

El conjunto escultórico del retablo mayor gótico. Octubre 2007 - junio 2009

Francisca Jaén Pareja
Taller de Restauració del Bisbat de Mallorca

El Cabildo de la Catedral decidió, dentro de la línea tomada en los últimos años en materia de bienes muebles, que se debía actuar sobre el conjunto escultórico que había formado parte del retablo mayor gótico. Para la actuación sobre dicho conjunto, encargó al Taller de Restauración del Obispado de Mallorca¹ el estudio y redacción de un informe preliminar del estado de conservación de estas piezas.

Aprobado el proyecto por el Consell de Mallorca,² el día 12 de septiembre de 2007 las imágenes de los santos se trasladaron al Taller de Restauración para su intervención, mientras que la imagen de *Nostra Dona de la Seu* se intervino in situ, coincidiendo con las últimas fases de restauración del resto del conjunto.

El proyecto presentado por el Taller constaba de dos fases: la primera se enfocaba hacia la intervención de las seis esculturas de la capilla Real y se desarrolló entre octubre de 2007 y junio de 2009. La segunda fase era la intervención sobre la imagen de la Virgen que se llevaría a cabo entre abril y junio de 2009.³

El conjunto escultórico

Este texto recoge los estudios y actuaciones llevadas a cabo sobre todas las esculturas que formaban parte del mencionado retablo, actualmente des-

¹ En adelante, Taller.

² El Consell de Mallorca ejerce las competencias en materia de Patrimonio Histórico desde la entrada en vigor de la Ley 6/1994, de 13 de diciembre.

³ El primer proyecto presentado por el Taller de Restauración del Obispado al Cabildo de la Catedral para la restauración de estas esculturas fue en el año 1996, siendo director de dicho taller Miguel Garau Cantallops y directora técnica Antonia Reig Morro.

membrado y colocado por Gaudí en la nave de la epístola, sobre el portal del Mirador. El conjunto lo forman las siete esculturas exentas que originalmente se alojaban en las arquerías de este retablo. Estas esculturas son *Nostra Dona de la Seu*; tres santos: San Juan Bautista, San Juan Evangelista y San Jaime; y tres santas: Santa Magdalena, Santa Bárbara y Santa Eulalia.

Las seis esculturas de los santos se ubican actualmente en la capilla Real, mientras que la imagen de la Virgen, *Nostra Dona de la Seu*, se encuentra situada en la capilla alta de la Trinidad. Todas se disponen en los doseletes historicistas que Gaudí mandó realizar dentro del proyecto de reforma del presbiterio. En la capilla Real estos doseletes se encuentran en los muros laterales, sobre ménsulas de piedra colocadas en disposición triangular, siguiendo el perfil de los vanos de acceso a la capilla. En el lado del evangelio se encuentran los santos, y en el lado de la epístola las santas.

La imagen de *Nostra Dona de la Seu*, imagen titular de la Catedral, se encuentra situada en la capilla de la Santísima Trinidad en un doselete de las mismas características a los de la capilla Real, pero de mayores dimensiones.

Criterios y metodología aplicada

En todas las imágenes se siguió la misma metodología de trabajo asumida por el Taller en los últimos años, y que se desarrolla mediante una serie de estudios antes de proceder a la restauración de las piezas. Estos estudios, siempre acompañados por los informes histórico-artísticos,⁴ se componen del examen organoléptico de las piezas, un barrido fotográfico con luz natural y luz ultravioleta. El análisis sobre la caracterización de materiales, a través de pruebas de solubilidad realizadas por el equipo del Taller y una serie de análisis microscópicos, debido a que requieren el uso de instrumentos más especializados, se encarga a un laboratorio de análisis químicos. Todos estos estudios aportan información sobre la naturaleza de los materiales y técnicas artísticas aplicadas en la ejecución de las imágenes, ayudan a conocer las alteraciones que hayan podido sufrir las piezas y a establecer un juicio crítico sobre las causas de los posibles deterioros. De este modo se determina el estado de conservación y se marcan las pautas de la intervención. Toda esta información, conjuntamente con la documentación histórica, en muchas ocasiones permite una datación aproximada y ayuda en la atribución de una obra a un determi-

⁴ Los estudios histórico-artísticos son realizados por el Grup de Conservació del Patrimoni Artístic Religios, formado por historiadores de la Universitat de les Illes Balears.

nado autor o periodo artístico. Con toda la información generada durante el proceso se elabora una memoria final.

Los criterios seguidos en la intervención de este conjunto escultórico se encaminaron hacia un tratamiento basado en la mínima intervención, que garantizase su perdurabilidad, sin olvidar la lectura simbólica de las imágenes.

Debido a la complejidad que supone la presentación conjunta de las siete imágenes de este grupo escultórico y la diferenciación estilística que presentan, nos vemos obligados a desglosar el presente texto en tres apartados, estructurados cronológicamente según su intervención. El primero, por tanto, corresponde a las imágenes de Santa Eulalia, Santa Magdalena, Santa Bárbara, San Jaime y San Juan Evangelista, el segundo a San Juan Bautista y el último apartado del texto estará dedicado a la imagen de la Virgen, *Nostra Dona de la Seu*.

La distribución de la información de cada capítulo se vehicula a través de la identificación y descripción formal de la imagen o imágenes; la documentación histórica localizada; el análisis de la técnica constructiva; la lectura conjunta de los materiales y técnicas empleadas obtenida de los exámenes físico-químicos, tanto los realizados en el Taller, como en el laboratorio químico de la UIB, que colaboró en este proyecto. A esta información se le han adjuntado las cartografías realizadas durante la intervención, que reflejan tanto el estado de conservación como el cambio de atributos ocurrido en algunas imágenes. A partir de los resultados de estos estudios, que nos ayudan a la detección de las alteraciones, se dedicará un apartado a la intervención de Gaudí sobre las piezas del conjunto. Tras la valoración del estado de conservación se expondrán los criterios seguidos en el proceso de restauración, así como el desarrollo del mismo y las conclusiones extraídas para cada apartado.

El proceso de restauración constató que las imágenes no presentaban su estado original puesto que, independientemente de las alteraciones ocasionadas por el paso del tiempo, se observaron una serie de intervenciones que, dadas sus características, se debían a un mismo autor y espacio temporal. Conviene apuntar que la intención de dichas intervenciones iba encaminada a dignificar las imágenes.

A consecuencia de la reforma del presbiterio ejecutada por Gaudí, estas imágenes serán rescatadas del abandono y oscuridad que debieron padecer durante casi tres siglos, para pasar a ocupar un lugar mucho más digno en lo alto de la capilla Real. Esta circunstancia justifica que se les añadieran muchas partes que habían desaparecido, por tanto se repusieron manos, atributos,

nimbos, se sanearon partes, se reforzaron peanas, se disimularon desperfectos, y dentro de este entusiasmo restaurador se actuó sobre las policromías.

No podemos confirmar que la mano ejecutora de estas acciones fuera el mismo Gaudí, pero sí que se realizaron con motivo del traslado a los nuevos doseletes destinados a albergarlas en la capilla. En cualquier caso, el sujeto de la acción debía ser consciente de la trascendencia de cada imagen y de su calidad artística. Sobre la imagen de la Virgen, la acción restauradora había sido muy moderada, y se había limitado a la reposición de pequeñas partes y a algunos retoques sobre la policromía. En la misma línea se había actuado sobre la imagen de San Juan Bautista, salvo que esta se encontraba en peores condiciones. Por el contrario, sobre el resto de esculturas se pudo ver una intencionalidad artística.

Esta cuestión supuso un problema en el momento de la restauración, y generó todo un debate en torno a la retirada o no de lo que se ha considerado una intervención de Gaudí. Partiendo del criterio de la mínima intervención, en materia de conservación y restauración, se establecieron los límites en cuanto a la actuación, y se decidió que todos los elementos añadidos se mantendrían. Únicamente y por una cuestión de conservación se reemplazó la base en una imagen. Sobre las policromías se actuó de manera selectiva: aquellos repintes aplicados con intención restauradora se retiraron porque distorsionaban la lectura de la obra; por el contrario, se respetaron los que, a pesar de algunas dudas, se consideraron repolicromías y fueron aplicados sobre el original.

Las esculturas de Santa Magdalena, Santa Bárbara, Santa Eulalia, San Juan Evangelista y San Jaime. Octubre 2007 - marzo 2009

1. Introducción

Las cinco esculturas: Santa Magdalena, Santa Bárbara, Santa Eulalia, San Juan Evangelista y San Jaime, originales del retablo, aunque de cronología posterior, comparten tipología y técnica de ejecución.⁵

Todas son de madera tallada, dorada y policromada. Se presentan de pie, ataviadas con manto y túnica, y se distinguen únicamente por sus atributos.⁶ El trabajo escultórico se limita a la ejecución de los pliegues de los ropajes que caen verticalmente sin movimiento, y que al igual que los rostros, los cabellos y las manos, son de factura esquemática. La expresión queda limitada a la disposición

⁵ DD.AA. (1998). *Mallorca gòtica*. Barcelona: MNAC, pág. 61.

⁶ Las imágenes de Santa Eulalia y Santa Magdalena presentaban los atributos intercambiados.

de las manos o la ligera torsión de la cabeza, resultando unas imágenes idealizadas e inexpressivas. Se puede decir que están talladas para una visión frontal pero presentan la parte posterior trabajada, de manera muy sencilla, ya que era visible debido al carácter transparente del retablo.⁷ Tienen unas dimensiones aproximadas de 190 × 51 × 38 centímetros, y varían muy poco de unas a otras.

En la documentación consultada no encontramos ningún testimonio que aporte datos sobre su autoría, únicamente disponemos del documento recogido por G. Llompart de las actas capitulares que hace referencia a dos de las imágenes del retablo, Santa Magdalena y San Juan Bautista.⁸ De estas imágenes solo se conserva la imagen de la santa. El documento recoge datos como el momento de bendición de las esculturas el 25 de marzo de 1496 en la Catedral, el encargo de la realización de una nueva imagen, la de San Juan Evangelista, y cómo fueron sufragados los gastos. Teniendo en cuenta este documento, podemos afirmar que las esculturas se realizaron entre 1496 y principios del XVI. Respecto a la otra imagen bendecida, San Juan Bautista, un testimonio de J. Villanueva nos indica que fue trasladada, junto con otros retablos de la Catedral, a la iglesia de Sineu el 11 de julio de 1541,⁹ probablemente para la capilla dedicada a este santo que se había inaugurado el 21 de mayo de 1536. Actualmente nada queda de esta capilla ni de su retablo.¹⁰ Esta información responde al hecho de por qué la imagen de San Juan Bautista que se encontraba en el retablo presentaba una cronología posterior y diferente adscripción estilística.

