetaire s'havia especialitzat en la manufactura de claus i el manyà o serraller en la confecció i l'adob de ferramentes de portes, panys i claus, bé que això no implicava que s'hi dedicés amb exclusivitat. Dintre d'aquestes grans especialitats, se'n distingien altres de més específiques, com el *payater*, documentat a Girona, que designa el mestre que fa o adoba panys de porta.

La seqüència documental dels llibres de fàbrica de la Catedral de Barcelona

s'ha vist enriquida amb la troballa dels contractes d'obres concretes, especialment de reixeria. Tanmateix, així com en el cas dels llibres de fàbrica el buidatge ha estat exhaustiu i sistemàtic, la consulta als manuals notariais s'ha efectuat puntualment i com a conseqüència d'una notícia concreta que ens hi remetia.

El buidatge documental de la sèrie de llibres de l'obra corresponent als segles medievals ha permès elaborar dos complets catàlegs auxiliars: el de ferrers i el glossari terminològic de l'ofici. El primer inclou un gran nombre d'entrades i, en alguns casos, ofereix un seguiment biogràfic prou ampli dels artefactes documentats. El segon es presenta ric en nombre de veus registrades i en precisió descriptiva. La informació continguda en el glossari es completa amb l'inventari d'elements de serralleria documentats en la plàstica catalana al llarg dels segles medievals, elaborat a partir del buidatge de les fonts iconogràfiques, on es recullen les diverses variants de cada tipologia i es precisen les referències cronològiques. Aquest inventari és un punt de referència bàsic a l'hora de datar els objectes conservats.

Gràcies als estudis de paral·lels iconogràfics, s'ha pogut elaborar un catàleg raonat de l'obra conservada a Catalunya, la principal aportació del qual és l'ordenació cronològica i la diferenciació de les obres autènticament medievals d'aquelles que no ho són. Un bon exemple el tenim en les ferramentes que segueixen el disseny de tradició romànica, de les quals només unes quantes han pogut datar-se en època alt medieval. Altres tantes que segueixen el mateix model iconogràfic s'han pogut documentar com a realitzacions del segle XVII. El mateix fenomen es dona en les obres de reixeria gòtiques, moltes de les quals són reinterpretacions executades al llarg dels segles XIX i XX. El catàleg d'obra conservada recull també les tipologies menors, tals com tiradors, picaportes, panys i forrellats. Malauradament, molt pocs d'aquests elements es conserven encara *in situ*. La majoria formen part de col·leccions museístiques i es presenten descontextualitzats quant a procedència, la qual cosa dificulta enormement l'elaboració d'hipòtesis de treball.

Les produccions en ferro aplicades a l'edifici constitueixen una de les moltes especialitzacions de la indústria derivada, però només una petita part ofereix una clara voluntat decorativa. Aquesta qualitat ha determinat que, fins avui, els estudis sobre aquests objectes s'hagin fet des d'aproximacions excessivament formalistes i al marge de la seva dimensió històrica. Igualment, la historiografia de l'art ha tendit a veure els ferrers com uns humils artesans que havien d'assumir tot el procés productiu en els seus tallers, des de la confecció de les barres fins a l'elaboració final del producte. Tanmateix, una acurada recerca documental esvaeix sens dubte aquesta visió. Els objectes de ferro, independentment de llur tipologia i qualitat estètica, són el resultat

d'una llarga cadena productiva que consta de dues fases ben definides: La producció de ferro 'siderúrgia' i la indústria derivada. En època medieval, la primera fase restava condicionada a la realitat socioeconòmica del moment, caracteritzada pel control de la indústria per part dels grups socials més poderosos, i per l'aplicació dels avenços tecnològics destinats a augmentar i millorar la producció, entre els quals destaca l'aprofitament de l'energia hidràulica. Si observem amb deteniment els objectes estudiats en aquest treball, podrem trobar proves dels canvis tecnològics que els van fer possibles: Les diferències formals i tipològiques que s'aprecien entre la reixeria d'època romànica i gòtica deuen ser conseqüència directa de l'augment de la capacitat dels forns de reducció de les fargues, gràcies al qual es pogueren fabricar barres de gran tamany. D'igual manera, bona part dels ferros que encara es conserven a les nostres esglésies tenen l'origen en els perfils produïts per la indústria siderúrgica. En aquest sentit, resulta força eloqüent l'homogeneïtat dels jocs d'espivals que conformen les reixes i ferramentes romàniques, coincidents plenament en mides, formes i disposició. Aquests detalls ens permeten pensar que els jocs de parelles d'espivals podrien haver estat un perfil fabricat a la farga, potser cargolat a la ferreria del mateix establiment, i distribuït després en unitats independents als edificis que n'haguessin de menester. Segurament, les fargues disposarien de tallers de transformació on fabricar els productes semiacabats de ferro, entre els quals s'hi podrien comptar els perfils aplicats a l'edifici.

