

# Estudi de la decoració subjacent de la caixa catalana policromada del segle XVI de la col·lecció del Museu del Disseny de Barcelona. MADB 9909

Àngels Creus Tuèbols, conservadora i restauradora [creuan@hotmail.com](mailto:creuan@hotmail.com)

Lourdes Domedel Portabella, conservadora i restauradora [louloudp@gmail.com](mailto:louloudp@gmail.com)

L'estudi i l'anàlisi de restes de la pintura subjacent durant el procés de conservació restauració en el CRBMC de la caixa del segle XVI del Museu del Disseny de Barcelona, ha permès recrear el que pensem pot haver estat la decoració original d'una de les tipologies de les caixes catalanes del segle XVI.

**Paraules clau:** caixa, segle XVI, recreació, pintura original

**Data recepció:** 1-4-2014

**Data acceptació:** 7-4-2014

The study and the analysis of underlying rests of paint achieved during the conservation and restoration process at the CRBMC of the 16th century box from the Design Museum of Barcelona has allowed to recreate the original decoration that we think it could be one of the Catalan 16th century boxes typologies.

**Key words:** cassone, 16th century, recreation, original painting

**Receipt date:** 1-4-2014

**Acceptance date:** 7-4-2014

L'any 2012, es va portar a terme en el marc de les subvencions que atorga el Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya, una intervenció de conservació-restauració d'una caixa policromada del segle XVI propietat del Museu de les Arts Decoratives, actualment Museu del Disseny de Barcelona.

Es tracta d'una caixa rectangular formada per un buc realitzat amb quatre posts emmetxades a cua d'orenella, amb la fonadura i la socolada clavades. Originàriament tancada a la part superior amb una tapa plana unida al buc mitjançant tres jocs de naies, que no es conserven. L'exterior del buc està decorat amb un motlluratge aplicat encolat que compartimenta el frontis en tres plafons separats per dos monjos de traseria calat. En els laterals el motlluratge emmarca un únic plafó.

Tots aquests elements decoratius estan policromats. El motlluratge i la traseria presenten un acabat pictòric de tonalitat marró de tractament pla, a l'igual que la socolada, per bé que en aquesta s'intueixen, en la part més baixa uns cordons. Els plafons

estan quarterats en sautor i porten a la part central un escut envoltat per una corona de llorer molt simple i cordons a manera de llambrequins, totes aquestes formes estan policromades mitjançant la combinació de diversos colors, també de tractament pla. L'estat en què es trobaven abans de la intervenció, amb brutícia superficial i recoberts per una capa de vernís alterat, en dificultava la seva identificació.

Durant el procés, realitzat en les dependències del Centre de Restauració de Béns Mobles de Catalunya situat a Valldoreix, es va posar de manifest l'existència d'unes restes de policromia sota la capa de pintura marró.

L'estudi visual d'aquestes restes, mitjançant l'observació amb lupa binocular, i la posterior localització, ens ha permès fer una recreació de pràcticament la totalitat de la pintura subjacent.

La presència d'una capa de color vermell ataronjat (possiblement mini) ja havia estat localitzada durant l'estudi previ realitzat sobre el moble. Diverses pèrdues de la

capa marró del motlluratge l'havien deixat a la vista i inicialment s'havia considerat que corresponia a una capa preparatòria.

Però l'eliminació, durant el procés de neteja, de les acumulacions de brutícia adherides a la superfície pictòrica ha evidenciat les pèrdues que presenta la pintura marró, a la vegada que ha deixat al descobert, en alguns punts del motlluratge, unes petites restes de color que corresponen a un estrat pictòric anterior. A més de les restes de color vermell ataronjat, també s'han pogut localitzar restes de color blau (molt degradat) i d'un groc molt intens.