2. Materiales, técnicas y su estado de conservación

La aproximación a las esculturas se realizó a partir de unos estudios preliminares que incluían el examen organoléptico, el registro fotográfico con luz natural y ultravioleta y los análisis científico-técnicos. Estos estudios permitieron diferenciar las partes originales de aquellas piezas añadidas en una intervención posterior, estas últimas realizadas en el transcurso de la actuación de Gaudí y con motivo de la nueva ubicación de las esculturas en los doseletes.¹¹

⁷ El retablo mayor gótico estaba concebido como una caja transparente, con un solo cuerpo y con dos caras paralelas de arquerías caladas. Permitía la comunicación visual entre la cátedra episcopal y el altar.

⁸ Llompart, G. (1968-1972). «Nótulas de Arte Gótico en la Catedral». *Bolletí de la Societat Arqueològica Lul·liana* (BSAL), XXXIII, pág. 84-86.

⁹ Villanueva, J. (1851). *Viage literario a las iglesias de España. Viage a Mallorca, vol. XXI*. Madrid, pág. 117.

¹⁰ El retablo desapareció a raíz de las obras de ampliación de la iglesia, y tan solo queda un cuadro de La Sagrada Familia que se conserva en las dependencias de la iglesia. Se desconoce qué ocurrió con la imagen de San Juan Bautista.

¹¹ La información sobre la escultura de Santa Eulalia hará referencia a los atributos que llevaba originalmente, por tanto incluirá la cruz en aspa y no el bote de unguento de Santa Magdalena, que se le intercambió en el traslado de la escultura desde el retablo al doselete del presbiterio.



Fig. 1. Santa Eulalia¹²



Fig. 2. Santa Magdalena



Fig. 3. Santa Bárbara



Fig. 4. San Jaime



Fig. 5. San Juan Evangelista

¹² Si no se especifica la fuente, las fotografías pertenecen al Taller de Restauració del Bisbat de Mallorca.

El soporte y técnica constructiva

La dificultad para estudio del soporte y del sistema constructivo de las imágenes quedó limitado al examen visual, sin poder realizar una descripción macroscópica de toda la madera porque no era visible más que en las peanas de las esculturas. Estas peanas están realizadas mediante la unión de tablones de madera de conífera, y cierran la escultura por la base; por tanto impiden estudiar directamente el soporte. Únicamente se pudo observar el sistema constructivo por un orificio inferior realizado en los tableros de la base y a través de las pérdidas de soporte que presentaban en la parte superior de la cabeza tres de las imágenes.¹³

El sistema constructivo está ejecutado mediante la unión de tablones dispuestos longitudinalmente, encolados, con las uniones reforzadas con clavos de forja, ensamblados en hueco y unidos a un alma de madera. Este sistema contribuye a aligerar el peso. Se refuerzan las uniones con telas encoladas para evitar movimientos del soporte. Los volúmenes están trabajados a partir de la talla directa y se completan puntualmente con estopa, papel y telas, localizadas en los ropajes y los cabellos. El sistema constructivo destaca por su irregularidad y la mayor parte del volumen se consigue por el enmascaramiento con una gruesa capa de aparejo y materiales de relleno. Todo el conjunto presenta una hendidura en la cabeza para insertar los nimbos.



Fig. 6. Cabeza de Santa Magdalena



Fig. 7. Base de Santa Eulalia

¹³ Las imágenes de San Juan Evangelista, Santa Magdalena y Santa Eulalia.

Para el análisis microscópico¹⁴ de la madera se extrajo una muestra procedente de la imagen de Santa Magdalena. Esta muestra, tomada de la hendidura realizada para insertar el nimbo, fue identificada como madera de nogal. Teniendo en cuenta que el resto de imágenes presentaba las mismas características, se consideró que las manos y las cabezas¹⁵ estaban realizadas con la misma madera, sin poder certificar que el resto de la imagen estuviera realizado con el mismo material.¹⁶

Para la realización de las peanas, los atributos y el nimbo, se había utilizado madera de conífera. En las peanas presentaba un color oscuro y las vetas eran muy visibles; posiblemente se utilizara madera de pino. Los atributos tienen diferentes sistemas de ejecución. La torre de Santa Bárbara está realizada por piezas de madera de diferentes medidas que recrean los dos cuerpos y las almenas, siguiendo la iconografía. En ella se abren tres ventanas.¹⁷ Este atributo, debido a su tamaño, se sujeta a la mano de la santa mediante un taco de madera y una pieza de hierro en forma de gancho que recorre el brazo hasta la palma de la mano. La cruz en aspa de Santa Eulalia, realizada por tres listones, uno largo al que se unen otros dos más cortos formando las aspas. El bote de ungüento de Santa Magdalena, la bolsa de San Jaime y el libro de San Juan Evangelista estaban tallados a partir de un solo bloque de madera.

La naturaleza de los materiales y las técnicas artísticas

La capa de preparación aplicada sobre la superficie del soporte es de naturaleza magra, realizada con sulfato cálcico y aglutinante orgánico en dispersión acuosa. Es de color blanco y el grosor va en función de la localización. Este estrato se presenta más delgado en zonas puntuales como el calzado. En algunas zonas se localizaban dos capas de aparejo, la inferior, en contacto con el soporte, era de mayor granulometría (*gesso grosso*) que la superior (*gesso sottile*).¹⁸ Dependiendo de la escultura, a esta capa de aparejo se le añaden otros materiales como estopa, telas y papeles para dar refuerzo y obtener el volumen.

¹⁴ Análisis realizado por el laboratorio Arte Lab.

¹⁵ Estas partes se suelen tallar de manera independiente.

¹⁶ En la documentación aparece registrada la compra de madera de nogal a finales del XIV por parte de los imagineros que trabajaban para la Catedral en: Sastre Moll, J. (2007). *La Seu de Mallorca (1390-1430). La prelatura del bisbe Lluís de Prades i d'Arenós*. Palma: Consell de Mallorca, pág. 162. Basándonos en la irregularidad del sistema constructivo de las esculturas planteamos como hipótesis que la Catedral dispusiera de madera de obras anteriores y que se reutilizara en la realización de estas piezas.

¹⁷ Las tres ventanas simbolizan su adoración a la Santísima Trinidad. En Réau, L. (1998). *Iconografía del arte cristiano*. Tomo 2, Vol. 3. Barcelona: Serbal, pág. 173.

¹⁸ González-Alonso Martínez, E. (1997). *Tratado del dorado, plateado y su policromía. Tecnología conservación y restauración*. Valencia: UPV, pág. 143-150.

En la imagen de San Jaime aparecían decoraciones de *pastillage*¹⁹ en el cuello de la túnica y se localizaron en una capa intermedia de preparación papeles que contenían grafías de la época. En Santa Eulalia se utilizó estopa para conseguir el volumen y se utilizaron papeles de refuerzo y relleno de las irregularidades en el pie derecho. También se observó el entelado puntual sobre la vestimenta para dar volumen a los pliegues.



Fig. 8. Papeles localizados en el hombro de San Jaime

La metalización se extiende sobre una capa de bol de tonalidad roja, compuesta por óxido de hierro y realizada al temple de cola. La metalización está realizada mediante hojas de oro fino de gran calidad, con una tonalidad anaranjada. El dorado se encuentra bruñido en las superficies planas. Se localiza en la totalidad del volumen de los ropajes, túnicas y mantos de las imágenes, tanto por la parte anterior como posterior, y se combina con la policromía formando estofados en las cinco esculturas.

Se localizaron restos puntuales de oro en el lomo del libro de San Juan Evangelista, lo que indica que esta pieza era original. Los cabellos de las santas y sus atributos, cruz, torre y bote de ungüento, también se encontraban dorados, aunque en el caso de los cabellos el oro se encontraba sin bruñir debido a la rugosidad de la superficie. El nimbo original llevaba una ornamentación con la técnica de repicado sobre la hoja metálica.

La importancia del estudio de las policromías deriva, entre otros factores, en el conocimiento y discernimiento de los materiales originales de aquellos que se aplicaron con posterioridad, ya sea con intención restauradora o simplemente decorativa. Para este estudio, se extrajeron un total de catorce micromuestras que fueron analizadas en el Departamento de Química de la UIB.²⁰ El estudio analítico consistió en el examen morfológico e identificación de los diferentes estratos y materiales que las componen.²¹

¹⁹ La decoración en relieve mediante *pastillage* en: González-Alonso Martínez, E. (1997). *Tratado del dorado* [...], pág. 175.

²⁰ Estos análisis fueron realizados por la Dra. Catalina Genestar.

²¹ Estos análisis se realizan mediante microscopía óptica (MO) y microscopía electrónica de barrido (SEM) con sistema de microanálisis por dispersión de energías de rayos X (EDS). Mediante el microscopio electrónico de barrido con

El objetivo de estos análisis iba encaminado a determinar qué decoración de los estofados era original y cuál era una intervención posterior, contemporánea a Gaudí, o de cualquier otro momento. Estas intervenciones en las policromías destacaban porque presentaban una factura muy tosca. Algunas se extendían sobre los estofados, pero otras se encontraban directamente repintando zonas de la metalización. El problema que se planteaba era hasta qué punto debían ser eliminadas o no durante la limpieza. Para ello había que diferenciar si se trataba de repintes o de repolicromías de los estofados.²²

Los resultados de los análisis microscópicos determinaron que la policromía de las carnaciones estaba constituida por una película pictórica elaborada al óleo con blanco de plomo y minio, aunque en una de las imágenes²³ el minio había sido sustituido por una laca roja. En el análisis de las carnaciones de San Jaime y Santa Magdalena, aparecían dos capas superpuestas de policromía, pero todas las carnaciones eran originales.

Para el resto de las policromías se habían utilizado los pigmentos: blanco de plomo, laca roja, bermellón, minio de plomo, azurita, azul de Prusia, verdigris con amarillo de plomo y negro humo.

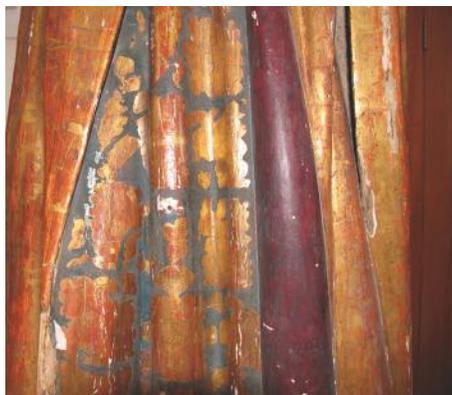


Fig. 9. Policromías de Santa Eulalia



Fig. 10. Estofados de Santa Magdalena

sistema de microanálisis (SEM-EDS) acoplado con un detector de electrones retrodifusos se obtienen imágenes que permiten diferenciar y analizar las distintas fases químicas de la muestra según la intensidad de color de la escala de grises. El análisis por dispersión de energías de rayos X (EDS) proporciona la composición elemental, ya sea puntual o de pequeñas zonas, de la muestra que hace posible la identificación de los materiales que componen las diferentes capas.

