

MUSEU D'HISTÒRIA DE BARCELONA (MUHBA)
Plaça del Rei, s/n.
08002 Barcelona
Tel.: 93 256 21 00
Fax: 93 315 09 57
museuhistoria@bcn.cat
www.museuhistoria.bcn.cat/quarhis



QUADERNS D'ARQUEOLOGIA I HISTÒRIA DE LA CIUTAT DE BARCELONA

| BARKENO | BARCINO | BARCINONA |
| BARŠALŪNA | BARCELONA

quarhis
ÈPOCA II · ANY 2014 · N.10 · ISSN 1699-793X
256 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:

Vanesa Triay

Consell de redacció:

Xavier Aquilué (MAC)
Julia Beltrán de
Heredia (MUHBA)
Josep Guitart (UAB)
Josep M. Gurt (UB)
Albert López (DiBa)
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

Control gràfic:

Emili Revilla

Disseny gràfic:

PFP
(Quim Pintó,
Montse Fabregat)

Realització:

Edicions Hipòtesi, SL

Impressió:

Índice Arts Gràfiques, SL

Imatges de la coberta:

El Born CC-Pep Parer
i Ignasi Camps

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](http://www.museuhistoria.bcn.cat/quarhis)

QUADERNS D'ARQUEOLOGIA I HISTÒRIA DE LA CIUTAT DE BARCELONA

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

quarhis

ÈPOCA II·ANY 2014·NÚM.10·ISSN 1699-793X
256 PÀGINES · BARCELONA



SUMARI
SUMARIO
SUMMARY
SOMMAIRE

9-11 PRESENTACIÓ

JOAN ROCA I ALBERT

12-13 EDITORIAL

JULIA BELTRÁN DE HEREDIA BERCERO

EL BORN, UNA CIUTAT SOTA UN MERCAT

16-28 EL BORN I EL CONEIXEMENT HISTÒRIC

ALBERT GARCIA ESPUCHE

30-55 EL JACIMENT ARQUEOLÒGIC DE L'ANTIC MERCAT DEL BORN.

LA SEVA DARRERA FASE D'ÚS (1700-1717)

PERE LLUÍS ARTIGUES CONESA I ANTONI FERNÁNDEZ ESPINOSA

56-68 EL BORN I LA CULTURA MATERIAL DE 1700

JULIA BELTRÁN DE HEREDIA BERCERO

70-93 EVOLUCIÓ GEOMORFOLÒGICA DEL BARRI DE LA RIBERA EN ÈPOQUES HISTÒRIQUES

RAMON JULIÀ BRUGUÉS I SANTIAGO RIERA MORA

NOTES I ESTUDIS

96-121 ESCULTURES ROMANES DE *BARCINO*

MONTSERRAT CLAVERIA NADAL I EVA M. KOPPEL GUGGENHEIM I ISABEL RODÀ DE LLANZA

122-139 LA REPRESENTACIÓ DEL RAPTO DE GANÍMEDES EN LA HABITACIÓ 3 DE LA *DOMUS*

DE AVINYÓ (BARCELONA): UN *UNICUM* EN LA PINTURA PROVINCIAL ROMANA

ALICIA FERNÁNDEZ DÍAZ I LORENZO SUÁREZ ESCRIBANO

140-162 LA MURALLA ROMANA DE BARCELONA, UNA EMPRESA DE FINALS DEL SEGLE III

ALESSANDRO RAVOTTO

164-179 EL PRIMER TESTIMONI ARQUEOLÒGIC DE LA PESTA NEGRA A BARCELONA:

