



Un exemple d'intervenció d'emergència en una peça de laca japonesa¹

Les intervencions d'emergència obliguen a prendre decisions que mai poden donar-se per definitives. En el següent article es planteja un cas en què es va haver de procedir a la neteja i consolidació d'un objecte de laca japonesa d'acord amb uns principis i uns materials diferents als emprats pels artesans orientals però coherents amb els criteris seguits a Espanya.

Ya-Hui Liu Zhou. Diplomada en Conservació i Restauració d'Escultura per l'ESCRBCC. yahui.liu@gmail.com

INTRODUCCIÓ

La presència de peces de laca japonesa (*urushi*) a les col·leccions que integren els diversos museus espanyols, tot i ser notable en el seu conjunt, es manté relegada a un discret segon pla, fet pel qual no solen ser objecte d'intervencions llevat de molts pocs casos, sobretot quan l'estat és prou greu com per posar en perill la seva integritat.

Aquesta manca d'experiència podria esdevenir un problema si es donés la circumstància que fos necessari emprendre la restauració d'una obra lacada d'una certa complexitat. No només escassegen els testimonis, sinó també les reflexions crítiques al respecte –tant en castellà o català com en d'altres llengües occidentals–, ja que la metodologia i els procediments de restauració que se solen aplicar es basen en les tècniques emprades pels artesans japonesos, útils però impossibles d'aplicar de manera estricta en l'àmbit d'un laboratori o un taller de restauració professional.

El propòsit d'aquest article és temptejar les possibilitats de trobar un terme mig entre els preceptes seguits pels experts en *urushi* i l'aplicació de les teories sobre la restauració i la conservació preventiva d'obres d'aquesta mena. L'absència d'estudis i reflexions sobre aquesta matèria a Espanya ens ha permès desenvolupar un protocol teòric i procedimental per a intervencions futures en objectes de laca japonesa. La complexitat del problema augmenta quan es té present que algunes de les decisions que es poden prendre s'apropen a l'estreta frontera que separa l'obra original del «fals històric» –per emprar el terme plantejat per Cesare Brandi– i els més que probables imperatius d'índole econòmica i administrativa.

Malgrat això, hi ha algunes solucions que permeten afrontar el manteniment i la conservació dels objectes que hi pot haver als museus espanyols. A tall d'exemple, aquest article se centra en els problemes principals que planteja un instrument que forma part de la col·lecció permanent del Museu de la Música de Barcelona, com també el procediment d'intervenció proposat, els materials utilitzats i les implicacions teòriques.

UNA TRADICIÓ MIL·LENÀRIA

El treball amb laca passà de la Xina al Japó pels volts de l'any 392 aC i no va trigar gaire a esdevenir un art molt preuat pels japonesos. Per a la seva elaboració es fa servir la saba de diverses espècies arbòries, com ara la *Melanorhoea laccifera* (laca de Myanmar), la *Rhus succedanea* (laca d'Indoxina), la *Rhus vernicifera* (laca de la Xina) i la *Rhus orientalis* (laca de Formosa). S'aplica en capes molt fines que, en entrar en contacte amb l'aire, s'enfosqueixen i s'endureixen fins al punt de resistir l'acció dels àcids, els àlcalis i bona part dels dissolvents orgànics. Es pot aplicar a diversos materials, com el metall, el cuir, la fusta o el paper. Avui dia, la tècnica de la laca japonesa o *urushi*, molt complicada i laboriosa, continua essent una feina artesana que es transmet de mestres a deixebles.

EL MOKU GYO (1013 / MDMB 870)

Amb el nom de *moku gyo* (literalment, «peix de fusta»), es coneix un instrument de percussió que, en un principi, es feia servir com acompanyament de certes celebracions religioses i que, de mica en mica, es va adaptar a la música profana. La seva denominació, tal com es pot observar, és descriptiva, ja que la caixa de ressonància està fabricada amb fusta, tallada per tal de donar-li forma de peix. Hi ha models de diverses dimensions. Els més grans emeten un so greu i els més petits, un d'agut en ser percudits amb una baqueta, també de fusta. Amb independència del model emprat, la seva presència en els conjunts orquestrals és força discreta, ja que es limiten a marcar el compàs.