²² Estofado: técnica de policromía, aplicada sobre todo a la talla en madera, por medio de la cual se dora toda la superficie, y se pintan encima a punta de pincel los motivos decorativos; o bien se cubre toda la superficie dorada para, luego rasgar la pintura, dejando aparecer el fondo de oro en dichos trazos. En Calvo, A. (1997). *Conservación y restauración. Materiales, técnicas y procedimientos. De la A a la Z*. Barcelona. Serbal, pág. 95.

²³ En la imagen de Santa Eulalia.



Fig. 11. Estofados de Santa Bárbara



Fig. 12. Estofados de San Juan Evangelista



Fig. 13. Estofados de San Jaime



Fig. 14. Estratigrafía de la muestra de San Jaime

Todas las policromías de los ropajes se extendían en el interior de los mantos y en las túnicas. La policromía roja está realizada con bermellón, se localiza en las tres santas y en San Juan Evangelista, es homogénea y de factura elaborada. Se extiende en una capa muy fina sobre la metalización en San Juan Evangelista y en la túnica de Santa Bárbara, mientras que en las otras santas está sobre la preparación.

En tres esculturas²⁴ la laca roja se encontraba cubriendo la decoración realizada con bermellón, únicamente en la escultura de Santa Bárbara había sido aplicada directamente sobre la metalización.

La policromía verde, realizada con verdigris,²⁵ se localiza en la túnica de Santa Bárbara, directamente sobre el dorado. Sin embargo, esta misma policromía aparece en San Jaime, aunque aquí no se aprecia sobre la capa de oro.

²⁴ En Santa Magdalena, Santa Eulalia y San Juan Evangelista.

²⁵ Verdigris: acetato de cobre hidratado. Un verde claro y azulado, permanente al exponerlo a la luz, pero inadecuado para pintar porque reacciona con otros pigmentos y resulta afectado por ellos y por la atmósfera. En desuso. Su utilización se remonta a la época romana, y es uno de los primeros pigmentos artificiales. Se sigue utilizando a nivel limitado durante el XIX. Giannini, C. y Roani, R. (2008). *Diccionario de restauración y diagnóstico a-z*. San Sebastián: Nerea, pág. 214.

La policromía realizada con azurita se presenta directamente sobre la metalización en los dibujos del vestido de Santa Eulalia, pero en Santa Bárbara y San Jaime se encontraba sobre el verdigris.²⁶

La decoración de la metalización que se había realizado con azul de Prusia se encontraba aglutinada con goma arábica. Se localizaba en la escultura de San Jaime y modificaba las líneas de la decoración vegetal inferior, lo que indicaba que era una intervención contemporánea a Gaudí.²⁷

Las policromías negras que habían sido realizadas con pigmento negro humo eran de muy baja calidad. Se localizaban en el pelo, las barbas y los zapatos. El análisis mediante luz ultravioleta confirmaba que no eran policromías originales.

Las policromías presentes en los atributos añadidos a principio de siglo se encontraban muy poco trabajadas, todas estaban realizadas con tierras y aplicadas con aglutinantes acuosos. Todas las partes repuestas como las manos presentaban el mismo tipo de policromías.

Sobre toda la superficie de las esculturas aparecía una veladura final compuesta de goma arábica y alumbre potásico utilizado como secativo. Esta capa era muy fina y presentaba una tonalidad amarillenta. Se había aplicado como protección de la superficie.²⁸

Las conclusiones fueron que la técnica original empleada en los estofados se había realizado al temple de huevo. Sobre estos, aparecían repintes realizados con azul de Prusia con aglutinantes acuosos. Estos repintes procedían de la intervención de principio de siglo.

La laca roja, la azurita y el azul de Prusia se aplicaron como repolicromías, en una época posterior, pero no se puede asegurar que fueran realizadas a principio de siglo. La policromía bermellón se consideró desde el primer momento una policromía original.

Los repintes color ocre sobre la metalización y la veladura de goma arábica se realizaron durante la intervención de Gaudí.

²⁶ Podría ser una repolicromía de una época anterior a Gaudí, tal vez de la época de realización de Santa Eulalia. La azurita se usa como pigmento desde la época romana, aunque funciona bastante mal en óleos y se usa principalmente en medios acuosos.

²⁷ El azul de Prusia se descubre en 1704, por tanto esta policromía nunca podría ser contemporánea a la imagen, independientemente de que estuviera aglutinada con goma arábica. Fuente Rodríguez, L.A. de la (1996). «Las coloraduras: historia, técnica y restauración». *Actas del XI Congreso de Conservación y Restauración de Bienes Culturales*. Castellón: Diputación de Castellón, pág. 643.

²⁸ Esta capa de goma arábica también se encontraba sobre San Juan Bautista y sobre la Virgen.

La intervención de Gaudí

Se sabía que el conjunto había sufrido modificaciones a lo largo del tiempo, que afectaban a su aspecto y ubicación pero las más importantes se produjeron en 1904, cuando se movieron las esculturas a sus nuevos emplazamientos en el presbiterio. El reconocimiento de estas intervenciones fue posible gracias a una reproducción gráfica conservada y realizada en el momento anterior a ser desalojadas las esculturas del retablo gótico, donde se habían mantenido a pesar de estar ocultas tras el retablo barroco. El análisis de esta imagen fotográfica permitió un acercamiento al estado de conservación de las esculturas antes de ser trasladadas y poder determinar el alcance de la intervención de Gaudí sobre el conjunto.

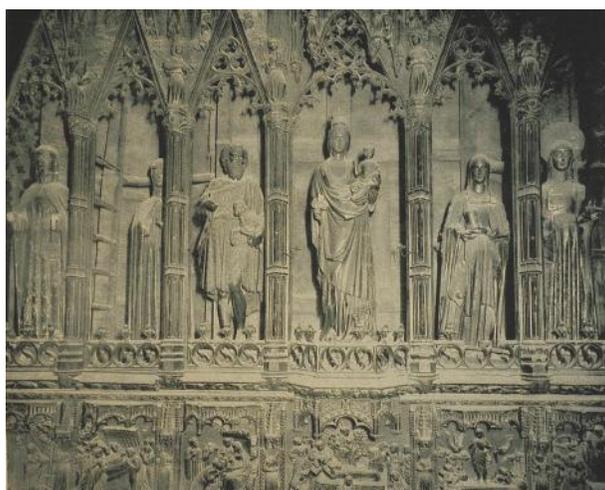


Fig. 15. Retablo antes de la reforma
(fuente: Mallorca, artística arqueológica y monumental, Lám. XVIII).²⁹

Se pueden establecer dos tipos de actuaciones, las realizadas con una finalidad conservativa y las que tenían una finalidad estética.

Con una finalidad conservativa se detectaron intervenciones en zonas del soporte que habían sido saneadas debido probablemente a un ataque de xilófagos. Estas partes localizadas en la zona posterior de las imágenes de Santa Magdalena y Santa Bárbara habían sido repuestas con tablas en sentido vertical, que se encontraban claveteadas al soporte original siguiendo el volumen del manto. A las peanas se les añadieron tableros para completar su perímetro y garantizar la estabilidad de las imágenes.

²⁹ Casanovas Gorchs, F. (1898). Catedral de Palma de Mallorca: monografía extractada de la obra de Palma de Mallorca artística, arqueológica, monumental: texto histórico-crítico compilado en vista de las obras de Villanueva, Piferer, Quadrado, Bover y otros. Barcelona: Parera y Compañía, lám. XVIII.



Fig. 16. Reposición del soporte



Fig. 17. Repintes

También se encontraron grandes lagunas de preparación que habían sido reestucadas en tres imágenes.³⁰ Estos estucos estaban cubriendo lagunas de preparación muy profundas y, puntualmente, fisuras del soporte.

Con finalidad estética e iconográfica, además de la intervención sobre las policromías, hay que señalar la restitución de las pérdidas de soporte, que incluían manos, atributos y nimbos.

El análisis comparado entre las imágenes ubicadas en los doseletes y el momento inmediatamente anterior reflejado en la fotografía permite detectar un intercambio de atributos que afecta directamente a su identificación y, consecuentemente, al proceso de restauración.



Fig. 18. Santa Eulalia

³⁰ En las imágenes de San Jaime, Santa Magdalena y Santa Bárbara.



Fig. 19. Santa Magdalena

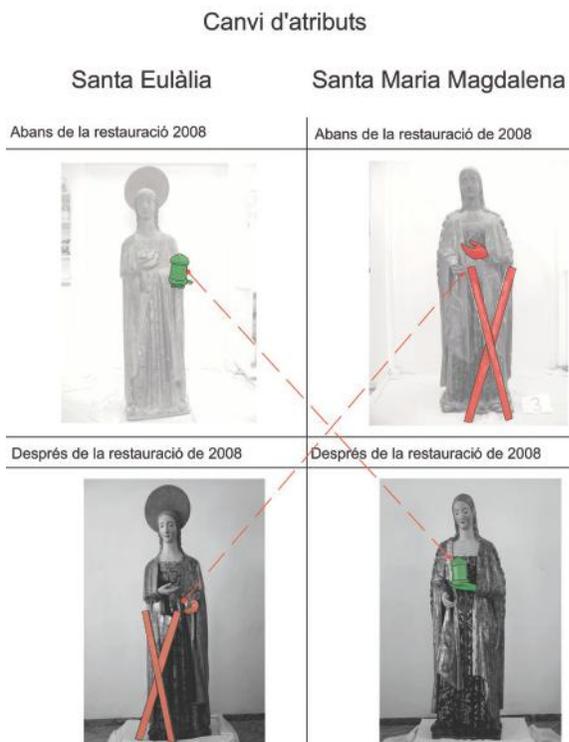


Fig. 20. Cambio de atributos

El cambio de atributos afectaba a las imágenes de Santa Magdalena y Santa Eulalia. Santa Magdalena se encontraba en el retablo con su atributo original, el bote de unguento que se encuentra unido a la mano. Cuando la imagen es colocada en el doselete por Gaudí, se la presenta con la cruz en aspa de Santa Eulalia. Este intercambio de atributos afectaba también a la mano izquierda de las imágenes, una de las cuales, la de Santa Magdalena, había sido repuesta en la intervención de Gaudí. En la intervención de 2008 se volvió a colocar el atributo original a Santa Magdalena y la cruz a Santa Eulalia, y se le colocó a esta la mano de nueva factura.

