



MUSEU D'HISTÒRIA
DE BARCELONA

MUSEU D'HISTÒRIA
DE BARCELONA (MUHBA)
Plaça del Rei, s/n.
08002 Barcelona
Tel.: 93 256 21 00
museuhistoria@bcn.cat
barcelona.cat/museuhistoria



Ajuntament
de Barcelona



14
quarhis

QUADERNS D'ARQUEOLOGIA I HISTÒRIA DE LA CIUTAT DE BARCELONA

BARKENO | BARCINO | BARCINONA |
BARŠALŪNA | BARCELONA

quarhis
ÈPOCA II · ANY 2018 · N.14 · ISSN 1699-793X
232 PÀGINES · BARCELONA



Editor:
Museu d'Història de
Barcelona (MUHBA)
Institut de Cultura
Ajuntament de Barcelona

Director MUHBA:
Joan Roca i Albert

Direcció Quarhis:
Julia Beltrán de Heredia

Secretària de redacció:
Vanessa Triay

Consell de redacció:
Xavier Aquilué (MAC)
Julia Beltrán de
Heredia (MUHBA)
Josep Guitart (UAB)
Josep M. Gurt (UB)
Magí Miret (GC)
Carme Miró (ICUB)
Miquel Molist (UAB)
Isabel Rodà (UAB)

Avaluadors externs:
Luis Caballero Zoreda
Carmen Fernández Ochoa
Sauro Gelichi
Jean Guyon
Simon Keay
Bernat Martí
Lucy Vallauri
Desiderio Vaquerizo
Giuliano Volpe

**Altres avaluadors
2012-2018:**
Carmen Aranegui Gascó
José Beltrán Fortes
Gian Pietro Brogiolo
Francesc Burjachs
Claudio Capelli
Carlo Ebanista
Albert Garcia Espuche
Enrico Giannichedda
Ignacio Grau

Carmen Guiral Pelegrín
Sonia Gutiérrez Lloret
Alberto León Muñoz
Josep M. Macias
Assumpció Malgosa
Pedro Mateos Cruz
Josep M. Nolla
Lauro Olmo Enciso
Josep M. Palet
Antonio Pizzo
Juan Antonio Quirós
Paolo Ramagli
Santiago Riera Mora
Queralt Solé
Jacques Thiriot
Josep Maria Vila

Control gràfic:
Emili Revilla

Disseny gràfic:
PFP
(Quim Pintó,
Montse Fabregat)

Realització:
Edicions Hipòtesi, SL

Impressió:
Índice Arts Gràfiques, SL

Imatges de la coberta:
Fons Antic-MUHBA

Imatges contracoberta:
Fons Antic-MUHBA

ISSN
1699-793X

Dipòsit legal
B-9715-2005

© dels textos els autors
© de l'edició

**Museu d'Història
de Barcelona**
Institut de Cultura,
Ajuntament de Barcelona
Plaça del Rei, s/n
08002 Barcelona
Tel.: 93 256 21 00
Fax: 93 315 09 57
www.museuhistoria.bcn.
cat/quarhis

QUADERNS D'ARQUEOLOGIA I HISTÒRIA DE LA CIUTAT DE BARCELONA

| BARKENO | BARCINO | BARCINONA |
| BARŠALŪNA | BARCELONA |

quarhis

ÈPOCA II·ANY 2018·NÚM.14·ISSN 1699-793X
232 PÀGINES · BARCELONA



Ajuntament
de Barcelona

9-11	L'ARQUEOLOGIA I EL MUSEU, UN VINCLE SÒLID I DURADOR JOAN ROCA I ALBERT
12-13	EDITORIAL JULIA BELTRÁN DE HEREDIA BERCERO
EL MUSEU D'HISTÒRIA DE BARCELONA I L'ARQUEOLOGIA: 75 ANYS	
16-25	BARCELONA I ELS CENTRES ARQUEOLÒGICS DEL MUSEU D'HISTÒRIA: UNA APOSTA PER A LA INCORPORACIÓ DEL PATRIMONI ARQUEOLÒGIC A LA CIUTAT JULIA BELTRÁN DE HEREDIA BERCERO
26-36	L'ARXIU ARQUEOLÒGIC DEL MUSEU D'HISTÒRIA, DES DELS SEUS ORÍGENS A L'ACTUALITAT LÍDIA FONT PAGÈS I EMILI REVILLA CUBERO
NOTES I ESTUDIS	
38-63	LA DARRERA INTERVENCIÓ ARQUEOLÒGICA AL POBLAT IBÈRIC DEL TURÓ DE LA ROVIRA DE BARCELONA DANIEL GINER IRANZO
64-76	EL ENIGMA DE <i>C. COELIUS</i> I LA PRIMERA MURALLA DE <i>BARCINO</i> ALESSANDRO RAVOTTO
78-94	ANÁLISIS DE LOS CONTEXTOS CERÁMICOS DE LA ANTIGÜEDAD TARDÍA DE LA BASÍLICA DELS SANTS MÀRTIRS JUST I PASTOR (BARCELONA) JULIA BELTRÁN DE HEREDIA BERCERO I XAVIER AQUILUÉ ABADÍAS
96-121	EL TALLER DE PEDRALBES I ELS GRESOLS CERÀMICS DE LA PLAÇA DEL REI PER LA FOSA DE PLATA. EVIDÈNCIES CERÀMIQUES DE LA BARCELONA DEL SEGLE VIII: ARQUEOLOGIA I ARQUEOMETRIA JULIA BELTRÁN DE HEREDIA BERCERO I JAUME BUXEDA I GARRIGÓS I MARISOL MADRID I FERNÁNDEZ I MARTA VALLS LLORENS
122-136	EL TREBALL DE LA SEDA A BARCELONA ENTRE ELS SEGLES XV I XVII. UNA APROXIMACIÓ DES DE L'ARQUEOLOGIA I LA DOCUMENTACIÓ ESCRITA IVANA STOJAK I MIKEL SOBERÓN RODRÍGUEZ
138-149	LA CERÀMICA “TIPUS DELFT” (HOLANDA) AL REIAL MONESTIR DE SANTA MARIA DE PEDRALBES JOSEP CRUELLES CASTELLET
150-165	LA FÀBRICA DE CERÀMICA ORNAMENTAL D'ANTONI TARRÉS, SEGLES XVIII-XIX JACINTO SÁNCHEZ GIL DE MONTES I JOSEP M GURT I ESPARRAGUERA
166-180	LA BATERIA ANTIAÈRIA I EL BARRAQUISME AL TURÓ DE LA ROVIRA DE BARCELONA. UN CAS D'ARQUEOLOGIA CONTEMPORÀNIA JORDI RAMOS RUIZ
NOTICIARI	
182	LA MURALLA DE <i>BARCINO</i>
183-184	LA BASÍLICA DELS SANTS MÀRTIRS JUST I PASTOR DE BARCELONA EN EL MARCO DE LA CIUDAD TARDOANTIGUA Y ALTOMEDIEVAL (SIGLOS V AL XIII) Y SU PRECEDENTE ROMANO (SIGLO I)
185-186	ANGULACIONES DEL FÉMUR PROXIMAL A LO LARGO DE LA HISTORIA
187-188	ARCHAEOLOGICAL AUTOMATIC INTERPRETATION AND DOCUMENTATION OF CERAMICS ARCHAIDE (693548). AVENÇOS DE LA SEGONA ANUALITAT
189-190	HOMENATGE AL DR. ALBERTO LÓPEZ MULLOR. ESTUDIS SOBRE CERÀMICA I ARQUEOLOGIA DE L'ARQUITECTURA
191-193	BIBLIOGRAFIA PUBLICADA SOBRE ARQUEOLOGIA DE BARCELONA
195-197	TEXTOS EN CATALÀ. SÍNTESI
199-206	TEXTOS EN CASTELLANO. SÍNTEISIS
207-215	ENGLISH TEXT. SUMMARY
217-225	TEXTES EN FRANÇAIS. RÉSUMÉ
227-232	NORMES DE PRESENTACIÓ D'ORIGINALS A QUARHIS

EL TREBALL DE LA SEDA A BARCELONA ENTRE ELS SEGLES XV I XVII. UNA APROXIMACIÓ DES DE L'ARQUEOLOGIA I LA DOCUMENTACIÓ ESCRITA

L'article consisteix en una aproximació a la manufactura sedera a Barcelona entre els segles XV i XVII, a través de fonts arqueològiques i documentals, un tema ampli però escassament estudiat. El punt de partida de l'estudi va ser la identificació de peces que formaven part de torns per tòrcer seda

en diverses intervencions arqueològiques a la ciutat. La localització d'aquests coixinets de vidre (les úniques restes materials dels torns) ha permès ampliar els coneixements de la temàtica i ha aportat noves dades sobre la distribució geogràfica de la

manufactura sedera. Per completar l'anàlisi de conjunt hem fet servir fonts documentals, principalment fogatjaments dels segles esmentats.

Paraules clau: sederia, torns, artesanat medieval i modern, Barcelona, fogatjaments.

EL TRABAJO DE LA SEDA EN BARCELONA ENTRE LOS SIGLOS XV Y XVII. UNA APROXIMACIÓN DESDE LA ARQUEOLOGÍA Y LA DOCUMENTACIÓN ESCRITA

El artículo consiste en una aproximación a la manufactura sedera en Barcelona, entre los siglos XV y XVII, a través de las fuentes arqueológicas y documentales, un tema amplio pero escasamente estudiado. El punto de partida del estudio fue la identificación de piezas que formaban parte de tornos para torcer seda encontradas

en diversas intervenciones arqueológicas de la ciudad. La localización de estas almohadillas de vidrio (los únicos restos materiales de los tornos) ha permitido ampliar los conocimientos sobre este tema y ha aportado nuevos datos sobre la distribución geográfica de la manufactura sedera. Para completar

el análisis de conjunto hemos usado fuentes documentales, principalmente fogajes de los siglos mencionados.

Palabras clave: sedería, tornos, artesanado medieval y moderno, Barcelona, fogajes.

SILKWORK IN BARCELONA FROM THE 15TH TO 17TH CENTURIES. AN APPROACH BASED ON ARCHAEOLOGY AND WRITTEN DOCUMENTATION

The article offers an approach to silk manufacturing in Barcelona between 15th and 17th centuries through archaeological and documentary sources, a wide-ranging issue but rarely studied. The starting point of the study was the identification of pieces that formed part of lathes to wring silk

discovered in several archaeological interventions in the city. The location of these glass pads (the only material remains of the lathes) has enabled us to expand our knowledge of this issue and has provided new data on the geographical distribution of silk manufacturing. To complete the overall

analysis, we have used documentary sources, mainly hearth taxes from the aforementioned centuries.

Keywords: silk manufacturing, lathes, medieval and modern arts and crafts, Barcelona, hearth taxes.

LE TRAVAIL DE LA SOIE À BARCELONE ENTRE LE XVE ET LE XVIIIE SIÈCLE. UNE APPROCHE DU POINT DE VUE DE L'ARCHÉOLOGIE ET LES DOCUMENTS ÉCRITS

L'article est une approche à la fabrication de la soie à Barcelone, entre le XVe et le XVIIe siècle, par le biais de sources archéologiques et documentaires, un vaste thème malheureusement peu étudié. Le point de départ de l'étude a été l'identification de pièces qui faisaient partie de moulins qui servaient à tordre

la soie et que nous avons trouvés lors de diverses interventions archéologiques dans la ville. La localisation de ses coussinets en verre (les seuls restes matériels des moulins) a permis d'élargir les connaissances sur ce thème et a apporté de nouvelles données sur la distribution géographique de la

fabrication de la soie. Pour compléter l'analyse d'ensemble nous avons utilisé des sources documentaires, surtout les fouages des siècles mentionnés.

Mots clé : soierie, moulin, artisanat médiéval et moderne, Barcelone, fouages.

1. Introducció¹

La base material sobre la qual es fonamenta aquest text és, almenys en aparença, ben simple i alhora poc lluïda. Unes poques desenes de peces de vidre, fins la data única evidència al registre arqueològic de l'activitat sedera, ens han servit com a excusa per tractar de conjuminar els resultats de les intervencions arqueològiques de les quals procedeixen, amb l'estudi consolidat en format de tesi doctoral de la coautora d'aquest article i l'aportació de més dades, fruit de noves cerques arxivístiques.

Per tant, dades arqueològiques i dades documentals amb la intenció d'aproximar-nos a una mateixa realitat complexa, una part de la menestralia barcelonina, que no discrimina entre unes i altres fonts. I ho plantejem com a aproximació, ja que l'objecte d'estudi, la manufactura sedera i els seus processos de treball, i el marc temporal seleccionat, des de la baixa edat mitjana fins ben entrada l'època moderna, no pot sinó pintar-se a grans trets en l'espai d'aquest text.

Lluny de la brillantor de la indústria sedera valenciana per aquest període (Navarro, 1999 i 2004) o sobretot la italiana², la més modesta sederia barcelonina compta amb pocs estudis, sobretot centrats en la sederia medieval com els realitzats per Josep Maria Madurell, Pere Voltes, Lluís Camós Cabruja, Manuel Sánchez i Ivana Stojak, i el dedicat a l'anàlisi de la sederia en el marc ampli dels gremis barcelonins a l'Edat Moderna de Pere Moles, tots ells recollits a l'apartat bibliogràfic d'aquest article. Des del món dels estudis de base arqueològica els referents encara són més reduïts, inexistents si ens cenym a l'àmbit peninsular, i provenen en exclusiva de l'àmbit italià. Elaborat fa unes dècades per Tiziano Mannoni i Enrico Giannichedda (Mannoni, Giannichedda, 2003), el concepte d'arqueologia de la producció, ha centrat el seu interès en la relació entre l'esser humà i les diverses facetes dels processos productius i de consum i les traces d'aquestes activitats en el registre arqueològic. De fet, és justament gràcies a un treball d'Enrico Giannichedda

(Giannichedda, 2010) que varem poder identificar la funció dels objectes de vidre que ocupen aquest article, el quals permeten obtenir una evidència material d'una part característica del procés productiu de teixits de seda: la torcedura mitjançant torn circular del fil de seda.