Tenint en compte que aquests punts de color es reparteixen al llarg de tota la superfície coberta per la pintura marró, amb l'excepció d'un tram de socolada nova que correspon a una antiga reparació, es decideix documentar gràficament la seva localització en un mapping. **(Foto 1)** Durant aquest procés es posa de manifest que la distribució dels colors en els diversos elements decoratius de la caixa és seqüencial. Aquest fet ens fa pensar en la possibilitat que



ens trobem davant d'una decoració pictòrica, que a més resulta ser molt diferent de la que veiem en l'actualitat. En aquesta decoració, possiblement original, el motlluratge ja no presentaria la uniformitat actual sinó que tindria una alternança en la distribució de colors i els plafons oferirien els elements representats que trobem actualment però amb els colors molt més intensos.

És per aquest motiu que a partir de la informació que ens ha donat el mappig de localització de restes de pintura subjacent, hem fet una recreació de com podia haver estat la decoració que en origen llua la caixa i que avui es veu distorsionada per la degradació que presenten els materials pictòrics originals dels plafons així com per les parts repintades monocromàticament de color marró.

S'han extret mostres i s'han analitzat els diversos pigments localitzats en aquest primer estrat pictòric amb la intenció de poder determinar quins materials es van utilitzar i si és possible situar en el temps la decoració. Les anàlisis d'aquests pigments ha conclòs que el blau trobat és blau indi i el groc, orpiment.

Els tres pigments que s'han localitzat en l'estrat que pensem és l'originari són:

**Mini:** les anàlisis efectuades no han permès la seva identificació, però pensem que per època i tonalitat és el que li correspon.

És un tetraòxid de triplom,  $Pb_3O_4$ . Pigment artificial de color vermell ataronjat que s'obté per la calcinació del plom amb bon poder cobrent. Les seves partícules són fines i poden ser amorfes o cristal·lines, segons els processos d'obtenció.

És un pigment de gran tradició en l'època clàssica. És poc estable a la llum i a l'aire, i s'obscura, especialment, en aquarel·la i tremp. També es va utilitzar a l'edat mitjana però al segle XVI perd el seu prestigi a causa de la seva inestabilitat. A partir d'aleshores s'utilitza principalment com a assecant en la pintura a l'oli i en l'elaboració de la cisa o mordent per daurar. **(Foto 2)**