La peça en qüestió pertany a la col·lecció permanent del Museu de la Música de Barcelona (signatura 1013 / MDMB 870) i, d'acord amb la documentació que es disposa, procedeix d'una donació feta durant la primera meitat del segle passat. Malgrat tan minsa informació, sens dubte es tracta d'una manufactura genuïnament japonesa.

¹ El text d'aquest article és una revisió actualitzada de la conferència «Behaving badly? The conservation of lacquer instruments in the Music Museum of Barcelona», llegida en el seminari *The Conservation of Urushi* organitzat per l'ICCROM i el *National Research Institute for Cultural Properties* del govern japonès, i celebrat a Tokio al setembre de 2007.



1. Vista zenital de la peça en la que s'observa la gravetat dels danys de la capa superficial (laca) i de preparació, a més de la brutícia acumulada a la part inferior (Fotografia: Ya-Hui Liu Zhou).



2. Vista de la part posterior de la peça en què s'observa la brutícia i les pèrdues de la caixa de ressonància. El número d'inventari, obsolet, es va eliminar per decisió del comitè de conservació (Fotografia: Ya-Hui Liu Zhou).

Hi ha, a més, un segon *moku gyo*, de dimensions més petites. De forma ben similar a l'altre, posseeix una tonalitat molt més fosca i no presenta rastres de daurat. Sortosament, l'estat de conservació és molt millor i, de moment, no cal cap intervenció.

Estat de conservació

A l'hora d'establir un primer diagnòstic, s'aprecia a ull nu una gran quantitat d'alteracions a la capa superficial i de preparació (sobretot esquerdes, fissures, aixecaments i pèrdues). D'altra banda, a les zones superior i inferior, s'observa un procés de degradació més greu ocasionat per l'ús continuat de la peça i que s'ha agreujat per culpa d'unes condicions de conservació inadequades, ja que sembla que ha romàs durant molt de temps en un medi massa sec.

De fet, les oscil·lacions dels nivells d'humitat ambiental han causat greus alteracions a la capa de preparació, de no gaire gruix i de composició orgànica —ja que, en aquesta mena de feines, era habitual aplicar cendra de closques de tortugues—, a més d'alguns estrats de laca. També s'hi apreciava una acumulació de pols i greix notable que, en alguns punts, hi és ben incrustada, juntament amb marques de desgast a les aletes. El conjunt resta incomplet en haver desaparegut el martell o baqueta amb el qual es percutia l'instrument.

Criteri d'intervenció

En principi, la tasca s'havia de limitar a una intervenció d'emergència en la qual es consolidés la peça i es netegés per al seu posterior trasllat i exposició. El fet però que no es disposés del temps i el finançament necessaris per encarar la feina

amb més profunditat, no implica que el restaurador hagi de descartar actuacions posteriors i que, per tant, triï unes solucions determinades que es puguin aplicar en un futur més o menys llunyà.

La restauració d'objectes lacats planteja nombrosos dubtes ja que, de moment, aquesta tasca ha estat una competència gairebé exclusiva dels artesans. Al Japó, per exemple, moltes peces estaven sotmeses a un procés que es podria considerar de "manteniment", ja que es contemplava la possibilitat de refer i fins i tot substituir-ne les parts més malmeses. Aquesta opció, comprensible en un context en què la pràctica restauradora es considera sobretot una tasca artesana i en el qual la historicitat de l'obra és pràcticament nul·la, contravé tots els principis seguits a Occident pel que fa a la restauració del patrimoni.

