

Peculiaritats de la restauració de laca oriental

Text i imatges: Laura Moreu, restauradora de mobiliari i interiorista. Taller del moble. laura@tallerdelmoble.cat

Assessorament: Anna Cervelló, experta en laca oriental. info@lacajaponesa.com

Els objectes i mobles lacats demostren la dificultat d'unificar criteris en l'elecció de materials i tècniques que s'utilitzen en el procés de la seva restauració. El principi de reversibilitat és molt qüestionable a causa de la naturalesa de la laca oriental, ja sigui urushi, cashew o qualsevol altra varietat. La restauració de dos objectes lacats, un biombo i una arquilla, ens ajuda a respondre alguns dubtes que afecten a aquests casos peculiars.

Paraules clau: restauració, laca, oriental, urushi, moble.

Data de recepció: 24-2-2015

Data acceptació: 19-4-2015

Peculiarities of the oriental lacquer restoration

Lacquered furniture and objects demonstrate the difficulty of unifying criteria in the choice of materials and techniques used in the process of restoration. The principle of reversibility is very questionable because of the nature of oriental lacquer either urushi, cashew or any other variety. The restoration of two lacquered objects, a folding screen and a little box, helps to answer some questions.

Keywords: restoration, lacquer, oriental, urushi, furniture.

Receipt date: 24-2-2015

Acceptance date: 19-4-2015

Cada restauració és especial i ens fa meditar quina és la millor tècnica i quins són els materials que hem d'utilitzar. Hem tingut l'oportunitat de reflexionar al voltant de les diferències i els criteris de restauració d'objectes i mobles lacats.

Condicions i propostes de restauració

Existeixen molts condicionants en la restauració de mobiliari que ens poden marcar el camí del procés de restauració: la seva antiguitat, les restauracions a les que ja s'ha sotmès, el material o tècnica que componen la peça, el caràcter funcional del moble i la ubicació final del moble.

Un factor condicionant important és la naturalesa de l'obra lacada, ja sigui una escultura, un objecte decoratiu o un moble. En aquest darrer cas, hem de considerar que el moble s'utilitza i que haurà de resistir alguns fregaments i mobilitats propis del seu ús.

Un altre condicionant és el client final, sigui un museu o sigui un particular. Les preguntes que ens hem de

fer abans d'emprendre la restauració d'un moble són: on s'ubicarà aquest moble després de ser restaurat? Seguirà fent la funció per la qual es va construir? Hi haurà condicions constants i apropiades de temperatura i humitat? És més que segur que la resposta a aquestes preguntes ens conduirà a pensar que haurem de garantir la durabilitat de la restauració i que això pot implicar l'ús, com en el cas de la laca, de materials que potser no són reversibles.

Si el destí de l'objecte lacat és un museu, no hi haurà problemes de variacions atmosfèriques; probablement l'objecte quedarà protegit en una vitrina i no patirà cap desgast en el futur. Les condicions atmosfèriques més recomanables per la conservació de la laca, són de 18° a 22° de temperatura i de 60% a 65% d'humitat relativa, i mantenir una fluctuació mínima de les condicions. Fem una mirada a algunes restauracions realitzades en peces de museu. Aquest és el cas de la restauració d'escultures lacades¹ del Museu d'Etnologia de Vienna (*Museum für Völkerkunde-Wien*) en què es va op-



tar per efectuar una restauració molt arqueològica i per la utilització de materials reversibles habituals en la restauració actual, que reintegren les llacunes volumètriques respectant tots els principis de reversibilitat¹.