Limitar aquest article a una rèplica de la identificació feta per l'arqueologia italiana hauria tingut un interès escàs, més encara tenint en compte la difusió i referència de la que gaudeix la revista *Archeologia Medievale* on es va publicar el citat treball. Per aquesta raó ens varem proposar fer una recerca més extensiva incorporant d'altres materials, tant a partir de la revisió de les restes de diverses excavacions dutes a terme a Barcelona, com ampliant el ventall documental del que disposàvem de bon començament, tot cercant d'oferir un quadre més general a nivell cronològic i topogràfic. A la primera part del treball han estat fonamentals dues eines que qualsevol persona interessada en la recerca de la Barcelona històrica té al seu abast. D'una banda, gràcies a la consulta de la Carta Arqueològica de Barcelona, hem pogut fer una primera selecció d'aquelles intervencions arqueològiques que per la seva extensió, qualitat estratigràfica o volum de material exhumat podien proporcionar-nos alguns exemplars. En un primer moment aquesta tria s'ha fet sense cap apriorisme i considerant tota l'extensió de la ciutat medieval i moderna, mentre que a mesura que la recerca documental i troballa de restes ens perfilava zones de major activitat sedera vam incidir més sobre aquestes últimes. D'una altra banda, la segona eina bàsica ha estat l'Arxiu Arqueològic del departament de Col·leccions del MUHBA. Amb l'ajut dels seus responsables hem revisat els materials arqueològics del centenar i escaig d'intervencions arqueològiques que prèviament havíem seleccionat, resultant un total de 33 coixinets de vidre. No cal dir que sense un arxiu d'aquest tipus, l'obtenció d'aquesta mena de dades per a l'elaboració del present article, hauria requerit una feina prèvia quasi dissuasòria.

*Doctora en Història, Universitat de Barcelona. isd1981@hotmail.com

** Arqueòleg, Universitat de Girona. mikelsoberon@yahoo.es

1. Per a l'elaboració d'aquest article hem hagut d'importunar a un extens nombre de persones a les quals agraïm les seves respostes. En primer lloc les consultes al professor Enrico Giannichedda de l'Istituto di Storia della Cultura Materiale (ISCUM), han tingut sempre una ràpida resposta alhora que agraïm el seu interès per les nostres dades. La tasca de revisió de memòries arqueològiques ha estat sovint facilitada pels directors i directores de les intervencions, en especial Laura Suau que ens va guiar per la complexa intervenció del RSU, Adriana Vilardell, Jordi Choren, Josep Cruells, Pere Lluís Artigues i Jordi Ardiaca que ens han respòs sobre treballs encara en curs, a més d'un bon nombre d'arqueòlegs als que ens hem adreçat: Gemma Caballé, Josep Pujades, Vanesa Triay, Antoni Fernández, Alessandro Ravotto, Jordi Serra, David Prida, Emiliano Hinojo i Josefa Huertas. Alguns aspectes sobre urbanisme i els fogatjaments els hem consultat amb Lluís Sales, Francesc Caballé i Reinald González. Com és de rebut, qualsevol errada a les nostres propostes és de la nostra responsabilitat.

2. La historiografia italiana compta amb un gran nombre d'obres sobre diferents aspectes de la indústria sedera. Entre d'altres: Battistini, 2003; Bussagli, 1986; Dini, 1992; Demo, 2001; Edler de Roover, 1999; Massa, 2005; Molà, 2000.

No s'ha d'oblidar tampoc que la riquesa de la seqüència estratigràfica del subsòl barceloní té un paral·lel de la mateixa o major qualitat en els fons arxivístics conservats a la ciutat. És evident que entre totes les preguntes que ens sorgien al voltant de la sederia barcelonina una de les principals era els pes demogràfic que representaven aquests oficis i en quines parts de la ciutat es situaven. Si bé la distribució de les restes localitzades ens podia donar una primera idea, la consulta dels diferents fogatjaments i padrons 1448, 1515 i 1640, els quals indiquen normalment la professió dels caps de foc de cada illa, ens possibilitava l'elaboració d'uns plànols molt més ajustats. A més d'aquesta documentació fiscal, els llibres notariais, els detallats inventaris *post mortem* fonamentalment, ens han proveït d'una nòmina més llarga de seders així com detalls sobre les característiques del seu utilatge. Si aquests han estat els fons documentals bàsics, d'altres com les llicències d'obres del veguer han estat molt útils i en algun cas fins i tot determinants³.

2. Els coixinets de vidre

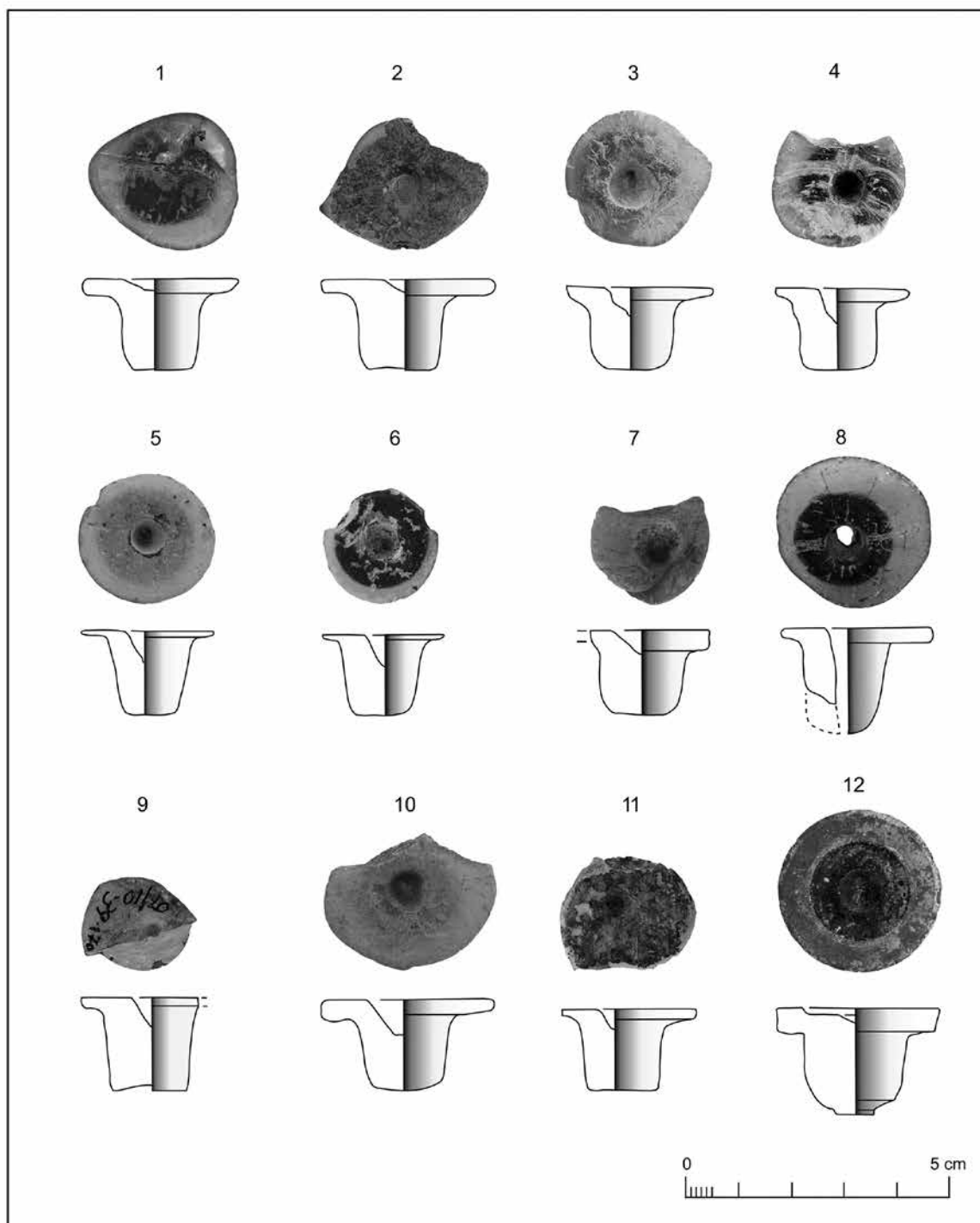
Fa poc més d'una dècada l'arqueòleg Enrico Giannichedda, tot reflexionant en termes generals al voltant de la cultura material, destacava *la complessità delle piccole cose*. Aquets petits i anodins objectes, ceràmica comuna, elements metàl·lics i vidres sense cap decoració; que poden esdevenir gegants no pel seu valor formal, sinó pel seu valor informatiu (Giannichedda, 2006: 30-37). El cas de les peces de vidre de les que s'ocupa aquest article n'és un bon exemple. Com ja s'ha apuntat abans, aquests petits objectes amb forma de barret són l'únic element perdurable d'uns complexos torns per tòrcer seda construïts, pràcticament en exclusiva, amb fusta. A diferència d'altres evidències arqueològiques, que poden relacionar-se de manera més ambigua amb la indústria sedera, com alguns forns, ancoratges al terra pels telers o tines de tintat, aquests coixinets permeten una lectura inequívoca amb una etapa concreta, la torcedura del fil, d'aquesta activitat. Aquets objectes, tot i ser d'una sola peça de vidre, mos-

tren dues parts ben diferenciades (lâm. 1; lâm. 1 i fig. 1, quadern a color). D'una banda, un cos cilíndric o tronco-cònic massís rematat a la part inferior amb forma convexa o més sovint plana. D'una altra, una part superior en forma de disc normalment irregular. Al centre d'aquest cos massís, però no necessàriament del disc, s'hi troba un forat de secció cònica, el qual sovint presenta signes evidents d'abrasió. Tot i alguna excepció, les dimensions de les diverses peces són força regulars, evidenciant una clara estandardització en la seva fabricació amb l'objectiu evident de facilitar la seva substitució en cas de degradació o trencament. Les alçades, molt constants, es situen al voltant dels 16 mm, el diàmetre superior, més variable, pot arribar als 33 mm mentre que l'inferior, més regular, voreja els 13 i 16 mm. Aquestes mesures coincideixen a grans trets amb els exemplars recuperats a l'excavació de l'església de Santa Maria in Passione de Gènova que ens ha servit de referent (Giannichedda, 2010: 370).

La seva fabricació s'hauria fet col·locant una petita quantitat de vidre fos, de vegades no massa calent com ho evidencien els plecs de les peces, sobre una superfície llisa de la que sobresortiria el piu que hauria de fer el forat cònic central. Sobre aquesta massa fosa s'aplicaria el motlle que havia de formar el cos cilíndric. La pressió derivada d'aquesta acció explicaria que la superfície superior, inferior en el moment de la fabricació, de totes les peces sigui perfectament llisa, la irregularitat en la forma dels discos o que en ocasions el disc presenti unes parts més xafades a tocar del cos cilíndric (lâm. 1: 2 i 10). Sobre aquest esquema productiu bàsic es detecten algunes variacions en el tipus de motlle, que donaria lloc a les diverses formes de la base, cònca, plana o convexa; al retall i emmotllat del disc que es pot apreciar en alguns exemplars (lâm. 1 fig. 5 i 6) o a l'emmotllat de tota la peça com es pot veure en el coixinet 12, el qual possiblement correspon a un context molt tardà. Un aspecte per ara no resolt és si es tracten o no de manufactures locals.

Una representació històrica de la utilització d'aquests objectes es pot trobar a l'obra pòstuma de Vittorio Zonca

3. Els diversos fogatjaments i padrons, una part de la documentació notarial i les llicències d'obres emeses pel veguer es conserven a l'Axiu Històric de la Ciutat de Barcelona (AHCB). En el cas del de 1515 també s'ha consultat una segona còpia del mateix custodiada a l'Arxiu de la Corona d'Aragó (ACA). El gruix de la documentació notarial utilitzada prové de l'Arxiu Històric de Protocols de Barcelona (AHPB).



Làmina 1

Dibuix de diversos coixinets de vidre. 1, 2: carrer de Tarongeta. 3, 4: carrers de Fonollar i Jaume Giralt. 5, 6: carrer del Doctor Aiguader. 7: Convent de Santa Caterina. 8: avinguda Picasso. 9: carrer de Joaquim Costa. 10: carrer de Cambó. 11: carrer de Sant Pere més baix. 12: carrer del Sotstinent Navarro.
[Dibuix: M. Soberón]

(1568-1603), on muntats sobre un bastidor horitzontal, suporten la fricció de la rotació dels fusos metàl·lics verticals que recullen el fil de seda un cop torçat (fig. 2). El mateix Zonca recull la recomanació d'afegir oli a la cavitat dels coixinets per suavitzar aquesta fricció que com es pot veure en alguns exemplars podia arribar a foradar tota la peça (lâm. 1: 8).

Si analitzem els diferents contextos arqueològics on s'han recuperat aquestes peces, cal assumir que en cap cas han estat trobades en el què podríem nomenar posició de vida o d'ús, sinó clarament descartats, formant part d'anivellament, terres desplaçades o fins i tot en farciments de tombes, i per tant en una posició secundària. La seva morfologia amb un cos massís i resistent i petites dimensions, converteixen aquests coixinets en uns candidats perfectes a aparèixer de manera residual en l'estratigrafia. Amb tot, la distribució a partir de criteris espacials i cronològics que hem aplicat en la confecció dels diferents plànols, mostra com, malgrat els processos postdeposicionals que han patit aquests objectes, mantenen la tendència a aparèixer a prop dels indrets on per via documental podem situar artesans dedicats a la seda (fig. 5, 6 i 7). Per descomptat, en aquesta distribució hi té un paper determinant el diferent grau de reforma urbanística recent i posterior intervenció arqueològica que han patit les diverses àrees de la ciutat. És per aquesta manca d'intervencions d'entitat que es pot explicar l'absència d'aquests coixinets al voltant de la plaça del Blat o al redós de l'església de la Trinitat, ambdues zones ocupades per seders durant els segles XV i XVI. En canvi, en aquells indrets on l'activitat arqueològica ha estat intensa i a més es dona la presència de menestrals seders, les troballes creixen notablement, tal i com es pot veure als voltants dels carrers del Fonollar i Jaume Giralt al barri de Sant Pere.

