

Restauración de dos ménsulas gótico-mudéjares, en madera policromada, de la casa del obispo Bedán de Mallorca, Lorca

María Quiñones López*

Restauradora

RESUMEN

Durante el verano del 2009 se ha llevado a cabo la restauración de dos ménsulas de madera policromada que datan del siglo XV y se hallaban depositadas en el Museo Arqueológico Municipal de Lorca. Las piezas presentaban ataque de insectos xilófagos, así como un ennegrecimiento general que impedía apreciar la calidad de su policromía. Entre otros tratamientos, se ha efectuado una desinsectación con gases inertes y eliminado meticulosamente las capas de recubrimientos envejecidos que ocultaban los detalles de la policromía. Aprovechando la oportunidad de la restauración se ha realizado además un pequeño estudio de los materiales constituyentes de la pintura, a través del análisis de cuatro micro-muestras, mediante el cual se ha podido determinar algunos de los pigmentos utilizados y la secuencia de aplicación de las distintas capas de pintura, claramente apreciable en las estratigrafías microscópicas. En todo momento se ha atendido al propósito de primar tratamientos conservativos y realizar procesos tan poco invasivos como fuera posible, lo que ha llevado finalmente a no realizar reintegración ninguna, ni volumétrica ni cromática. El resultado de esta restauración ha sido muy satisfactorio, ya que se ha paralizado el deterioro producido por xilófagos, y se ha recuperado en buena parte la belleza de colores y motivos decorativos de la policromía.

I. INTRODUCCIÓN

Apoyándose en la subvención para la restauración de bienes muebles del patrimonio histórico concedida al Excmo. Ayuntamiento de Lorca por la Consejería de Cultura, Juventud y Deportes de la Comu-

* mariaquiniones@gmail.com

nidad Autónoma de la Región de Murcia, se ha restaurado durante el año 2008 dos importantes piezas de madera policromada, procedentes de la casa obispal mandada edificar por el obispo Bedán de Mallorca.

Este edificio fue la residencia de los obispos de Cartagena cuando visitaban la ciudad, siendo más tarde alquilada al Maestro Alonso, autor en 1477 de las pinturas de la techumbre de la parroquia de San Pedro, cuyos motivos decorativos y tonalidades coinciden con los utilizados en estas ménsulas¹, lo que hace pensar que pudiera ser autor de las mismas.

En 1940 las viejas casas obiscales fueron parcialmente derruidas, finalizando su demolición en 1975, año en que estos elementos sustentantes fueron depositados en el Archivo Municipal de Lorca, de donde se trasladaron al Museo Arqueológico Municipal de Lorca en 1992. Desde entonces esas piezas forman parte de la colección permanente del museo.

Durante el préstamo de las mismas para la exposición temporal “Regnum Murciae”, realizada en el Museo Arqueológico de Murcia en la primavera del 2008, el serrín que se desprendía de la madera alertó de la posible presencia de insectos xilófagos activos, y se empezaron las gestiones para proceder a los tratamientos de desinsectación y restauración.

II. DESCRIPCIÓN

Tallada cada ménsula sobre un embón de madera² de una sola pieza, de sección rectangular, aproximadamente de unos 105 cm de largo, 28 cm de ancho y 35 cm de alto, se trata de elementos sustentantes de alguna estructura arquitectónica que originariamente sobresaldrían unos 75 cm del muro donde estuvieran empotradas.

Su cara superior es lisa y sin decoración, mientras la inferior y las laterales permiten apreciar motivos góticos tallados, constituidos en cada una de ellas por un círculo central del que arrancan hojas de acanto hasta cubrir los ángulos inferiores, junto con otras hojas más sencillas que adornan los superiores (Lám. 1 y 2).

La policromía es un temple que representa, en el frente de cada una de las ménsulas, la cara de una persona cuya vestimenta roja se prolonga hacia el interior de los círculos centrales (Lám. 3). El resto está pintado a base de lacería cuyas líneas entrecruzadas forman figuras geométricas decoradas con motivos centrales.