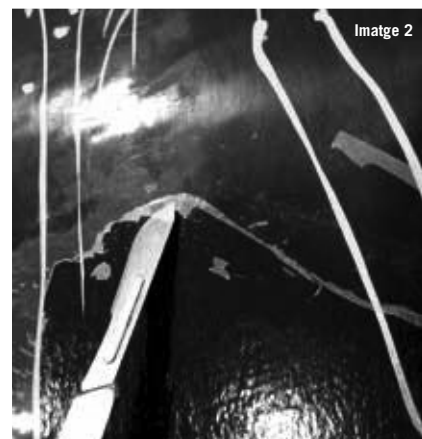
Una altra proposta, que ens recorden al llibre *El mueble. Conservación y Restauración*, és la d'utilitzar la laca per omplir llacunes amb *urushi* sobre un llit o pel·lícula realitzat amb algun producte reversible com ho podria ser una base acrílica, de manera que es pugui retirar des de tota com si es tractés d'una pròtesi².

En d'altres restauracions d'objectes del *Museo Nacional de Artes Decorativas* de Madrid³ (MNAD) es va optar per la utilització de la pròpia laca *urushi* per consolidar la capa pictòrica. En aquesta ocasió els restauradors fan un

exhaustiu estudi del materials sintètics i arriben a la conclusió que els avantatges de reversibilitat no són els més adequats pel cas dels objectes lacats. Per això busquen altres referents a congressos internacionals de restauració i als departaments de conservació de museus com el *Victoria and Albert Museum of London* (V&A) on destaca la restauració del *Mazarin Chest*, peça japonesa dels segle XVII, que ha produït diversos estudis que assenten un precedent a les intervencions. La tècnica de consolidació de les capes pictòriques que finalment apliquen a les peces del MNAD es fa amb *urushi* dissolt en ligroïna (èter de petroli) injectat als estrats més propers al suport, tècnica anomenada *urushi-gatamo*. Posteriorment per omplir els espais que quedaven entre capes, afegirien una càrrega de midó d'arròs a la laca, tècnica que s'anomena *mugi-urushi*. Un altre factor a tenir en compte és que a Orient es fa tradicionalment un manteniment dels objectes consistent en l'aplicació successiva de noves capes de laca, amb la conseqüent pèrdua de l'acabat original.

No existeix un protocol establert per a la restauració de laca i seria molt difícil acordar-lo. El llibre de Marianne Webb⁴, conservadora del *Royal Ontario Museum*, és un estudi complet de totes les varietats de laques orientals i de les variants occidentals que mostra la dificultat d'establir generalitats en el seu tractament. Jonathan Sweet, membre del *Cultural Heritage Centre for Asia and the Pacific*, recull el trets principals d'aquest estudi⁵.

Els mobles que ens ocupen en aquest article eren d'un client particular i el seu destí seria un pis a Barcelona. En aquest cas, els mobles ja estaven a la ciutat litoral des de feia anys i per tant no se sumarien gaires oscil·lacions més en la humitat i la temperatura. El problema estaria més en les cale-



1. Aspecte de l'anvers i el revers de dos plafons del biombo abans de restaurar.



faccions i aires condicionats de les llars, que es connecten i desconnecten periòdicament i trenquen totes les mitjanes de condicions atmosfèriques. A més, cal recordar que els mobles podrien ser utilitzats novament.

Coneixement de la laca

Un handicap que ens trobem freqüentment els restauradors és la impossibilitat d'assumir el cost d'un estudi científic amb anàliti-ques i estratigrafies. Per això hem de basar-nos en l'estudi visual i les proves químiques realitzades amb diferents dissolvents, per poder concloure la naturalesa dels materials i, en conseqüència, el seu millor tractament. En aquesta feina vam comptar amb la mirada exper-

NOTES

1. ZHOU, Ya Hui Liu. *La reintegració cromàtica i volumètrica en obres de laca japonesa (urushi): una proposta pràctica*. En: *Unicum* nº12. 2013 "A Àsia, s'empra la laca o la cola de bou com adhesiu i consolidant. No obstant això, per a la intervenció realitzada en el museu, el comitè científic va preferir materials sintètics, ja que són més estables i s'endureixen amb rapidesa. Per a la consolidació es va emprar una mescla de Plexto[®] D360 i Plexto[®] D498 en diferents proporcions (1:1 i 1:2). El Plexto[®] és una dispersió aquosa acrílica basada en butilacrilat i metilmetacrilat, molt elàstica, soluble en dissolvents aromàtics (xilè o toluè), cetones i èsters (acetat d'etil o amil). Un cop seca,

