

INFORME DE CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN

VIRGEN ROMÁNICA. TALLA EN MADERA POLICROMADA



PROCEDENCIA DE LAS OBRAS: CATEDRAL DE SIGÜENZA. GUADALAJARA.

LUGAR DE INTERVENCIÓN: CENTRO DE RESTAURACIÓN Y CONSERVACIÓN DE CASTILLA LA MANCHA. TOLEDO.

RESTAURADORA: EVA BAJO GONZÁLEZ

ÍNDICE

FICHA TÉCNICA	3
PROCEDENCIA	4
DESCRIPCIÓN DE LA IMAGEN	4
DESCRIPCIÓN ICONOGRÁFICA	6
ESTADO DE CONSERVACIÓN	6
MAPA ESQUEMÁTICO DE DAÑOS	12
PROYECTO INICIAL DE INTERVENCIÓN	16
PROCESO DE INTERVENCIÓN	16
IMÁGENES	26

FICHA TÉCNICA

AUTOR: (Desconocido)

REPRESENTACIÓN: Virgen entronizada con niño. Representación de la Virgen y Jesús Niño con orbe, ambos en posición sedente y el Niño en actitud de bendecir.

NATURALEZA DE LA OBRA: escultura de bulto redondo en madera tallada, policromada y con decoraciones de dorados.

MATERIALES: madera, lámina de oro, lámina de plata, pintura temple.

TÉCNICAS PICTÓRICAS Y DECORATIVAS: policromía temple (?)3 colores planos , policromía de carnación, restos de antiguo plateado, decoración de dorados

PROCEDENCIA: Municipio de Mojares, Sigüenza, Guadalajara.

UBICACIÓN: Museo diocesano. Catedral de Sigüenza.

DATACIÓN: s. XIII

ESTILO ARTÍSTICO: románico

MEDIDAS: 46 x 20 x 18 cm.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA OBRA: Talla en madera policromada de representación de la Virgen con Niño, de datación románica. La representación de la imagen corresponde con las Vírgenes románicas entronizadas que presentan a Jesús niño sobre el regazo de la Virgen, ambos en posición sedente y denominadas Theothocos (Madre de Dios). Se presenta como Virgen en posición de majestad con el Niño, en postura rígida y solemne, ambos mirando al frente.

PROCEDENCIA

La imagen procede del museo diocesano de la Catedral de Sigüenza, donde estaba expuesta, aunque su estado de conservación y las intervenciones que ha sufrido mostraban una imagen muy deteriorada de la misma.

Originalmente la imagen procede del municipio de Mojares, situado al Norte de Sigüenza.

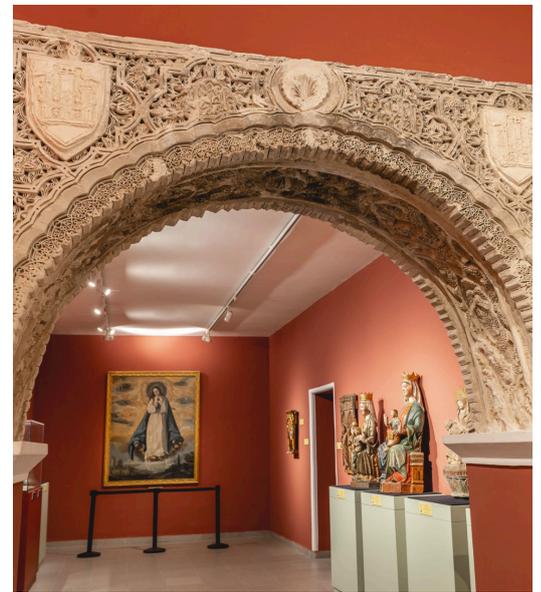
DESCRIPCIÓN DE LA IMAGEN

La imagen es una talla realizada en madera policromada del siglo XIII, cuyas dimensiones son de 46 cm de alto y 20 cm de ancho en su base. Representa la imagen de la Virgen con el Niño.

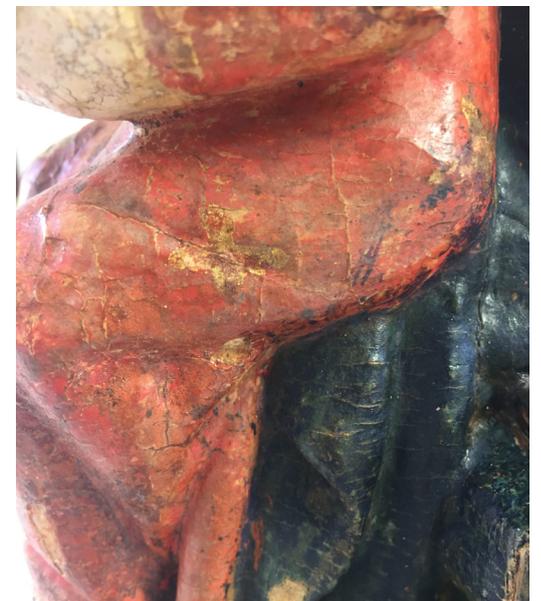
La Virgen viste un manto azul que le cubre la cabeza y baja cubriendo los hombros; el hombro izquierdo, todo el brazo hasta la mano, y el hombro derecho en pico hasta el pecho, retirándose hacia la espalda para volver a asomar a la altura del vientre para cubrir las piernas por completo y caer hasta los tobillos. Bajo el manto, la Virgen viste túnica de cuello redondo con leve abertura en el centro y manga larga hasta las manos. Asoma por debajo del manto hasta los pies y cubre parcialmente los zapatos. La policromía del manto presenta tonos verdes de base y sobre ella la tonalidad azul. La policromía de la túnica es de un tono rojo- anaranjado con una base carmín. Posee decoraciones en forma de doble espiral formando "s", como se puede apreciar en el pecho, conservando, en algunas de ellas restos de dorado. En los puños y cuello de la túnica también se observan restos de oro como línea de remate de la túnica o vestido.

El Niño viste una túnica similar a la de la Virgen, con la misma forma tallada de cuello redondo y abertura en el centro y policromado en tonos rojos y aplicaciones de oro. Esta policromía, más deteriorada, deja ver restos de decoración puntual de cruces en oro y los remates en cuello y puños como líneas doradas.