Como ya se ha apuntado, las partes desaparecidas se extendían a manos, atributos y nimbos. En la intervención gaudiniana, a la imagen de San Jaime le repusieron las dos manos y a San Juan Evangelista la mano derecha y las falanges de la mano izquierda. También se le repuso la mano derecha a Santa Eulalia, mientras que la izquierda, en la que portaba el atributo, era la original de Santa Magdalena. La mano izquierda de Santa Magdalena también era añadida; por tanto, el cambio de atributo que se realizó durante la intervención implicó el intercambio de las manos.

Los nuevos atributos que se añadieron durante la reforma gaudiniana fueron: a San Juan Evangelista el cáliz, donde el tipo de talla y la policromía confirmaban que era de ejecución más tardía; a San Jaime se le añade el sombrero con la concha de peregrino.³¹ No estaba claro que la vara existiera en la fotografía de referencia; en cualquier caso la que conserva es un añadido de Gaudí, además de las cintas de la bolsa y el cinturón, que por sus características también eran posteriores.³²

La restitución de los nimbos se realizó a todas las imágenes que lo habían perdido. A la imagen de San Jaime, a pesar de tener la hendidura en la cabeza que confirmaba que originalmente debía llevar, se le repuso en su lugar el sombrero que, según la fotografía, también había perdido.

En la parte posterior de la espalda se les añadió una pieza metálica atornillada para sostener las esculturas en la nueva ubicación. A esta pieza metálica se le inserta una varilla sujeta a los plafones de los doseletes.



Fig. 21. Atributos de San Juan Evangelista



Fig. 22. Atributos de San Jaime

Estado de conservación

El soporte presentaba una conservación deficiente, teniendo en cuenta que había perdido puntualmente sus propiedades intrínsecas. Los indicadores de las alteraciones procedían en su mayoría del sistema constructivo, al que había que añadir otro tipo de factores de deterioro como ataque xilófago, pérdidas,

³¹ El modelo del sombrero fue tomado de la escultura de San Jaime del portal del Mirador.

³² Los estudios realizados mediante luz ultravioleta confirmaban que se trataba de piezas añadidas.

descohesión y deformación. Todos estos factores incidían directamente en la conservación de las capas superiores.

En todas las imágenes aparecían orificios de xilófagos, que se localizaban en las partes inferiores y en zonas de lagunas de capa de preparación. El tamaño de estos orificios indicaba que se trataba de un ataque por insectos de la familia *hylotrupes bajulus*. Puntualmente también se encontraron orificios de dimensiones más reducidas producidos por insectos de la familia *anobium punctatum* o carcoma común. Los añadidos de madera que tenían dos de las imágenes se relacionaron con una pérdida de soporte debida a un violento ataque de insectos xilófagos. Estas dos imágenes se encontraban ubicadas en el retablo una junto a otra.³³

Otro indicador de las alteraciones del soporte era la descohesión de las piezas de madera, más acentuado en las imágenes masculinas del conjunto. Esta descohesión, manifiesta en forma de grietas y fisuras verticales de diferente longitud y anchura, venía originada por los movimientos de las tablas, consecuencia del sistema constructivo. En las uniones de las manos y piezas nuevas añadidas en la intervención de Gaudí también se localizaron fisuras.

La capa de preparación presentaba muy mala cohesión con el soporte, manifestada con levantamientos en forma de placas y lagunas. La misma situación se daba en las cinco imágenes. El craquelado de esta capa se reflejaba en las policromías superiores y era muy visible en los rostros de las imágenes. También en la capa de preparación se encontraron zonas pulverulentas y fisuras.

Las capas pictóricas habían sufrido numerosas pérdidas que fueron cubiertas por retoques que no siempre se ajustaban al lugar donde no quedaba pintura o metalización, sino que se extendían por encima de la policromía original. El color de estos retoques no se igualaba a la tonalidad original, por lo tanto eran visibles y localizables a simple vista.



Fig. 23. Craquelados



Fig. 24. Lagunas

³³ Las imágenes de Santa Magdalena y Santa Bárbara.

El estado de conservación de la metalización era muy irregular. Se localizaron craquelados y grandes lagunas en las partes posteriores de las imágenes, además de pequeñas lagunas en las zonas de los estofados. En todo el conjunto se observó una abrasión generalizada de esta lámina de oro, que hacía visible la capa de bol. Este desgaste de la metalización era más acentuado en las zonas de mayores relieves como los volúmenes de los pliegues a consecuencia de fricciones de los mismos depósitos de polvo y posibles limpiezas abrasivas.

Las policromías presentaban un craquelado generalizado en las carnaciones, más acentuado en las imágenes femeninas, derivado del envejecimiento de los materiales y del craquelado de la capa de preparación. En los estofados, el deterioro de los pigmentos minerales había generado un ennegrecimiento de las decoraciones.

La capa de barniz superficial era visible sobre todo en las carnaciones, presentándose con una tonalidad amarillenta. Sobre la metalización se evidenciaba por el oscurecimiento de la hoja de oro. Sobre esta capa se encontraba una suciedad de naturaleza grasienta, debido al humo de las velas y la acumulación de polvo, que se concentraba sobre todo en el interior de los pliegues, en las peanas y en las zonas más profundas de la talla. También se observaron sobre la superficie restos de cera y salpicaduras de pintura, y se podían detectar los repintes que habían sido aplicados para intentar disimular las lagunas.



Fig. 25. Abrasión



Fig. 26. Repintes



3. Criterios de intervención

Las pautas de intervención se enfocaron hacia la recuperación material y estética de las piezas, dentro de los criterios generales establecidos en el ámbito de la conservación-restauración, resumidos en la mínima intervención posible, la legibilidad y diferenciación de las reintegraciones, la reversibilidad y la compatibilidad de los materiales aplicados a la obra.

La intervención se inició con una limpieza mecánica para retirar el polvo y la suciedad superficial, llevando especial cuidado en las zonas que presentaban los estratos pulverulentos. La desinsectación se llevó a cabo mediante impregnación e inyección, a través de los orificios de xilófagos, de productos preventivos y curativos cuyo principio activo es la permetrina. Se mantuvieron las imágenes en atmósfera cerrada para hacerlos más efectivos. Posteriormente se aplicó una resina acrílica para consolidar la madera en aquellas zonas en las que se encontraba debilitada.

La consolidación estructural se realizó mediante la inserción de estopa y chuletas de madera de balsa en las grietas y resina epoxídica en las fisuras. No se procedió a la reconstrucción material de las pérdidas de soporte, como partes de la peana o los dedos de Santa Magdalena. Se reforzaron las uniones de las manos mediante la aplicación de adhesivos vinílicos y epoxídicos y en el intercambio del atributo. De Santa Magdalena, se reforzó la unión de la mano y la muñeca con espigas de madera.

Para la fijación de los estratos se utilizó cola orgánica sobre las capas pictóricas, y una emulsión acrílica en la metalización y en zonas pulverulentas de la preparación. Previamente se retiraron, de forma mecánica, los estucos de la intervención anterior que se encontraban separados del soporte o sobre capas originales. Durante la retirada de estos estucos se pudo apreciar en la imagen de San Jaime el papel original que formaba parte de la capa de aparejo.

La fase de limpieza se debatía entre la retirada o no de los repintes que aparecían sobre metalización y estofados. Se decidió retirar los repintes que aparecían sobre la hoja de oro. Estos repintes de color ocre habían sido aplicados con la intención de ocultar las lagunas y deterioros de esta capa y estaban lejos de cualquier intención artística. Respecto a los repintes sobre los estofados, finalmente se retiraron solamente y de forma puntual aquellos repintes que modificaban el contorno de la decoración original y se extendían sobre el oro en la escultura de San Jaime. La limpieza química se hizo mediante jabones, disolventes aromáticos y disolventes polares, aplicados mediante apósitos.

Se realizó un estucado en frío de las lagunas con estuco tradicional de sulfato cálcico y cola orgánica, de naturaleza similar al original, al que se añadieron otros productos como elastificantes y fungicidas.

Para la reintegración cromática se utilizó la técnica puntillista sobre las carnaciones, realizada con pigmentos al barniz. En las zonas de metalización se utilizaron acuarelas y la variante de *rigattino*.

Como medida de protección superficial se aplicó una fina capa de barniz reversible, traslúcido, aplicado a pincel sobre la metalización y pulverizado sobre las carnaciones. Cada fase del proceso se separó con la aplicación de un barniz similar al barniz final.



Fig. 27. Limpieza de carnaciones



Fig. 28. Limpieza de la metalización



Fig. 29. Limpieza de estofados



Fig. 30. Estucado



Fig. 31. Reintegración de estofados



Fig. 32. Reintegración de oros y carnaciones

4. Conclusión

Los criterios de restauración adoptados en el proceso de recepción de las imágenes cuando estas fueron trasladadas a los doseletes de la capilla Real distan mucho de los criterios actuales. Posiblemente planteados desde una óptica conservativa, como se ha podido demostrar por las intervenciones sobre el soporte, fueron un paso más allá en búsqueda de una finalidad estética, que implicó la actuación directamente sobre las policromías. Esta actitud no nos sorprende dado el grado de deterioro que sufrían las imágenes.

La complejidad en la disposición de las policromías aconsejaba la realización de un estudio exhaustivo de las muestras analizadas en el laboratorio

cotejado con los análisis de solubilidad realizados en el Taller. Incluso así, los resultados no fueron concluyentes para definir con claridad el ámbito de actuación en cuanto a la limpieza de determinadas capas de policromías. La decisión de la retirada de los repintes implicaba un posicionamiento frente al nivel de intervención, dado que estos repintes habían sido aplicados durante la intervención de Gaudí. La diversidad de opiniones por parte del equipo restaurador,³⁴ confrontado con los historiadores, derivó en la delimitación de la actuación: se ciñeron a la retirada de los repintes que se encontraban sobre la capa de metalización realizados con el propósito de disimular zonas deterioradas, y a los que se encontraban sobre el estofado de la imagen de San Jaime, que se encontraban desfigurando el perfil de la decoración original. En el resto de las imágenes se mantuvieron todas las capas.

Esta superposición de las policromías plantea la hipótesis de que fueran aplicadas para dar una uniformidad al conjunto conforme se van añadiendo las imágenes al retablo que, como demuestra la documentación histórica, no se realizaron al mismo tiempo.



Fig. 33. Santa Eulalia



Fig. 34. Santa Magdalena



Fig. 35. Santa Bárbara



Fig. 36. San Jaime



Fig. 37. San Juan Evangelista

³⁴ El equipo que intervino en la restauración de las esculturas estaba dirigido por Antònia Reig y formado por: Francisca Jaén, Catalina Mas, Beatriz Requena, M^a Antonia Fernández, Victoria Reina, Marta Díaz-Caneja y Magdalena Escalas.