LA FOSSA COMUNA DE LA BASÍLICA DELS SANTS MÀRTIRS JUST I PASTOR

JULIA BELTRÁN DE HEREDIA BERCERO I IRENE GIBRAT PINEDA

173 ANNEX 1. Estudi de les restes tèxtils dels enterraments de la fossa

de la Basílica dels Sants Màrtirs Just i Pastor de Barcelona

SÍLVIA CARBONELL BASTÉ

178 ANNEX 2. Estudi de la composició de les mostres de teixit dels enterraments

de la fossa de la Basílica dels Sants Màrtirs Just i Pastor de Barcelona

ENRIC CARRERA I GALLISSÀ

180-199 LA SÉPULTURE MULTIPLE DE LA BASILIQUE DES SAINTS MARTYRS

JUST ET PASTOR : BIO-ARCHÉOLOGIE DES RESTES HUMAINS

SACHA KACKI I DOMINIQUE CASTEX

NOTICIARI

202-204 PROJECTE PREHISTÒRIA AL PLA DE BARCELONA

205-206 LA MURALLA ROMANA EN EL MARC DEL PLA *BARCINO*. PROJECTES I RESULTATS DE L'ANY 2013

207-208 PLA *BARCINO*. LA BASÍLICA DELS SANTS MÀRTIRS JUST I PASTOR: LA CIUTAT CRISTIANA I VISIGODA

209-211 IMPACTE TECNOLÒGIC EN EL NOU MÓN COLONIAL.

CANVI CULTURAL EN ARQUEOLOGIA I ARQUEOMETRIA CERÀMICA (TECNOLONIAL)

213-215 BIBLIOGRAFIA PUBLICADA SOBRE ARQUEOLOGIA DE BARCELONA

217-227 TEXTOS EN CASTELLANO. SÍNTESIS

229-238 ENGLISH TEXT. SUMMARY

239-250 TEXTES EN FRANÇAIS. RÉSUMÉ

251-255 NORMES DE PRESENTACIÓ D'ORIGINALS A QUARHIS

NOTES I ESTUDIS

EL PRIMER TESTIMONI ARQUEOLÒGIC DE LA PESTA NEGRA A BARCELONA: LA FOSSA COMUNA DE LA BASÍLICA DELS SANTS MÀRTIRS JUST I PASTOR

Durant les excavacions dutes a terme a la sagristia de la Basílica dels Sants Màrtirs Just i Pastor van aparèixer, per sota de les estructures gòtiques de l'edifici, les restes parcials d'una fossa comuna que contenia 120 individus dipositats en 11 capes, tant de sexe femení com masculí i amb totes les franges d'edat representades. Els cossos es trobaven dipositats amb

cura i amb totes les orientacions mostrant un aprofitament de l'espai. Alguns individus conservaven restes de teixit (lli o cànem) segurament pertanyent a sudaris que embolcallaven el cos. Entre els cossos apareixien grans pedres la finalitat de les quals era compactar els cossos. A les capes superiors s'hi documentà una gran concentració de calç.

La datació de C14 apunta un horitzó de finals del segle XIV. Constitueix el testimoni més directe que tenim de la pesta negra a Barcelona i la primera troballa arqueològica d'aquest fet traumàtic.

Paraules clau: fossa comuna, pesta negra, sagrera, calç, roba.

EL PRIMER TESTIMONIO ARQUEOLÓGICO DE LA PESTE NEGRA EN BARCELONA: LA FOSSA COMÚN DE LA BASÍLICA DE LOS SANTS MÀRTIRS JUST I PASTOR

Durante las excavaciones en la sacristía de la Basílica de los Sants Màrtirs Just i Pastor aparecieron bajo las estructuras góticas del edificio los restos parciales de una fosa común que contenía, depositados en 11 capas, 120 individuos, tanto de sexo femenino como masculino y con todas las franjas de edad representadas. Los cuerpos se encontraban depositados con cuidado y

con todas las orientaciones mostrando un aprovechamiento del espacio. Algunos individuos conservaban restos de tejido (lino o cáñamo), probablemente perteneciente a sudarios que envolvían el cuerpo. Entre los cuerpos se habían colocado grandes piedras con la intención de compactarlos. En las capas superiores se documentó una gran concentración

de cal. La datación de C-14 apunta un horizonte de finales del siglo XIV, siendo el testimonio más directo que tenemos de la peste negra en Barcelona y el primer hallazgo arqueológico de este hecho traumático.

Palabras clave: fosa común, peste negra, sagrera, cal, ropa.