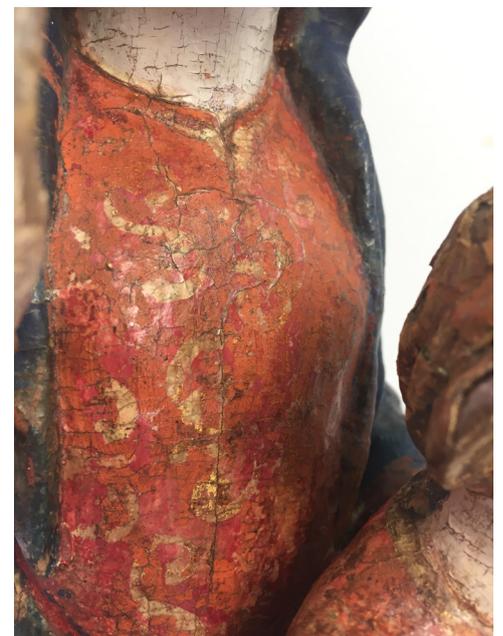
La policromía de carnación de ambas figuras está muy deteriorada, pero se puede considerar que es de cierta calidad según los restos que se conservan. Es una policromía de acabado liso, con cierto pulimento, de color pálido de base y destacan los rubores en las mejillas, nariz y barbilla y nudillos de las manos, detalles que le otorgan naturalismo y volumen a la policromía. Es destacable la forma sencilla de los detalles de la boca, ojos y cejas, a partir de pinceladas muy acertadas que definen el dibujo de las facciones. Es, principalmente visible en el rostro de la virgen, pues en el Niño, solamente se conserva un de los dos ojos y la mitad derecha de los labios.



Museo diocesano. Sigüenza. Guadalajara.



Detalle de cruces doradas descubiertas en la decoración de la túnica del Niño.



Decoración de aplicaciones doradas en la túnica de la Virgen.

La decoración del trono está muy perdida, pero conserva restos de policromía roja con base carmín, como la vestimenta de la virgen, en la parte superior y policromía verde y azul en los laterales, posiblemente de época posterior. Se han descubierto pequeños restos de lámina de plata, muy deteriorada, pero que indican que, en su origen, pudo tener una superficie plateada más amplia como era muy habitual en los tronos de las vírgenes románicas.

Las policromías que se pueden observar actualmente, después de la intervención de restauración, son las más antiguas que se conservan de la pieza, después de someterla a la limpieza y eliminación de los repintes, barnizados y repolicromados. No quiere decir que sea la policromía original de la pieza o no en toda su superficie. Hay ciertas zonas que se pueden considerar originales o cercanas a la policromía original, realizadas en época inmediatamente posterior y otras que, posiblemente, se deban a intervenciones sobre la pieza más recientes.

Estructuralmente, la escultura está realizada a partir de varias piezas de madera talladas y unidas por diferentes métodos constructivos. La figura principal está tallada en 3 piezas longitudinales a dirección de veta y encoladas. Las uniones de estas piezas se corresponden con las fendas a ambos lados de la figura, en la zona tallada del trono. La base, en cambio, es una pieza individual, una tabla de dirección de veta perpendicular a la figura y anclada a la misma mediante clavos de forja.

El brazo derecho de la virgen está fracturado a la altura del codo y la flexión del brazo y está unido con un clavo de forja. Esta intervención es muy posible que se llevara a cabo en el momento de la talla al fracturarse la pieza en este punto tan sensible. También lo indica que la policromía esté aplicada sobre la cabeza del clavo.

La corona es de factura posterior, como se indicará más adelante en el proceso de restauración. La virgen, posiblemente tuviera otra corona, perdida, pero al retirar la corona actual, se mantiene el arranque de la original tallado sobre la cabeza y el manto. Los restos de la corona original se corresponden con una base tallada de sección circular, desde donde arrancarían verticalmente de talla más lisa y continua y se remataría con un perfil ligeramente modelado en curvas con algunas decoraciones.



Detalle del corte de madera que indica la veta y corte de madera de la pieza



Imagen general de la Virgen con el Niño después de la restauración sin la corona, a la que se le aplicó un sistema de colocación reversible con un imán.

DESCRIPCIÓN ESTILÍSTICA E ICONOGRÁFICA

Talla en madera policromada de representación de la Virgen con Niño, de datación es de época románica, siglo XIII. La representación de la imagen corresponde con las Vírgenes románicas entronizadas que presentan a Jesús niño sobre el regazo de la Virgen, ambos en posición sedente y denominadas Theotokos (Madre de Dios). Se presenta como Virgen en posición de majestad con el Niño, sentado en su rodilla izquierda y en postura rígida y solemne, ambos mirando al frente.

El Niño posee el orbe real o bola en su mano izquierda, representación del globo terráqueo y su poder sobre el mundo, y eleva su mano derecha en actitud de bendecir. La Virgen sujeta al Niño por el hombro con su mano izquierda y muestra en su mano derecha también un orbe o esfera, que se vincularía con las antiguas imágenes de Cristo como Cosmógrafo, creador del universo, dándole este poder a la Virgen como madre de Dios. Responde al modelo de Sedes Sapientiae, con María frontal y hierática sosteniendo en su rodilla izquierda al Niño, pero todavía sin apenas comunicación entre ambas figuras.

Sedes sapientiae ("trono de la sabiduría"), o Maiestas Mariae ("Majestad de María") es una expresión latina y que denomina a una modalidad de representación de la Theotokos o Virgen con el Niño dentro del arte cristiano, especialmente en el Románico, pero continuado posteriormente. Se identifica a Cristo con la sabiduría, y a la Virgen María, en cuyo regazo se representa sentado, como su trono. De forma equivalente, se entiende a la Iglesia como custodia de tal Sabiduría divina.

ESTADO DE CONSERVACIÓN

La pieza llegó al taller con un aspecto muy deteriorado y un estado de conservación muy deficiente, principalmente por las alteraciones que había sufrido por intervenciones pasadas. Se le había practicado una intervención de urgencia superficial en su última ubicación que implicaba un empapelado de algunas zonas que sufrían riesgo de desprendimiento de la policromía.