**Blau indi:** pigment natural orgànic

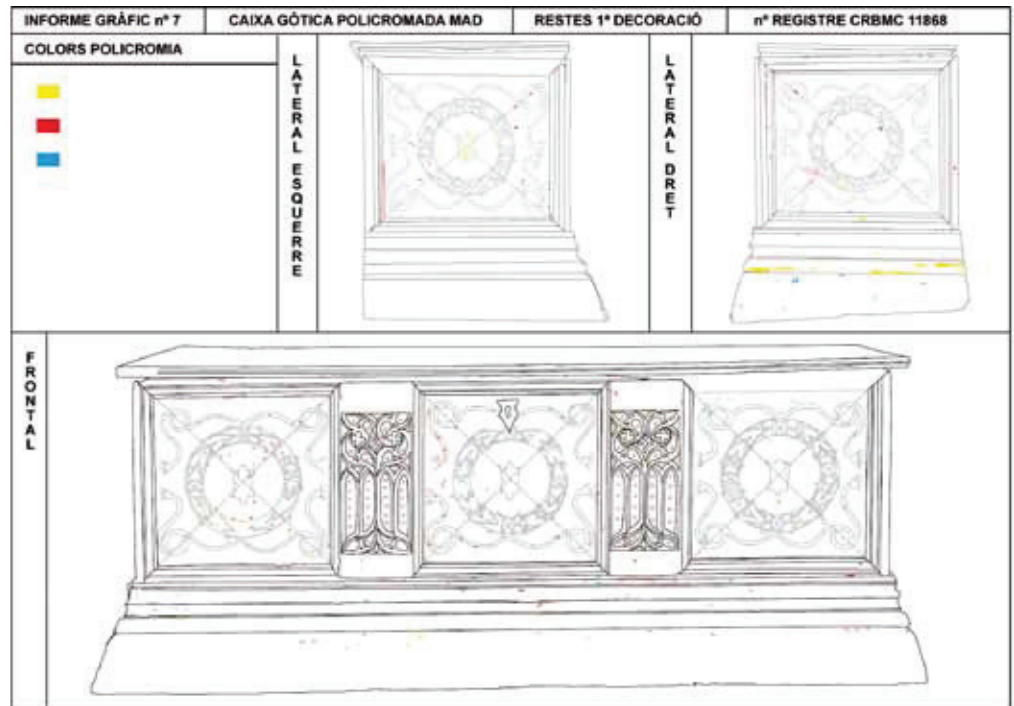


Foto 1

vegetal de color blau. La indigotina, procedeix de l'extracte d'una planta del gènere de les Indigoferes, especialment de la *Indigofera tinctoria L.*, originària de l'Índia, de la que s'obtenia un color blau fosc.

Aquest colorant, utilitzat com a material de tinció des de l'antiguitat, constituïa un important article de comerç durant l'Edat Mitjana i Moderna. Des del segle XII provenia de Bagdad. Durant el segle XVI, amb l'ampliació de les rutes marítimes cap orient, són els portuguesos els que l'importen a Europa. El segle següent el comerç passa a mans d'holandesos i anglesos a través de la companyia de les Índies Orientals.

Els indígenes preparaven la planta per poder extreure el colorant: es deixava assecar la planta, després d'un temps es remullava i es molia amb pals en un estanc, per deixar-la novament eixugar al sol fins que es tornava blava una vegada seca.

És de partícules fines i amorfes. El seu ús en pintura és bastant limitat, ja que la seva intensitat de color a l'oli és inferior (dóna tonalitat grisenca). Aquest pigment s'utilitzava principalment aglutinat amb cola i era més apropiat per tècniques al tremp. Es decolora amb la llum solar.



Foto 2. Mini. Estratigrafia a 400 augments.

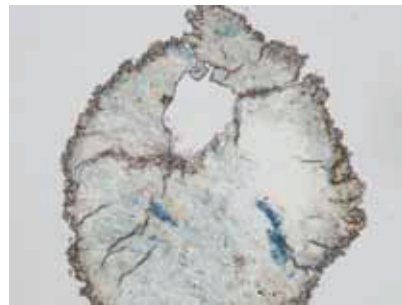


Foto 3. Blau indi. Microscòpia òptica (MO).

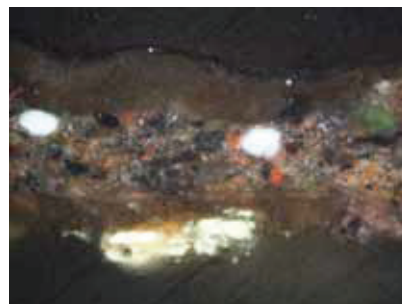


Foto 4. Orpiment. Estratigrafia a 400 augments.

Des del segle XIII es coneix a Europa, apareixent en la pintura i escultura, espanyola i italiana, des del segle XV en els fons dels retaules i taules,

de vegades sota de l'atzurita. A Espanya es segueix utilitzant en retauls durant el segle XVI. **(Foto 3)**

**Orpiment:** trisulfur d'arsènic,  $As_2S_3$ . Pigment d'origen mineral de color groc lluminós, amb bastant poder cobrent en partícules grans. Es troba pur o barrejat amb "rejalgar" (bisulfur d'arsènic), de tonalitat més vermellosa i també utilitzat com a pigment.

Emprat com a pigment des de l'antiguitat, s'obtenia tradicionalment a la Xina, Kurdistan, Hongria o Síria. A l'edat mitjana es fabricava també orpiment artificial fonent sofre amb "rejalgar". En aquesta època és un dels més apreciats pel seu valor com a pigment exòtic i per tenir un to molt similar a l'or, que el feia especialment indicat per imitar la tonalitat groga brillant del daurat. És un pigment identificat amb certa freqüència en les decoracions pictòriques dels enteixinats de fusta medievals espanyols.