Como se puede comprobar en los análisis realizados sobre varias micro-muestras,³ las capas de temple están aplicadas directamente sobre la madera, sin preparación previa, pues en ninguna de las muestras se han encontrado restos de estucos originales bajo la pintura.

¹ Información obtenida del catálogo para la exposición “Regnum Murciae”, y las fichas del Museo Arqueológico Municipal de Lorca.

² Probablemente se trate de madera de algún frutal.

³ Análisis realizados por ARTE-LAB S.L. www.arte-lab.com



Lámina 1. Vista general de la ménsula 2251 antes de los tratamientos de restauración.



Lámina 2. Vista general de la ménsula 2252 antes de los tratamientos de restauración.



Lámina 3. Detalle de la ménsula 2252 antes de la restauración.

Para realizar la decoración de la lacería se aplicó primeramente una mano de amarillo sobre la que se dibujaron los trazos blancos y negros de las líneas compositivas, rellenando después los huecos con rojo, azul o verde. Puede apreciarse esto, por una parte, mediante un atento análisis visual, que permite observar cómo unos colores se superponen encima de otros formando el dibujo, y por otra, mediante estratigrafías que igualmente revelan superposición de capas (Lám. 4). Las vestimentas están realizadas aplicando rojo sobre una capa de minio, pigmento frecuentemente utilizado a modo de imprimación por su gran resistencia. Encontramos también restos de este minio bajo la pintura azul que rodea los círculos centrales.

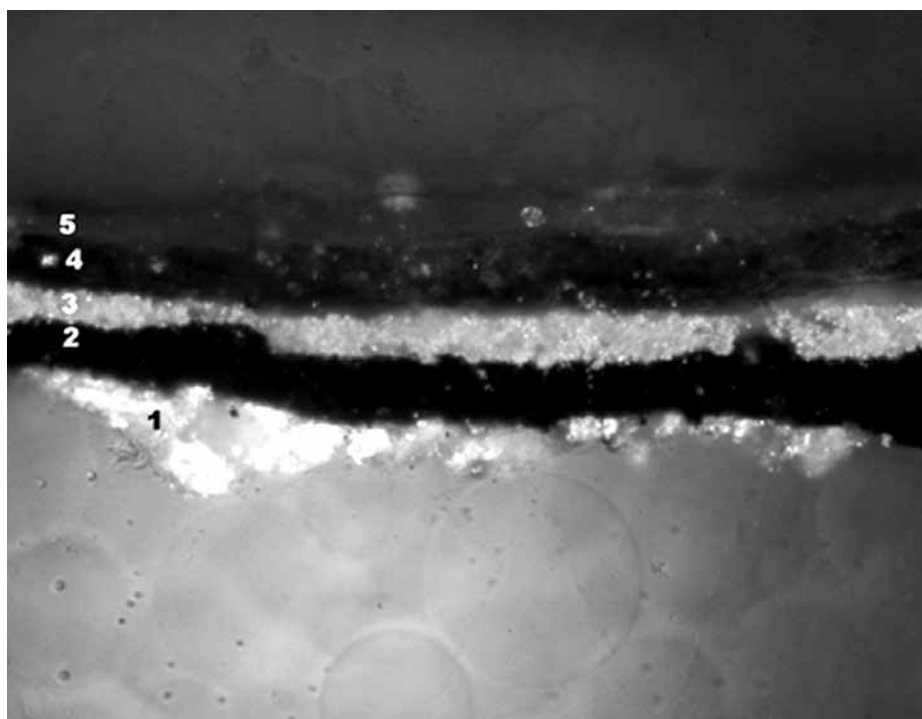


Lámina 4. Estratigrafía en la que se observa la superposición de capas de color.