En la representació de les diferents troballes sobre plànol no hem tingut en consideració el nombre de peces, ja que hem preferit oferir una imatge qualitativa més que quantitativa. De fet, ja sigui un o una dotzena, la presen-

cia d'aquest coixinets indica de manera inequívoca el treball de la seda. Tot i així, el nombre varia molt, des de conjunts de 7 exemplars a només d'un. En aquesta variabilitat destaquen clarament els localitzats a les terres interiors del Baluard de Llevant, on recentment han aparegut prop d'un centenar de coixinets, els quals hem indicat sobre plànol, però no analitzat amb detall al tractar-se de materials encara en fase d'estudi⁴.

Per últim a nivell cronològic, tot i que tenim documentat amb seguretat l'ús de torns per tòrcer seda a inici de segle XV, ara per ara, no hem localitzat cap resta material que es pugui datar en aquesta centúria. A l'àmbit arqueològic, l'evidència més antiga correspon a un coixinet recuperat a les terres de reompliment del Baluard de Migdia, obra que es va iniciar l'any 1527 i finalitzar abans de 1535. Amb posterioritat a aquest es situen alguns trobats en contextos més imprecisos de segle XVI i XVII. Un darrer grup de coixinets, molt descontextualitzats cronològicament, l'hem afegit en el plànol dedicat al segle XVII, indicant sempre aquest possible paper residual.

Si hem situat les restes vinculades a la torcedura del fil de seda com la principal evidència material que es pot trobar al registre arqueològic, ara pertoca inserir aquesta feina dins les primeres etapes de la cadena productiva dels teixits de seda.

3. El procés productiu de la seda

Les dades documentals no mostren indicis de la cria de cucs de seda a Barcelona durant el segle XV. Malgrat algun intent puntual als segles XV⁵ i XVI⁶ per implantar el conreu de la morera per a la cria dels cucs, la sericultura no es va acabar de desenvolupar a la ciutat. Els esments a la importació de matèria primera de seda al segle XV confirmen aquest escàs o nul desenvolupament. Malgrat aquesta manca d'evidències al conreu de moreres i a la cria dels cucs de seda a Barcelona, la progressiva demanda de teixits de seda va contribuir a que ja des del segle XIII trobem artesans seders a la ciutat que

4. Hem d'agrair a Josep Cruells director de la intervenció que ens facilités aquesta informació.

5. Un draper de la ciutat, que atribuïa el retard en el desenvolupament de la manufactura sedera a Barcelona respecte al cas de València a la manca de fulles de morera per als cucs de seda, va proposar al Consell de Cent la plantació d'aquests arbres. A més a més, proposava que tots els seders poguessin fer-ne ús. El Consell va decidir plantar les moreres dins del fossar de la muralla de la ciutat. No va haver-hi més notícies d'aquesta iniciativa i no sabem si finalment es va portar a terme. (Camós, 1947; AHCB: Fons municipal, *Deliberacions*: 1456-1458).

6. El llibre de comptes d'un seder barceloní de la segona meitat del segle XVI, Jaume Ferrer, permet veure que adquiria fulles de moreres de les rodalies de la ciutat. El 1587 va pagar a un habitant de Sant Andreu del Palomar 40 lliures per l'ús de 240 moreres (ACB: *Capítol de la Catedral*, III. Procures, 3. Llegats de llibres extravagants, Comptes de companyies, comerciants, navegants, individus, etc. (1268-1864): Comptes d'en Jaume Ferrer, seder, 1535-1600). SEDFF.

elaboraven principalment teixits menors com vels per al consum intern (Segura, 1991: 152; Sánchez, 1991: 169-189). Durant els segles posteriors la manufactura de la seda a Barcelona es va mantenir comptant amb una mà d'obra que va anar adquirint una major especialització i que contribuïa a satisfer la demanda interna de teixits de seda. Tot i així, va tenir un menor desenvolupament que a València, gran centre productor tant de seda en brut com de teixits de seda elaborats.

Durant el segle XV els seders barcelonins importaven seda en brut de llocs molt diversos⁷, però principalment de València, tant la que s'hi fabricava, com la seda d'origen granadí que s'hi redistribuïa⁸. Durant els dos segles posteriors sembla ser que València va seguir subministrant majoritàriament la seda en brut que es treballava a la ciutat. Un exemple tardà, de 1670, mostra com el torcedor de seda Joan Alzina i la seva dona Francesca havien comprat al passamaner barceloní Joan Llorenç, 26 lliures de seda fina valenciana posada en sarja⁹. La dependència de Barcelona en quant a la importació de matèria primera de seda es va mantenir al menys fins 1760¹⁰.

Retornant al segle XV, els artesans barcelonins havien importat seda en capolls¹¹, crua¹² i també filada¹³. Tot i que no documentem referències a la sericultura al segle XV, les dades documentals mostren que els artesans seders de la ciutat sí que es dedicaven a les primeres fases del treball de la seda, és a dir el debanat i la torcedura.

La fase de sericultura, la cria del cuc, finalitza un cop s'ha format el capoll i llavors comença el treball de la seda. A diferència de la llana, el fil produït pel cuc de seda en formar el capoll és massa fi per a ser teixit, per això cal unir els fils elementals de diversos capolls, per tal d'obtenir un fil de seda rodó, llis i amb una tensió adequada, sense

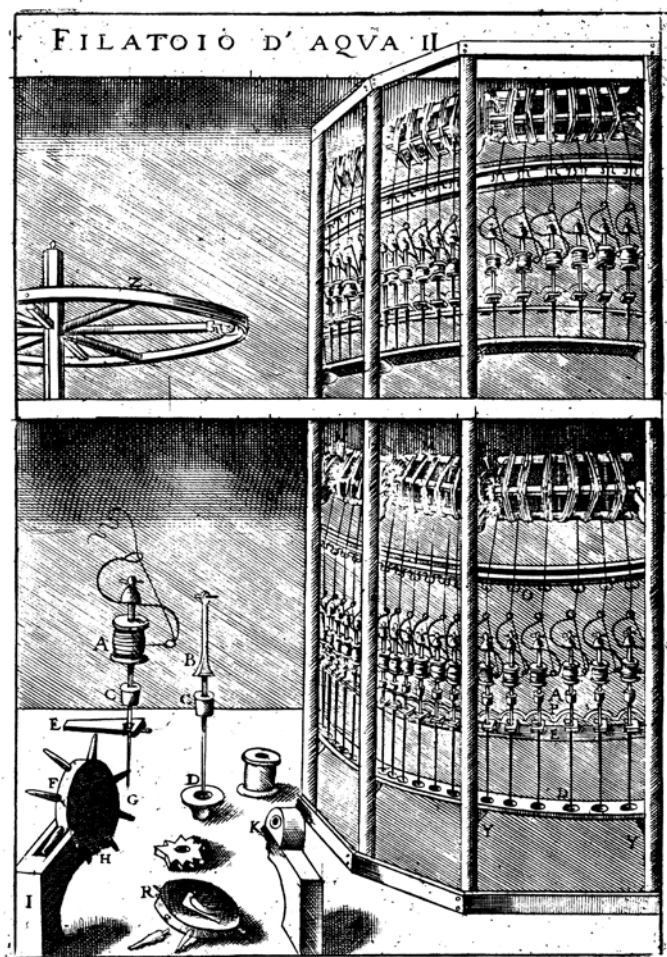


Figura 2.

Gravat publicat l'any 1607 dins *Novo Teatro de machine* de Vittorio Zonca, que representa un torn circular per torçar seda, en aquest cas mogut amb energia hidràulica. Amb la lletra D es pot veure un d'aquests coixinets, descrit com: *vetro rotondo à guisa di capello*. A l'esquerra apareix en detall amb el fus i el rodet, mentre que a la dreta apareix muntat sobre el bastidor en posició de funcionament.

7. L'Imperi Bizantí, (Romania); Ghilan (al sud del mar Caspi, havia estat un dels proveïdors principals de seda en brut); o fins i tot es troba alguna referència a seda importada de Catai (Xina).

8. (Sánchez, 1999: 174). Un exemple d'aquest paper intermediari el trobem en una assegurança marítima de 1429. En aquest contracte, els mercaders barcelonins Pere i Nicolau Gual havien assegurat una partida que incloïa un fardell de seda i un altre fardell de fil d'Almeria per portar cap a Barcelona. La partida estava valorada en aproximadament 150 lliures. (AHPB: Bartomeu Masons, *major, Manual d'assegurances marítimes*, 150/3. 1 de juliol de 1429).

9. El preu de la partida era de 156 lliures barcelonines. El contracte permet observar que aquests torcedors ja havien recorregut en diverses ocasions al passamaner per a que els proporcionés seda apta per a torçar. Les dues parts havien signat alhora un contracte de treball, durant el temps que estarien pagant la partida, Llorenç els donaria seda i els pagaria la feina que farien retorçant-la. (AHC: *Fons Notarial*, IX.6. Document del 30 d'abril de 1670).

10. Només una petita part de la seda que es treballava procedia de Catalunya (sobretot de Tortosa i Lleida) i la resta s'importava d'Aragó i de València (Molas, 1970: 427-429). El 1739 els comissionats de les 7 arts de la seda escrivien que mai hi va haver llocs per a la venda de seda a Catalunya. De vegades per pagar les despeses d'importació es formaven grups de dos o tres mestres tot i que no fossin del mateix gremi. A mitjans del segle XVIII encara la major part de la seda importada a Barcelona venia de València (per als anys 1759-60: un 58% de la seda importada venia València, un 30% d'Aragó i un 11% de Catalunya).

11. De Xàtiva s'importaven sobretot els capolls de seda amb els que es teixien vels lleugers de seda. (Carrère, 1978, vol. II: 25).

12. Un contracte de 1491 fa referència a la venda de 20 madeixes de seda valenciana crua de 7 lliures i 2 unces de pes, per un preu de 12 lliures. (AHPB: Antoni Joan, *Manual*, 187/51. 13 de juny de 1491). De Jaén també s'importava seda crua (Madurell, 1965: 251).

13. El teixidor de vels Joan Soler havia comprat 3 lliures i una unça de fil d'Almeria per 112 sous el 1403. (AHPB: Bartomeu Eiximeno, *Manual*, 43/9. 29 de desembre de 1403). Tres anys més tard un altre teixidor de vels de la ciutat, havia adquirit una partida de fil de seda també d'Almeria, per 17 lliures i 12 sous (AHPB: Joan Ferrer, *Manual*, 104/1. 19 d'abril de 1406).

irregularitats i nusos. El debanament o la filatura es feia a una perola amb aigua calenta on hi havia diversos capolls, els quals es baixaven per uns plans inclinats amb un cilindre giratori al capdavant, que recollia els brins que recobreixen el capoll i el desenrotllen. D'aquesta manera, a través del debanat simultani unint molts fils elementals de diversos capolls es formava un fil de seda crua, que encara no era apte per a ser teixit ja que calia descruar-lo introduint-lo en aigua bullent amb sabó per treure-li la borra i la goma (Companys, 1991: 93; López, 1991: 69-73).

Al llarg de l'Edat mitjana s'havien fet servir torns per filar o debanar seda ajuntant diversos fils i havien estat els únics tipus de torns àmpliament utilitzats a l'època¹⁴. La documentació en citar torns de seda sovint es refereix a torns per filar o debanar, però caldria diferenciar aquest tipus de torns dels que es feien servir específicament per tòrcer seda.

3.1. LA TORCEDURA DEL FIL DE SEDA

Malgrat que amb el fil continu obtingut a través del debanat és apte per elaborar teixits senzills, la demanda de teixits cada vegada més fins i complexos va ser determinant per a la introducció de la torcedura.

Els avantatges que proporciona la torsió de la seda són nombrosos: una major resistència, menys brillantor, ja que la superfície del teixit obtingut amb fils torçats reflecteix menys llum i així s'obtenen efectes d'ombra, clarobscur i variacions de gradació. A més a més, a mesura que augmenta la torsió també s'obté una major cohesió del fil, que adquireix més volum i menys elasticitat (Crippa, 1990: 172-173). El torçat del fil de seda augmenta la seva consistència i durabilitat, lligant més els filaments entre sí. A diferència dels filaments de la trama, per als quals n'hi havia prou amb una torsió lleugera, els filaments de l'ordit es torçaven un cop i després de nou en direcció contrària per a formar fibres més sòlides amb una major elasticitat i resistència a la fricció (Hills, 1993: 67). Un

cop, gràcies al torçat, el fil adquiria aquestes característiques ja es podia procedir al seu tintat i teixit per tal de confeccionar vels, cintes, teixits de vellut, tafetans, setins, domassos, etc.

3.2. EL TORN CIRCULARS PER TÒRCER SEDA

El torn circular de tracció manual va aparèixer a Lucca al segle XIII i permetia tòrcer fils de diferents fibres, però s'utilitzava principalment per a la seda¹⁵. El torn va permetre millorar la qualitat i especialment la quantitat de la producció. Gràcies als torns circulars amb fusos múltiples, un sol torcedor podia fer diàriament la feina equivalent a 100 torcedors manuals (Hills, 1993: 69).