THE FIRST ARCHAEOLOGICAL EVIDENCE OF THE BLACK DEATH IN BARCELONA: THE MASS GRAVE AT THE BASILICA OF THE HOLY MARTYRS JUSTUS AND PASTOR

The excavations in the sacristy of the Basilica of the Holy Martyrs Justus and Pastor under the gothic structures of the building uncovered the partial remains of a mass grave, deposited in 11 layers, containing 120 individuals, both male and female and with all age brackets represented. The bodies were carefully deposited, in all orientations

to fully exploit the space. Some individuals still preserved remnants of fabric (linen or hemp), probably from shrouds wrapped around the body. Large stones had been placed between the layers of bodies to compact them. A large concentration of lime was documented on the upper layers. The C-14 dating indicates

a horizon of late 14th century and it is the most direct evidence of the Black Death in Barcelona and the first archaeological find of this traumatic event.

Key words: mass grave, Black Death, sacred land, lime, fabric.

LE PREMIER TÉMOIGNAGE ARCHÉOLOGIQUE DE LA PESTE NOIRE À BARCELONE : LA FOSSA COMMUNE DE LA BASILIQUE DES SAINTS MARTYRS JUST ET PASTOR

Au cours des fouilles dans la sacristie de la Basilique des Saints Martyrs Just et Pastor apparurent, sous les structures gothiques de la construction, une partie des restes d'une fosse commune qui contenait, déposés sur 11 couches, 120 individus de sexe féminin et masculin représentant toutes les franges d'âge. Les corps avaient été déposés avec

soin et dans toutes les orientations, ce qui montre que l'on a voulu profiter de l'espace. Certains individus conservaient des restes de tissu (du lin ou du chanvre), qui appartenaient probablement aux suaires qui enveloppaient les corps. On avait placé de grandes pierres entre les corps afin de les compacter. On a trouvé une grande quantité de chaux dans

les couches supérieures. La datation au C-14 montre un horizon datant de la fin du XIVE siècle, c'est le témoignage le plus direct que nous possédions de la peste noire à Barcelone et la première découverte archéologique de ce fait traumatique.

Mots clé : fosse commune, peste noire, lieux saint, chaux, vêtements.

En relació amb els fragments de teixit trobat a l'enterrament de la fossa comuna de la Basílica dels Sants Màrtirs Just i Pastor, hem estudiat totes les mostres extretes que contenen restes tèxtils que es conserven en diferents capses identificades segons els individus. Hem treballat, però, concretament sobre els individus 6, 19, 21 i 25, que són els que presenten un millor estat o aquells dels quals és més fàcil extreure mostres de fibres per analitzar. Les dimensions dels fragments són mínimes, des de menys d'1 cm fins a uns 4 cm, i en la majoria dels casos, només amb un comptafils podem determinar si hi ha restes de teixit o no. En alguns fragments tan sols ha quedat marcada l'empremta o negatiu del teixit a la calç.

L'estat tan fragmentari no permet, d'entrada, determinar de quina tipologia de peça tèxtil es tracta.

Estat de conservació

En tots els casos es tracta de fragments rígids amb una degradació de les fibres important: fragmentació, envelliment, interacció de substàncies orgàniques de descomposició dels cossos, possible atac biològic (tot i que no n'hem detectat en els petits fragments) i calcificació. Tot plegat ha comportat sequedat i, per tant, pèrdua de capacitat elàstica de les fibres, que fan els tèxtils pràcticament irreuperables.

Les concrecions de calç han penetrat la fibra i han provocat la rigidesa actual, solidificant-la i ressecant-la. També han provocat un canvi cromàtic de la fibra, que ara és possiblement més blanca que a l'origen. L'eliminació de la calç compromet la pervivència dels teixits. No ha estat possible, per tant, retornar a les fibres les seves propietats organolèptiques.

Anàlisi tècnica

A través de l'observació amb el comptafils veiem que es tracta d'un lligament en tafetà bastant regular, on s'entrecreua un fil d'ordit amb una passada de trama.

En un fragment de l'individu núm. 25 hem detectat que passen dos fils de trama a la mateixa calada, enlloc d'un

com a la resta de fragments (tècnicament això es coneix com una *lousinne*). Observem, per tant, que probablement ens trobem davant de més d'un tipus de teixit, encara que tots són de construcció, pel que fa al fil i la tècnica, molt similar.

Tot i que la majoria de mostres tèxtils observades presenten una densitat pràcticament idèntica, hi ha algunes restes amb menys densitat, i amb uns fils –aparentment– més fins.