forma una pel·lícula transparent i molt flexible, resistent als olis minerals i vegetals, així com a l'aigua, a l'alcohol, als àcids i als àlcalis, i a la radiació ultraviolada. En restauració s'utilitza en intervencions sobre obres pictòriques com a fixatiu puntual, adhesiu i agent de reintegració. És molt estable i resistent. Això, no obstant, a l'hora de realitzar les proves, es va veure que el resultat era bastant menys consistent del que es desitjava. Per augmentar la consistència i obtenir una textura similar a la que presenta la superfície de la peça, es va afegir a les mescles de Plexto[®] D360 i Plexto[®] D498 un adhesiu, el Lascaux[®] 498 HV, així com una càrrega basada en pols de vidre Glasmeh[®] 40-70 µ. Abans d'aplicar-lo es van assajar diverses proporcions fins aconseguir la rigidesa i la duresa requerides."



Imatge 3



Imatge 4



Imatge 6



Imatge 7



Imatge 8

És més recomanable limitar-se a netejar-la bé per retornar-li la seva lluentor pròpia.

2. Aspecte de la capa pictòrica negra, el dibuix daurat i la capa de laca transparent.

Restauració del biombo

El primer que destacava d'aquest biombo o paravent⁹ (en japonès, *byōbu*), lacat probablement amb laca *cashew* i del segle XX, eren les aplicacions de marbre amb motius ornamentals de vegetals i de gerros.

3. Consolidació de la capa de preparació amb cola i peces.

4. Les aplicacions de marbre abans de la intervenció.

5. Perfilant la forma del gerro amb gúbies i enformadors.

6. Reintegració del color del gerro.

7. Aspecte final del gerro.

8. Aspecte del biombo després de la seva restauració.

En el revers dels plafons hi havia una decoració oriental basada en dibuixos fets amb pols d'or i laca aplicats sobre el fons de laca negra (imatge 1) que estava protegida amb capes de laca transparent. Els motius decoratius són característics, sanefes i cartel·les amb motius florals que emmarquen l'obra com si es tractés d'un quadre. Respecte els objectes de marbre que es representen, trobem vasos, gerros i fruites, com la granada o els préssecs, que són motius simbòlics que es repeteixen en molts objectes i que són al·legòrics a la vida familiar.

El biombo tenia dues grans patologies. Per una banda, moltes de les aplicacions de marbre i pedra s'havien trencat i perdut degut a un transport mal executat. Per l'altre, la

ta d'Anna Cervelló⁶ donat que en conservació-restauració la relació interdisciplinària és indispensable. Generalment, la formació d'un conservador-restaurador no aprofundeix en la tècnica de la laca oriental. És recomanable haver-la practicat per comprendre com es pot aplicar la millor solució en la restauració d'un objecte antic lacat.

En el passat, els restauradors havien de treballar peces de diferents tècniques de les que no tenien massa informació. Per posar un exemple, hem pogut comprovar els efectes de restauracions antigues de mobles lacats on s'hi havia aplicat un acabat de goma laca a monyeca que es velava i engroguia completament, al poc temps de ser aplicat, a causa de la seva gran incompatibilitat. I és que

la laca, ja sigui *urushi*⁷ o *cashew*⁸, és un material molt flexible i adaptable a la superfície, on s'adhereix fortament. Per això refusa altres acabats més durs com la goma laca, que no son de la seva condició, es dissolen amb alcohol i assequen molt ràpid. En canvi, els solvents de la laca són cerosos o oliosos amb un assecatge molt més lent. La càmfora (*camphor*), provinent de l'arbre *Cinnamomum camphora*, és el producte que tradicionalment s'havia utilitzat per diluir la laca, però l'actual dificultat de trobar-ne en estat pur ha fet que se substitueixi, en moltes ocasions, per white spirit que s'extrau del petroli. Cal afegir que protegir la laca amb un vernís és redundant i innecessari ja que estem parlant d'un dels acabats més resistents que existeixen.