Fig. 38. Santa Eulalia



Fig. 39. Santa Magdalena



Fig. 40. Santa Bárbara



Fig. 41. San Jaime



Fig. 42. San Juan Evangelista

La escultura de San Juan Bautista. Octubre 2007 - junio 2009

1. Introducción

La imagen de San Juan Bautista, a pesar de formar parte del grupo escultórico del retablo gótico, presenta un mayor naturalismo, y deja atrás el esquematismo del resto de imágenes del conjunto apuntando a una cronología posterior que nos obliga a considerarla individualmente.

Esta imagen se encuentra actualmente ubicada en el doselete central del muro del evangelio, donde la colocó Gaudí en 1904. Originalmente se encontraba dentro del retablo a la derecha de la imagen de la Virgen.³⁵

La imagen de San Juan Bautista es una escultura de bulto redondo, realizada en madera tallada y policromada. Tiene unas dimensiones de 190 × 66 × 38 y se dispone de pie, en actitud de caminar, con el pie izquierdo algo levantado. Se representa vestido con una túnica corta de piel de animal, ceñida a la cintura, y una capa, roja en su reverso.³⁶ En la mano derecha sostiene un pergamino enrollado y en su mano izquierda su atributo personal, el *Agnus Dei* o Cordero Divino.

La escultura es renacentista en su composición. Rompiendo con la frontalidad, se presenta en un insinuado *contraposto* conseguido con el avance de la pierna izquierda y la ligera inclinación del torso y la cabeza.

El trabajo multidisciplinar entre restauradores e historiadores, realizado durante su intervención, corroboró la propuesta de autoría planteada por la doctora Gambús, que siguió exhaustivamente todo el proceso de restauración de la imagen, y quien estilísticamente la adjudicaba dentro del entorno artístico de Damià Forment, concretamente a su discípulo Joan de Sales, que aparece documentado en Mallorca en 1526, requerido por el Cabildo de la Catedral.



Fig. 1. Vista frontal y lateral

³⁵ Esta escultura debió de sustituir a la imagen original que se trasladó a la iglesia de Sineu.

³⁶ El rojo de la capa se relaciona con el martirio del santo.

2. Materiales, técnicas y su estado de conservación

Los estudios previos se realizaron siguiendo la metodología habitual, mediante un exhaustivo análisis visual y los estudios técnico-científicos que comprendían procesos analíticos con el objetivo de conocer la composición de los materiales presentes en la obra.³⁷

El soporte y la técnica constructiva

Se observó que la escultura de San Juan Bautista estaba realizada mediante la talla directa de un bloque de madera o embón. A este embón se le añadieron otras piezas ensambladas al hilo para conseguir todo el volumen. Únicamente se localizó en el hombro el enlizado del soporte. La figura tiene tallada en la parte inferior una peana circular. Esta parte se une a una base cuadrangular realizada por la unión de tablas de madera de pino encoladas al hilo. Sobre esta base descansa toda la imagen. A la base cuadrada, se le debió añadir en una época posterior otra base de similares características. El nimbo, también posterior, estaba construido a partir de un plafón independiente de madera tallada.

Se realizó el estudio biológico de una muestra de madera extraída de una zona no visible, en la parte interior de la túnica. Los resultados demostraron que la talla se había realizado en madera de ciprés, *Cupressus sp.* Las características de esta madera, con una densidad y dureza media-alta, la hacen apropiada para un tipo de talla con pequeños detalles, con la ventaja de que es una madera poco sensible al ataque de xilófagos. Tanto de la calidad de la madera como de la técnica de ejecución empleada, depende la estabilidad interna del soporte, y por tanto el estado de conservación. Además del soporte de madera, se encontró en la imagen cartón encolado, que había sido utilizado como soporte del pergamino enrollado que sostiene el santo en la mano.

La naturaleza de los materiales y las técnicas artísticas

Para el análisis estratigráfico se extrajeron siete muestras que abarcaban prácticamente todas las policromías de la pieza. Estas eran: dos muestras de carnaciones, de brazo y pierna; dos de estofados, de la túnica y del cordero; dos de policromía azul, del manto y de un repinte; y una de la policromía roja del manto. Los análisis se realizaron mediante microscopio óptico (MO) y microscopio electrónico de barrido (SEM). Estas muestras aportaban información de las capas pictóricas y de la capa de preparación.

³⁷ En el análisis microscópico de policromías se contó con la colaboración de la Dra. Catalina Genestar del Departamento de Química de la UIB. La muestra de madera fue analizada en el laboratorio Arte Lab.

La capa de preparación se analizó en el Taller mediante pruebas de solubilidad al agua y al ácido clorhídrico. Después se identificó con el resultado de los análisis de laboratorio que la capa de preparación estaba compuesta por una carga mineral de sulfato cálcico³⁸ y un aglutinante de cola orgánica en dispersión acuosa. Se encuentra extendida por toda la superficie del soporte y está aplicada en dos capas que tienen diferente granulometría, una más gruesa en la primera, y otra más fina que está en contacto con la policromía.

Las capas que se extienden sobre ella incluyen la metalización, las policromías y la capa de barniz.

La policromía de las carnaciones está aplicada directamente sobre la preparación. Se trata de una capa muy delgada, de textura lisa con una tonalidad anaranjada. Esta capa, compuesta de blanco de plomo, minio y puntualmente hematites, está aplicada al óleo y muy bien trabajada.

Dentro del estudio de las policromías hay que destacar el trabajo realizado sobre el oro, que combina técnicas de estofados y corlas.³⁹ El dorado se extiende por la mayor parte de las vestiduras del santo, en el cordero y el calzado. Descansa sobre una cama de bol rojo anaranjado, y se encuentra bruñido. La hoja de oro tiene muy buena calidad, aunque es muy delgada, su tonalidad es anaranjada. Sobre el manto se puede apreciar el tamaño de estas hojas, de unos ocho centímetros aproximadamente.

La técnica del estofado se extiende en la túnica del santo, la cenefa del manto y la piel del cordero. El trabajo sobre la túnica y el cordero es similar. En ambos casos el estofado sigue un proceso imitativo de la piel que acentúa el efecto de la talla. Estos estofados tienen una tonalidad marrón en la túnica y blanca en el cordero, y en ambos casos presentan muy buena calidad, con una factura muy elaborada en acabado mate. La decoración está realizada mediante un esgrafiado rayado.⁴⁰ En la cenefa azul del manto se sigue la misma técnica de estofado, pero sigue una decoración de formas vegetales y geométricas. En este caso presenta un acabado mate y una textura rugosa. Para la cenefa del manto se utilizó azul de Prusia y blanco de plomo.

La corladura carmesí que aparece en el interior del manto se desarrolla con la técnica de la veladura, creando capas transparentes y homogéneas. Presenta una textura lisa y un acabado brillante. Los resultados del análisis indicaron que se trataba de una laca al aceite.

En las capas superficiales se detectó una capa de goma arábica.

³⁸ Sulfato cálcico dihidratado o yeso ($\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$).

³⁹ Estofado; policromática del pan de oro. Corlas: aplicación de un barniz coloreado transparente sobre superficie metálica.

⁴⁰ López Zamora, E. y Dalmau Moliner, C. (2007). «Materiales y técnicas del dorado a través de las antiguas fuentes documentales». *Boletín del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico*, 61, 110-128.

La intervención de Gaudí

Se localizaron intervenciones en el soporte y sobre la superficie. Se estima que estas intervenciones se deben a Gaudí y fueron realizadas en el momento en que la imagen se situó en lo alto de la capilla Real. Esta afirmación está basada en la comparación con el resto de esculturas del conjunto, en las que también se apreciaban intervenciones similares.

La actuación sobre la imagen se desarrolla a nivel estructural, actuando sobre el soporte, a nivel estético trabajando sobre las policromías y a nivel iconográfico con la reposición de atributos.

En el soporte se añadieron maderas para completar la peana rectangular. También se había clavado una peana nueva de las mismas dimensiones, en un intento de estabilización de la imagen, que se inclinaba hacia atrás.

A la separación que presentaba el embón, localizada sobre el hombro, se le había añadido un material de relleno con apariencia de yeso. Este mismo material se encontraba en la parte inferior de la túnica, donde además tenía encolados trozos de tela.

Se había reforzado la separación de la parte posterior del manto mediante la inserción de clavos y se había rellenado con estuco.

A nivel superficial se intervino en las lagunas de las carnaciones, en los desgastes del dorado, en la cabeza del cordero y en el interior del manto, mediante la aplicación de pinceladas, la mayoría realizadas con azul de Prusia aglutinado con goma arábiga. En las carnaciones estas pinceladas eran muy visibles porque el color había virado de tono. Los análisis también detectaron junto a estos repintes una capa superficial formada por goma arábiga y alumbre potásico. Esta capa también aparecía en el resto de imágenes del retablo.

A nivel iconográfico la intervención se centró en la modificación del sentido del pergamino y en la colocación del nimbo. El pergamino aparecía en la fotografía que se ha conservado de antes de la reforma en sentido vertical.

Estado de conservación

En general, en la escultura de San Juan Bautista se identificaron los siguientes tipos de indicadores de alteraciones:

Atendiendo al soporte, la escultura presentaba una ligera inclinación hacia atrás con la consiguiente pérdida de estabilidad, provocada por la rotura y la pérdida de fragmentos de la peana. Esta inestabilidad había afectado al soporte provocando grietas y fisuras en la madera, la mayoría en sentido longitudinal. Estas grietas, relacionadas con el sistema constructivo, permiten hacer un balance del número de piezas que forman la escultura y de las piezas que se añadieron

al embón. La madera del manto aparecía en el dorso de la imagen muy abierta, dando a entender que se trataba de dos piezas que habían sido encoladas. Se observaron pérdidas en la peana y en zonas puntuales como los extremos de los pliegues. Se localizó un ataque de xilófago en la madera de pino de la peana.

La capa de preparación, que se hacía visible por las lagunas, presentaba un estado de conservación aceptable en las zonas de carnaciones, mientras que en el resto de la pieza el deterioro era mayor, concentrándose sobre todo en las zonas del manto y la túnica que presentaban zonas descohesionadas y pulverulentas. En la parte posterior de la imagen aparecían zonas muy localizadas de lagunas en torno al volumen de los pliegues.

En la metalización aparecían muchas lagunas que dejaban ver la capa inferior de bol y daban a la imagen una tonalidad anaranjada en algunas zonas. Estas lagunas del oro venían provocadas por la abrasión de la superficie en combinación con el polvo que había acumulado. En zonas puntuales las policromías presentaban un craquelado muy acusado. Sobre las carnaciones el craquelado en forma de retícula había sido provocado por el envejecimiento natural de los materiales, mientras que en la corladura roja lo más destacable eran los arañazos que dejaban ver la lámina de oro inferior.