La fibra està filada sempre amb la mateixa torsió, en sentit Z. En alguns fragments, però, en varia el color. Generalment és blanca, potser pel contacte amb la calç; però també es presenta grogosa, que podria ser el color natural (el color del lli generalment és entre groc i marró); i en algun fragment és marró més fosc, segurament per contacte amb altres matèries orgàniques. Desconeixem si el fil més blanc va ser blanquejat –procés que durava uns mesos i que afegia un cost a la tela– ja que no s'han fet les anàlisis corresponents.

El gruix del fil i la densitat és bastant regular, tant als fragments de més densitat com als més calats.

Identificació de les fibres

En primer lloc, hem fet la identificació de les fibres mitjançant l'observació al microscopi binocular del CDMT (x10 i x40 augments), a partir de les mostres extretes dels individus 19 i 21.

No hem fet la prova per combustió, ja que en disposar de poca matèria, la manera de cremar bàsicament només detectaria si és una fibra de base cel·lulòsica (deixa una olor similar a la del paper) o proteica (desprèn olor de pèl cremat), cosa que ja observem al microscopi, però sense poder diferenciar quina és en concret.

En segon lloc, hem dut dues restes (individus 19 i 21) a analitzar al Departament d'Enginyeria Tèxtil i Paperera de la Universitat Politècnica de Catalunya¹, que amb el microscopi electrònic ens acaben de confirmar que es tracta, en ambdós casos, d'una fibra vegetal i ens inclinem a pensar que podria ser lli.

*Cap de l'Àrea Tècnica del Centre de Documentació i Museu Tèxtil de Terrassa. scarbonell@cdmt.es
1. Vegeu en aquest mateix volum l'estudi d'Enric Carrera.

El lli, encara que no fou tan utilitzat com la llana durant l'època medieval, era freqüent per a la indumentària interior i la roba de la llar. A Catalunya se'n cultivava, filava i teixia, però també se n'importava d'Egipte, en concret d'Alexandria. Podia ser una tela fina de luxe, però també les classes més pobres en vestien amb teixits de filatura més basta.

Dades generals dels teixits analitzats

- Lligament: tafetà.
- Ordit i trama: no distingim el sentit de la trama i l'ordit.
En tots dos casos es tracta d'un fil d'un cap amb torsió Z.
- Densitat: 11/12 fils per 11/12 passades el cm (la majoria).
- Matèria: vegetal, cel·lulòsica, probablement lli.
- Teixit a mà en teler de pedals.

Individu 6

És un dels que conserva millor les restes i es pot apreciar bé el lligament, el tipus de fil i la densitat de diversos fragments (fig. 1, 2 i 3).

No hem agafat cap mostra per no malmetre les peces. La simple observació a través de la macrofotografia és suficient per veure el tafetà almenys en cinc dels fragments. El gruix dels fils i la densitat és bastant regular, però en algun fragment trobem fils lleugerament més fins i de menys densitat, cosa que ens fa pensar que correspon, com a mínim a dues peces tèxtils.

Individu 19, zona pelviana

Se'n conserven diversos fragments, però en la majoria el teixit gairebé ha desaparegut. Hem pogut extreure'n dues mostres, la més gran d'una llargada màxima d'1 cm². A la fotografia apreciem un teixit en lligament tafetà, de poca densitat, i es deixa entreveure la torsió del fil en sentit Z (fig. 4).

Individu 21, zona toràcica

Les restes conservades estan en un estat absolutament fragmentat excepte el tros estret per analitzar. Tot i les



Figura 1
Individu núm. 6. Teixits dels Sants Màrtirs Just i Pastor
[Fotografia: MUHBA]

adherències, a la fotografia es veu perfectament el lligament en tafetà, la torsió en Z dels fils i el seu gruix (fig. 5 i 6).

Paral·lels amb altres restes tèxtils arqueològiques del segle XIV trobades a Catalunya

SANTA MARIA D'AGRAMUNT³

Les restes tèxtils procedents del sepulcre de la façana de l'església de Santa Maria d'Agramunt, que corresponen a diverses peces d'indumentària dels difunts sepultats –un home i una dona–, tenen un gran paral·lelisme amb les estudiades aquí. La datació del segle XIV i les restes de

² Les mostres han estat utilitzades per fer l'anàlisi en el microscopi electrònic (UPC). Totes les proves analítiques han estat destructives.