Els torns circulars eren cilindres bastits amb fusta (fig. 2 i 3), que es podien instal·lar fàcilment dins l'espai d'una habitació mitjana. Podien presentar unes dimensions d'uns 3 m de diàmetre i poc més de 2 m d'alçada, tot i que per tal d'optimitzar l'espai també es donaven diàmetres més reduïts amb alçades superiors (Crippa, 1990: 184-185). Dins el context barceloní disposem de poques dades a l'hora de determinar les mides més habituals. Un torn documentat l'any 1687 comptava amb uns 3,27 m d'alçada segon el seu inventari¹⁶. Una segona evidència, en aquest cas arqueològica i sobre la qual després hi tornarem, mostra una base de torn de 2,20 m de diàmetre.

Els torns circulars estaven formats per dues parts: un cilindre exterior fix i un cilindre interior que girava al voltant d'un eix vertical. Per a posar-lo en funcionament, el torcedor movia el cilindre intern amb el seu propi cos anant cap endavant o cap enrere. Era el moviment d'aquest cilindre intern el que per fregament, normalment amb una cinta de cuir, feia girar els fusos (fig. 2: Z)¹⁷. Cada marc estava dividit en muntants amb un mateix nombre de compartiments, generalment 10 o 12 (De Roover, 1968: 186-187). En girar el torn, la seda crua, que estava enrotllada en uns aspis situats horitzontalment a la part superior del marc extern (fig. 2: M), descendia cap als fusos verticals.

14. Des de finals del segle XI hi ha referències a torns per filar o debanar la seda a Al-Àndalus i a partir del segle XIII s'havien estès per l'Europa Occidental, (Cardon, 1999: 232-238).

15. A finals del segle XIII el torn circular es va estendre a Bolonya on es va incorporar la tracció hidràulica, que pel fet de facilitar un moviment més regular permetia obtenir un fil de millor qualitat que els torns manuals (Battistini, 1995: 631-632).

16. A l'inventari del retorcedor de seda Llorenç Nadal es cita un torn gran que tenia "cinc passes" (una passa: 65,50 cm). Document del 26 de gener de 1687 AHPB: Ramon Batlle, *Plec d'inventaris i encants*, 687/20. Citat a Voltes 1968-69: 47.

17. El Civico Museo della Seta Abbeg di Garlate, conserva un d'aquests torns i a la seva pàgina web es troben alguns materials didàctics: <http://www.museosetagarlate.it/>

Aquests darrers donaven voltes sobre sí mateixos gràcies a unes varetes unides al marc, que giraven dins la part cònica dels coixinets de vidre (fig. 2: A, B, C, D). El moviment del marc feia rotar les varetes sobre sí mateixes a l'interior dels coixinets i d'aquesta manera, en girar, el fil que descendia de les madeixes de seda crua és torçava gràcies al moviment i s'enroscava al voltant dels fusos verticals proveïts de rodets (Giannichedda, 2010: 372).

A les diverses descripcions de torns circulars els nombre de fusos variava entre uns 40 o 50 i fins i tot més. A València es descriuen torns que tenien fins a 100 fusos (Navarro, 1999: 79). Un document de 1385 descriu un torn de Lucca amb 384 fusos, 4 fileres de 16 aspis i 6 fusos per aspi (Hills, 1993: 72). A través d'un contracte de 1504 podem veure la descripció detallada d'un torn d'aquest tipus a Barcelona. El torn de Francesc Pago¹⁸ tenia 42 fusos, 12 escales¹⁹, una trescanadora²⁰, un estoig amb dos parells de moles²¹, una aspa²², una llima, tres dotzenes de rodets i una maça. En els exemplars que apareixen a les figures 2 i 3 es poden suposar un mínim de 48 i 24 fusos respectivament. Segons les descripcions notariales i la iconografia, sembla ser que a grans trets, el model de torn circular va esdevenir un disseny d'èxit i es va mantenir sense massa variacions des de que va aparèixer al segle XIII fins al segle XVII (Hills, 1993; Crippa, 1990).

En el cas de Barcelona, afegit a les notícies documentals i els coixinets que hem anat esmentat, trobem el que amb força seguretat hauria estat la base d'un d'aquests torns. Les excavacions arqueològiques dutes a terme l'any 2002 i sobretot l'any 2005 al tram superior del carrer del Fonollar van posar al descobert una part de la trama urbana anterior d'aquesta zona²³. En aquesta darrera intervenció es va localitzar un retall circular de 2,20 m de diàmetre excavat sobre un paviment de calç datat com a medieval tot i la manca de materials clars. Al centre d'aquesta circumferència es trobava part d'una caixa fragmentada feta amb maons. El seu farciment i posterior estrat superior aporten poques restes, destacant alguns fragments de

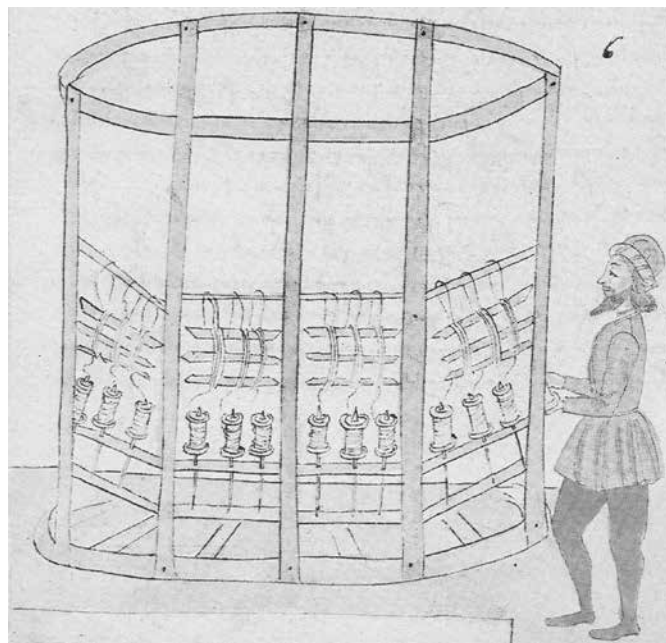


Figura 3

Dibuix d'un torn circular de tòrcer seda reproduït al manuscrit *Trattato dell'Arte della seta*, datat l'any 1486 conservat a la Biblioteca Medicea Laurenziana de Florència (Plut. 89 sup.117). La mateixa obra conté il·lustracions sobre el teixit, ordit i tintat de la seda.

blava de Barcelona, a més d'una moneda sense identificar. A partir de les descripcions estratigràfiques i algunes relacions entre unitats i estructures, presentem a la figura 4 una proposta de reconstrucció d'aquesta casa.

La forma i dimensions d'aquest retall, i especialment la petita caixa de maons que podria haver funcionat com a suport per a l'eix rotatori central, ens van portar a plantejar la possibilitat que es tractés de l'encaix d'un d'aquests torns circulars (fig. 4). Un exemple semblant, tot i que amb un retall de menys potència, es va trobar a la intervenció genovesa abans esmentada (Giannichedda, 2010: 366). Si bé no hem pogut documentar la troballa de coixinets de vidre directament relacionats amb aquest retall, sí

18. Document del 22 de juny de 1504 signat entre la vídua d'un seder barceloní i un seder valencià habitant de Barcelona. (AHPB: Benet Joan, *Manual*, 262/6).

19. Alcover; Moll. *Diccionari català-valencià-balear*. Aparell compost de dos muntants de fusta amb alguns travessers i entre cada dos travessers dues rutlles, que va dalt del teler de vetes i serveix per a sostenir totes les peces teixides i per teixir.

20. Alcover; Moll.: trescanar: traspasar mecànicament el fil d'un rodet o d'una bitlla a un altre (debanar).

21. Alcover; Moll.: feix de rams o troques.

22. Alcover; Moll.: aspi (debanadora, per a fer madeixes).

23. Suau, L. 2002. *Memòria de la intervenció arqueològica de la zona C del projecte d'infraestructures troncal des del carrer Carders a la central RSU, en el mercat de Santa Caterina al districte de Ciutat Vella, Barcelona*. 138/02. Centre de Documentació-ICUB. Inèdita. Salazar, N. 2005. *Álvarez de Castro*, 1-7 i 2-10, *Jaume Giralt* 19-43, *Gombau* 1-11, *Mestres Casals i Martorell* 1-27 i 2-26, *Arc de Sant Cristòfol* 1-23 i *Fonollar* 21-29. *Ciutat Vella, Barcelona (Barcelonès)*. Maig de 2005 – març 2006. *Memòria de la intervenció arqueològica preventiva*. 057/05. Centre de Documentació-ICUB. Inèdita.

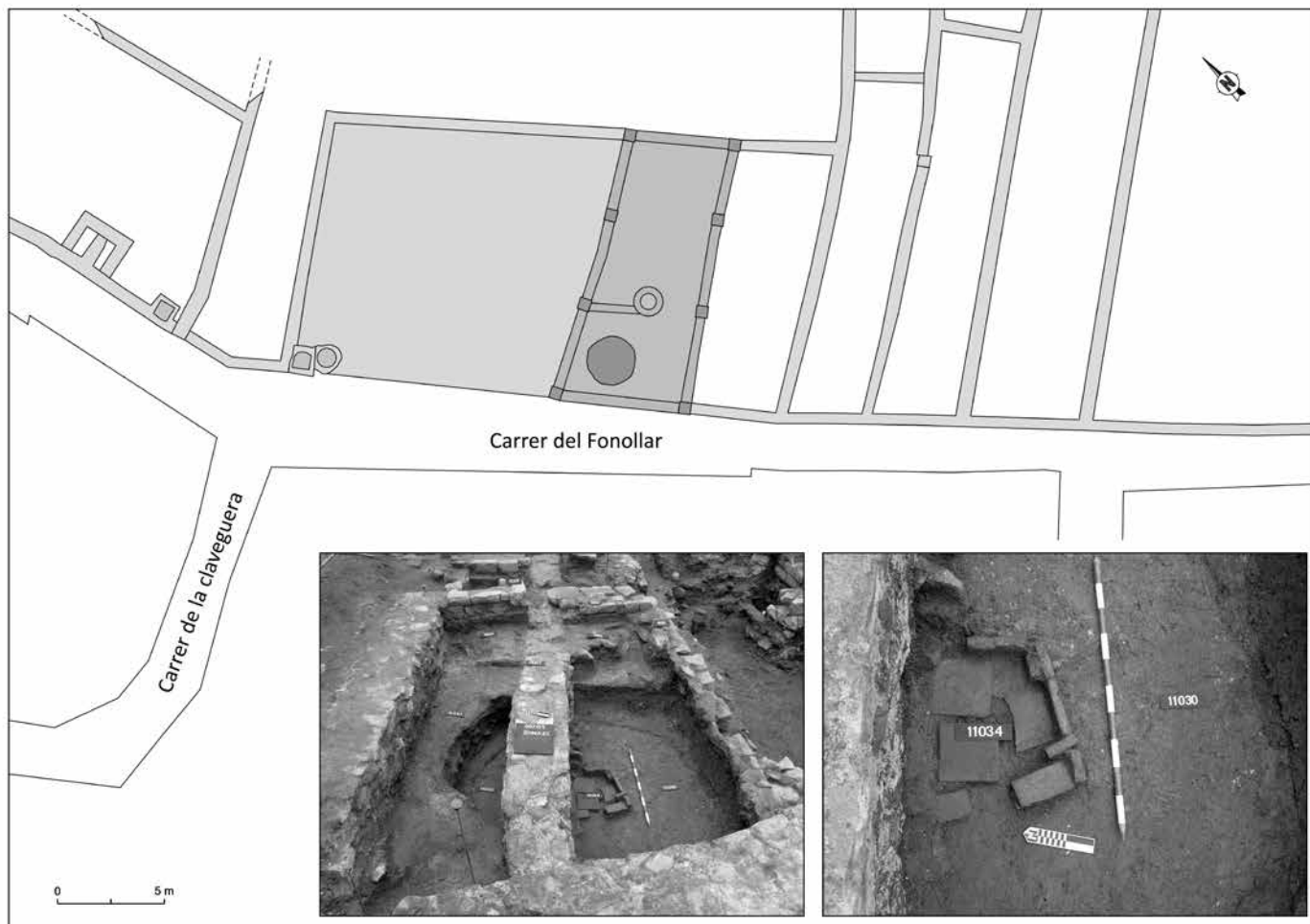


Figura 4
Reconstrucció de la vivenda de Guerau Camps a inici de segle XVII a partir de les dades de la memòria 057/05.
[Planimetria base: I. Camps, E. Revilla. Fotografia: N. Salazar. Edició: M. Soberón]

que apareixen en els àmbits més immediats, repartits en contextos estratigràfics de segle XVI i XVII²⁴.