Soporte

El soporte sufría varios daños que implicaban la pérdida de soporte lúneo, grietas y fendas, orificios de ataque de xilófagos, roturas, anclajes, masillas de relleno, etc.

El evidente ataque de xilófagos que sufrió la pieza dejó numerosos orificios y galerías y provocó fragilidad



Virgen románica, también del s.XIII y de misma procedencia, localidad de Mojares, Sigüenza, Guadalajara.



Imagen inicial de la pieza antes de proceder a la intervención.

y pérdida de consistencia del material. Esto provocó que se perdieran muchos fragmentos de soporte por debilitamiento, roturas y desprendimientos, así como de la policromía de superficie. Estas pérdidas resultan más evidentes en la parte posterior de la figura. Algunos de estos fragmentos u orificios provocados por pérdidas de soporte eran visibles desde el inicio por las lagunas que se observaban por el desprendimiento de "supuesta" policromía del reverso.

Con las catas de limpieza, se pudo observar que estas pérdidas de policromía habían sido rellenadas con masilla blanca y se habían repintado para disimularlas.

La limpieza y eliminación de repintes fue descubriendo el verdadero estado de conservación del soporte, pues la mayoría de los daños estaban ocultos bajo capas de masillas, estucos y repolicromados.

La pérdida de soporte más evidente era el fragmento de madera de la base de la figura. Desde la vista frontal, la esquina inferior derecha mostraba un injerto de madera adherido al soporte original que intentaba disimular la pérdida de materia en esta zona. El injerto no estaba adaptado al volumen de la pieza y se apreciaba como un añadido inconexo y fallido. La unión de este taco de madera estaba realizada con una masilla blanca plástica de gran dureza y gran poder de adherencia, que se adaptó e introdujo en los orificios y las zonas de adhesión con excesiva fuerza.

En la peana también se descubrieron orificios circulares, posiblemente de clavos de anclaje. Se identificaron 3 orificios de anclaje de la pieza, dos en los laterales de la peana en la parte frontal y otro en el centro en la zona trasera, en el hueco vaciado del embón de la figura.

Si se observa la base de la figura se pueden identificar 3 clavos antiguos de unión de la peana y la figura que son estables y mantienen unidas ambas piezas.

Y otras pérdidas de soporte debido a la fragilidad de la madera por el ataque de xilófagos sufrido.

En el trono, a ambos lados de la figura se descubrieron fendas en el soporte que también estaban rellenas de la misma masilla plástica. Las fendas recorren en vertical ambos laterales, superior y el anverso. Son debidas a la separación de piezas encoladas en estas zonas.

En la túnica de la virgen y, partiendo de la base hacia las rodillas, se descubrió una importante fenda provocada por los movimientos de la madera. Esta fenda también estaba rellena con masilla plástica y, una vez se eliminó, descubrió que en el interior estaba rellena con hilos de lienzo.



Imagen inicial de la pieza antes de proceder a la intervención.(Reverso)



Parte baja de la base de la pieza donde se ven algunos anclajes y el estado de conservación al inicio de la intervención: galería de xilófagos, injerto de madera, orificios de antiguos clavos.

El brazo derecho de la virgen es uno de las partes que más sufrieron con las intervenciones. La parte del codo y la flexión del brazo estaban recubiertas de masilla, cubriendo parte de policromía original y un número elevado de clavos introducidos para sujetar el brazo. Al eliminar el estuco que recubría todo, se pudo observar que el brazo estaba roto a la altura del codo y se había intentado colocar y fijar en numerosas ocasiones con clavos y puntas, muchos de ellos presentaban productos de oxidación.

En total se localizaron cinco clavos de factura actual, dos puntas y un clavo antiguo de forja, tal vez original pues tenía restos de policromía sobre la cabeza. El soporte en esta zona estaba gravemente dañado por los orificios de los clavos y las rupturas y grietas que han ocasionado. El brazo, en este punto, sufría falta de soporte en la parte interna del codo y en el ángulo de flexión del brazo.

En los rostros de la virgen y del niño también se observaron daños de soporte ocultos bajo estucos y masillas. En el rostro de la virgen hay pequeñas fendas que bajan desde la frente longitudinalmente, llegando una hasta la nariz. En el rostro del niño, apareció sobre el ojo izquierdo, un nudo de la madera que provocó la pérdida de la policromía en esta zona y el soporte se observa dañado y ennegrecido.

Los dedos de la mano derecha del niño, que se encuentran elevados en actitud de bendecir estaban cubiertos de masilla en su unión con la mano. Al retirar esta masilla se pudo observar que estaban descolados y carecían de unión con el soporte.

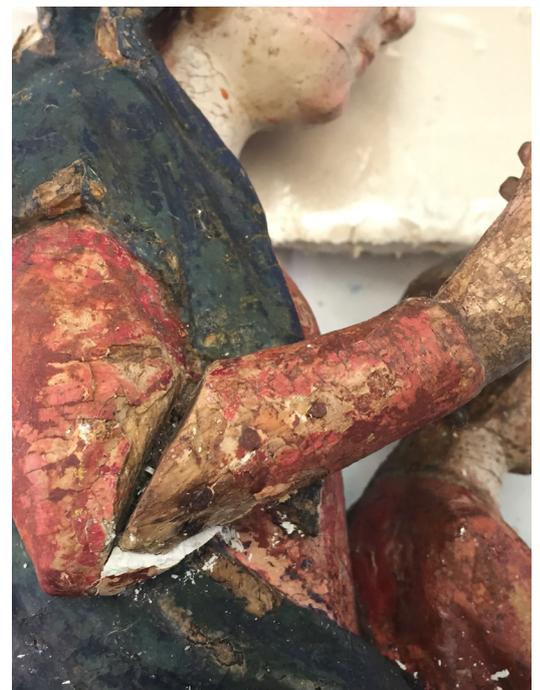
La mano izquierda de la virgen, que se encuentra situada sobre el hombro de Jesús también posee una grieta que le recorre transversalmente el dorso. Se pudo descubrir tras eliminar la masilla que la cubría.