³ Cerdà, E.; Xirau, M. 2010. *Memòria del procés de conservació-restauració de la indumentària del sepulcre de l'església de Santa Maria d'Agramunt*. CDMT. Inèdita.

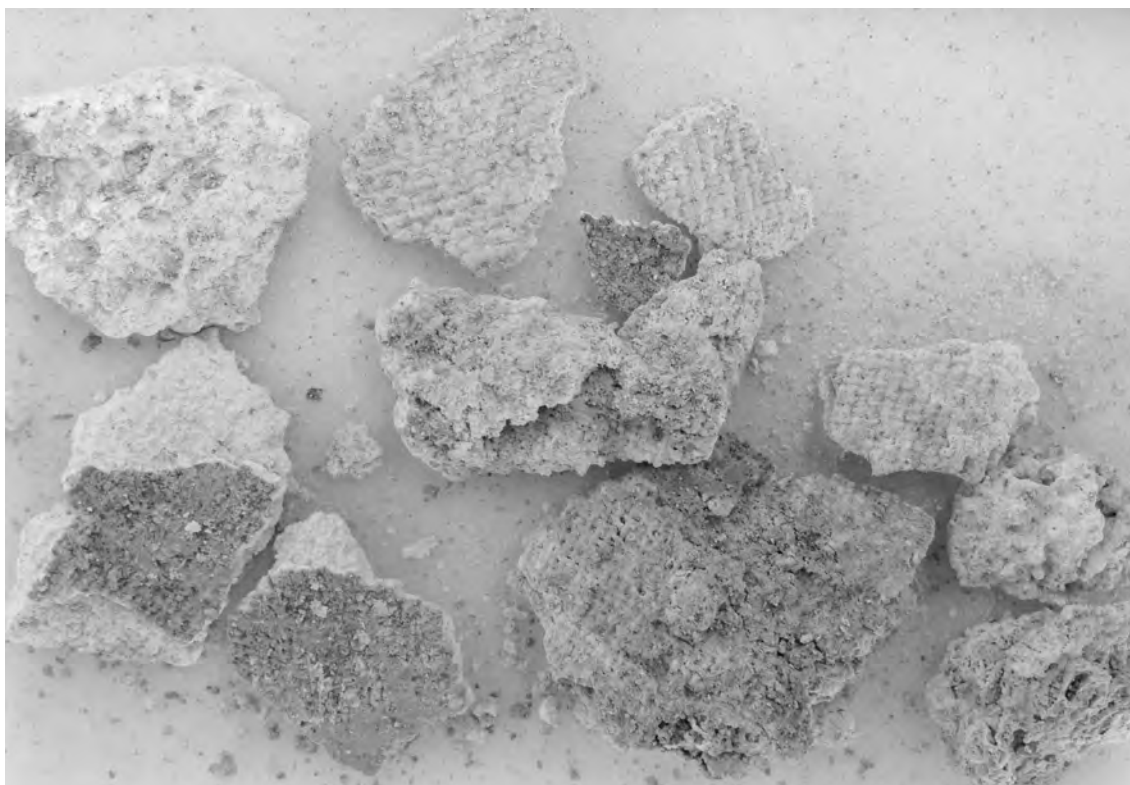


Figura 2
Individu núm. 6.
Fotografia.
[Fotografia: Sílvia
Carbonell]

calç presents en el cos de l'home podrien indicar que la seva mort fou causada també per la pesta.

A les restes d'Agramunt es van trobar tres tipus de teixits amb lleugeres variants de densitat entre ells, però que coincideixen pel que fa al lligament (tafetà) i la fibra (lli), amb les restes tèxtils de la Basílica dels Sants Màrtirs Just i Pastor.

La principal diferència entre aquestes i les de Barcelona és la densitat. En totes les peces recuperades a Agramunt (nou tipus de peces diferents: camisa, mantell, lligadura, dues calces, còfia, i altres tres restes), la qualitat de la tela és superior, el fil és més fi i més regular. La densitat per centímetre és la següent: 22 fils/22 passades, 28 fils/28 passades (còfia), 30 fils/26 passades (lligadura).