El recurs a les dades d'arxiu permet fins a un cert punt reforçar aquesta interpretació. A la documentació emesa pel veguer de Barcelona en matèria urbanística trobem

un seguit de llicències d'obres atorgades a aquells que les sol·licitaven. L'any 1628 es concedia llicència a Guerau Camps, d'ofici torcedor de seda, per fer obres en unes cases en estat de ruïna que posseïa al carrer del Fonollar a tocar de la claveguera de Sant Pere, indicació que caldria interpretar com l'actual carrer dels Mestres Casals i Martorell, abans dit carrer de la Claveguera (taula 1). Tot i la parquedat de la documentació podem identificar amb força garanties la finca propietat de Guerau Camps amb la localitzada arqueològicament. Encara que aquesta casa no es troba justament a tocar del carrer de

24. Segons les memòries arqueològiques citades a la nota 21.

Any	Nom	Ofici	Descripció del torn	Font
1/4/1406	Miquel de Roda	Seder	Torcedor de tòrcer seda	AHPB: Benet Joan, Manual, 262/6
5/5/1473	Joan Sòcies	Teixidor de seda	Torn apte per filar i tòrcer seda	AHPB: Esteve Soley, Manual, 222/4.
22/6/1504	Francesc Pago	Seder	Torn per tòrcer seda amb XXXII fusos	AHPB: Benet Joan, Manual, 262/6. Citat a Voltes 1968-69, p. 46-47
8/11/1589 ¹	Magdalena Rossella	Passamanera	Torn xic per tòrcer	AHCB: Fons Notarial, I.42
10/11/1595	Ramon Novell	Passamaner	Torn per tòrcer seda	AHCB: Fons Notarial, I.45
7/6/1597 ²	Joan Trescales	Torcedor de seda	Torn de retòrcer seda amb tots els seus arreus	AHCB: Fons Notarial, I.45
1631	Terrades	Passamaner	Torn de tòrcer seda	AHCB: Fons Notarial, I.51
Segle XVI/1628 ³	Guerau Camps	Retorcedor de seda	Torn circular de 2,20 m de diàmetre.	Intervenció arqueològica 057/05. AHCB. XXXIV-02 (1628)
14/6/1645 ⁴	Sever Gatuellas	Passamaner	Torn de fusta de tòrcer seda	AHCB: Fons Notarial, I.57
23/12/1651 ⁵	Antic Marc	Torcedor de seda	Torn de tòrcer seda amb tots els seus arreus	AHCB: Fons Notarial, I.60
4/9/1651 ⁶	Antoni Vinyals	Retorcedor de seda	Torn llarg de retòrcer amb tots els seus rodets i demés	AHCB: Fons Notarial, I.61
26/1/1687 ⁷	Llorenç Nadal	Retorcedor de seda	Torn gran de cinc passes guarnit amb tots sos arreus	AHPB: Ramon Batlle, 687/20 Citat a VOLTES 1968-69, p. 47.

la Claveguera, si tenim en compte que en el solar situat al nord l'excavació no va mostrar cap edificació, sinó únicament uns pous i fonamentacions contemporànies, les afrontacions del document prenen tot el sentit, atès que aquest edifici de Guerau Camps hauria estat el darrer immoble del carrer del Fonollar abans d'arribar a la claveguera de Sant Pere. Per tant tenim la coincidència en el mateix indret d'un retall possiblement relacionat amb un torn i un habitant dedicat a la torcedura de la seda. Dit això, segons les dades que es desprenen de la intervenció arqueològica, el possible torn ja hauria estat desmuntat abans de la data d'aquestes obres, potser per a ser reinstal·lat en un altre indret, i caldria situar la cronologia del seu funcionament cap el segle XVI²⁵.

4. Distribució espacial de la indústria de la seda a la Barcelona baixmedieval i moderna.

Durant el segle XV el treball de la seda a Barcelona havia tingut un paper secundari respecte a altres manufactures

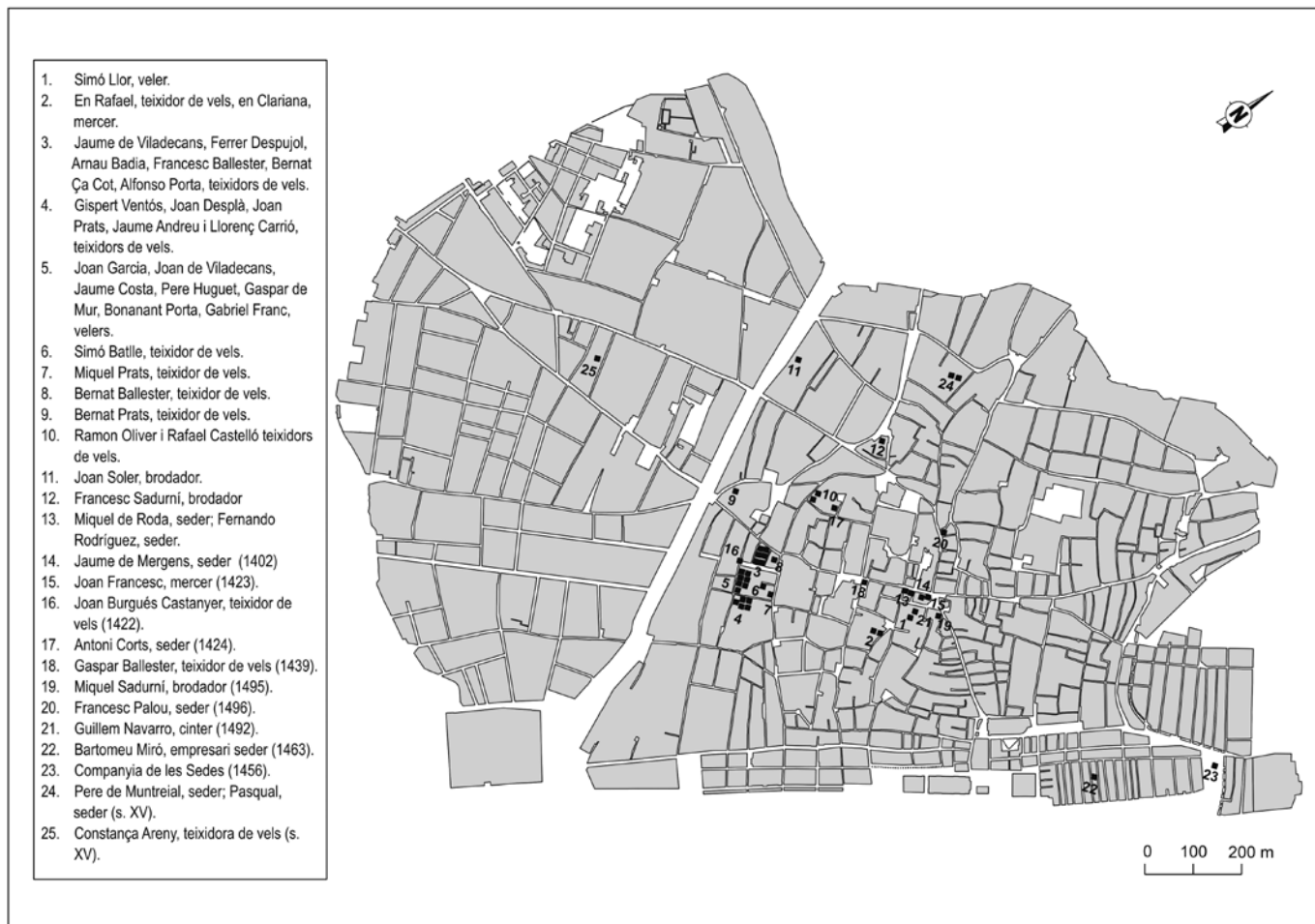
Taula 1

Torns per tòrcer seda documentats a Barcelona (segles XV-XVII). Torns per tòrcer seda documentats a Barcelona, segles XV-XVII. (1. Veure figura 6, punt 27; 2. Veure figura 6, punt 26; 3. Veure figura 7, punt 41; 4. Veure figura 7, punt 35; 5. Veure figura 7, punt 33; 6. Veure figura 7, punt 34 i 7. Veure figura 7, punt 36).

tèxtils de la ciutat. Tant la seva regulació, els primers gremis seders no van aparèixer fins al segle següent, com els volums de producció i el nombre d'artesans no havien conegut un desenvolupament gaire destacat, sobretot si els comparem amb l'activitat sedera a altres llocs (Navarro, 1999). Però el fet de no disposar d'unes institucions que ordenessin l'activitat també va permetre una major flexibilitat i diversitat de relacions de producció. No hi havia una marcada divisió de treball i uns mateixos artesans sovint tenien més d'un ofici²⁶. En la manufactura sedera a Barcelona al llarg del segle XV trobem formes

25. La quantitat de ceràmica recuperada en l'amortització del retall va ser molt minsa, destacant alguns fragments de blava de Barcelona. Per sobre d'aquest apareixia un possible nivell d'obra, donada la presència de bossades de morter i una capa d'anivellament, totes dues retallades per la construcció del mur de tancament de la banda nord-est, i que acaba per cloure un espai anteriorment delimitat amb pilars i arcs. Tal vegada són aquestes reformes de cronologia moderna les que caldria relacionar amb les efectuades a partir de 1628 per Guerau Camps.

26. Normalment un mateix seder o veler feia totes les fases del treball i fins i tot alguns tenien dobles oficis com teixidors de seda i tintorers o seders i mercaders per exemple.

**Figura 5**

Distribució dels oficis seders durant el segle XV a partir del fogatjament de 1448 (AHCB 1B.XIX-7) i un fragment de padró de segle XV (AHCB. 1B.XIX-25). Els individus amb la data entre parèntesi han estat situats a partir de fons notariais.

[AHPB: *Berenguer Escuder*: 46/10: 1402; *Jaume Isern*: 105: 1423; *Ferrer Verdguer*: 146/1: 1422; *Jaume Isern*: 105/3: 1424; *Simó Carner*: 112/26: 1439; *Narcís Gerard Gil*: 235/5: 1495; AHCB: *Fons Notariais*, IX,6]

de producció tradicionals en tallers familiars, però també companyies amb socis gestors i capitalistes i algunes empreses amb diferents categories de treballadors²⁷.

Fins i tot després de l'aparició d'ordenances específiques per a cada ofici seder a partir del segle XVI, les seves atribucions seguien sense estar clarament definides²⁸ i l'especialització continuava sent escassa, un fet evidenciat pel cas dels torns de tòrcer que com s'ha vist no apareixien únicament en mans de torcedors, així com per la presència d'eines per a diferents fases del treball als obradors dels mateixos artesans²⁹.

²⁷. En ocasions els artesans que contractaven treballaven a les instal·lacions de les companyies i o als seus propis domicilis.

²⁸. Per exemple, segons les ordenances de 1540, els velluters teixien velluts, setins, domassos i tafetans (dobles i senars) (AHCB: *Gremis Municipals*, Caixa 25). Els velers també teixien tafetans i tenien pintes amb lliços per a teixir vellut (A l'inventari d'un veler de 1624 es citen, entre altres objectes: 3 telers dobles de teixir tafetà i 2 pintes amb lliços de teixir vellut. (AHCB: *Fons Notarial*, I.50. Inventari del veler Jeroni Jordà). En aquest sentit i per tal de limitar les intrusions, el 1599 es va publicar un privilegi que recollia un altre de 1563 i limitava la manufactura de vels i altres teles de seda al gremi de velers (Fons Documentals, 2007: 41).

²⁹. Les ordenances que regulaven el seu ofici es van publicar el 1619, però trobem exemples d'alguns passamaners que també tenien torns per tòrcer seda. A l'inventari de 1589 de la passamanera Magdalena Rossella es cita un "torn xic per tòrcer" (AHCB: *Fons Notarial*, I.42). El passamaner Ramon Novell també tenia un torn per tòrcer seda a l'entrada del seu domicili (AHCB: *Fons Notarial*, I. Document del 10 de novembre de 1595). Al segle XVII en trobem altres dos exemples: un de 1631 (inventari de Terrades, AHCB: *Fons Notarial*, I.51) i un altre de 1645 (inventari de Sever Gatuellas, AHCB: *Fons Notarial*, I.57).

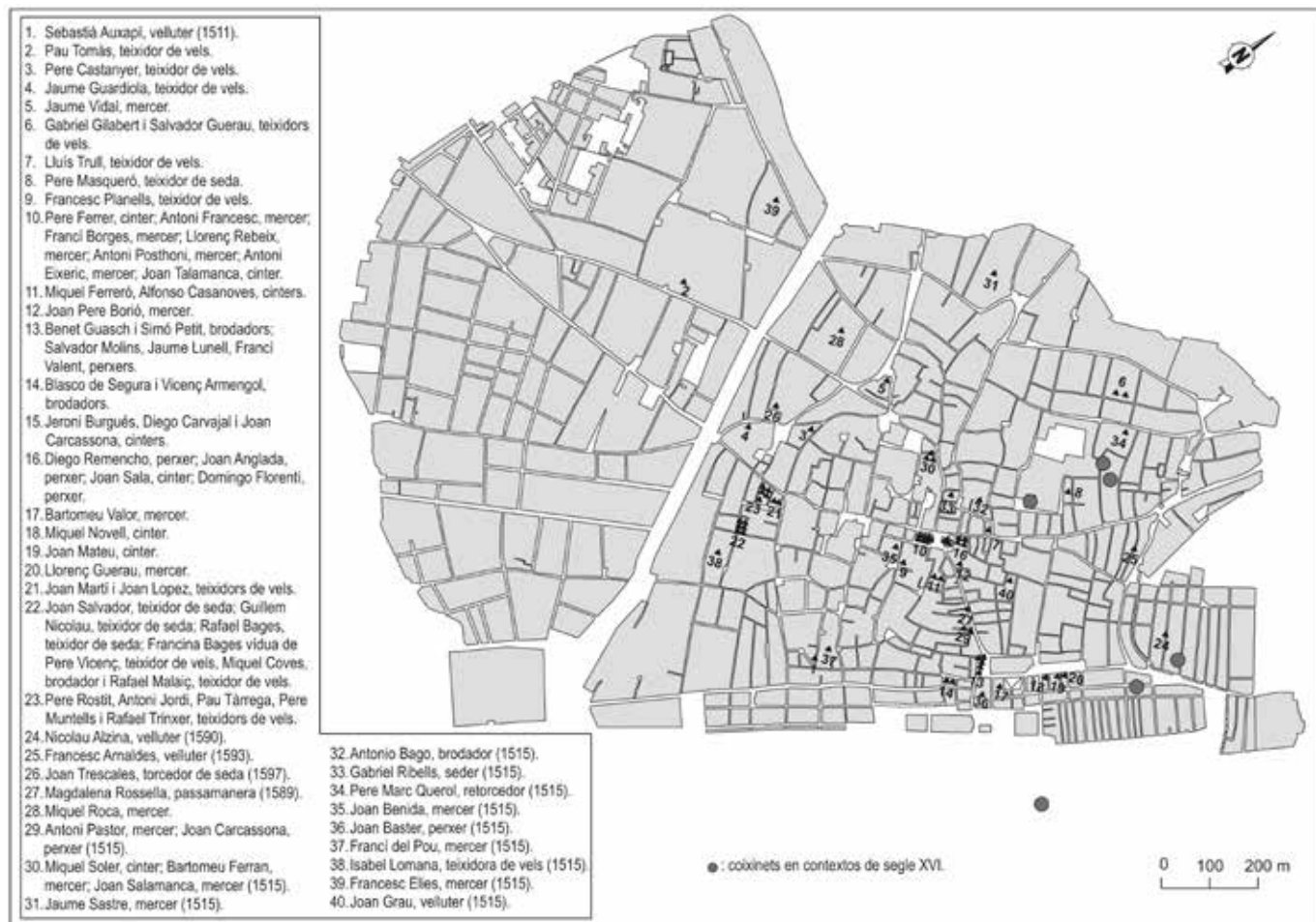


Figura 6

Distribució dels oficis seders durant el segle XVI i situació de les troballes de coixinets de torn circular. Distribució feta a partir del fogatjament de 1516 (AHCB 1B.XIX-15). Els individus la amb data entre parèntesi han estat situats a partir de fons notarial. [AHCB: *Fons Notarial*, l.24: 1511; l.43: 1590; l.44: 1593; l.45: 1597; l.42: 1589] i de la còpia del fogatjament amb data de 1515 (ACA. *Real Patrimonio, Mestre Racional*, vol. 2968]

A través de les dades documentals³⁰ i arqueològiques hem procurat examinar la distribució dels artesans seders als segles XV, XVI i XVII. Per realitzar la distribució durant aquests segles dels artesans seders ens hem basat fonamentalment en les dades fiscals que ofereixen els fogatjaments dels anys 1448, 1515 i 1640, tot i que també hem inclòs dades d'altres fonts³¹.