2. ORDÓÑEZ, Cristina. ORDÓÑEZ, Leticia. ROTAECHE, María del Mar. *El mueble. Conservación y Restauración*. Donostia. Editorial Nerea. 2006. p.167. "En el estado actual de la investigación en torno a este tema, una de las soluciones que parece más acertada – si bien no se puede aplicar en todos los casos, ya que consigue conciliar el principio de reversibilidad con el uso del material homogéneo en las reintegraciones – es la formulada por Marianne Webb. Dicha conservadora, tras más de diez años de experimentación en la búsqueda de un material idóneo para la reintegración del urushi, ha conseguido una probable respuesta al problema después de utilizar urushi en bloque aplicado en estado líquido en el interior de la laguna donde se deja secar sobre una base de material reversible como, por ejemplo, una emulsión acrílica."

3. CEBALLOS ENRÍQUEZ, Laura. MORILLA CHINCHILLA, Cristina. *Problemas de estabilización de laca Qi en esculturas de madera: el caso de cuatro piezas del Museo Nacional de Artes Decorativas*. Proyecto de investigación y conservación de obras de arte oriental del Museo Nacional de Artes Decorativas [en línea]. Madrid. Ministerio de Cultura. 2010. p. 17-27.

4. Marianne Webb. *Technology and conservation. A comprehensive guide to the technology and conservation of asian and european lacquer*

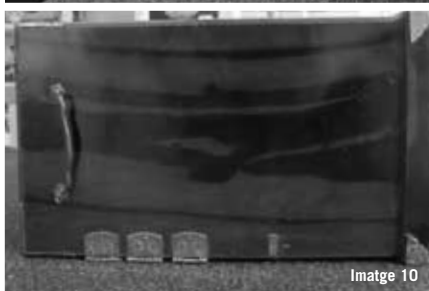
5. Jonathan Sweet és membre del Centre del Patrimoni cultural per a Àsia i el Pacífic, des d'on és investigador i professor de la museologia, patrimoni cultural. Ha participat com a investigador principal en una sèrie d'estudis del Consell de

superfície del seu revers mostrava moltes zones amb la laca emblanquida i amb algunes llacunes on s'havia perdut l'acabat disperses en tots quatre fulls. En menor proporció, també s'observaven pèrdues de capa pictòrica que arribava fins la capa de preparació.

En els plafons del revers es pot apreciar la tècnica que es va aplicar a la peça, origen del seu mal estat posterior. La capa de preparació era molt terrosa i gruixuda, la càrrega era probablement de cendra. En algunes zones s'havia després completament de la base arribant a trencar la capa pictòrica com si es tractés d'una crosta. Al damunt, una o dues capes gruixudes de laca negra s'observaven molt brillants i amb molts relleus que demostrava que no s'havia polit mai (imatge 2). La decoració delineada amb laca i pols d'or estava intacta entre la capa negra i les capes de laca transparent. En els processos de lacat es poleixen totes les capes per un doble motiu: produir una superfície plana i aconseguir la màxima adherència d'una capa amb l'altra. Com hem comentat, la capa de laca negra no es va polir i aquest és el factor que va ocasionar la descohesió i velat de les capes transparents posteriors, creant grans llacunes.

La capa de preparació es va tornar a adherir a la base de fusta injectant coles orgàniques al primer estrat i premsant amb peses de ferro (imatge 3). Per solucionar les llacunes, es va procedir a polir la capa negra original amb paper de vidre 800 i 1200 a l'aigua evitant les zones on coincidia amb el dibuix de pols d'or. Es van retallar amb bisturí les vores mats de la llacuna i es va procedir a lacar la zona amb laca transparent. Posteriorment es va polir i acabar amb les cremes *kagayaki*¹⁰ i *migaki*¹¹.