No és estrany veure en molts museus del Japó o l'estranger peces d'*urushi* renovades per complet a les quals gairebé no s'aprecia el pas del temps. El procés de reparació —car no hi ha altra manera de denominar-lo— contempla l'ús del lacat, una opció que no només elimina la diferència entre l'obra original i la intervenció, sinó que, a més, resulta irreversible.² Fins i tot,

² D'un temps ençà, s'ha encetat un debat molt interessant entre els restauradors japonesos per tal d'adoptar criteris d'intervenció més científics. En aquest moment encara es troba en un estat inicial i no són gens estranys els xocs i enfrontaments entre artesans i professionals de la restauració, per bé que s'ha aconseguit un cert consens sobre la necessitat de distingir les intervencions modernes respecte de l'obra original, fins i tot en aquells casos en els quals s'hagi d'emprar laca.

en el cas que l'aplicació fos acceptable, cal tenir present que la tècnica és molt complicada i requereix molts anys de pràctica i experiència que de cap manera es poden exigir a un restaurador. No obstant, en aquests casos convé, almenys, posseir un cert coneixement dels materials i els procediments emprats per tal d'establir un diagnòstic adequat i uns criteris d'intervenció, tal com s'ha esmentat abans.

D'altra banda, la col·lecció d'instruments asiàtics del museu no és massa gran i tampoc constitueix una aportació decisiva al seu patrimoni. La seva funció és estrictament didàctica i documental, atès que permet que els visitants coneguin millor el fenomen musical des d'un punt de vista universal, tot i que sense aprofundir gaire en les tradicions, gèneres i estils desenvolupats en aquella part del món. Per tot això, després d'establir un primer diagnòstic, vaig preparar una proposta de treball inicial basada en les condicions mediamambientals i en una possible intervenció organitzada en diverses fases que es podrien interrompre i reprendre en un futur més o menys pròxim.

Abans de presentar l'informe davant el comitè científic del museu, vaig estudiar les opcions de neteja següents:

- Una intervenció aquosa amb etanol diluït en aigua destil·lada en diverses proporcions segons el grau de brutícia.
- Una intervenció semiaquosa amb enzim, saliva artificial i diversos productes de la gamma Curator®, dissenyats per a la neteja i el manteniment d'objectes delicats.³
- Una intervenció amb Drafting Powder®, goma d'esborrar en pols que absorbeix la pols i la brutícia, l'acció de la qual no és gens abrasiva ni tampoc tòxica, fet pel qual se sol fer servir en tasques de restauració de document gràfic i superfícies molt delicades.



3. Detall de la brutícia acumulada. Es tractava majoritàriament de pols i greix (Fotografia: Ya-Hui Liu Zhou).

Pel que fa al procés de consolidació, vaig considerar dues intervencions possibles:

- Paraloid® B-72 (en una dissolució al 5 % en etanol). Generalment, presenta una bona reversibilitat, les seves característiques òptiques no s'alteren amb el pas del temps i resisteix molt bé l'acció dels microorganismes. No endebades, es tracta d'una de les resines més estables.
- Acetat de polivinil (PVA) o coles orgàniques (de conill, peix o, segons la tradició japonesa, de bou). El PVA penetra molt bé en les fissures i, d'aquesta manera, es podria refermar el substrat de la peça sense alterar la brillantor ni el color de les zones tractades.

Totes aquestes menes d'adhesius s'han utilitzat amb èxit en diverses intervencions sobre objectes de patrimoni etnogràfic desenvolupades en els laboratoris del *Canadian Conservation Institute* (CCI) i el seguiment de les quals s'ha realitzat després durant períodes de temps molt extensos que han depassat els deu i fins i tot els vint anys. Aquests materials posseeixen nombrosos avantatges: es poden retirar mecànicament sense esforç; la seva elasticitat els permet d'acomodar-se a suports de fusta; no pateixen canvis de volum; i no són tòxics, fet pel qual els restauradors no necessiten mesures de protecció addicionals –del tot impossible en el cas que s'optés per aplicar l'*urushi*, ja que és molt irritant i pot danyar la pell.

Quant a la reintegració volumètrica, vaig proposar l'ús de materials de cost reduït i fàcils de trobar que, a més, respectessin la integritat de l'obra, tals com resines naturals o sintètiques,

³ Hi ha cinc productes específics per al material sobre el qual es desitja intervenir: esmalt; fotografia; fusta i laca; policromia i daurat; i pell i pergami.