Capa	Color	Pigmentos/cargas	Observaciones
5	Pardo	-	Recubrimiento
4	Rojo	-	Posible recubrimiento
3	Rojo	Bermellón, carbonato cálcico, yeso	Capa de pintura
2	Negro	Carbón vegetal, yeso	Capa de pintura
1	Amarillo	Oropimente, carbonato cálcico, yeso, sílice	Capa de pintura

Se ha podido comprobar la presencia de índigo para hacer en la composición del color azul, bermellón en el rojo, oropimente en el amarillo, albayalde y carbonato cálcico en los blancos y carbón vegetal en el negro.

Aunque se han identificados restos de material proteico, que podría provenir de la ejecución de los temples,⁴ las capas originales se encuentran muy impregnadas de los recubrimientos añadidos, principalmente barnices compuestos de aceites secantes, de modo que no ha sido posible concretar con precisión cuál fuera el aglutinante original de la pintura.

⁴ Los temples se realizan con aglutinantes proteicos que bien pueden proceder de colas animales o de huevo.

III. ESTADO DE CONSERVACIÓN

Las alteraciones más llamativas, observables desde un principio, eran la actividad de insectos xilófagos y un oscurecimiento generalizado de la policromía.

Durante los años en que las piezas estuvieron expuestas en el museo se observaron algunos restos de serrín procedente de la actividad de los xilófagos, y aunque aparentemente este deterioro no se había extendido de manera significativa desde que se depositaran allí, esta patología se hizo más notable con el movimiento producido por su traslado al Museo Arqueológico de Murcia para la exposición temporal “Regum Murciae” en abril de 2008.

El ataque de los xilófagos estaba localizado sobre todo en las partes que en su día estuvieron empotradas, donde la madera se encuentra además muy debilitada por pudrición parda o cúbica (Lám. 5), seguramente consecuencia de la humedad procedente del muro. Por el tamaño de los agujeros de salida y el tipo de galerías lo más probable es que se tratase de dos tipos de insectos muy comunes en España: *Anobium punctatum*, carcoma común que forma pequeñas galerías de entre 1 mm y 2 mm, e *Hylotrupes bajulus*, que abre orificios ovalados y galerías que pueden alcanzar hasta 7 mm de grosor.



Lámina 5. Detalle de pudrición de la madera.

La ménsula con n.º reg. 2252,⁵ atacada sobre todo por *Anobium punctatum*, ha perdido gran parte de material en la zona no policromada que estaba embutida en el muro, mientras que la ménsula con n.º reg. 2251, que se conserva más entera, permite observar gruesas galerías en la cara no policromada, así como algunos agujeros de salida a través de la policromía.

⁵ Número de registro según el Museo Arqueológico Municipal de Lorca.

Otros daños estructurales son una serie de grietas longitudinales, que se abren desde el centro de la madera hacia el exterior, producidas por

el secado natural. Algunas de estas grietas ya fueron tratadas anteriormente insertando algún tipo de mortero en su interior (Lám. 6).

Ambas piezas han sufrido pérdida de gran parte de la policromía. En cada una de ellas, una de las caras laterales conserva solamente restos dispersos, mientras que sendos laterales opuestos y caras inferiores están mucho más completos, aunque también presenten numerosas lagunas. Los frentes de ambas ménsulas no se conservan por igual. La ménsula con n.º reg. 2252 conserva gran parte de los rasgos de una cara, mientras que la otra, n.º reg. 2251, ha perdido casi toda la policromía, de forma que se hace difícil la lectura coherente de sus restos. En esta zona, donde han desaparecido las capas de pintura, una observación detallada permite apreciar los restos de un dibujo preparatorio hecho directamente sobre la madera.



Lámina 6. Detalle de restauraciones antiguas.

Aquella parte de la superficie de las ménsulas que originalmente se encontraba fuera del muro presenta un oscurecimiento generalizado, consecuencia de la oxidación de recubrimientos oleosos que han impregnado completamente la pintura y parte de la madera. En algún momento, tras su extracción del emplazamiento original, se cubrieron por completo con una gruesa capa de parafina, que estaba tapando policromía, madera, grietas, agujeros y galerías de xilófagos.