Com hem comentat, durant el seu darrer transport s'havien produït



diversos cops i pèrdues de les aplicacions de marbre. Per recuperar la lectura de les formes, es va optar per utilitzar una massilla epòxi¹² que ofereix gran adherència i plasticitat, es pot tallar o polir i la seva textura simula bé la de la pedra. A més, es pot barrejar en petita proporció amb terres i pigments per apropar al màxim el seu color.

El color definitiu que ens integraria els nous volums es va aplicar amb laca *cashew* transparent i pigment pur (imatges 4,5,6,7).

Restauració de l'arquilla

L'arquilla és una de les tipologies més característiques de Japó. La alta mobilitat que tenia tradicionalment la seva població feia que els mobles fossin petits i lleugers. Segons el tipus d'objecte que es guardaven a les caixes, adquirien diferents noms: *bunko* per objectes d'escriptura, *sageju* per les viandes, *inro* per medicines, *sagedansu* per transportar diverses coses, entre molts d'altres noms.

És molt difícil determinar la datació d'aquesta peça. Des del segle XVII moltes tipologies i motius decoratius s'implanten i es mantenen a les següents centúries. Per això podem trobar mobles similars fins al segle XIX. Podríem pensar que aquesta arquilla és del segle XIX per l'estat que mostra la fusta i la seva conservació però no ho podem concloure.

Aquesta arquilla amb calaixos i portes lacada amb *urushi* mostrava un treball més acurat en l'execució de la tècnica de lacar que l'exemple anterior vist al paravent. La vista exterior mostrava un combinat de les tècniques Maki-e¹³ i d'incrustació *raden* (peces de nacre)¹⁴. La decoració interior tenia tots els trets orientals característics. Un paisatge idíl·lic d'illes i mar que culmina amb el mont Fuji, la seva muntanya sagrada. El dibuix de l'exterior mostra un arbre fruïter, probablement un ametller, en plena floració primaveral i amb els ocelllets que proporcionen bons auguris. Una altra tècnica per destacar a l'estructura ex-

9. La arquilla abans de la intervenció.

10- Als costats exteriors i damunt de la caixa, s'aprecia la tècnica *tikijame*.

11. Aspecte del calaix a mitja neteja.

Recerca Australià. Adjuntem el comentari sobre el llibre de Marianne Webb a www.estudidelmoble.com

6. **Anna Cervelló** és especialista en laca *urushi* i *cashew*. La seva trajectòria en aquesta especialitat és molt llarga, alternant la docència en diversos centres, la participació en congressos i conferències, la restauració d'importants peces lacades i la manufactura de laques amb dissenys contemporanis. Juntament amb la seva cosina M^a Rosa Cervelló, amb qui ha treballat durant molts anys, ha escrit el llibre *La laca. Introducció al noble art de lacar*.

7. **Urushi**. Resina que prové de l'arbre *Rhus Vernicifera*, que creix al sud-est asiàtic. Cada arbre produeix una petita quantitat de laca que se sotmet a un procés de

rescalfament i refinament. L'*urushi* és un isòmer de l'*urushiol* que pot provocar irritacions a aquells que el manipulen. Les característiques principals de la laca són la seva alta adherència, impermeabilitat, termoestabilitat, duresa, flexibilitat i longevitat. Pel seu assecatge cal posar les peces dins un armari d'humitat anomenat furo.

8. **Cashew**. Prové del fruit de *Anacardium Occidentale*. Té les mateixes característiques d'inalterabilitat que la laca *urushi* però no cal assecar-la amb humitat. Les capes realitzades amb *cashew* acostumen a ser més gruixudes.

9. **Biombo**, del portugués *biombo* i aquest del japonès *byōbu*. En català també s'anomena paravent.

Sobre la laca. Aproximació històrica

Text: Anna Cervelló, experta en laca oriental.

Fins al segle XVI, a Europa no es va conèixer la laca japonesa. Els primers en descobrir-la van ser els jesuïtes i van quedar meravellats de la lluisor i la calidesa d'aquesta resina. En tornar als seus països d'origen, van explicar les coses magnífiques que havien vist, entre elles la laca. L'aparició de la laca Namban, mobles lacats de tipologia i motius decoratius occidentals, s'atribueix a aquesta època.