Un altre punt en comú entre les restes tèxtils d'Agramunt i les de Barcelona es troba en el teixit de la còfia,



Figura 3
Detall individu
núm. 6.
[Fotografia: Sílvia
Carbonell]

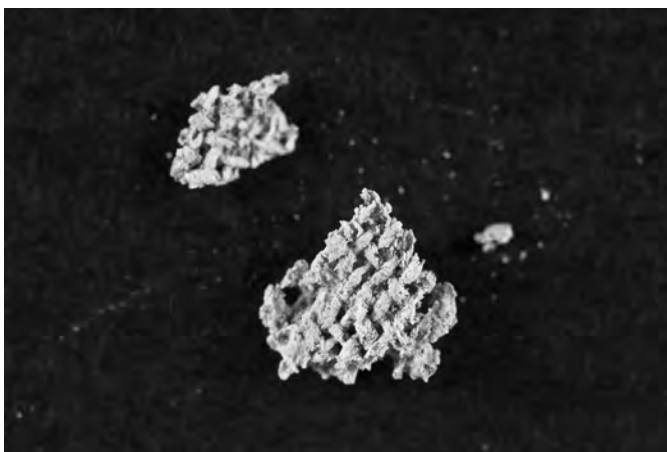


Figura 4
Individu núm. 19. Zona pelviana.
[Fotografia: Quico Ortega, CDMT]



Figura 5
Individu núm. 21. Zona toràtica.
[Fotografia: Quico Ortega, CDMT]

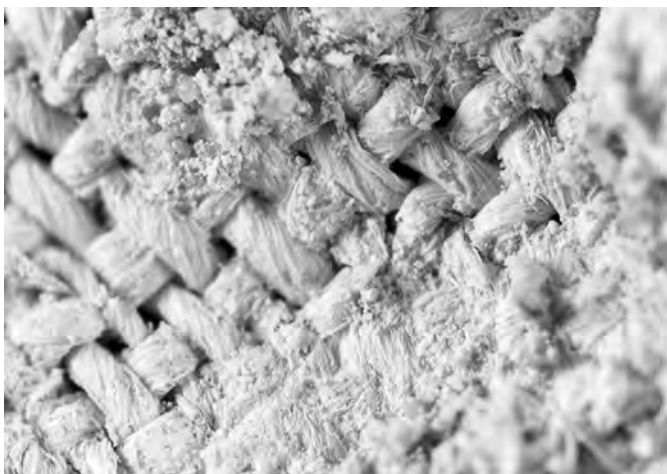


Figura 6
Detall individu núm. 21. Zona toràtica.
[Fotografia: Quico Ortega, CDMT]

on dues trames passen alhora en la mateixa calada, la qual cosa fa el que anomenem una *lousinne*.

LES ROQUETES DE TÀRREGA⁴

En els fragments de sudari de dos cossos de dona, procedents d'un enterrament de la necròpolis jueva, datat també del segle XIV, es van trobar, entre altres peces tèxtils, diversos fragments corresponents a un tafetà de lli, en torsió Z, de densitat entre 14/24 fils per cm i 14/24 passades. 14/14, 24/18, 20/20. El fragment més gran és de 12,3 x 7 cm i els altres entre 1,5 i 7 i menys d'1 cm.

CONCLUSIONS

L'escassetat de documentació sobre peces tèxtils trobades en contextos funeraris similars i l'estat fragmentari en què es troben els que hem estudiat, fa que no puguem concretar quines a quines tipologies de teixits pertanyen

4. Cerdà, E.; Xirau, M. 2009. *Informe de conservació-restauració. Teixits de la necròpolis jueva Les Roquetes de Tàrraga*.CDMT. Inèdit.

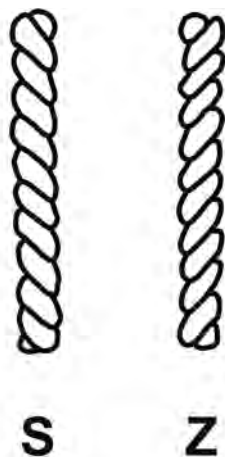


Figura 7
Gràfic de les
torsions del fil.