Era un pigment més apropiat per utilitzar-lo al tremp ja que a l'oli tenia un lent assecatge. Un altre inconvenient és la seva incompatibilitat amb els pigments de coure i plom. És un pigment molt característic de la pintura veneciana i tenia un preu molt costós. **(Foto 4)**

Aquests tres pigments, però amb unes tonalitats molt esmoreïdes i alterades són els que veiem en la zona dels plafons. L'estat en què es troben en aquestes parts són conseqüència directa de la degradació que han patit els materials amb el pas dels anys, tant per la seva pròpia

naturalesa com per les condicions mediambientals a les quals han estat sotmesos.

La llum, l'aire i els agents contaminants juntament amb la humitat, poden modificar profundament les propietats i la composició d'alguns pigments. Segons la documentació consultada els tres pigments utilitzats per decorar aquesta caixa poden presentar problemes d'estabilitat que amb el temps deriven en alteracions cromàtiques.

El color que hem identificat com a vermell, present en els fons dels plafons, actualment el percebem com un color marronós. És evident que el vermell ha patit un enfosquiment i únicament allà on la superfície pictòrica presenta una rascada o una pèrdua recent de la capa marró apareix el color amb la lluminositat i intensitat que el caracteritza. El què veiem possiblement sigui el resultat d'una reacció química que ha patit el pigment a l'haver estat exposat llargament a l'aire (el sulfur d'hidrogen sempre present en l'aire, provinent de la descomposició de plantes i animals o de la polució pot haver reaccionat negativament amb el plom del pigment) i la llum.

Les parts blaves, també en els fons dels plafons, les percebem en els laterals de la caixa amb una tonalitat blau-verdosa molt clara, però en la part frontal del moble no s'hi poden identificar, ja que el blau s'ha decolorat totalment com a conseqüència, probablement, dels efectes negatius provocats per la incidència de la

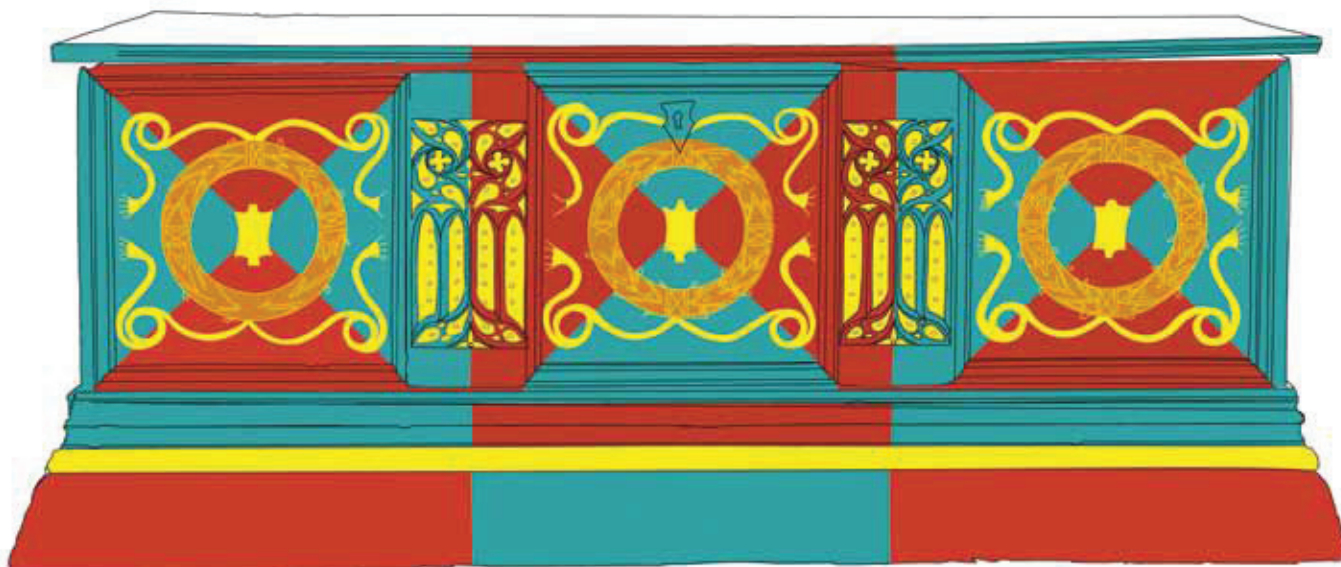
llum, sobre la superfície pictòrica.