Als segles XVIII i XIX hi va haver tal demanda de peces lacades des de Europa, Amèrica del nord i del sud, que als artesans de la laca orientals se'ls va fer impossible fer-se'n càrrec de tota la demanda i van sorgir alguns tallers a Europa (Anglaterra, França, Itàlia) i a Amèrica (Mèxic) que van intentar reproduir la tècnica de la laca.

A Tonkin, ciutat de Xina, es van començar a fer imitacions per Europa de peces japoneses des del segle XVII, creant unes manufactures tan importants que avui són les peces més conegudes a Europa.

Fins al segle XX, a Europa la laca ha estat poc coneguda i misteriosa. Les seves tècniques i fórmules es guardaven zelosament i els artesans no sabien com trobar aquells acabats tan elegants, resistents i brillants i van començar a aparèixer moltes imitacions buscant la fórmula.

Tampoc hem d'oblidar les colònies, com les Filipines, que tenien una gran emigració xinesa que va continuar fent les mateixes tasques que feia al seu país d'origen. També passava el mateix amb els emigrants dels diferents barris xinesos repartits a les grans ciutats del món.

A finals del segle XIX, a Barcelona es desperta un gran interès col·leccionista

per part de les classes burgeses per l'exposició universal de 1888. Un dels col·leccionistes destacats va ser Josep Mansana, qui va reunir una col·lecció espectacular de 3.200 peces (imatge 12) que tenia al seu pis de Passeig de Gràcia i que visitaven estudiosos de tot el món.

Al segle XX, Barcelona esdevé un dels pocs centres amb interès per conèixer la tècnica de la laca. Lluís Bracons, qui va aprendre l'ofici a París en el taller de Jean Dunand, en va ser el precursor. Fou professor de l'Ateneu Polítècnic, que és on va aprendre el reconegut lacador Ramon Sarsanedes i qui posteriorment formaria a diferents lacadors a l'escola Massana.

Si hi parem atenció, els mobles van començar a ser molt més refinats i brillants a partir d'aquells temps i sempre he cregut que els vernissos anglesos i francesos van aparèixer per tal d'imitar la lluentor de la laca.

Especialment la laca ha estat una de les disciplines que més imitacions han patit. A vegades ha estat tan ben imitada que se'ns fa difícil distingir-la i ens trobem que durant èpoques han passat per originals peces que no ho eren i a l'inrevés. Hem de valorar diverses fórmules en aquest camp, ja que a les decoracions originals hi hem d'afegir les imitacions originals i les imitacions lliures. Les variacions són infinites.

També trobem les falsificacions antigues i les falsificacions contemporànies. També trobem mobles híbrids amb parts lacades a Orient i parts realitzades a diferents parts del món.

Respecte els tipus de laca, el problema es complica ja que a cada zona d'Àsia es denomina de forma diferent i té petites variacions. Així doncs, trobem que a Japó la laca s'anomena *urushi*, per la tipologia d'arbre d'on extreuen la resina, i en canvi a Xina en diuen *ts'i chu*. Hi ha molts tipus de laques, que a cada zona té el seu propi nom, com la laca de Formosa, la laca *cashew* del que avui és Tailàndia (Siam) i Vietnam (antigament Indoxina) que era coneguda com *rhus succedània*, o la laca Birmana d'entre d'altres, cadascuna amb les seves pròpies característiques i diferències.

Així ens trobem falsificacions que tenen més d'un segle i que es conserven en bon estat. Aquestes peces tenen un valor intrínsec ja que ens ajuden a seguir pistes de la història complexa que ha patit el moble al llarg del temps.

Per tot això, es fa molt difícil establir una data i origen aproximat dels mobles que no són d'una època molt precisa o que ens arriben sense referències que ens puguin ajudar a establir la seva cronologia exacte.