IV. INTERVENCIÓN REALIZADA⁶

Para garantizar la correcta desinsectación de la madera se ha sometido a las piezas a un tratamiento con gases inertes, consistente en crear a su alrededor una burbuja de plástico de baja permeabilidad fabricada por termosellado (figura 7). A través de las válvulas instaladas en la burbuja se reemplaza el aire por nitrógeno hasta alcanzar una concentración de oxígeno muy baja. Se mantienen condiciones cons-

⁶ Los trabajos de restauración han sido realizados por Alessandra Malessan, Cristina Martín Manzanero, María Luisa Precioso Arévalo y María Quiñones López. La desinsectación han sido realizados por la empresa PROMAX Protección de maderas, S.A. www.promaxsa.com

tantes de temperatura, humedad y oxígeno durante treinta días, con lo que se asegura mejor que con ningún otro sistema de desinsectación, la mortalidad de huevos, larvas, pupas e insectos por anoxia, sin producir ninguna alteración química o física en las piezas.



Lámina 7. Desinsectación con gases inertes.

Acabado ese tratamiento, es práctica frecuente impregnar la madera con productos insecticidas para evitar futuros contagios de nuevos insectos. No obstante, habida cuenta de que aún no está probada la compatibilidad de estos productos con las policromías antiguas, y de la posibilidad de que produzcan a la larga nuevas alteraciones, tales como cambios cromáticos o pérdidas de adhesión de las capas pictóricas, se ha tomado la decisión de no arriesgarse a aplicar ningún producto de este tipo, ya que las piezas van a hallarse en un ambiente controlado sin otras piezas de madera en las inmediaciones, por lo que será difícil que se genere un nuevo contagio.

La consolidación estructural de la madera se ha llevado a cabo mediante sistemas de goteo, impregnándola con resina acrílica Paraloid B-72, que ha reforzado aquellas zonas que se encontraban reblandecidas por efectos de la pudrición y los insectos xilófagos (Lám. 8). No se han tapado ni disimulado grietas ni otros deterioros de la madera, sino que se han limpiado con cuidado eliminando los restos de estuco de reparaciones antiguas por considerarlas testimonio de la vida de las piezas que, en este caso, no interfiere en la interpretación general de las mismas.

Consolidar las capas de policromía ha resultado una tarea complicada, pues los restos que quedaban estaban sujetos por la película de parafina que cubría toda la superficie de la pieza y actuaba a su vez como barrera impermeable, impidiendo que los adhesivos penetrasen entre las capas de temple y la madera. Ha sido necesario eliminarla aplicando White Spirit muy suavemente con pincel —en algunas zonas, a través de papel japonés— para evitar desprendimientos de la pintura. Eliminada la capa de parafina, se ha realizado una consolidación con resina acrílica Acril 33, aplicada asimismo a través de papel japonés.



Lámina 8. Consolidación de la madera por impregnación con goteos.

Al separar estos papeles impregnados de Acril 33 de la superficie pictórica se observó que salían completamente teñidos de un amarillo parduzco, procedente de los aceites oxidados de la capa de recubrimiento, hecho éste que era preciso tomar en cuenta a la hora de eliminarla. Sumado a que en las pruebas de limpieza resultó la más eficaz una limpieza enzimática, se planteó realizar la limpieza con Saliva Sintética CTS (SSC), aumentando con amoníaco su pH hasta 9, nivel semejante al del Acril 33.