4. Primera prova de neteja. Cal observar la diferència entre la part dreta, intacta, i l'esquerra, ja intervinguda amb etanol mesclat amb aigua destil·lada i aplicat amb una gasa de cotó poc humitejada (Fotografia: Ya-Hui Liu Zhou).

bé mesclades de ceres i pigments:

- a) Cera de carnauba barrejada amb pasta de cera d'abella i essència de trementina.
- b) Cera microcristal·lina, un plastificant de gran duresa que es pot combinar amb altres ceres i que se sol emprar amb molt bons resultats en el tractament de teles antigues.⁴

Tots aquests materials són estables i reversibles, i resulten idonis en el cas que calgui realitzar una intervenció mínima en casos d'emergència. La cera és modelable i es pot retirar amb facilitat, però atreu la pols. Sortosament, l'instrument s'havia d'exposar dins d'una vitrina. En el cas que no hagués estat així, hi havia la possibilitat d'emprar estucs, ja que, un cop secs, es poden retirar amb facilitat.

Pel que fa a la reintegració cromàtica, vaig optar per recomanar l'ús de veladures amb aquarel·les o pigments, tots dos completament reversibles, els quals es podrien protegir amb una fina capa de cera microcristal·lina, vernís o goma-laca diluïda en alcohol per tal d'obtenir una brillantor idèntica a la que té la superfície lacada.

El procés

Atès el mal estat de la peça i el risc que suposava una restauració completa, sobretot per a la seva integritat, es va optar per una intervenció mínima que assegurés la consolidació i l'estabilització de l'objecte per tal d'aturar el procés de degradació.

Aquesta decisió evitava, d'una banda, el risc d'introduir algun element que alterés la unitat de l'obra i la convertís en un fals artístic i, de l'altra, permetia de reprendre més endavant el procés de restauració, sobretot a la capa de laca, la qual, per les seves característiques organolèptiques, exigeix un treball molt més minuciós i lent. Per aquesta raó es decidí fer servir materials fàcilment reversibles.

Neteja

El primer pas es va centrar en l'eliminació de la pols i de la resta de partícules de brutícia que es trobessin a la superfície de l'instrument mitjançant un pinzell fi i un microaspirador. Es va tenir molta cura en aquells punts en els quals l'acció mecànica de les eines pogués augmentar les fissures.

El procés va presentar una resistència notable a certes parts. Com sol ser habitual, el pas següent suposava l'ús d'un drap de cotó xop d'aigua, per bé que en aquest cas fou necessari emprar un dissolvent molt volàtil (etanol al 50 o al 70 % diluït en aigua destil·lada, o al 100 %). D'aquesta manera, vaig aconseguir hidratar la superfície mitjançant una petita infiltració. Sortosament, no calgué aplicar d'altres productes com ara hexà, ciclohexà, etil acetat o tetrahidrofur.

En tractar-se d'una primera intervenció, no vaig haver de retirar les restes de cap restauració precedent. És més: la capa de protecció roman intacta.



5. En el moment de consolidar la capa de laca, es va utilitzar una urna de vidre i una colla de vares de bambú per tal de repartir i igualar la pressió per tota la superfície. D'aquesta manera, es va poder supervisar el procés en qualsevol moment. El sistema imita, fins a cert punt, l'emprat pels artesans japonesos (Fotografia: Ya-Hui Liu Zhou).

Consolidació

Abans de continuar, es va fixar la capa de preparació amb petits trossos de paper *gampi* amb cola de conill i consolidar el conjunt amb Paraloid® B-72 en comptes de laca (com és habitual a Japó), atès el termini de temps disponible i la classe d'intervenció que s'havia decidit. Cal tenir present que la laca és irreversible i exigeix unes condicions d'asecatge molt precises (una temperatura de 25 a 30° C i una humitat relativa del 75 al 85 %) que, en vista de les circumstàncies, no es podien garantir.