La corona de la virgen, por su factura y policromía, se identificó como un añadido posterior. En la unión con la cabeza, en los laterales de la corona, se observaban notables acumulaciones de masilla de relleno, que luego se identificó como la misma masilla plástica blanca que se aplicó en toda la figura. La corona, una vez separada de la cabeza de la virgen, se constató que la base estaba realizada sobre soporte de madera de pino y los remates estaban modelados con masilla. La corona estaba anclada a la cabeza de la virgen con un tornillo.

Detalle de la corona y de la masilla que la une a la cabeza. Tiene una pérdida que muestra parte del soporte original.



Detalle de la masilla que recubre la fenda del trono en el lado derecho.



Detalle de la masilla que recubría el codo y la incorrecta colocación del brazo, sujeto con diversos clavos y puntas..



Policromía

El estado de conservación de la policromía de la pieza es muy deficiente, presenta muchas alteraciones graves, la mayoría de ellas provocadas por intervenciones desafortunadas y agresivas. La mayoría de las piezas de esta tipología, tamaño y antigüedad, han sufrido una intensa degradación por el envejecimiento de sus materiales, la manipulación y uso litúrgico; además se encuentran muy intervenidas, principalmente por ser imágenes de culto que se retocaban para ocultar daños y se adaptaban física y estéticamente por su funcionalidad para el culto.

La policromía que mostraba la imagen cuando llega al taller es una policromía muy dañada, pero, sobre todo, muy irregular, confusa y difícilmente identificable. Poseía una primera capa generalizada de barniz que le daba un aspecto demasiado brillante y untuoso y que embotaba la definición del color y los volúmenes.

Se recibió en el taller con una intervención de urgencia puntual que consistía en un empapelado de algunas zonas de policromía con riesgo de desprendimiento. Este empapelado, muy somero y puntual, se localizaba por la superficie del manto de la virgen, túnica y cabeza del Niño, principalmente. Estas intervenciones tenían como finalidad la preservación de la policromía en zonas susceptibles. Muchas de ellas, eran zonas afectadas con pérdidas y cuyas lagunas, de madera vista, se protegieron para que el levantamiento de los límites de las policromías no continuara con el desprendimiento de la misma.

Después de la observación rigurosa y catas de limpieza, se determinó que muchos de los fragmentos de policromía que sufrían riesgo de desprendimientos en realidad eran áreas de estucos y masillas pintados de intervenciones posteriores y que, muchos de ellos cubrían la policromía inferior. Por lo tanto, estos rellenos no fueron necesarios de consolidar ni fijar porque serían retirados posteriormente.

Con la identificación de este tipo de intervenciones, se detectó que uno de los motivos de la irregularidad del manto, se debía a las numerosas aplicaciones de estucos y masillas coloreados que rellenaban y se solapaban con la policromía del manto.

En cuanto al aspecto estético del color, la policromía del manto, inicialmente, mostraba un color azul, pero con diversas tonalidades y, en casi toda la superficie, el tono de azul era verdoso. En el reverso de la pieza se podían observar diversos goteos de pintura azul que se deslizaban por la superficie. Este detalle denotaba una intervención descuidada de uno de los repintes azules del manto. El aspecto brillante y embotado lo producía una capa gruesa de barniz envejecido que alteraba el aspecto

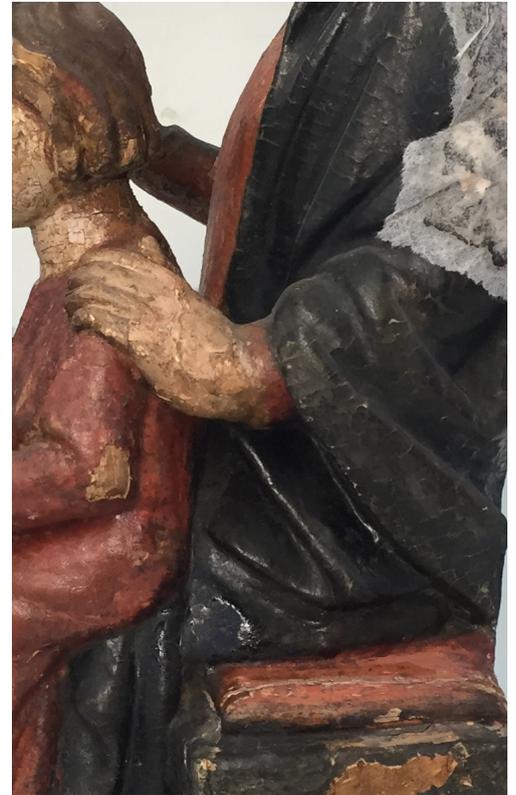


Imagen de la policromía antes de la intervención.

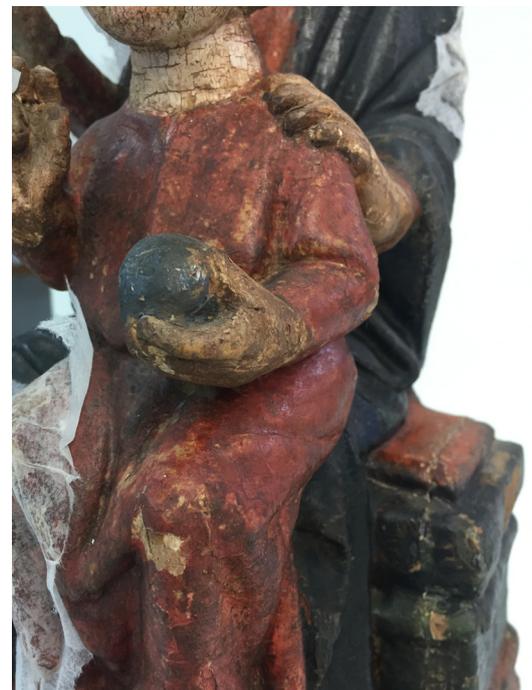


Imagen de la policromía antes de la intervención.

estético de la policromía en cuanto al color y su textura.