Aquesta problemàtica es va constatar clarament quan durant els processos de restauració es va decidir extreure l'escut del pany per redreçar-lo i col·locar-lo recte. Una vegada fora, la superfície pictòrica tapada per l'escut ens va aparèixer de color blau intens. És a dir, l'element metàl·lic havia fet una reserva i per tant havia servit per protegir la pintura dels factors externs que la degraden. El fet que els blaus dels plafons laterals es conservin en millor estat es pot explicar perquè la incidència de la llum en aquestes parts segurament ha estat menor com a conseqüència de la disposició que ha tingut el moble al llarg de la seva història.

Finalment, el pigment groc presenta una incompatibilitat amb pigments que tenen en la seva composició presència de plom. En alguns punts de la caixa el groc del cordó es troba sobre el vermell (fons del plafó) que és un pigment de plom, la qual cosa pot haver derivat en una reacció química (tríoxid d'arsènic) del pigment provocant una alteració cromàtica i que ha fet que el groc esdevingui d'una tonalitat blanquinosa.

De la identificació dels colors que decoren la caixa podem concloure que els materials utilitzats en l'estrat pictòric que es troba immediatament sobre el suport formaven part de la primera decoració que va tenir la caixa. Els tres pigments utilitzats són materials que ja s'utilitzaven des de l'antiguitat i encara són de plena

Recreació dels colors originals de la caixa.



## Fitxa tècnica

**Nom de l'objecte:** Caixa

**Nom genèric:** Civil. Domèstic

**Estil – Datació – Autor:** Gòtic. Segle XVI. Desconegut

**Lloc de construcció:** Catalunya

**Matèria i tècnica:** Fusta d'alba policromada amb tècnica al tremp i a l'oli. Elements metàl·lics de ferro

**Tècniques decoratives:** Motllurat. Talla. Policromat

**Dimensions:** llarg 183,5cm /alt 72,5cm / fons 64cm

**Propietari:** Museu del Disseny de Barcelona-MADB.

**Núm. registre:** MADB 9.909. CRBMC 11.868

**Ubicació:** Reserves del MADB

**Adreça:** Palau de Pedralbes

**Sistema de construcció:** Estructura formada per quatre posts emmetxades per cues d'oronella. Fonadura clavada, per la part de sota, a l'estructura amb travesser central de reforç. Motllures i monjos aplicats i clavats. Les motllures, superior i inferior, dels plafons del frontal es construeixen en una sola peça. Socolada motllurada en una sola post clavada al frontal i a cadascun dels costats. Potes de darrere clavades a la fonadura i a la socolada lateral que li correspon. Tapa feta amb una sola post. Departament contenidor interior, format per dos posts emmetxades a l'estructura.

**Elements representats:** Traceria gòtica. Plafons quadrats compartimentats en triangles rectangles. Corona de llorer. Cartela. Cordó.

**Inscripcions i marques:** La numeració en vermell: 9909, a l'extrem exterior dret del revers de la tapa.

**Descripció:** Buc paral·lelepípede, construït en fusta d'alba que descansa sobre alta socolada, i es tanca amb tapa superior.



Decorat amb falsos plafons i llaceries gòtiques amb acabats pictòrics.

La tapa sobresurt un xic respecte al cos, presenta frontisses de ferro trencades que la subjectaven al buc. Lluèix el cantell motllurat per les tres parts vistes i presenta el mateix acabat pictòric que la socolada, motllures, monjos i la franja perimetral del revers. Aquesta part interior, centra el tancador del pany i mostra als extrems, les empremtes deixades pels guardapols (llistons) actualment desapareguts.