12. Col·lecció japonesa de Josep Mansana al Passeig de Gràcia, 1927. (imatge cedida per Ricard Bru i Turull)



10. **Kagayaki.** Crema poliment per polir la darrera capa de laca. S'aplica en cercles amb cotó fluix fins a retirar les restes. Es recomanable esperar 24 hores abans d'aplicar la darrera crema d'acabat, *migaki*.

11. **Migaki.** Crema abrillantadora per acabar la superfície lacada. Com el *kagayaki*, s'aplica en cercles fins a deixar la superfície neta i lluent.

12. **Apoxie Aves Clay Nativo**, argila èpoxi de dos components, auto-curat, sense contracció, a l'aigua.

13. **maki-e.** Tècnica de decoració amb empolsat d'or damunt de laca mordent. Normalment el fons és negre o vermell i el dibuix daurat.

14. **Makie raden.** tècnica de decoració amb nacre.

15. **suri-urushi o kitijame o kijiro.** Damunt de la fusta sense lacar, es fa un dibuix, generalment semblant a una veta, i després es laca.

16. **Tonoko** és un fang polvoritzat que té varies utilitats en la laca; bé per fer massilla o bé per fer-lo servir com a tosca ambo li per treure impureses. S'empra en les fases inicials i finals del procés.

17. En la majoria d'objectes lacats predominen els colors negres i la laca bàsica d'un color vermellós molt característic que s'anomena *roiro*. Per reintegrar cromàticament els negres, tant de la arquilla com del paravent, es va ajustar la tonalitat amb una barreja de laca negra i laca *roiro* en diferents proporcions.



terior que també és molt freqüent en mobles orientals, és la anomenada *kitijame*¹⁵. És una tècnica decorativa que simula les vetes de la fusta amb zones pintades amb tinta negra aplicada damunt de la fusta de cedre (imatge 10). Les peces metàl·liques cantoneres i frontisses estan plenes de gravats amb diversos motius budistes.

Destaquem la perfecció en la utilització de la tècnica Maki-e amb pols d'or i de plata combinada amb laca *roiro*. Aquesta tècnica que es realitza perfilant el dibuix amb laca i deixant caure partícules d'or o de laca seca al damunt de laca mordent, té l'atractiu del seu aspecte mat que contrasta amb la textura i brillantor de les zones lacades en negre. Això però, fa que els dibuixos Maki-e siguin més vulnerables al desgast per fregament.

L'estat de conservació (imatge 9) era bastant dolent degut a les contraccions de la fusta dels plafons de les portes, que havien produït un desplaçament molt acusat respecte als marcs que deixaven esquerdes i desnivells de més d'1mm. També mostrava desgast i pèrdua de suport en alguns punts sortints o de fricció en el tancament de portes.

La brutícia adherida a la capa de laca era molt patent. Es va utilitzar una dissolució d'aigua amb sabó neutre. Malgrat que la laca és im-

permeable, s'ha de controlar l'excés d'humiditat i evitar coincidir amb zones de desgast o pèrdues de capa pictòrica. Posteriorment es va tractar amb la crema abrillantadora *migaki* que és la que s'utilitza al final dels processos de lacat. Aquest tractament, aplicat en cercles amb cotó fluix, va netejar les restes de brutícia i finalment va deixar l'aspecte de brillantor propi de la laca (imatge 11). La crema *migaki* exerceix un efecte similar a les millors *popottes* amb la diferència que aquest segur que no agredeix l'acabat i garanteix un acabat brillant i apropiat per la laca (imatge 13 i 14).

Per netejar algunes parts amb més acumulació de brutícia, es va requerir una primer aplicació de poliment *kagayaki* per després acabar-ho amb *migaki*. Aquest mètode, que és més agressiu, cal evitar-lo a les zones que tenen decoració realitzada amb la tècnica Maki-e per la seva vulnerabilitat ja que no està protegida amb cap capa de laca.