En la mesura que les fargues depenents dels grans centres religiosos podrien haver produït peces en sèrie destinades a satisfer la demanda derivada de la forta activitat constructiva, és plausible suposar que també podrien haver actuat de centre creador i/o difusor de models iconogràfics. Des d'aquesta òptica, se'ns fa comprensible la sectorització dels models formals en el territori. Tot i que desconeixem encara quins foren els centres creadors o difusors d'aquests models, suposem que les ferramentes del grup A, localitzades únicament a les comarques del Berguedà, Ripollès, Solsonès i Pallars, podrien pertànyer a l'àrea d'influència de La Seu d'Urgell, de la canònica de Santa Maria de Solsona o del monestir de Sant Joan de les Abadesses, i les ferramentes del grup C, a la de les Seus d'Elna o de Girona. Potser no és casual que les ferramentes esculpides en diversos capitells dels claustres d'aquests dos edificis es corresponguin morfològicament amb les peces conservades d'aquest grup. En tot cas, aquest fet ens recorda com la difusió dels corrents artístics a través de les rutes de pelegrinatge contribuï a la transmissió de models iconogràfics per tot Europa, inclosos els regnes peninsulars, i a la globalització dels repertoris aplicables a l'art de la forja. Així doncs, resulta poc fonamentada la hipòtesi segons la qual el món hispànic



desconeixia moltes de les tècniques i models iconogràfics coneguts a la resta d'Europa, com l'estampació o els ornaments complexos.

Tal i com es constata en altres tècniques artístiques contemporànies, els models iconogràfics propis de la forja, difosos a través dels repertoris ornamentals manuscrits, s'anaven repetint, amb més o menys variacions, i s'aplicaven fins i tot a diverses tècniques artístiques. Hom ha documentat alguns repertoris ornamentals -com el manuscrit del *Reiner Musterbuch*, datat entre 1210 i 1220-, dels quals es troben motius coincidents en la miniatura, el vitrall i els paviments ceràmics, la qual cosa palesa un sistema de producció seriat pel que fa a les arts aplicades a l'arquitectura. Motius d'entrellaços plenament coincidents s'han documentat, per exemple, als vitralls anicònics de Santes Creus, als cairons de paviment en terra cuita de les abadies de Dunes, Cîteaux o Bonmont, i als mosaics de paviment del presbiteri de la Seu de Tarragona, datat per Xavier Barral vers 1230, de Santa Maria d'Alaó i de l'església de Gniezno, a Polònia. Repertoris similars a aquest devien circular també en relació a l'art de la forja.

El treball del ferro en època medieval depèn sovint dels repertoris decoratius emprats per altres tècniques artístiques, com l'arquitectura, la miniatura, l'escultura o l'orfebreria. Els referents formals procedents d'altres arts semblen convertir-se en prototipus utilitzats pels ferrers, car en diverses ocasions es documenten en ferro transcripcions exactes de models iconogràfics creats per a l'ornamentació arquitectònica, pictòrica o escultòrica. Pel que fa als models arquitectònics, cal tenir en compte el paper preminent del mestre d'obres, documentat ja en època alt medieval. El mestre d'obres coordinava l'activitat pròpia de tots els oficis directament implicats en la construcció. Sant Bernat va escriure del seu germà Gerard, mestre d'obres, que sabia sense dificultats dirigir els constructors, els ferrers, els conreadors, els hortolans, els sabaters, els teixidors i que era un mestre tant en l'art de la construcció com de la forja. Així doncs, no resulta gens estrany que bona part dels models iconogràfics de les obres de reixeria, especialment en època gòtica, tinguin el seu origen en les portalades arquitectòniques. En aquest cas, els ferrers es converteixen en simples traductors de les creacions fetes per altres professionals i la seva activitat passa a un pla purament executiu. Aquesta realitat reobre l'etern debat entre artesania i art, entre execució i concepció, principis derivats de la tradicional divisió de les arts. No obstant això, gràcies a l'augment dels estudis sobre les diverses arts aplicades o decoratives, aquesta visió està perdent força en favor d'una altra que posa l'accent en el valor del discurs històric i, consegüentment, afavoreix l'equilibri entre aquests quatre conceptes.