Els mapes dels segles XV i XVI mostren una clara concentració de seders a dues zones: als voltants de la plaça del Blat, especialment durant el segle XVI, i de la plaça de la Trinitat, que al segle XV i a inici del XVI havia estat una

30. Pel que fa als artesans situats a partir de la documentació hem inclòs a tots els artesans que treballaven la seda al marge de si tenien torn o no, degut a que principalment hem fet servir fonts genèriques com fogatjaments, que només indiquen l'ofici de l'artesà i on estava domiciliat, sense descriure les seves eines. A més torna a ser pertinent en aquest sentit recordar la manca d'exclusivitat dels torcedors en l'ús de torns. Una altra consideració es refereix a que no sempre s'han pogut situar en plànol les referències topogràfiques dels fogatjaments.

31. Els fogatjaments i padrons consultats es corresponen a AHCB 1B.XIX-7, 15, 18 i 25. Pel que fa als llibres notarial s'han emprat els següents: AHPB Berenguer Escuder, 46/10; Jaume Isern 105; Ferrer Verdaguer 146/1; Simó Carner 112/26; Narcís Gerard Gil 235/5, ...

de les zones amb major concentració de seders i velers. Malauradament la manca d'intervencions arqueològiques d'una certa entitat en aquests sectors ha condicionat de manera clara la possible troballa de peces de torn. A grans trets, durant el segle XVI, podem concloure que, tot i que la distribució geogràfica dels seders va ser força similar a la del segle precedent, ja es detecten moviments vers les zones econòmicament més dinàmiques com el carrer del Mar i algunes cases de la Ribera, així com una tendència cada vegada més clara cap a la zona de Sant Pere. Del segle XVI destaca la proximitat relativa entre les dades documentals i algunes peces com per exemple els voltants de Santa Caterina (fig. 6 punt 8), a la zona del carrer de Sant Pere Més Baix³² (fig. 6. punt 34) o al carrer d'en Oliver (fig. 6 punt 24).

Amb el pas del temps podem veure que a diferència dels dos segles precedents, al segle XVII, els artesans seders estaven molt més repartits geogràficament i la orientació cap a la zona de Santa Caterina i de Sant Pere és encara més marcada que al segle anterior (fig. 7)³³.

La progressiva concentració de l'activitat sedera junt amb altres manufactures tèxtils a partir del segle XVI i sobretot al XVII al quarter de Sant Pere es mantindria als segles posteriors amb el desenvolupament de la indústria tèxtil i fins al trasllat de les fàbriques a altres zones de la ciutat³⁴.

5. Conclusions

Treballs que s'han referit a aquesta activitat en el marc d'estudis generals han restat importància al paper de les institucions en la manufactura sedera a Barcelona al segle XVII, destacant que les relacions de producció les condicionaven, no tant els gremis i les ordenances, com el poder adquisitiu dels artesans, degut a l'alt cost de la matèria primera³⁵. Des d'un punt de vista diacrònic,

s'ha relacionat l'evolució de la manufactura sedera amb la crisi econòmica general del segle XVII presentant-la com un sector en declivi sobretot a partir de mitjans de segle³⁶. Però malgrat aquesta relativa decadència, veiem un augment progressiu del nombre de seders a partir de les dades dels fogatjaments que hem pogut situar en els mapes. Així, mentre que al del segle XV hem pogut ubicar sobre el mapa 43 artesans, al segle XVI aquests arriben a 72, i al segle XVII el nombre augmenta fins a 85³⁷. Tot i que el augment sembla força evident, cal tornar a recordar que es tracta de dades parcials ja que hem tingut en compte únicament els artesans que hem pogut situar sobre el mapa i no disposem d'un estudi quantitatiu sobre l'activitat sedera barcelonina a l'edat moderna³⁸. A més a més, veiem que la varietat dels oficis seders documentats al sis-cents supera la del segle XVI, fet que es podria vincular amb el desenvolupament d'oficis seders especialitzats i la creació de gremis³⁹ que van regular la seva activitat, el qual es reflectiria al pla arqueològic en l'augment de la troballa de coixinets en contextos d'aquesta època. Amb aquest treball hem pretès aproximar-nos i fins a un cert punt, continuar els escassos estudis sobre la manufactura sedera a la ciutat de Barcelona. Tot i la seva presència limitada en relació a d'altres oficis tèxtils, la manufactura sedera no deixà d'ocupar a un bon nombre d'habitants de la ciutat, tal i com s'ha posat de relleu en els apartats anteriors. A més, la possibilitat de combinar fonts documentals i arqueològiques la converteixen en un cas d'estudi força atractiu. Una visió únicament centrada en les dades arqueològiques ens hauria ofert un panorama clarament empobrit de la complexitat de la sederia barcelonina, tant a nivell cronològic com de distribució de les troballes ateses les limitacions de l'arqueologia preventiva. En un sentit invers, les dades documentals es poden

32. També al carrer de Sant Pere Més Baix estava situat l'obrador amb tres telers del velluter Jaume Sibil, que el 1576 va formar una companyia amb un altre velluter, Andreu Donyó (Duran, 1972, vol. II: 342, 343).

33. Veure números 33, 34, 36, 39, 40 i 41 del mapa recollit a la figura 7. De fet, bona part dels coixinets estudiats daten del segle XVII i procedeixen dels voltants de Santa Caterina i de la zona del Born.

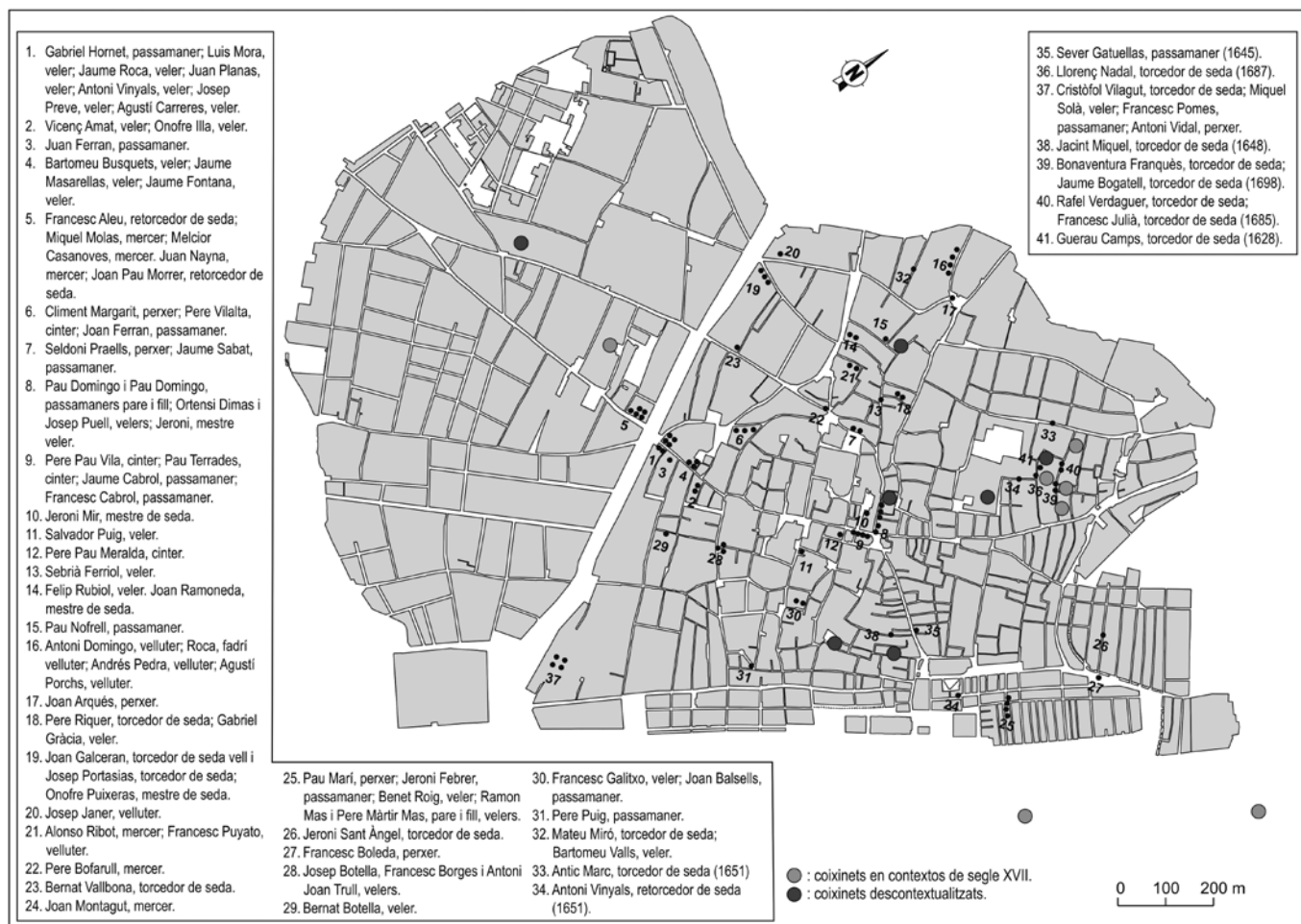
34. Pere Molas confirma aquesta continuïtat, durant el segle XVIII, ubicant el centre de l'activitat dels velers a l'entorn de l'antiga plaça de la Llana i el carrer de la Bòria i la dels torcedors de seda als voltants de Sant Pere Més Baix, Fonollar, Jaume Giralt i del Mònc (Molas, 1970: 491, 452) coincidint amb les dades del segle anterior.

36. Un exemple de la conjuntura adversa a la que féu front l'activitat sedera cap a finals del segle XVII la trobem en la davallada del nombre de torcedors, que el 1688 van passar de 60 mestres a 10 (Fons Documentals, 2007: 44). També s'ha destacat que la demanda de teixits de seda es va veure limitada per les dificultats econòmiques i les disposicions antiumptuàries. A més a més, la producció de matèria primera i la tècnica local van estar en una posició de dependència respecte altres llocs, sobretot València (Molas, 1970: 427, 430).

37. Cal tenir en compte que la població barcelonina no va tenir un creixement important durant el mateix període. El 1516 hi havia 6.364 focs i el 1640: 7.319. (Garcia i Espuche, Guàrdia i Bassols, 1986: 35, 36)

38. Al segle XV n'hem documentat 443 artesans dedicats a la seda a Barcelona, incloent 46 mestres seders forans establerts a la ciutat (Stojak, 2013).

39. El 1496 es va formar el gremi dels barreters d'agulla i el 1509 el dels perxers galoners. El gremi de velers data del 1533 i les ordenances del gremi de velluters es van publicar entre 1547 i 1548. Ja a la segona meitat de segle, el 1572, es va fundar el gremi de passamaners, i entre 1619 i 1624, es van constituir els gremis de tintorers i torcedors de seda.