Las policromías rojas de las túnicas de la Virgen y del Niño también ofrecían un aspecto indefinido e irregular con una superficie coloreada y del mismo tono uniforme que mostraba un aspecto plano, sin volúmenes ni detalles, pero que dejaba transparentar otras superficies bajo esas capas. Se observó que sobre las pérdidas de policromía antiguas que mostraban la madera del soporte, se había aplicado esta misma capa de recubrimiento rojo, al igual que sobre toda la superficie de la policromía. Todas estas demostraciones confirmaban que el recubrimiento rojo estaba ocultando policromía inferior.

Las carnaciones del rostro de ambas figuras mostraban un evidente y visible grave estado de conservación. El craquelado que sufrió la policromía fue agravado por algún tipo de daño, intervención inadecuada o se vio afectado por una alteración irreversible. Ambas sufren de diversos daños, pero el rostro del Niño es el más afectado, provocando casi la pérdida de facciones y expresión.

Las alteraciones son numerosas; destaca el agresivo y marcado craquelado y agrietamiento de la superficie, principalmente en el rostro del Niño que se ha agravado con el retrainimiento de la policromía, provocando esos surcos tan marcados entre las fracturas de la policromía.

La policromía de dichas carnaciones sufre de numerosas pérdidas de capa superficial y estuco, mostrando en muchos puntos el color de carnación desvaído y o casi transparente y dejando ver la capa de estuco o preparación. En otros puntos la policromía se ha desprendido completamente y deja ver el soporte de madera.

En la superficie general de las carnaciones se podía observar un recubrimiento de un material oscuro, principalmente acumulado en las grietas y los intersticios del craquelado de la policromía.

Los rostros de la Virgen y Niño mostraban intervenciones más recientes realizadas, posiblemente en el museo de donde procede. Estas intervenciones están realizadas con material reversible como el estuco tradicional y la acuarela y, en algunas de ellas se ha aplicado la técnica del puntillismo como reintegración cromática. Son intervenciones que ha tenido que realizar un especialista con conocimientos de conservación y restauración.

Las carnaciones de las manos de la virgen y del niño presentaban una situación similar pero la textura de la carnación era más rugosa, irregular e indefinida que la de los rostros. Tenían un recubrimiento oscuro, como un repinte pardo y bajo él varios restos de diferentes



Imagen de la policromía azul en la parte trasera del manto con numerosos recubrimientos de masilla y repinte.



Detalles de las carnaciones craqueladas y deterioradas

materiales aplicados, entre estucos, masillas y repintes de diferente naturaleza.

El trono y base de la imagen acumulaban recubrimientos de repintes y barnices que aportaban un aspecto embotado y excesivamente brillante. Se localizaban repintes y masillas sobre la base y el injerto de madera que estaban parcialmente desprendidos.

La corona, como pieza de factura posterior y no original, estaba pintada con pintura de tonos dorado antiguo y con pátina de tono pardo para intentar imitar un dorado envejecido.

Después de la limpieza, eliminación de barnices, repintes y masillas que ocultaban la policromía, se empiezan a identificar ciertas policromías más definidas sin los recubrimientos, pero también deterioradas y con numerosas pérdidas. En el proceso de limpieza se determinó el grado de intervención para lograr un acabado homogéneo y respetuoso de la pieza que permitiese realizar una correcta lectura de la obra con la mayor precisión posible y respetando la antigüedad y transformaciones que ha sufrido la obra en su devenir histórico.



Detalles de las carnaciones con repintes y recubrimientos.

MAPA ESQUEMÁTICO DE DAÑOS



-  Injertos de madera
-  Fendas
-  Recubrimientos de masilla
-  Elementos metálicos



-  Repintes cubrientes
-  Barnices coloreados
-  Reintegraciones recientes
-  Barniz

PROYECTO INICIAL DE INTERVENCIÓN

Para la intervención de la escultura se propuso realizar la siguiente propuesta.

1. Estudios y documentación

Realización de fotografías y mapas de daños. Registro de materiales, estado de conservación y de los procesos de deterioro sufridos en la pieza.

2. Estudio histórico-artístico

Estudio documental, identificación de la imagen y su representación.

3. Catas de limpieza

Se realizarán una serie de catas de limpieza de cada una de las capas pictóricas, de preparación y de soporte para comprobar la idoneidad y eficacia de los métodos de limpieza en cada una de ellas. Se prestará especial cuidado a las policromías que surjan debajo de las capas de barniz y repintes.

4. Consolidación de estucos y policromías

Se propone estabilizar la policromía compuesta por estucos, y diferentes capas de policromías de manera puntual mediante adhesivos orgánicos y, si fuera necesario, con adhesivos sintéticos, de manera puntual.

5. Limpieza de policromías. Eliminación de barnices, repintes y materiales adheridos.

Se propone realizar una intervención que priorice despejar la pieza de aquellos aditivos, barnices, repintes, estucos, etc, que están enmascarando y alterando estéticamente toda su superficie, manteniendo los elementos que sean necesarios para garantizar la estabilidad de la pieza y eliminando los que la perjudiquen.

El proceso de limpieza y de eliminación de sustancias marcará el nivel de intervención que requiere la obra, en función de la estabilidad de la policromía que se conserva, su extensión y el proceso de eliminación.

Una vez eliminado todos los elementos ajenos a la pieza y se valore en general el alcance del estado de policromías y estructura material de la pieza, se propondrán las siguientes intervenciones generales que puede requerir la pieza para completar su proceso de estabilización estructural y estética

6. Tratamiento del soporte. Consolidación, injertos, enchuleado y espigas.

Consolidación de estructura lúnea. Si se considera necesario y la estructura de madera ha perdido estabilidad estructural, se inyectará e impregnará en las superficies de madera vista, material consolidante tipo Paraloid B72®.

En el caso de encontrar elementos metálicos de sujeción, tipo clavos, tornillos, puntas, se extraerán y se limpiará la zona circundante para substituir con espigas o fragmentos de madera las uniones y garantizar su sujeción y compatibilidad de materiales.

En la zona de la peana, se detecta la adhesión de una pieza ajena a la obra de madera con aplicación de estucos que desvirtúa el volumen y forma de la misma. Se valorará la eliminación de la misma y su substitución por una pieza de madera adaptada a la superficie. El acabado estético que se plantea es mantener en madera vista las piezas con tinción al color de la madera original de la pieza.