En el cas de la capa de laca, els problemes eren molt diferents per la seva resistència i rigidesa. Els aixecaments exigien un

⁴ Durant la meua estada al Museu d'Etnografia de Viena vaig tenir l'oportunitat d'emprar una mescla de Plextol® D498, Plextol® D360 i Lascaux Acrykleber® 498HV en diferents proporcions durant el procés de restauració d'un temple japonès en miniatura realitzat en laca. El producte es va utilitzar com adhesiu i agent de reintegració. En tots dos casos va donar resultats molt satisfactoris. De fet, la combinació de Lascaux amb Plextol s'adapta molt bé a les superfícies lacades i, en assecar-se, es pot polir i tallar sense dificultat i fer-hi un tractament amb aquarel·la o tremp.

tractament especial. D'acord amb els criteris seguits pels artesans japonesos, caldria aplicar una certa pressió sobre la part afectada durant un període de temps força llarg i dins d'una cambra d'humitat controlada perquè recuperés la forma original i la capa de laca es tornés a assentar sobre l'objecte. Tot i així, per motius d'urgència tan sols es va poder realitzar una fixació superficial i reversible que permetés una intervenció més minuciosa en el futur. El museu, com era d'esperar, tampoc comptava amb l'utilatge habitual en aquesta mena de tasques. A falta d'un *shimbari* amb el qual assegurar una pressió constant, en vaig haver de preparar un d'elaboració pròpia amb una campana d'exposició.

Conservació preventiva

La intervenció es va dur a terme amb un objectiu molt clar: consolidar la peça perquè la seva integritat no patís cap perill durant el transport.

Aquestes condicions de treball no asseguraven els millors resultats, per la qual cosa el comitè de conservació va optar per reprendre les tasques de restauració quan fos possible. Mentrestant, es reforçarien les mesures de conservació preventiva. Cal tenir present que, malgrat ser la laca un material molt resistent, en certes condicions pot patir greus alteracions. Per aquesta raó vaig recomanar que la peça es mantingués a

una temperatura que oscil·lés entre els 20 i els 25° C, una humitat relativa del 65 al 70 % i una il·luminació inferior als 150 Lux.

La decisió, no obstant, contradeia els criteris del museu. Moltes de les peces en exposició estan compostes per materials molt diversos com ara el cuir, l'os, el paper, el metall, la fusta o, fins i tot, la ceràmica, per això la conservació i restauració d'instruments musicals es troba més a prop dels objectes etnològics que de les obres d'art pròpiament dites, almenys, en la seva faceta més tradicional. La fusta i els vernissos de certs instruments com les guitarres i els pianos són massa sensibles a la humitat. D'una banda, malgrat que la situació del museu presenta certes complicacions en estar ben a prop del mar, les sales reuneixen unes bones condicions: la temperatura és de 22° C i la humitat relativa del 55 %, uns valors una mica menors dels que es registren en la vitrina a la qual es troba el *moku gyo*. Per controlar-los, s'han col·locat un termòmetre i un higròmetre digitals, instruments de baix cost que, a més de mostrar les mesures en dues pantalles LCD, les transmeten a un ordinador cada dues hores. D'altra banda, els sensors i detectors de llum infraroja, a més de les cortines dissenyades per filtrar la llum ultraviolada, asseguren el bon estat de conservació de les peces exposades.

6. Vista en perspectiva de la vitrina en la qual hi ha exposada la peça actualment (Fotografia: Ya-Hui Liu Zhou).





CONCLUSIÓ

L'objecte d'aquest breu article és, per sobre de tot, presentar les solucions preses enfront d'una intervenció d'emergència que força fins al límit alguns dels criteris i procediments emprats en la restauració tradicional. Com s'ha exposat, el poc temps i la nigradesa de medis no permeteren una tasca massa escrupolosa, tot i que no es podia posar en perill l'estructura original de la peça.

Potser les decisions adoptades no siguin les millors i suscitin crítiques, però reten compte d'una situació que molts restauradors han d'encarar amb més freqüència de la desitjable i per a la qual es veuen obligats a fer servir no sols les seves habilitats pràctiques, sinó també els coneixements teòrics que donen un sentit a la seva feina. No endebades, malgrat les presses i les mancances, s'ha fet tot el possible per mantenir la integritat de la peça i assegurar la reversibilitat de les intervencions.

Seria molt interessant desenvolupar un mètode que combinés les tècniques d'aplicació de la laca japonesa amb els criteris de conservació i restauració vigents a Occident. La tasca és àrdua, però molt gratificant i, sobretot, necessària.

AGRAÏMENTS

L'autora de l'article vol agrair als senyors Romà Escalàs i Oriol Rossinyol, director i conservador del Museu de la Música de Barcelona, respectivament, el recolzament i les facilitats a l'hora de preparar la conferència que va servir de punt de partida per a aquest article.