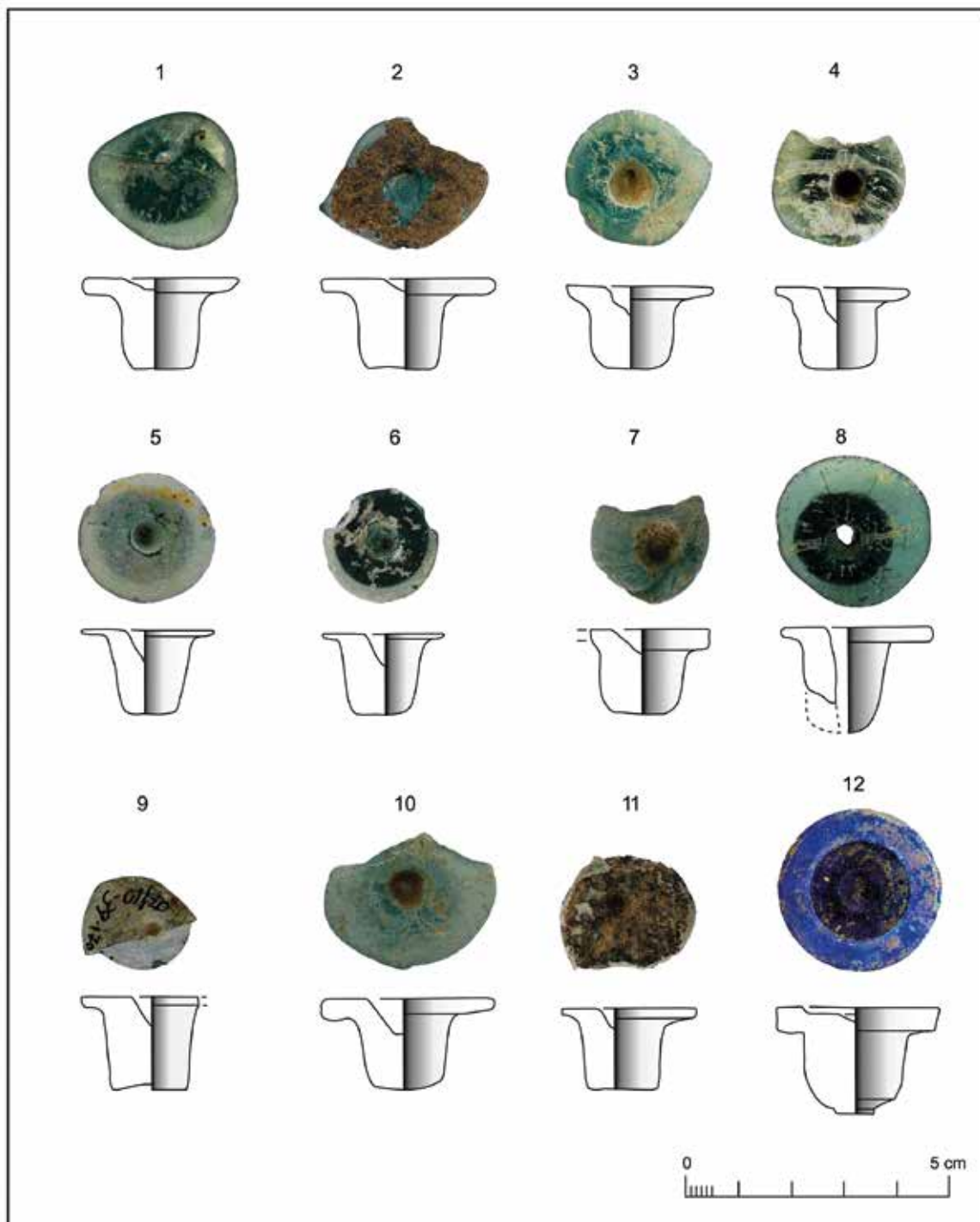
enriquir mitjançant la vinculació amb restes materials, especialment, pel que fa a la torcedura com a part de la cadena productiva de la seda. La situació dels diferents seders sobre la trama urbana barcelonina, tan ajustada com ens ho han permès les fonts, pot també ajudar a la contextualització i interpretació de les restes que en un futur puguin localitzar-se en aquests indrets.

En fixar-nos en el treball de torcedura i l'ús de torns circulars, no hem estat tractant sinó el grau de tecnificació d'aquesta part de la menestralia barcelonina. Com s'ha exposat abans, ja des d'almenys els primers anys del segle XV es pot assegurar la presència d'aquest enginy d'origen italià a Barcelona, segurament propiciat per la presència de menestrals estrangers (Stojak, 2013) i sense que ens consti cap resistència a la seva adopció. De fet, l'augment d'esments documentals i troballes arqueològiques sobre tot a partir de segle XVI, apuntaria més aviat a una ràpida introducció d'aquestes complexes màquines.

Figura 7

Distribució dels oficis seders durant el segle XVII i situació de les troballes de coixinets de torn circular. Distribució feta a partir del fogotament de 1640 [AHCB 1B.XIX-18]. Els individus amb la data entre parèntesi han estat situats a partir de fons notariais. [AHCB: *Fons Notarial*, I.60: 1651; I.61: 1651; I.45: 1645; AHPB: *Ramon Batlle* 687/20: 1687] o llicències del veguer [AHCB. *Veguer*, XXIV-2: 1628, 3: 1648 i 8: 1685-1698]

IL·LUSTRACIONS EN COLOR



Làmina 1

Dibuix de diversos coixinets de vidre. 1, 2: carrer de Tarongeta. 3, 4: carrers de Fonollar i Jaume Giralt. 5, 6: carrer del Doctor Aiguader. 7: Convent de Santa Caterina. 8: avinguda Picasso. 9: carrer de Joaquim Costa. 10: carrer de Cambó. 11: carrer de Sant Pere més baix. 12: carrer del Sotstinent Navarro.

[Dibuix: M. Soberón]



Figura 1
Diversos coixinets
de vidre localitzats
en intervencions
arqueològiques a la
ciutat de Barcelona.
[Fotografia:
M. Soberón]

**LA FÀBRICA DE CERÀMICA ORNAMENTAL
D'ANTONI TARRÉS, SEGLES XVIII-XIX**

JACINTO SÁNCHEZ GIL DE MONTES
JOSEP M. GURT I ESPARRAGUERA



Figura 9
Relleu de l'escut
d'armes imperial de
Napoleó Bonaparte
en ceràmica, que
possiblement
formava part de
l'ornamentació
arquitectònica de la
façana d'un edifici
militar.
[Fotografia:
R. Álvarez Arza]

TEXTOS EN CASTELLANO
SÍNTESIS

Para poder comparar la relación que guardan los crisoles con otros conjuntos que puedan ser significativos, además de los materiales del horno de Pedralbes y los cuatro individuos de comparación por similitudes formales, se han considerado materiales de nuestra base de datos con cronologías que comprenden desde el siglo V al XIII. El resultado muestra que ni los crisoles, ni los materiales del horno de Pedralbes, no guardan ninguna relación con los grupos definidos, pero tampoco entre ellos. Así, los crisoles se muestran como un grupo relativamente homogéneo y con una composición diferenciada del resto de materiales. De manera similar, los materiales del horno de Pedralbes no guardan relación con los grupos ya definidos y presentan una composición diferenciada.

A modo de conclusión, se puede decir que el estudio arqueométrico ha permitido identificar que los crisoles estudiados son, probablemente, una producción homogénea, que no se corresponde con ninguna otra conocida hasta el presente y, por ahora, tampoco no se puede decir nada sobre su procedencia.

Los crisoles están hechos a partir de arcillas ílticas que no son las indicadas para tratamientos térmicos ya que no se pueden considerar refractarios. Presentan temperaturas de cocción inferiores a las de su uso que es el trabajo de platería. Los trabajos que se llevan a cabo con estos crisoles implican, con toda seguridad, la fundición de la plata y, muy posiblemente, su aleación con el cobre. En este proceso es evidente la utilización de sal, o de alguna otra fuente de sodio que facilite el trabajo de platero.

Esta actividad de los plateros parece relacionarse con otras actividades de carácter exclusivo como las que sugiere la presencia de lazurita en los contextos de deposición de estos crisoles. Este material, tanto si se utilizó como pigmento o como fármaco, implica la capacidad de adquirir materiales singulares y muy valiosos. Las dos cosas, apuntan posiblemente a una actividad artesanal o de expertos de alto valor y exclusivas que se podrían poner en relación, seguramente, con el centro de poder que evidenciar la residencia del *wali* durante el periodo islámico de la ciudad.

Es evidente que el principal resultado del estudio es la identificación de unos

posibles talleres de platería vinculados al centro de poder, en unos ámbitos que no son ajenos a la presencia de lazurita, un material raro y exclusivo en este momento y que es un hallazgo singular. Con todo, los mecanismos vinculados a esta producción, su uso concreto y la adecuación de los crisoles y la técnica de los plateros necesitan todavía de una evaluación más profunda que, actualmente se está desarrollando en una nueva fase de estudio.

La sedería barcelonesa se encontraba lejos de la más potente industria sedera valenciana. A pesar de ello, la menestralía de Barcelona dedicada a esta actividad durante la época medieval y sobre todo moderna, se nos perfila como un sector activo y abierto a las innovaciones y en proceso de consolidación corporativa a lo largo del periodo estudiado.

La aproximación analítica que proponemos vincula los datos procedentes del registro arqueológico con la documentación archivística. El principal indicador arqueológico relativo a la manufactura sedera lo constiuyen unos pequeños objetos de vidrio que corresponden a las almohadillas sobre los cuales rotaban los husos de unos tornos circulares para torcer el hilo de seda. A partir de la revisión de diferentes memorias arqueológicas y los materiales relacionados, hemos hecho una primera recopilación de estas piezas y hemos considerado su distribución sobre la trama urbana y su contexto cronológico. En cuanto a las informaciones de base documental, se han utilizado principalmente los registros de fogajes para completar la distribución de menestrales sederos sobre el plano de la ciudad. Así mismo, el recurso de los registros notariales ha proporcionado datos sobre las características de los tornos antes mencionados.

Este conjunto de informaciones se ha contextualizado dentro del complejo proceso productivo de la seda, con el objetivo de ilustrar el papel concreto de las diferentes etapas y especialmente, la torcedura del hilo de seda. Nuestro trabajo nos ha permitido realizar un primer inventario de estos tornos circulares en Barcelona, entre los siglos XV y XVII. En este sentido, destacaríamos el hallazgo en una intervención arqueológica de la calle de Fonollar, de un recorte circular que de acuerdo con sus características y contexto arqueológico, además de alguna referencia documental, se podría relacionar con la ensambladura de uno de estos tornos.

Podemos concluir que, una visión únicamente centrada en los datos arqueológicos nos habría ofrecido un panorama claramente empobrecido de la complejidad de la sedería barcelonesa, tanto a nivel cronológico como de distribución de los hallazgos, dadas las limitaciones de la arqueología preventiva. En un sentido

inverso, los datos documentales pueden ser enriquecidos mediante la vinculación con restos materiales, especialmente en cuanto a la torcedura como parte de la cadena productiva de la seda. La ubicación de los diferentes sederos sobre la trama urbana barcelonesa, tan ajustada como nos lo han permitido las fuentes, puede también ayudar a la contextualización de los restos que en un futuro puedan localizarse en estos lugares.

La cerámica objeto de este estudio procede de un conjunto cerrado que fue encontrado en las excavaciones arqueológicas realizadas durante los años 2010–2011, en el edificio de la antigua enfermería del Real Monasterio de Santa María de Pedralbes (Barcelona). La cronología original de las piezas se sitúa en torno a la segunda mitad del siglo XVIII, entre 1740 y 1800 aproximadamente. Aún así, las piezas se recuperaron de un contexto muy amplio comprendido entre el siglo XVI y mediados del siglo XIX. El objetivo del estudio es sobre todo dar a conocer este conjunto de piezas importadas de la ciudad holandesa de Delft, que en los siglos XVII y XVIII adquirió una gran importancia como centro productor de cerámica esmaltada decorada en blanco y azul. Indirectamente también, el estudio destaca las relaciones comerciales con las regiones centroeuropeas, al menos en cuanto a las producciones cerámicas. El estudio también profundiza sobre la descripción formal y decorativa de las piezas, como es habitual con este tipo de trabajos. Para conocer bien la cerámica de Delft, es necesario remontarnos a principios del siglo XVI, cuando algunos alfareros italianos se trasladaron a la ciudad de Amberes, Bélgica. El más famoso de estos alfareros italianos era Guido di Savino, también conocido en Amberes como Guido Andries. Natural de Castel Durante (Ducado de Urbino), Andries aprendió el oficio de pintar objetos de cerámica en los talleres venecianos. Enseñó el oficio a sus hijos y a otros alfareros locales la técnica de la mayólica italiana. También les enseñó el proceso de fabricación, el esmaltado y la decoración de todo tipo de cerámica: vajilla, tarros, tarros de farmacia, objetos decorativos, mosaicos y pavimentos de baldosas decoradas. Pero en el año 1576 se produjo el saqueo de Amberes por parte de los soldados españoles amotinados, hecho que propició que muchos de los alfareros se refugiaran más al norte, en las llamadas “provincias unidas” (actualmente Países Bajos). Estos alfareros se establecieron en las ciudades de Haarlem, Delft (1584), Rotterdam (1612), Utrecht y Amsterdam. Sus negocios lograron, ya en el siglo XVII, un crecimiento considerable gracias al desarrollo económico y a la

reconstrucción de las ciudades. La producción de cerámica fina que se producía en estos talleres también contribuyó a competir contra la llegada masiva de porcelana china. Piezas de porcelana fueron importadas por la Compañía Holandesa de las Indias Orientales (VOC), cuya sede se encontraba precisamente en el puerto de Delft. Bajo la influencia de la porcelana china, los alfareros locales empezaron a pintar las piezas cerámicas en azul y blanco. Entre los años 1657 y 1683 se produjo una interrupción del comercio con China, debido a las diversas revueltas civiles producidas en las ciudades de origen. El vacío comercial que se originó y la demanda constante fue aprovechada por los ceramistas holandeses para apropiarse del auge por la porcelana oriental. Los talleres cerámicos de Delft desarrollaron una industria de la cerámica muy estructurada y sólida, ajustando sus técnicas de decoración para crear un diseño que satisficiera los crecientes gustos europeos por los objetos asiáticos. Así, los talleres realizaron vajillas de arcilla cocida, las pintaron en azul cobalto y las esmaltaron con estaño. El resultado se parecía una porcelana azul y blanca auténtica. En relación a los aspectos meramente formales de esta producción, podemos manifestar que la totalitat de las piezas son de pisa, es decir, cerámicas con cubierta vidriada de estaño y decoradas con pigmentos metálicos de cobalto, que es el elemento que le da a las decoraciones la coloración azul. Las piezas son de formas abiertas, básicamente platos, bandejas, y platos hondos o cuencos. Todas ellas, con un contexto de vajilla de mesa de cierto lujo refinado. Mención especial merece la forma *klapmut*, de imitación china. Esta forma está inspirada en un sombrero de copa y se caracteriza por tractarse de un plato más hondo que los habituales y por tener una orilla pequeña, ligeramente inclinada y un fondo plano. Según muchas de las representaciones pictóricas de la época, este tipo de vajilla servía para contener sobre todo fruta u otros elementos de presentación de alimentos a mesa. En cuanto a la arcilla utilizada, se trata de pastas homogéneas, muy espesas y finas, con un desengrasante muy pequeño, casi imperceptible. Tienen una

**ENGLISH TEXTS
SUMMARY**

The repetition of this calculation excluding these four elements gives a result close to what we might expect in a typical case of monogenetic materials with the same provenance ($t_v = 0.46$; $H_2 = 3.58$ Sh; $H_2 \% = 80.32$).