En la capa superficial se encontraron repintes y gotas de estucos. Sobre la peana se acumulaban restos de cera. En general, toda la imagen presentaba un velo de suciedad grasa que ocultaba la riqueza de las policromías.



Fig. 2. Estucos y repintes



Fig. 3. Descohesión de la preparación



Fig. 4. Lagunas y abrasión



Fig. 5. Lagunas de metalización

3. Criterios de intervención

El trabajo interdisciplinario llevado cabo en torno a esta imagen fue fundamental para definir los criterios de actuación, valorando los aspectos materiales e históricos de la obra. Prevalciendo la obra original sobre la última intervención, se decidió eliminar aquellos materiales que alteraban estéticamente la obra y las piezas añadidas que habían dejado de cumplir su función.

El proceso se inició con una limpieza mecánica retirando la suciedad superficial, la acumulación de cera y los restos de estucos de la intervención anterior que se encontraban por encima del soporte. Posteriormente se aplicó un producto desinsectante y un consolidante a base de resina acrílica en las zonas de madera vista.

Además de la consolidación matérica, la intervención requería una actuación sobre el soporte a nivel estructural para devolver estabilidad a la imagen, que se recostaba hacia atrás. Se sustituyeron los tableros de la intervención anterior⁴¹ por unos nuevos de madera fenólica que se colocaron atornillados. Para evitar la inclinación se incorporó una pieza de madera debajo del talón izquierdo y así evitar la desestabilización de la pieza. Las grietas se consolidaron mediante la inserción de estopa y madera de balsa.

En la preparación y las policromías se realizó una fijación con cola orgánica caliente y presión controlada. Tras la fijación se realizó el test de disolventes para la obtención de las mezclas más idóneas dependiendo de los materiales a eliminar. En todo momento se siguió un riguroso control de pH. En el proceso de limpieza química se eliminaron todos los repintes. Una vez evaporados los disolventes, se aplicó una capa de barniz.

Se realizó un estucado en frío de las lagunas que posteriormente se reintegraron mediante *tratteggio* y puntillismo. Finalmente se aplicó una capa de barniz como medida de protección.



Fig. 6. Fase de limpieza



Fig. 7. Limpieza de carnaciones

⁴¹ Estos tableros presentaban un foco activo de carcinoma.



Fig. 8. Limpieza de estofados y corlas



Fig. 9. Estucado de lagunas



Fig. 10. Barnizado

4. Conclusión

Cuando se realizó la restauración de la imagen de San Juan Bautista se contaba con la ventaja de que ya se había actuado sobre los otros santos y por tanto el reconocimiento de la última intervención realizada sobre esta imagen resultaba fácilmente identificable.

Las semejanzas entre el tipo de repintes realizados con azul de Prusia o el uso de la goma arábica como aglutinante confirmaban que todas las intervenciones se habían realizado en el mismo intervalo temporal. Del mismo modo, las policromías de los atributos presentaban semejanzas en su factura.

Sobre la imagen de San Juan Bautista prevaleció la recuperación de la obra original de Joan de Sales sobre la intervención posterior por dos razones: por-



Fig. 11. Detalle

que los repintes aplicados en la intervención gaudiniana se habían realizado con el propósito de mejorar estéticamente la imagen, disimulando así deterioros que en la intervención actual se han subsanado. La otra razón respondía a la conservación de la imagen, puesto que la intervención realizada a nivel estructural con el añadido de las bases había dejado de realizar su función y estaba provocando alteraciones. Además suponía un peligro para la escultura porque presentaban un foco activo de carcoma.

Sobre los atributos, no se efectuó ningún cambio y se respetó la intervención de Gaudí.



Fig. 12. y Fig. 13. Aspecto tras la intervención

La imagen de *Nostra Dona de la Seu*. Abril - junio 2009

1. Introducción

Nostra Dona de la Seu, como imagen titular de la Catedral, originalmente ocupaba la calle central del antiguo retablo mayor gótico. La imagen permaneció oculta junto al resto de esculturas del conjunto tras el retablo mayor barroco colocado en la capilla Real en 1726, hasta que con motivo de la reforma llevada a cabo por Antoni Gaudí a principios del siglo XX, pasó a presidir la capilla de la Trinidad, alojada en un doselete de formato historicista situado sobre una peana de piedra tras el altar.

La imagen, de un tamaño mayor que el natural, formalmente está representada de pie, con el Niño sobre su brazo izquierdo, mientras con la mano derecha sostiene un tallo. Se encuentra casi toda dorada, y únicamente las vueltas del manto que lleva recogido sobre la túnica presentan una policromía azul. El Niño está en actitud de bendición con su mano izquierda, mientras que con la derecha sostiene el globo. La imagen tiene en su costado izquierdo una puertecita para albergar el sagrario, pintado de azul en su interior y con estrellas de papel doradas. Ni la Virgen ni el Niño portan corona, aunque debieron llevarla por la hendidura que muestran en la cabeza.⁴² Se encuentra sobre una peana poligonal, moldurada y con decoración vegetal en cada uno de los lados.

Pendiente todavía de una datación exacta, se sitúa cronológicamente a finales del siglo XIV, y se atribuye a Pere Morey.⁴³ La noticia más antigua referente a la utilización de una Virgen-sagrario en la Catedral, como receptáculo del Santísimo Sacramento, la recopila con discreción G. Llopart, aunque sí se puede afirmar el uso de esta imagen a finales del XVI.⁴⁴ *Nostra Dona de la*

⁴² Las imágenes mantuvieron unas coronas doradas hasta hace pocos años. Arxiu Capitular de Mallorca (ACM), ACA-077, f. 190. «16 Diciembre 1908. Corona para la Virgen de la Trinidad: piadosa persona la costea. El M [I] Sr. Llobera dijo que hacia tiempo una piadosa familia se ofreció a costear una corona de plata para la figura de la Virgen María que se venera en la Capilla de la Santísima Trinidad de esta Catedral y que está punto de terminar la construcción de dicha corona. Preguntado el Cabildo si la aceptaría, la Corporación con gusto contestó afirmativamente y acordó hacerlo constar en acta como también hizo constar un voto de gracias al pío donante.»

ACM, ACA-077, f. 229v. «10 Julio de 1909. Coronas para la Virgen y el Niño Jesús de la Trinidad son regaladas por D. Antonio Bosch y familia. Luego fueron presentadas al Ilmo. Cabildo las dos coronas de plata sobredorada, regalo del Rdo. D. Antonio Bosch, Pbro. y su familia, para las figuras de la Virgen y del Niño Jesús que sostiene en brazos, que se veneran en la capilla de la Santísima Trinidad de esta Sta. Iglesia Catedral Basílica, construidas por el ... de esta Catedral D. Jose Forteza Rey. El Ilmo. Cabildo las aceptó con gusto y acordó por unanimidad hacer constar en acta un voto de gracias a los píos donantes y que se les comunicara de oficio este acuerdo para su satisfacción. Nadal Garau. El Presidente Buenaventura Barceló.»

⁴³ DD.AA. (1999). *Mallorca gòtica*. Barcelona: MNAC, pág. 61.

⁴⁴ Juan, J. y Llopart, G. (1961). «Las Vírgenes-sagrario de Mallorca». BSAL, 32, pág. 182-184.



Fig. 1. Vista anterior



Fig. 2. Vista posterior

Seu inaugurará la serie iconográfica de vírgenes-sagrario mallorquinas, y será también modelo de imágenes de importación.⁴⁵

La imagen fue colocada en la capilla de la Trinidad el 26 de noviembre de 1904,⁴⁶ lugar en el que continúa en la actualidad.

Por tratarse de la imagen titular de la Catedral, los trabajos de restauración se realizaron en la misma capilla de la Trinidad, no planteándose su traslado al Taller. A esta decisión habría que añadir la garantía que suponía no modificar las condiciones medioambientales que podían perjudicar a la pieza.⁴⁷

2. Materiales, técnicas y su estado de conservación

Los estudios previos se encaminaron al conocimiento de la pieza a través del examen visual, los análisis físicos y químicos y el estudio de las fuentes documentales. El estudio de los materiales constitutivos de la imagen se realizó a partir de la extracción de muestras analizadas en el taller y en laboratorio.⁴⁸

El soporte y la técnica constructiva

Las medidas totales de la escultura son de 227 × 64 × 54 centímetros, la figura tiene unas dimensiones de 195 × 64 × 54 centímetros y la peana 32 centímetros de altura.

⁴⁵ La Madonna Nera, situada en la cappella di Nostra Signora di Sant'Eusebio, de la Catedral de Cagliari, sigue el mismo patrón. Rosas, M.R. (2002). «Historia del retablo en Cerdeña y la influencia del arte del Levante Hispánico (siglos XIV-XVIII)». En *Actas del XV Congreso Nacional de Historia del Arte*, Vol. 2. Palma: Edicions UIB, pág. 1689.

⁴⁶ Rotger Capllonch, M. (1907). *Restauración de la Catedral de Mallorca*. Mallorca, pág. 73.

⁴⁷ También influyó en esta decisión lo complicada que resultaba su manipulación debido al peso y dimensión de la imagen.

⁴⁸ Los análisis que se realizan en el Taller son pruebas de solubilidad. En el laboratorio de la UIB se analizaron las muestras a través de microscopía óptica (MO) y microscopía electrónica de barrido y microanálisis mediante espectrometría por dispersión de energías de rayos X (SEM-EDXS).

Está realizada a partir de un bloque de madera o embón del tamaño de la talla, al que se unen otras piezas para completar el volumen. Partes como las manos se suelen tallar de forma independiente, y posiblemente la figura del Niño también esté tallada a partir de otra pieza de madera. Únicamente en el hombro derecho una pequeña fisura y la marca de un clavo parece indicar una pieza ensamblada, aunque el examen visual no detectó ninguna otra zona de unión. La imagen presenta una inclinación hacia la derecha que deriva de la morfología del tronco.

Estat de conservació.
Suport.



Fig. 3. Eje de inclinación de la imagen



Fig. 4. Ensamble de piezas

El análisis biológico de la muestra extraída de la parte posterior identificó la madera de soporte como chopo, *Populus sp.* El examen visual localizó que para las molduras de la peana se había utilizado madera de pino.