En las fendas que presenta la pieza, como se puede observar en el manto y en el brazo de la Virgen se propone la incorporación de chuletas de madera de samba para el relleno y unión de la pieza. El acabado estético de las mismas se mantendrá en madera vista, teñida al color de la madera original de la pieza.

7. Estucado puntual de lagunas y pérdidas de policromía

Se propone mantener las áreas de madera vista de aquellas zonas de la superficie de la pieza que hayan perdido policromía y estuco. Se valorará estucar y reintegrar cromáticamente aquellas zonas de pérdidas de policromía que impliquen una lectura correcta de la obra, a nivel estético y sean imprescindibles para su correcta interpretación, limitando esta acción a la mínima intervención posible. Esta decisión está condicionada, principalmente por la visible pérdida de policromía de la pieza y la degradación de la misma, teniendo en cuenta que tenemos ante nosotros una pieza románica que ha sufrido graves daños y pérdida de la mayor parte de su policromía original. Por ello, la propuesta debe ir supeditada a ofrecer esta información de la pieza y de la correcta interpretación de su devenir histórico y material. Se valorará la reintegración de ciertas áreas de las carnaciones de los rostros de la Virgen y el Niño, puntualmente por la integración con la policromía degradada.

La reintegración cromática de las zonas puntuales que se decida reintegrar se realizará con la técnica discernible de puntillismo.

8. Tratamiento de la corona.

La corona de la Virgen, como se puede intuir, es de fabricación posterior, adherida al arranque de la corona original con estuco y repintada de purpurina dorada. Se propone la realización de catas de eliminación de este repinte y de los estucos para valorar la separación de la misma y proponer una sujeción reversible. La entonación de la corona se variará para proponer una entonación compatible con una reintegración cromática y adaptada a la estética final de la pieza.

9. Protección de la obra

Se propondrá una protección final de la obra a base de barniz ligero que ofrezca una capa de protección frente a la suciedad superficial y no altere el brillo ni la naturaleza de la policromía original. Se empleará barniz a partir de resina acrílica en baja concentración, Paraloid B72® .

10. Informe técnico.

Se realizará un informe técnico reflejando los procesos de intervención sobre la obra, incluyendo fotografías y mapas de degradados.

PROCESO DE INTERVENCIÓN

LIMPIEZA SUPERFICIAL

La limpieza de suciedad superficial y depósitos fue muy leve pues la pieza, al provenir del museo no contenía suciedad acumulada.

CONSOLIDACIÓN Y FIJACIÓN DE POLICROMÍA

La fijación de la policromía se realizó durante toda la intervención de la pieza y según se iba avanzando en ella, pues la mayor parte de los fragmentos que estaban en riesgo de desprendimiento eran masillas de intervenciones que había que retirar por ser inadecuadas y porque cubrían y ocultaban parte de la policromía inferior.

Las fijaciones de la policromía descubierta que necesitaban de consolidación se realizaron aplicando e inyectando cola de conejo al uso, presión y humedad controlada para garantizar su conveniente control de adhesión y retirada de excesos de adhesivo.

CATAS DE LIMPIEZA Y DE SOPORTE

Se realizaron diversas catas de limpieza de cada uno de las policromías, teniendo en cuenta la variedad de repintes, barnices y las superficies policromas que conservaba la pieza. Se realizaron también catas de eliminación de recubrimientos y masillas que enmascaran policromía y soporte original.

Se tuvieron en cuenta la resistencia o vulnerabilidad de los materiales pictóricos y los restos de láminas metálicas (detalles de dorado) y de soporte frente a las limpiezas físicas y químicas. Se emplearon medios físicos y químicos hasta lograr con el método adecuado en cada superficie.



Catas de limpieza de eliminación de barniz



Cata en la zona de la corona a partir de una pérdida de soporte.

TRATAMIENTO DEL SOPORTE

El tratamiento del soporte y todas las intervenciones que se realizaron de consolidación, eliminación de materiales ajenos, reconstrucción, etc, se desarrollaron después de eliminar los recubrimientos de barnices y repintes que había sobre la superficie de la policromía. A partir de la retirada de los barnices coloreados y pinturas, se iban descubriendo todas las masillas que tapaban las faltas de policromía y daños en el soporte.

Las masillas de naturaleza sintética y de gran dureza, se eliminaron de manera mecánica y aplicando humedad para intentar ablandarlas, este material ofrecía gran resistencia y dureza y dificultó el proceso más de lo que se preveía, haciéndolo bastante lento.

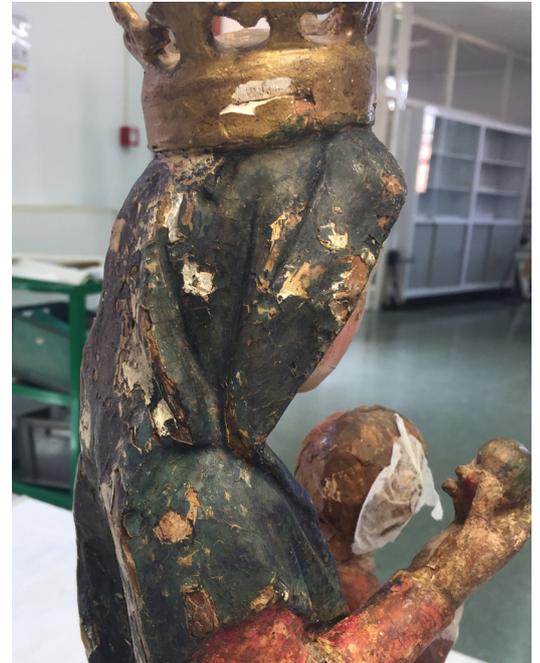
El anverso de la pieza tenía numerosas aplicaciones de masilla porque el soporte estaba afectado por el ataque de xilófagos que habían provocado el debilitamiento del soporte y la pérdida de fragmentos del mismo. Estas masillas habían sido aplicadas rellenando estas pérdidas y superaban el borde de las lagunas superponiéndose sobre la policromía.