From the mineralogical point of view, the results clearly show that the high contents of Na_2O , Cu and Ag are related to the crucibles with higher ETC. These facts reveal that the presence of Na_2O , Cu and Ag is related to greater ETC and, plausibly, to the use of the crucibles that would have served for silversmithing and, especially, smelting. This data coincides with the practice of silver smelting for the production of objects and jewellery described by Theophilus, a 12th century author. Thus, it is plausible that the crucibles were for silversmithing. Out of the crucibles studied, the three that we find at the lowest temperature may not have been used. The observation of the polished section of the base of crucible BCN351 through SEM-EDX enables us to detect areas of intense brightness that correspond to the silver that has been deposited inside the section.

The identification of these crucibles as part of the tools used in silversmithing is important, particularly if we relate it to the pulverulent blue stains of crucible BCN351, and which in its study through SEM-EDX can be related to lazurite, a basic mineral that forms part of the composition of the lapis lazuli. Lazurite was always the most prized and valuable blue pigment. One of its main uses is as a pigment in glass or glass pastes or in mural paintings and as a pigment in manuscripts possibly from the 6th century. Finally, it is important to stress that one of the main uses of lapis lazuli was as a medicine.

In order to compare the relation of the crucibles with other sets that may be relevant, along with the materials from the Pedralbes kiln and the four comparison pieces through formal similarities, we have looked at materials from our database from the 5th to the 13th centuries. The result shows that neither the crucibles nor the materials from the Pedralbes kiln are related to any of the already defined groups or with each other. Thus, the crucibles are a relatively homogenous group and with a composition different from the other

materials. Similarly, the materials from the Pedralbes kiln are not related to the already defined groups and have a different composition.

In conclusion, we can argue that the archaeometric study has enabled us to determine that the crucibles studied are, probably, a homogenous production, which does not correspond to any other known production to date and, for the time being, we cannot say anything about their provenance.

The crucibles are made of illite clays, which are not the most appropriate for thermic treatments because they cannot be considered refractory. They have lower firing temperatures than the use they were intended for: silversmithing. The tasks performed with these crucibles are, without doubt, silver smelting and, very probably, its alloy with copper. In this process salt or some other source of sodium is clearly used as a smelting substance to ease the tasks of the silversmith. This silversmithing activity seems to be related to other exclusive activities such as those suggested by the presence of lazurite inside these crucibles. This material, whether used as a pigment or as a medicine, implies having the purchasing power to acquire highly valuable materials. Both things possibly suggest exclusive and high value crafts that might be related to the centre of power embodied by the residence of the *wali* during the Islamic period of the city.

It is clear that the main result of the study is the identification of possible silversmith workshops related to the centre of power, in fields related to the presence of lazurite, a rare and exclusive material at that time and a singular find. However, the mechanisms linked to this production, its specific use and the adaptation of the crucibles and silversmithing techniques still need a more extensive assessment, which is being undertaken in a new phase of study.

Barcelona silk manufacturing was far less important than the more powerful Valencia silk industry. However, the craftsmen based in Barcelona working in this activity during the medieval and above all modern periods seem to form an active sector open to innovations and in a process of corporate consolidation throughout the period studied.

The analytical approach we suggest links archaeological record data to archival documentation. The main archaeological indicator related to silk manufacturing is formed by some small glass objects of the pads on which the spindles of circular lathes to wring the silk yarn rotated. Based on the review of the different archaeological studies and related materials, we have made a first compilation of these pieces and have considered their distribution on the urban layout and their chronological context. With reference to documentary information, we have mainly used the hearth tax registers to complete the distribution of silk craftsmen on the city map. Moreover, the use of notary registers has provided data on the characteristics of the aforementioned lathes.

This set of information has been contextualised within the complex silk production process with the objective of illustrating the specific role of the different periods and especially the wringing of silk yarn. Our work has enabled us to produce a first inventory of these circular lathes in Barcelona between the 15th and 17th centuries. In this respect, the discovery in an archaeological intervention in Fonollar Street of a circular hole that, according to its characteristics and archaeological context, as well as some documentary reference, could be related with the housing of one of these lathes is of special importance.

We can conclude that an approach exclusively focused on archaeological data would have offered us a clearly impoverished panorama of the complexity of Barcelona silk manufacturing, both chronologically and in terms of the distribution of the finds, given the limitations of preventive archaeology. However, the documentary data can be enriched by linking it to material remains, especially with reference to wringing as part of the silk production chain. The location of the different silk

manufacturers on the Barcelona urban layout, as precise as the sources have allowed, can also help contextualise and interpret the remains that may be discovered in these places in the future.

The ware under study comes from a closed set of pieces found in the archaeological excavations undertaken in 2010 and 2011 in the building of the former infirmary of the Royal Monastery of Santa Maria de Pedralbes (Barcelona). The pieces date back to around the second half of the 18th century, between 1740 and 1800 approximately. However, the pieces were recovered from a much wider context comprised between the 16th and early 19th centuries. The objective of the study is above all to report on this set of pieces imported from the Dutch city of Delft, which in the 17th and 18th centuries took on great importance as a production centre of enamelled white and blue ware. Indirectly, the study highlights the trade relations with Central European regions, at least in terms of ware production. The study also explores the formal and decorative description of the pieces, as is usual in these types of contributions. To fully understand delftware, we must go back to the 16th century, when some of the Italian potters moved to the city of Antwerp, Belgium. The most famous of them was Guido di Savino, also known in Antwerp as Guido Andries. Born in Castel Durante (Duchy of Urbino), Andries learnt how to paint ware objects in the Venetian workshops. He taught his siblings and other local potters in the technique of Italian Majolica. He told them about the process of manufacturing, enamelling and decorating all kinds of ware: crockery, pots, pharmacy pots, decorative objects, and also mosaics and floorings of decorated tiles. But in 1576 Antwerp was sacked by mutineer Spanish soldiers, which meant that many potters took refuge further north, in the so-called "united provinces" (today's Netherlands). These potters settled in the cities of Haarlem, Delft (1584), Rotterdam (1612), Utrecht and Amsterdam. As early as the 17th century their business had achieved notable growth thanks to economic development and the reconstruction of the cities. The production of fine ware in these workshops also helped compete against the mass arrival of Chinese porcelain. Pieces of porcelain were imported by the Dutch East India Company (VOC), whose headquarters were in the port of Delft. Under the influence of Chinese

porcelain, the local potters began to paint their pieces in blue and white. But between 1657 and 1683 trade with China was interrupted because of different civil uprisings in the cities of origin. The resulting lack of trade with China and the constant demand were exploited by the Dutch potters to benefit from the rise in Eastern porcelain. The Delftware workshops developed a very structured and solid industry, adjusting their decoration techniques to create a design to meet the increasing European tastes for Asian objects. Thus the workshops made fired clay crockery, painted it in cobalt blue and covered it with tin enamel. The result resembled real blue and white porcelain. In terms of merely formal aspects of this production, we can say that all pieces are made of faïence; in other words, ware with a tin-glazed cover and decorated with cobalt metallic pigments, which is the element that gives the blue colouring to the decorations. The pieces have open shapes, mainly plates, trays and soup dishes or bowls, all of them, however, within a context of crockery items of some refinement. The *klapmut* shape, of Chinese inspiration, deserves special attention. This type of shape resembling a top hat is characterised by being a dish deeper than usual and by having a short edge, slightly sloped and with a flat bottom. According to many pictorial representations of the time, this type of ware was mainly used to contain fruit or to present other food on the table. With reference to the clay, the pastes used are homogenous, very thick and smooth, with little, almost imperceptible, temper. They have a light colouring, of light beige, and can be mixed with refractory clay, kaolin, quartz or modelling clay. All the pieces studied are completely varnished on both sides. All of them are covered with a slightly thick bluish white opaque enamel, whose main composition is tin oxide, an element that gives its name to this type of ware and is known by many authors as tin-glazed ware. The classification proposal is only based on the typology of the models present in the study, although the typological variety of the production is quite wide and varied. Thus, we can identify three main decorative groups: the so-called

TEXTES EN FRANÇAIS
RÉSUMÉ

LE TRAVAIL DE LA SOIE À BARCELONE ENTRE LE XVE ET LE XVIIIE SIÈCLE. UNE APPROCHE DU POINT DE VUE DE L'ARCHÉOLOGIE ET LES DOCUMENTS ÉCRITS

Ivana Stojak
Mikel Soberón Rodríguez

La soierie barcelonaise se trouvait loin de la plus puissante industrie de la soie de València. Malgré cela, l'artisanat de Barcelone consacré à cette activité à l'époque médiévale et surtout à l'époque moderne s'avère être un secteur actif et ouvert aux innovations et en plein processus de consolidation corporative tout au long de la période étudiée.

L'approche analytique que nous proposons relie les données issues du registre archéologique avec les documents qu'offrent les archives. Le principal indicateur archéologique concernant la manufacture de la soie est constitué par de petits objets de verre qui correspondent aux petits coussins sur lesquels tournaient les fuseaux de tours à filer circulaires qui permettaient de tordre le fil de soie. À partir de la révision de différents mémoires archéologiques et des matériaux qui s'y rapportent nous avons fait une première collecte de ces pièces et nous avons considéré leur distribution à travers la trame urbaine et leur contexte chronologique. En ce qui concerne les informations de base documentaire, nous avons utilisé surtout les registres de recensement afin de compléter la distribution de l'artisanat de la soie sur le plan de la ville. Nous avons consulté les registres notariaux, ce qui nous a aussi apporté des données sur les caractéristiques des rouets cités précédemment. Cet ensemble d'informations a été mis en contexte dans le processus productif complexe de la soie afin d'illustrer le rôle concret des différentes étapes et, surtout, de celle de la torsion du fil de soie. Notre travail nous a permis de faire un premier inventaire de ces rouets circulaires à Barcelone entre les XVe et XVIIe siècles. Il faut mentionner à ce sujet la découverte, lors d'une intervention archéologique dans la rue Fonollar, d'un morceau circulaire qui, étant donné ses caractéristiques et le contexte archéologique où il a été trouvé, pourrait être mis en relation avec l'un de ces rouets tout en s'avérant une référence documentaire.

On peut conclure en disant qu'une vision qui serait uniquement centrée sur les données archéologiques nous aurait offert un panorama clairement appauvri de la complexité de la soierie barcelonaise, aussi bien au niveau chronologique que de la distribution des

découvertes étant donné les limitations de l'archéologie préventive. À l'opposé, les données documentaires peuvent être enrichies par le biais du lien avec les restes matériels, surtout en ce qui concerne la torsion comme étant une partie de la chaîne productive de la soie. La situation des divers soyeux sur la trame urbaine barcelonaise, pour autant que les sources nous le permettent, peut aussi aider à la contextualisation et à l'interprétation des restes qui, dans le futur, peuvent être localisés à ces endroits.

LA CÉRAMIQUE « TYPE DELFT » (PAYS-BAS) AU MONASTÈRE ROYAL DE SANTA MARIA DE PEDRALBES

La céramique objet de l'étude provient d'un ensemble fermé découvert lors des fouilles archéologiques des années 2010 – 2011, dans le bâtiment de l'ancienne infirmerie du Monastère royal de Santa Maria de Pedralbes (Barcelone). La chronologie originale des pièces se situe, plus ou moins, aux alentours de la seconde moitié du XVIIIe siècle, entre 1740 et 1800. Cependant, nous avons récupéré des pièces d'un ensemble beaucoup plus vaste compris entre le XVIe et le milieu du XIXe siècle.

Le but de l'étude est surtout de faire connaître cet ensemble de pièces importées de la ville hollandaise de Delft qui a acquis, aux XVIIe et XVIIIe siècles, une grande importance en tant que centre producteur de céramique émaillée décorée en bleu et blanc. Indirectement, l'étude met aussi en relief les relations commerciales avec les régions du centre de l'Europe, au moins en ce qui concerne les productions de céramique. L'étude approfondit également la description des formes et de la décoration des pièces comme c'est l'habitude dans ce type de travail.

Pour bien connaître la céramique de Delft il faut remonter aux débuts du XVIe siècle, lorsque quelques potiers italiens visitèrent la ville d'Anvers, en Belgique. Le plus connu de ces potiers italiens, Guido di Savino, est aussi connu à Anvers sous le nom de Guido Andries. Originaire de Castel Durante (Duché d'Urbino), Andries a appris comment peindre sur céramique dans les ateliers vénitiens. Il enseigne le métier à ses enfants et à d'autres potiers locaux dans la technique de la majolique italienne. Il leur apprend la technique de fabrication, la glaçure et la décoration de toute sorte de céramique : vaisselle, pots, pots de pharmacie, objets décoratifs ainsi que de mosaïques et de carreaux décorés.

Mais, en 1576, Anvers est saccagée par des soldats espagnols mutinés, ce qui pousse bon nombre de potiers à se réfugier plus au nord, dans ce que l'on appelait les « provinces unies », actuellement les Pays-Bas. Ces potiers s'établirent dans les villes de Harlem, Delft (1584), Rotterdam (1612), Utrecht et Amsterdam. Dès le XVIIe siècle, leurs affaires prospèrent grâce au développement économique et à la reconstruction des villes.