La escultura tiene vaciado parcialmente su interior. Este espacio lo ocupa el sagrario, que abre mediante una puerta que exteriormente continúa la forma de los pliegues. La puerta mantiene la marca de la antigua cerradura, que fue cambiada de lado para abrirse entonces en sentido contrario. Este cambio

está documentado a finales del siglo XVI.⁴⁹ En la puerta del sagrario se mantienen parte de las bisagras originales de hierro, que continúan embutidas en la madera. Estas bisagras debieron de estar doradas, pues sobre ellas aparecen restos de metalización. El bocallave es de latón y se sujeta con clavos de plata con la cabeza en forma de flor. En las paredes del sagrario hay clavadas unas pequeñas grapas de plata sobredorada, muy desgastada, que debieron de sujetar una tela que forraba el sagrario.

En la parte posterior de la cabeza se conserva parte de una espiga que debía de mantener la corona original, y en torno a la cabeza hay una hendidura en donde se insertaba otra corona. En la cabeza del Niño, únicamente en el lado izquierdo, aparece una marca que pudiera haber sido ocasionada por una corona.

La base de la peana tiene un agujero central, coincidiendo con el duramen del tronco, y cinco oquedades cuya función se desconoce.⁵⁰



Fig. 5. Sagrario



Fig. 6. Espiga seccionada



Fig. 7. Hendidura de la corona

⁴⁹ Este cambio se produjo a raíz de una visita pastoral de 1592: «Item visitavit illius sacrarium in figura Beatissimae Virginis Mariae situm, y com en la visita propassada fés manament que la porteta de aquell per a mes facilitat de traure los S. Sagraments se tanche de la altre part ordena y mana que dita ordinació sia dins quinze diez cumplida.» Juan, J. y Llopart, G. (1961) «Las vírgenes-sagrario» [...], pág. 184.

⁵⁰ Estos agujeros podrían deberse a un antiguo anclaje de la imagen.

La naturaleza de los materiales y las técnicas artísticas

La capa de preparación está compuesta por sulfato cálcico dihidratado ($\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$) y un aglutinante de cola orgánica en dispersión acuosa. Se dispone en dos capas con diferente granulometría, más gruesa la inferior en contacto con el soporte y más fina la que se encuentra en contacto con la policromía. Esta capa se extiende por toda la superficie de la imagen salvo en la base en contacto con el suelo.

La capa de metalización cubre la mayor parte de la imagen, excepto las zonas de carnaciones, las vueltas del manto, la parte interna de la túnica y el calzado de la Virgen. En la peana la metalización se encuentra en las molduras y en los relieves de las hojas talladas. Esta capa está dispuesta sobre una capa de bol anaranjado compuesta por pigmentos tierra con alto contenido en hierro, denominado bol de Armenia. Toda la lámina de oro se encuentra bruñida y en zonas puntuales como en las mangas y en el cuello de la túnica de la Virgen, que aparece ornamentado con decoraciones grabadas de formas circulares simulando flores. Destaca la excelente calidad del oro y su aplicación, en la que se hacen imperceptibles los límites de la hoja de pan de oro.⁵¹

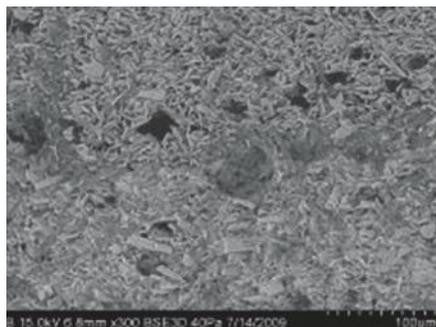


Fig. 8. Vista al SEM de las capas de yeso (fuente: UIB)

El análisis de las policromías se realizó mediante la extracción de diez muestras de pintura que fueron analizadas en el laboratorio. La identificación de los pigmentos y de la técnica de aplicación permite en ocasiones la datación aproximada de las policromías. Esta información es interesante para su localización en el tiempo.

En la toma de muestras se intentó abarcar todas las policromías presentes en la imagen para poder estudiar las técnicas empleadas y configurar la paleta cromática. Para la interpretación de los resultados se ha de tener en cuenta el lugar de extracción, por lo tanto es necesario realizar un croquis que posteriormente se completa con el resultado del análisis estratigráfico.

⁵¹ La lámina de oro es del 98% de pureza.



Fig. 9. Croquis de localización de las muestras

Los resultados de los análisis aportaron la siguiente información:

Las carnaciones están constituidas con tierra verde y blanco de plomo (los minerales presentes en la tierra de identificaron como celadonita, mineral de hierro de silicato que da una tonalidad suave gris-verde, y glauconita, un mineral de mayor opacidad, que es llamada «tierra verde»). La muestra, extraída de la mano de la Virgen, confirmó que esta zona se encontraba repintada. En el repinte aparecían cristales de malaquita y se identificó el pigmento acetoarsenito de cobre, un pigmento propio del siglo XX.

Los azules del interior del manto están realizados con azul ultramar, rebajado con carbonato cálcico, mientras que el azul de la peana se identificó como azurita. En ambos casos el aglutinante era aceite de lino.

En la muestra tomada del manto aparecía una policromía inferior blanca que se identificó como blanco de plomo. Esta capa se encontraba separando el azul ultramar de una capa de color rojo identificado como bol aglutinado al temple de cola. La poca solubilidad en agua de esta capa indicó que se encontraba bruñida. El resultado de esta muestra hizo necesario realizar otras catas en el interior de los pliegues, encontrando que el blanco de plomo no aparecía siempre, y la policromía azul se encontraba en forma de gotas aplicada directamente sobre la capa de bol.

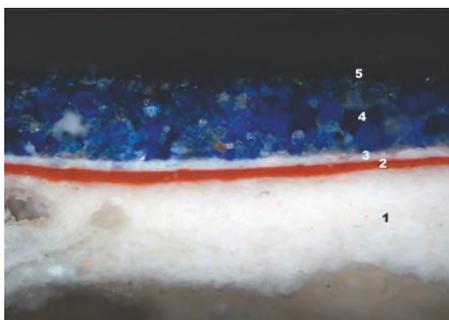


Fig. 10. Sección transversal de la micromuestra del manto. En la imagen, la capa 1 corresponde al aparejo, la 2 a la tierra roja o bol, la 3 es la capa de pintura que corresponde al blanco de plomo, la 4 azul ultramar con trazas de blanco de plomo, la 5 corresponde a la capa de barniz (fuente: Arte Lab)

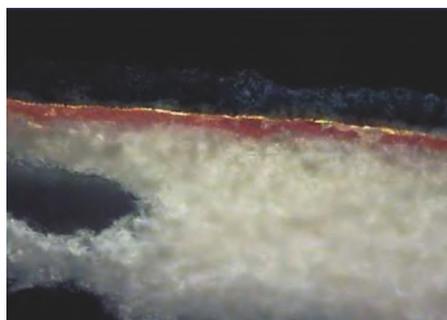


Fig. 11. Sección transversal de la micromuestra de la peana. En la imagen el pigmento azurita se encuentra cubriendo la capa de metalización (fuente: UIB)

Las lagunas que presentaban la policromía azul del velo y el manto hacían visible una policromía inferior de tonalidad roja. Las dos muestras extraídas identificaron el rojo del velo como bermellón, y el del interior del manto como minio de plomo.

La muestra extraída de los pliegues interiores de la túnica identificó una capa compuesta por malaquita sobre la que se extendía una capa de azurita con sulfato cálcico.

El negro del calzado se extendía sobre una capa de blanco de plomo que funcionaba como imprimación cubriendo la hoja de oro, muy deteriorada. Únicamente uno de los zapatos se encontraba policromado. Esta policromía, que en realidad era una capa de color azul, se identificó como un compuesto de tierras (silicatos) con pirolusita.

El interior del sagrario está policromado con una capa azul de factura poco elaborada.

En las capas superficiales los resultados del laboratorio detectaron la presencia de una capa traslúcida que había sido aplicada como un barniz de protección. Esta capa, compuesta por goma arábiga y caolín, probablemente había sido aplicada recientemente.

Intervenciones posteriores. La intervención de Gaudí

Se siguieron diversos sistemas para detectar las posibles intervenciones posteriores: mediante el estudio comparativo del estado actual de la imagen y el estado en que se encontraba antes de la intervención de Gaudí a través de la documentación gráfica de la época, mediante el estudio de los materiales, y a partir de las características formales de los elementos.

A nivel del soporte encontramos que la imagen había sido seccionada por la parte posterior mediante un corte vertical, perdiendo así el volumen inferior de los pliegues del manto y parte de la peana. Las molduras de la peana perdidas fueron restituidas por listones de madera de diferente naturaleza a la del soporte. La espiga que aparece por detrás de la nuca también fue seccionada. La orientación de la abertura del sagrario también se había modificado.⁵² Respecto a las molduras de pino, desconocemos cuando se debieron restituir. Estas molduras estaban cubiertas de un estuco que fue eliminado durante la restauración descubriendo una inscripción apenas legible.⁵³ La mutilación de la escultura por la parte posterior se realizó cuando se desmembró el retablo gótico para adosarlo a las espaldas del retablo mayor barroco,⁵⁴ girando entonces la imagen hacia la cátedra. La ubicación de la Virgen coincidía con la hornacina del retablo barroco, por tanto la mutilación probablemente se debió a un problema espacial.



Fig. 12. Inscrición oculta tras el estuco



Fig. 13. Mutilación

⁵² Anteriormente ya se ha apuntado que la modificación de la puerta del sagrario se realizó a finales del siglo XVI.

⁵³ En esta inscripción aparentemente se lee «María Sedis», pero no lo podemos confirmar.

⁵⁴ Las calles laterales y las bóvedas encontradas en el retablo gótico también se hallaban seccionadas.

Es posible que las policromías azules del manto superpuestas a la policromía roja se deban a un cambio de gusto. Posteriormente, estas policromías azul ultramar fueron repintadas con azurita para cubrir las lagunas.

La intervención de Gaudí en la escultura se localiza sobre el soporte, en la reconstrucción de las falanges de la mano derecha de la Virgen y de la mano derecha y el pie izquierdo del Niño Jesús. La bola del mundo que lleva el Niño no se percibe en la fotografía tomada de referencia; por lo tanto se supone que esta, junto con la mano izquierda debían de estar sueltas y fueron colocadas durante esta intervención. Sobre la policromía se encontraron repintes con acuarela en las lagunas, metalización y carnaciones. Sobre la superficie una capa de goma arábiga se debe a la mano de Gaudí.⁵⁵



Fig. 14. Repintes



Fig. 15. Reposición de mano



Fig. 16. Repintes

Estado de conservación

Los resultados de los análisis previos nos sirvieron para describir el estado de conservación y, en base al resultado de las pruebas, establecer el tratamiento a seguir.