Les dues portes de l'arquilla tenien els plafons interiors desplaçats i això havia produït esquerdes profundes (imatge 9). Per solucionar aquest problema, es va optar per omplir els espais de les esquerdes amb Tonoko¹⁶, una massilla composta per laca i terres que té un fort poder d'adhesió i serveix per empastar petites esquer-

des. Posteriorment, només a les reintegracions, es va aplicar laca negra i roiro¹⁷, que es va polir per igualar els nivells amb la capa pictòrica original. Les zones de pèrdues que coincidien amb la decoració maki-e es van reintegrar reproduint la tècnica amb laca negra que resseguia el dibuix perdut, sobre el que es va espolsar pols d'or.

Conclusió

Restaurar aquests objectes de laca seguint els principis de reversibilitat dels materials utilitzats no hauria estat recomanable. Qualsevol altre material diferent a la laca seria incompatible o inestable i en la superfície plana destacarien massa les diferències amb el material original i a més podrien provocar l'obsolescència de la restauració. Com sempre, el moble presenta una problemàtica relacionada amb els seu ús i amb els materials de què es compon. Això obliga a adoptar estratègies de restauració que poden espantar si no es justifiquen amb tots els raonaments que hem intentat transmetre amb aquest escrit. La flexibilitat en adaptar de la millor manera els criteris de restauració quan parlem de mobiliari o de materials tan especials com la laca japonesa, sovint queda de portes endins del taller i depèn de la formació i responsabilitat del restaurador.

13. Foto final de l'arquilla amb les portes obertes.

14. Foto final de l'arquilla amb les portes tancades.

BIBLIOGRAFIA

- BRU I TURULL, Ricard.** *Japonisme. La fascinació per l'art japonès.* Barcelona, Fundació La Caixa, 2013. ISBN 978-84-9900-083-1
- CERVELLÓ, M^a Rosa.** *CERVELLÓ, Anna. La laca. Introducció al noble art de lacar.* Barcelona, Editorial Tèmenos, 2008. ISBN 978-84-936012-1-8
- KAWAMURA, Yayoi.** *Coleccionismo y colecciones.* En: Revista Artigrama. nº 18. 2003. p.211-230. I.S.S.N.: 0213-1498
- ORDÓÑEZ, Cristina.** *ORDÓÑEZ, Leticia. ROTAECHE, María del Mar. El mueble Conservación y Restauración.* Donostia, Editorial Nerea, 2006.p.167. ISBN 84-89569-53-3
- ZHOU, Ya Hui Liu.** *GRAFÍA SALES, José Vicente. Estudio de distintas metodologías para intervenciones de conservación y restauración en obras de laca japonesa (urushi).* En: Arché. Editorial de la Universidad Politécnica de Valencia. nº6. 2011. p. 229-236. ISSN1887-3960

- ZHOU, Ya Hui Liu.** *La reintegració cromàtica i volumètrica en obres de laca japonesa (urushi): una proposta pràctica.* En: Unicum nº12. 2013. ISSN : 1579-3613
- CEBALLOS ENRÍQUEZ, Laura.** *MORILLA CHINCHILLA, Cristina. Problemas de estabilización de laca Qi en esculturas de madera: el caso de cuatro piezas del Museo Nacional de Artes Decorativas.* Proyecto de investigación y conservación de obras de arte oriental del Museo Nacional de Artes Decorativas [en línea]. Madrid. Ministerio de Cultura. 2010.p. 17-27. NIPO: 551-10-121-4 (enlace calameo.com/read/000075335e231ed00aef0)
- RAMOS JARQUE, Blanca.** *Biombos Coromandel.* En: Subastas Siglo XXI. nº 149. 2014. p. 52-56. ISSN
- NOTA DE PRENSA.** *Especialistas japoneses en arte Namban analizan las trece piezas lacadas que existen en Navarra.* www.navarra.es. 28 de gener de 2015. https://www.navarra.es/home_es/Actualidad/Sala+de+prensa/Noticias/2015/01/28/Bien+de+interes+cultural+piezas+Namban.htm