Se han aplicado retenciones de varios minutos de esta Saliva Sintética CTS (SSC) con el pH modificado, también a través de papel japonés, proceso que ha debido repetirse numerosas veces hasta conseguir adelgazar significativamente la capa de barniz oleoso. Este tratamiento ha dado como resultado una limpieza lenta pero muy controlada. Los pequeños restos de recubrimiento que aún quedaban sobre la superficie pictórica han sido eliminados con amoníaco puro, concienzudamente aclarado posteriormente con acetona y etanol 1:1 para evitar que quedasen (sobre la policromía original) restos que pudiesen causar daños en el futuro (Lám. 9, 10 y 11).



Láminas 9, 10 y 11. Testigos de limpieza en distintas zonas de las piezas.

A la hora de la reintegración se ha optado por un criterio más purista de lo que es habitual en madera policromada, y no se ha reintegrado ni volumen ni policromía, dado que no era necesario para la comprensión de las piezas y aprovechando el hecho de que se encuentran en un museo de arqueología.

Tanto para reavivar los colores, que se habían quedado levemente apagados tras el proceso de limpieza, como para proteger la policromía, se ha aplicado una ligera capa de Klucel G, material muy estable y altamente reversible que confiere un aspecto muy adecuado a las pinturas al temple (Lám. 12, 13, 14 y 15).



Láminas 12 y 13. Imágenes de la ménsula 2251 después de la restauración.



Láminas 14 y 15. Imágenes de la ménsula 2252 después de la restauración.

V. CONCLUSIÓN

La restauración de las ménsulas de la casa del obispo Bedán de Mallorca ha sido un trabajo mucho más laborioso de lo que se pensara en principio; si bien desinsectación y consolidación han discurrido conforme a lo esperado, la limpieza de la policromía ha sido más complicada. Para ser respetuosos con la pintura original se ha efectuado un tratamiento en que las capas de recubrimientos se han ido rebajando lentamente y de forma muy controlada.

Solamente a costa de tiempo, habilidad y mucha paciencia se han conseguido unos resultados que han merecido la pena. Actualmente las piezas lucen el colorido de la policromía, sin necesidad de completar las lagunas y sin perder ese matiz que el paso del tiempo deja sobre los materiales.

BIBLIOGRAFÍA

VAILLANT CALLOL, M., DOMÉNECH CARBÓ, M. T. y VALENTÍN RODRIGO, N. (2003): *Una mirada hacia la conservación preventiva del patrimonio cultural*, Universidad Politécnica de Valencia, Valencia.

V.V. A.A. (2008): *Regnum Murciae. Génesis y configuración del Reino de Murcia*. Catálogo de la exposición en el Museo Arqueológico de Murcia 17 abril - 8 junio, CARM, Murcia.

BARROS GARCÍA, J.M. (2005): *Imágenes y sedimentos: La limpieza en la conservación del patrimonio pictórico*. Institució Alfons el Magnànim, Diputació de Valencia, Valencia.

LIOTTA, G. (2000): *Los insectos y sus daños en la madera*, Editorial Nerea, Guipuzcoa.

PLAIA PÉREZ, LILIANA (1995): *La problemática de la madera. Características del material. Deterioro, tratamientos, inspección y diagnóstico*, Seminario U.I.M.P. Escuela Técnica Superior de Arquitectura. U.P.V., Valencia.

SANZ, J. C. y GALLEGO, R. (2001): *Diccionario Akal del Color*, Ediciones Akal S.A., Madrid.

GARCÍA FERNÁNDEZ, I. M. (1999): *La conservación preventiva y la exposición de objetos y obras de arte*, Murcia, KR.

GÓMEZ, M. L. (1998): *La restauración. Examen científico aplicado a la conservación de obras de arte*, Madrid, Cátedra.

HORIE, C. (1987): *Materials for Conservation. Organic consolidants, adhesives and coatings*, Londres, Butterworths.

MATTEINI, M. y MOLES, A. (2001): *Ciencia y restauración*, Nerea.

SAN ANDRÉS MOYA, M. y DE LA VIÑA FERRER, S. (2004): *Fundamentos de química y física para la conservación y restauración*, Madrid, Síntesis.