Las fendas de separación del soporte en los laterales y parte superior del trono, a ambos lados de la figura, también se encontraban rellenas de esta masilla y se eliminaron mecánicamente.

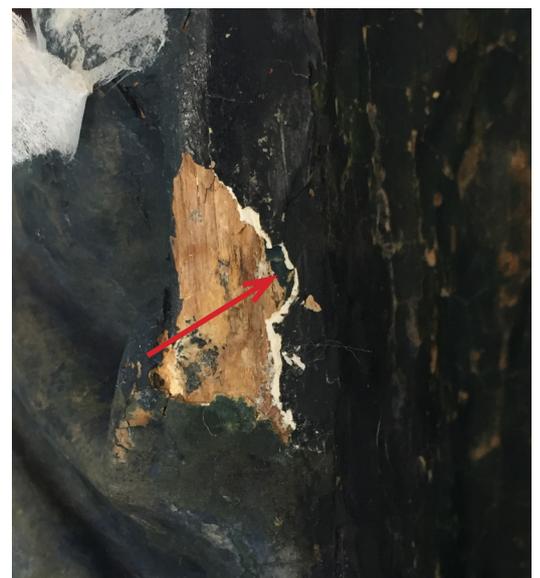
En la base de la figura se actuó para eliminar el injerto de madera de la esquina derecha. Este injerto, realizado a partir de un fragmento de madera, estaba recubierto de la misma masilla anterior y adherido al soporte original también con ella. La unión era muy fuerte y se había introducido en diversos orificios y galerías de los xilófagos. En el proceso de retirada de masillas se descubrieron diversos orificios en la base, algunos de ellos provocados por anclajes o clavos de sujeción empleados para fijar la pieza a algún soporte. Todos ellos rellenos con la misma masilla.

Para la reconstrucción de la base de la figura se talló una pieza de pino de la forma de la falta y adaptándola a la irregularidad de sus lados. Se colocó y se encoló con PVA ayudando de presión controlada por gatos de presión. Se colocaron piezas talladas en la superficie en varios puntos donde las faltas de soporte eran bastante visibles, así como en los orificios que habían dejado los clavos con espigas de madera. Todas las piezas y espigas se encolaron con PVA y se tiñeron con nogalina para igualarlas al color de la madera original.

En el frontal de la pieza, en la parte baja de la túnica y manto de la virgen, se intuía una fenda de la madera rellena



Proceso de descubrimiento de faltas y eliminación de masillas de relleno.



Muestras del proceso de retirada de la masilla que cubre las faltas de policromía y soporte y se extiende por encima de la policromía.

y reintegrada con color. Se eliminó el material de relleno compuesto por la misma masilla y del interior se extrajeron hilos de lino introducidos para completar el volumen interior. Todo este material se retiró mecánicamente.

Para la intervención de la fenda se enchuletó adaptando las chuletas de madera de samba al recorrido, profundidad y grosor de la fenda. Se encolaron con PVA y se tallaron a la superficie de la policromía. Posteriormente se tiñeron con nogalina.

El brazo derecho de la virgen ocultaba un deterioro mayor del que se podía observar a simple vista. La zona del codo y flexión del brazo mostraba una textura rugosa y un volumen mayor que el que tiene que estar definido por la talla. Una vez se hicieron las catas y se retiraron los repintes, se retiró la masilla sintética que ocultaba las irregularidades y la fractura del brazo. La masilla rellenaba la unión del fragmento del brazo que se había fracturado y desprendido a la altura del codo. El brazo mostraba una posición incorrecta, desplazada respecto a la anatomía y el arranque del brazo original. El brazo había sido colocado con numerosos clavos y puntas y mantenía un clavo de forja que, posiblemente fuera colocado originalmente o en época inmediatamente posterior. El orificio del clavo de forja había cedido y había fracturado el soporte de madera del brazo, provocando pérdida de madera en este punto, por lo que ya no realizaba su función de sujeción. Por este motivo se debieron colocar el resto de clavos y puntas, en un intento de sujetar el brazo. Si bien no son intervenciones adecuadas por el daño que ocasionan estos elementos, sí que ha permitido que pudiera mantenerse unido a la figura y evitar su pérdida.

El brazo fue separado con cuidado y se extrajeron los clavos. Este pudo separarse fácilmente porque no tenía material adhesivo de unión. Se extrajeron todos los clavos excepto el clavo de forja que se mantuvo en su posición original. Este clavo se introdujo desde la parte trasera del brazo, desde donde aún se puede observar parte de la cabeza del mismo, atraviesa el brazo para unir el antebrazo donde la punta quedaba interna. Debido a que el clavo permanece fijo y la cabeza queda cubierta parcialmente con policromía, se decidió mantenerlo y no extraerlo por el daño que podría ocasionar al brazo, ya de por sí muy alterado estructuralmente. Para conservarlo en su lugar, se limpió de productos de óxido y se aplicó varias capas de ácido tánico en alcohol al 20%. Posteriormente se protegió con Paraloid B72 en acetona al 15%.

La madera del antebrazo, en su extremo y zona de unión con el brazo, había sufrido una deformidad por la tensión ejercida por los clavos, provocando que se abriera la madera, variando su volumen y modelado respecto de la figura. Esta contracción de la madera se redujo parcialmente con presión controlada de pequeños gatos