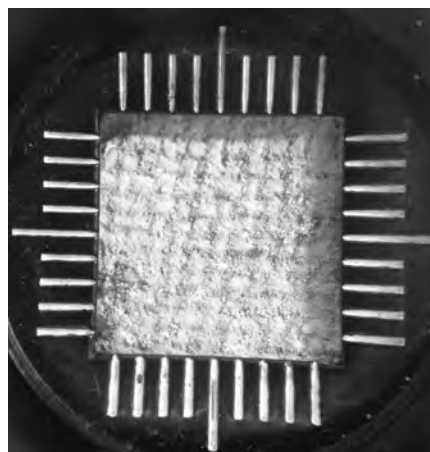


Figura 8
Detall de comptafils.
[Fotografia: Sílvia
Carbonell]

les restes tèxtils que s'han trobat a la fossa comuna de la Basílica dels Sants Màrtirs Just i Pastor de Barcelona. Ens inclinem a pensar que hi ha més d'un teixit, pel que hem vist en les diferències de densitat i de color, i que podien haver estat llenços que embolcallaven els cadàvers, a manera de mortalles. Segons veiem en pintures i gravats de l'època⁵ es podia enterrar els morts amb un embolcall individual o col·lectiu, ja que la indumentària que duien els infectats es solia cremar per evitar contagis. Els documents afegeixen que cobrien els difunts amb una capa de calç, molt sovint en enterraments simples.

En algunes restes de lli del segle XIV trobades a Londres⁶ —on no és freqüent trobar lli sinó llana—, el teixit és similar pel que fa a textura, qualitat, lligament i torsió en sentit Z (fig. 7). Les densitats de les restes de tafetà de lli trobades en enterraments d'aquesta ciutat són aproximadament d'uns 20 fils/19 passades per cm, una mica superiors a les de Barcelona (fig. 8 i 9).

Les restes tèxtils analitzades per a aquest informe tenen similitud amb les de Tàrrrega i Agramunt pel que fa a la matèria i la tècnica, però observem diferències en la densitat. En el cas dels teixits de Barcelona els fils són més gruixuts i els teixits són de menys densitat (tant l'ordit com la trama), per tant, podríem dir que són de qualitat inferior.

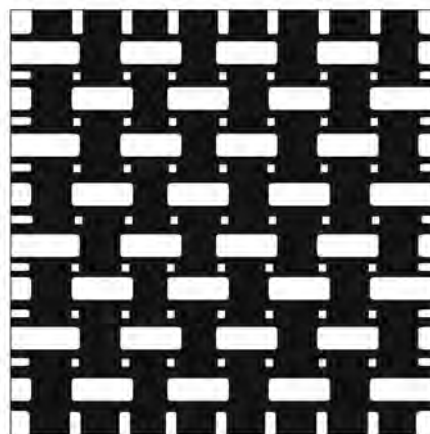


Figura 9
Representació
gràfica del lligament
de tafetà.

El tafetà de lli, però, és una tipologia de teixit molt comuna al llarg dels segles. Fet amb el lligament bàsic, sense decoració de cap tipus, ni per trama ni per ordit, ens fa pensar en un teixit senzill, emprat generalment per a indumentària interior, folres, tovalloles, cobrellits, còfies, davantals o sudaris.

5. A tall d'exemple: Lieferinxe, *Josse St. Sebastian*, 1497-1799, Walters Art Museum; Gilles Li Muisit *Ciudadans de Tournai victimes de la plaga*, 1351; Buffalmano, *El triomf de la mort*, fresc de la catedral de Pisa.

6. Crowfoot, E.; Pritchard, F.; Staniland, K. 2001. *Textiles and clothing. Ca. 1150-ca.1450*. The Boydell Press. Museum of London. Londres.

Rothamel, U. 1998. "The conservation of textiles coming from medieval tombs: a hundred years of experience, today's knowledge, and unsolved problems". A *Interdisciplinary Approach about Studies and Conservation of medieval Textiles*. Interim Meeting ICOM-CC, 22-24. Palermo: Il Mondo, 3a edició. Palerm.