El buc, format per quatre posts emmetxades, es disposa en falsos plafons, a partir de motllures mixtes aplicades, en una distribució de tres plafons en línia separats per dos monjos en la cara frontal. Cada plafó representa un quadrat, fragmentat per quatre triangles rectangles obtinguts de la divisió de les seves dues diagonals, policromat a manera bicolor. Al centre es disposa una cartela o escut sense blasó, envoltada d'una corona de llorer molt esquemàtica i dos llargs cordons de perfil sinuós. Els monjos mostren talla calada en traceria gòtica sobre un fons vermellós. Els costats segueixen la mateixa decoració de plafó policromat però modificant-ne lleugerament la coloració. La socolada llueix una motllura mixta acabada en alt talús, que es pinta en color marró i es decora amb banda de cordó. Les potes de

Fotografies finals

© CRBMC Centre de Restauració de Béns Mobles de Catalunya. Fotògraf: Carles Aymerich



darrere són en forma de mènsula. La fonadura es reforça amb un travesser central en forma d'escaire. L'interior presenta un acabat pictòric (menys la fonadura) i conté un departament contenidor a l'extrem dret.

**Intervencions anteriors:** La socolada del costat esquerra, el pany, les frontisses de ferro i la capa pictòrica que recobreix actualment el motllurat i la tapa, són posteriors a l'obratge original. Presenta afegits puntuals de fusta de pi i el cantell de la part de darrere de la tapa s'observa rectificat.

**Localització anterior:** Fons del Museu Provincial d'Antiguitats de Barcelona, capella de Santa Àgata, creat l'any 1879.

vigència en el període de construcció d'aquest moble. Per tant, no es pot descartar que la decoració que hem recreat sigui la que en origen va tenir la caixa. **(Foto 5)**. Considerem que la informació que ens ofereix l'obra contribueix en gran mesura a conèixer, explicar i documentar millor la decoració de les caixes del segle XVI. Perquè com constatem eren mobles que donaven llum als interiors de les cases catalanes en la mateixa condició i presència

que ho feien per exemple els acolorits teixits del mateix període. L'existència d'una caixa, de similars característiques constructives i decoratives, en els dipòsits del Museu Episcopal de Vic (MEV 12311) ens confirma la possibilitat que els colors que hem trobat en la caixa del Museu del Disseny de Barcelona-MADB així com la distribució que aquests presenten puguin pertànyer a una tipologia decorativa d'aquest període concret.

## BIBLIOGRAFIA

- AAVV. *Couleurs et matières dans l'antiquité*. Ed. Rue D'ULM. Paris, 2006.
- AAVV. *El moble medieval a la Corona d'Aragó*. Associació per a l'Estudi del Moble. Museu. Museu de les Arts Decoratives de Barcelona. Institut de Cultura. Barcelona, 2011.
- AAVV. *El moble del segle XVI: moble per a l'edat moderna*. Associació per a l'Estudi del Moble. Museu de les Arts Decoratives de Barcelona. Institut de Cultura. Barcelona, 2011.
- BRUQUETAS, Rocio. *Técnicas y materiales de la pintura española en los siglos de oro*. Fundación de Apoyo a la Historia del Arte Hispánico. 2002.
- CALVO, Ana. *Conservación y restauración. Materiales, técnicas y procedimientos*. Ediciones del Serbal. Barcelona, 2003.
- COLOMBO, Luciano. *I colori degli antichi*. Nardini Editore. Firenze, 2003.
- GHEROLDI, Vincenzo. *Le vernici al principio del Settecento. Studi sul Trattato di Filippo Bonanni*. Turris Editrice. Cremona. 1984.
- HOWARD, Helen. *Pigments of english medieval wall painting*. Archetype Publications. London, 2003.
- THOMPSON, Daniel V. *The Materials and Techniques of Medieval Painting*. Dover Publications. New York, first published in 1956.
- VARICHON, Anna. *Colores. Historia de su significado y fabricación*. GG. Barcelona, 2005.