El soporte presentaba un estado de conservación regular. Aunque mantenía sus propiedades intrínsecas de dureza y cohesión interna, presentaba una serie de alteraciones:

Entre los indicadores de carácter antropológico destacan las faltas de soporte. La más grave es la pérdida del volumen original en la parte posterior

⁵⁵ Esta misma capa se encontró en todo el conjunto escultórico y en el retablo gótico.

de la pieza. Esta mutilación comprende parte de la peana y la parte inferior del manto de la imagen. Está relacionada con el momento en que el retablo fue separado en dos partes y se giró la imagen. Otras lagunas de soporte se localizan en las puntas de la diadema, la cruz del globo terráqueo que porta el Niño, partes de las molduras de la peana y en la parte interior de la puerta del sagrario, donde aparece el hueco que originalmente ocupaba la cerradura original. En los pliegues posteriores el hundimiento del soporte se debe a causas accidentales durante la manipulación de la pieza.

Respecto a las alteraciones de carácter biológico, se encuentran los orificios de carcoma, que indican un ataque puntual de xilófagos que se localiza en la parte posterior de la imagen coincidiendo con la parte mutilada. El diámetro de estos orificios indica que se trata de insectos de la familia de los anóbidos, la carcoma común.

Las alteraciones de índole ambiental se reflejan en la aparición de grietas en sentido vertical en las partes internas de los pliegues y en el oscurecimiento del color de la madera, consecuencia de los cambios de humedad y temperatura.

La capa de preparación presentaba una buena adherencia al soporte. Se localizaron lagunas en la molduras de la peana. El craquelado que presentaban las carnaciones venía originado por esta capa y se había producido por el envejecimiento natural de los materiales.

La capa de metalización tiene un estado de conservación regular porque se encuentra muy desgastada en las partes donde más se deposita el polvo y en el borde de los pliegues donde se puede apreciar la capa inferior de bol. Este desgaste se debe al efecto del polvo en combinación con la humedad que acaba erosionando esta capa. La parte del sagrario presenta un mayor desgaste de la hoja de oro debido a la manipulación. Puntualmente presenta craquelados originados en la capa de preparación.

La policromía de las carnaciones no presentaba un buen estado de conservación. Aparte del craquelado mencionado anteriormente, se localizaban lagunas en los rostros y en las manos tanto en la Virgen como en el Niño. La policromía aplicada a las partes repuestas se extendía también sobre la policromía original más próxima a estas zonas. Las policromías del manto habían sufrido un cambio cromático a consecuencia de la oxidación de los pigmentos y se encontraban ennegrecidas, al igual que la policromía del calzado. Todas estas policromías se encontraban ocultando lagunas de la capa inferior.

El barniz de la superficie daba a la imagen un tono amarillento debido a su envejecimiento.

Toda la imagen acumulaba sobre la superficie una capa de suciedad grasa originada por el humo de velas. En el tallo y en las partes inferiores aparecían salpicaduras de cera.

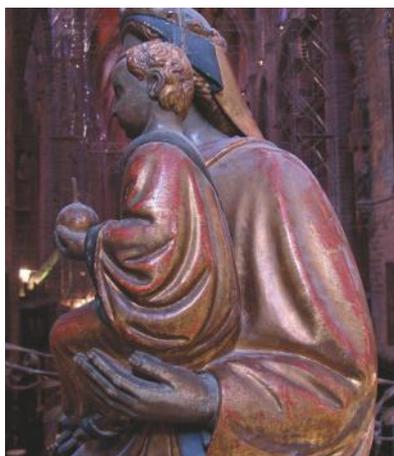


Fig. 17. Suciedad



Fig. 18. Abrasión



Fig. 19. Mutilación

3. Criterios de intervención

Siguiendo la metodología del Taller de Restauración y los criterios generales establecidos en el ámbito internacional sobre las intervenciones en patrimonio, se desarrolló el tratamiento que partía de la mínima intervención, pero no se optó por una restauración arqueológica al tratarse de una imagen de culto.

Con el estudio preliminar quedó establecido el ámbito de actuación sobre la pieza enfocado hacia la consolidación de los materiales y hacia la limpieza. Se respetaron todos los elementos originales y añadidos al soporte en la inter-

vención de principio de siglo. Se actuó en zonas muy puntuales del soporte que no afectaban directamente a las figuras, localizadas en la peana, las puntas de la diadema y la cruz de la bola que sostiene el Niño. Sobre la superficie se eliminaron puntualmente los repintes y se retiró la capa de suciedad grasienta.

El proceso de restauración se inició con una limpieza mecánica para retirar el polvo y la limpieza superficial. Los restos de cera se eliminaron mediante la aplicación de calor y los restos de estuco de intervenciones posteriores con agua caliente y bisturí.

La desinsección se llevó a cabo mediante la impregnación de la madera vista con productos desinsectantes, y mediante inyección puntual en los orificios. Posteriormente se aplicó una resina acrílica a la madera de la base y un producto inhibidor de óxido a los elementos metálicos.

Se fijaron los levantamientos de la capa de preparación y de policromías con una cola de naturaleza orgánica aplicada en caliente, ejerciendo así una ligera presión para sentar estas capas de nuevo al soporte. Las estrellas de papel del sagrario se encolaron de nuevo al soporte.

Se consolidaron las uniones de las manos de la Virgen y el Niño y uno de los dedos de la Virgen mediante un adhesivo vinílico.

Para la limpieza química se realizaron pruebas de solubilidad y se controlaron los niveles óptimos de pH para determinar el disolvente más adecuado. Las policromías se limpiaron con disolventes gelificados aplicados a través de papel japonés y la metalización mediante una emulsión de disolventes y jabón. Todos los disolventes se neutralizaron posteriormente. Los repintes de acuarela se eliminaron con agua.⁵⁶ Con la limpieza se eliminó la capa superficial de barniz y la suciedad que se acumulaba por encima y debajo de esta capa.⁵⁷ Una vez evaporados los disolventes, se aplicó a la imagen un barnizado general mediante una resina acrílica.

La reintegración volumétrica consistió en la reconstrucción de los listones de la peana siguiendo los perfiles originales. La cruz de la bola, a pesar de no tener una referencia propia, es un modelo que se repite, y su reposición mejoraba la lectura formal. En ambos casos se utilizó madera de abeto.

Se estucaron todas las lagunas de la capa de preparación y las partes repuestas utilizando un estuco tradicional de características similares al original.

⁵⁶ Las policromías se limpiaron con un gel compuesto de agua, TEA, jabón neutro y carbopol, con pH 8. Las metalizaciones con una emulsión de xileno, agua y jabón neutro. Los repintes sobre el soporte no original con DMF en tolueno.

⁵⁷ Para la limpieza era necesario retirar la capa de goma arábica aplicada en la última intervención porque esta capa había sido aplicada encima de la suciedad.

La reintegración pictórica de lagunas se realizó partiendo de un criterio ilusionista pero con técnicas diferenciadoras para evitar el falseado. Sobre las carnaciones se trabajó mediante el punteado con pigmentos al barniz, y sobre las metalizaciones con *rigattino* realizado con acuarela.

Finalmente, hay que añadir que se aplicaron tres capas de barniz a la pieza, la primera tras la limpieza, la segunda tras el estucado, y una tercera tras la reintegración, con el objetivo de separar cada fase de intervención y para proteger la imagen de futuras degradaciones.



Fig. 20. Limpieza del oro



Fig. 21. Media limpieza



Fig. 22. Limpieza de carnaciones



Fig. 23. Estucado de imágenes



Fig. 24. Estucado de la peana



Fig. 25. Reintegración de imágenes



Fig. 26. Reintegración de la peana

4. Conclusión

Este proyecto de intervención se abordó desde la multidisciplinariedad,⁵⁸ imprescindible para la toma de decisiones, dada la naturaleza histórica y artística de la pieza. La necesidad de datos precisos reclamaba un análisis exhaustivo de los materiales constituyentes para poder diferenciar la actuación efectuada por Gaudí sobre la pieza o la que se debía a otros autores, llevada a cabo bajo cualquier pretexto como cambio de gustos o con motivo de los movimientos de la imagen.

Mientras sobre el resto de esculturas pertenecientes al retablo se observó una intención artística en la intervención gaudiniana, sobre la imagen de *Nostra Dona de la Seu*, la actuación se concibe de manera mucho más respetuosa, limitándose únicamente a la reposición puntual de pérdidas de soporte, a pequeños retoques sobre la policromía y a la aplicación de una capa de protección.

El trabajo emprendido por el Taller, consciente en todo momento del valor patrimonial de la imagen, se enfocó hacia la conservación y recuperación de los aspectos estéticos e históricos que convierten a esta imagen en una pieza de gran valor.



Fig. 27. Detalle



Fig. 28. Detalle del sagrario



Fig. 29. Aspecto final

⁵⁸ El grupo multidisciplinar lo integraban historiadores, restauradores y químicos.

BIBLIOGRAFÍA

- Brandi, C. (1988). *Teoría de la restauración*. Madrid: Alianza Forma.
- Calvo, A. (1997). *Conservación y restauración. Materiales, técnicas y procedimientos, De la A a la Z*. Barcelona: Serbal.
- Cennini, Cennino. (1988). *El libro del arte*. Madrid: Akal.
- Ciatti, M., Castelli, C. y Santacesaria, A. (2003). *Dipinti su tavola. La tecnica e la conservazione dei supporti*. Florencia: Edifir.
- DD.AA. (1998). *Arte: materiales y conservación*. Madrid: Gráficas Rógar.
- (1999). *Mallorca gòtica*. Barcelona: MNAC.
 - (2008). *La desinsectación de la madera. Revisión de los últimos sistemas*. Valencia: Servicio de publicaciones UPV.
- Fullana, M. (2005). *Diccionari de l'Art i dels Oficis de la Construcció*. Mallorca: Ed. Moll.
- Gañán Medina, C. (1999). *Técnicas y evolución de la imagerie policroma en Sevilla*. Sevilla: Universidad de Sevilla.
- Gómez, M^a L. (2000). *La restauración. Examen científico aplicado a la conservación de obras de arte*. Madrid: Cátedra.
- González-Alonso Martínez, E. (1997) *Tratado del dorado, plateado y su policromía. Tecnología conservación y restauración*. Valencia: Servicio de publicaciones UPV.
- Liotta, G. (2000). *Los insectos y sus daños en la madera*. Guipúzcoa: Nerea.
- Macarrón Miguel, A. M^a (1995). *Historia de la conservación y la restauración desde la antigüedad hasta el siglo XX*. Madrid: Tecnos.
- Masetti Bitelli, L. (1999). *Restauro dei dipinti su tavola. I supporti*. Fiesole: Nardini Editore.
- Matteini, M. y Moles, A. (2001). *La química en la restauración*. San Sebastián: Nerea.
- Pascual Bennàssar, A. (coord.) (1995). *La Seu de Mallorca*. Palma: José J. de Olañeta, Editor.