BIBLIOGRAFIA

Museu de la Música 1 / Catàleg d'instruments, Barcelona: Ajuntament de Barcelona, 1991.

Project for Conservation of Works of Japanese Art in Foreign Collections, Tokio: National Research Institute for Culture Properties, 2002.

S. RIVERS i N. UMNEY, *Conservation of Furniture*, Oxford: Elsevier, 2003.

Technology and Material of Cultural Relics Protection, Tainan (Taiwan): Tainan National College of Arts, 1999.

The Cooperative Program for the Conservation of Japanese Art Objects Overseas, Tokio: National Research Institute for Culture Properties, 2006.

Urushi 2005, International Course on Conservation of Japanese Lacquer, Tokio: National Research Institute for Cultural Properties, 2006.

URUSHI STUDY GROUP, *Urushi*, Tokio: The Getty Conservation Institute, 1985.

Yang YUENCHUEN, *Investigacions sobre tècniques de restauració d'objectes de laca*, Taipei (Taiwan): National Palace Museum, 1996.

Un ejemplo de intervención de emergencia en una pieza de laca japonesa¹

Las intervenciones de emergencia obligan a tomar decisiones que nunca pueden darse por definitivas. En el siguiente artículo se plantea un caso en el que se debió proceder a la limpieza y consolidación de un objeto de laca japonesa de acuerdo con unos principios y unos materiales distintos a los empleados por los artesanos orientales pero coherentes con los criterios seguidos en España.

Ya-Hui Liu Zhou. Diplomada en Conservación y Restauración de Escultura por la ESCRBCC. yahui.liu@gmail.com

INTRODUCCIÓN

La presencia de piezas de laca japonesa (*urushi*) en las colecciones que integran los diversos museos españoles, aún siendo notable en su conjunto, se mantiene relegada en un discreto segundo plano, por lo que no suelen convertirse en objeto de intervenciones salvo en muy contados casos, sobre todo cuando su estado es lo suficientemente grave como para poner en peligro su integridad.

Esa falta de experiencia podría convertirse en un problema si se diera la circunstancia de que fuese necesario acometer la restauración de una obra lacada que entrañase una cierta complejidad. No sólo escasean los testimonios, sino también las reflexiones críticas al respecto –tanto en castellano o catalán como en otras lenguas occidentales–, ya que la metodología y los procedimientos de restauración que suelen emplearse se basan en las técnicas utilizadas por los artesanos japoneses, útiles pero imposibles de aplicar de manera estricta en el ámbito del laboratorio o un taller de restauración profesional.

El propósito de este artículo es tantear las posibilidades de hallar un término medio entre los preceptos seguidos por los expertos en *urushi* y la aplicación de las teorías de restauración y conservación preventiva en tales obras. La ausencia de estudios y reflexiones sobre esta materia en España nos ha permitido desarrollar un protocolo teórico y procedimental para futuras intervenciones en objetos de laca japonesa. La complejidad del problema aumenta cuando caemos en la cuenta de que algunas de las decisiones que podemos tomar rozan la delicada linde que separa a la obra original del «falso histórico» –por emplear el término planteado por Cesare Brandi– y los más que probables imperativos de índole económica y administrativa.

A pesar de ello, existen algunas soluciones que permiten afrontar el mantenimiento y la conservación de estos objetos que pudiera haber en los museos españoles. A modo de ejemplo, este artículo se centra en los problemas principales que plantea un instrumento que forma parte de la colección permanente del Museo de la Música de Barcelona, así como el procedimiento de intervención propuesto, los materiales empleados y las implicaciones teóricas.

UNA TRADICIÓN MILENARIA

El trabajo con laca pasó de China a Japón hacia el año 392 aC y no tardó en convertirse en un arte muy apreciado por los japoneses. Para su elaboración se emplea la savia de diversas especies arbóreas, como la *Melanorhœa laccifera* (laca de Myanmar), la *Rhus succedanea* (laca de Indochina), la *Rhus vernicifera* (laca de China) o la *Rhus orientalis*