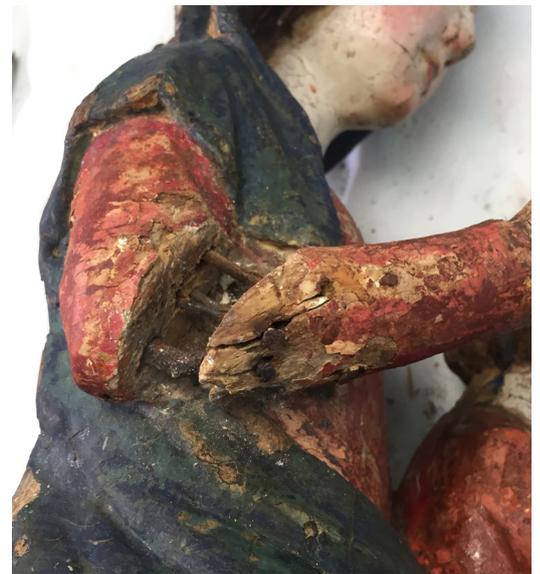
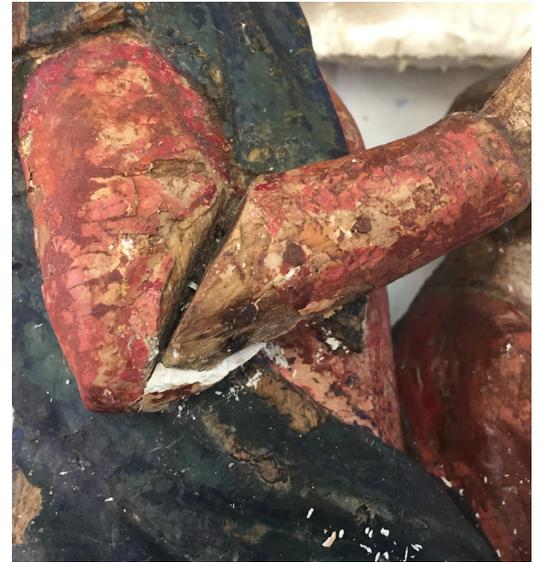
Muestras del proceso de retirada de la masilla que cubre las fendas del trono.

de presión y adhesivo a pase de PVA

Para la colocación y anclaje del antebrazo se realizaron unas espigas de madera y se situaron en algunos de los orificios de clavos que ya tenía el brazo. La colocación del se decidió en función de la postura y volumen anatómico. Una vez mejorado la zona de unión del antebrazo se colocó mediante espigas y se talló una pieza de madera de pino en forma de cuña en la zona de flexión para rellenar la pérdida de soporte que había sufrido la figura. Posteriormente se tiñeron con nogalina para igualar el tono con la madera original.

La mano derecha del Niño, alzada en bendición, estaba cubierta de repintes gruesos. La forma y modelado de los dedos, se detectaba gruesa e imprecisa. Tras la eliminación de los repintes se detectó un material gomoso que recubría gran parte de la unión de los dedos con la mano. Se identificó con adhesivo de madera y se retiró de la pieza, lo que provocó la desunión de los dedos con la mano. Una vez limpia la zona, se unieron empleando resina epoxi rápida para garantizar una buena unión con un secado rápido y con la exigencia de que los puntos de contacto son muy reducidos.

Para las transiciones entre los injertos de madera realizados y las irregularidades de la madera original se empleó masilla de relleno TouPret para maderas. Es una masilla totalmente reversible mecánica y químicamente, compatible con la madera original y proporciona un color y textura adecuada al soporte de la pieza.



Proceso de retirada de masilla que cubre el codo de la virgen y separación del brazo para la retirada de los clavos y puntas metálicos.

La corona de la Virgen se identificó como un añadido posterior y las pérdidas de materia en la unión con la cabeza indicaban que la corona estaba unida con masilla en sus bordes. En la parte superior de la misma también había un orificio relleno con masilla. Se inició la retirada de masilla para aislar el volumen de la corona. En la parte superior se descubrió la cabeza de un tornillo y una vez retirado el tornillo, se separó la corona de la cabeza. Bajo la corona se pudo descubrir un papel escrito que había sido escrito por el restaurador que intervino la imagen en la última restauración integral de la pieza, supuestamente la que tiene como consecuencia todas las aplicaciones de masilla, los últimos barnices coloreados y repintes, así como la nueva corona. El papel mostraba el texto siguiente: " SEÑORA, Te amo Ruego por mi Restaurada en Madrid año 1970 Jeronimo Lázaro".

El papel encontrado se conservó en sobre Mylar y se colocó en la base de la pieza.

La retirada de la corona y de las masillas que la unían a la cabeza dejó descubierto el arranque de la corona original de la Virgen, de sección cilíndrica y redondeada en sus extremos. Conservaba en los laterales parte de policromía y estructuralmente había sido seccionada limpiamente en su parte superior.



Retirada de la masilla que ocultaba el injerto de madera y posterior retirada del mismo. Se pueden observar las numerosas galerías de los xilófagos.

En la fenda sobre la túnica de la Virgen se han extraído las masillas y asoman los hilos de lino que servían de relleno de la fenda.



Se decidió mantener la corona como elemento accesorio, pero no intrínseco a la imagen. Por ello se diseñó un sistema de colocación reversible de la misma para exponerla o retirarla sin provocar ningún daño a la imagen y realizando la mínima intervención en la pieza que garantizara su integridad física y estética. El sistema elegido fue la colocación de un imán en la corona y un elemento metálico en la figura. El orificio del antiguo tornillo ya estaba realizado, por lo que solo se tuvo que remplazar por un tornillo de acero inoxidable. El imán se colocó en la corona haciendo un abocardado para introducirlo y mantenerlo al nivel de la madera. Se colocó y se unió con resina epoxi. La colocación de la corona solo precisa de su posición sobre la cabeza de la virgen y la fuerza de imantado.

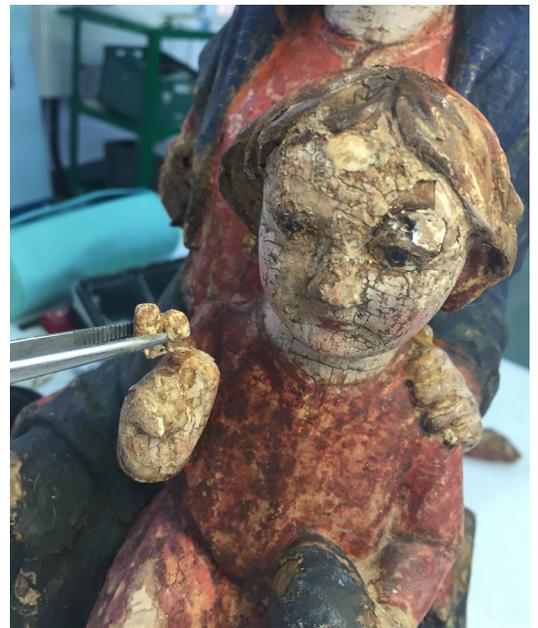


Fig 1

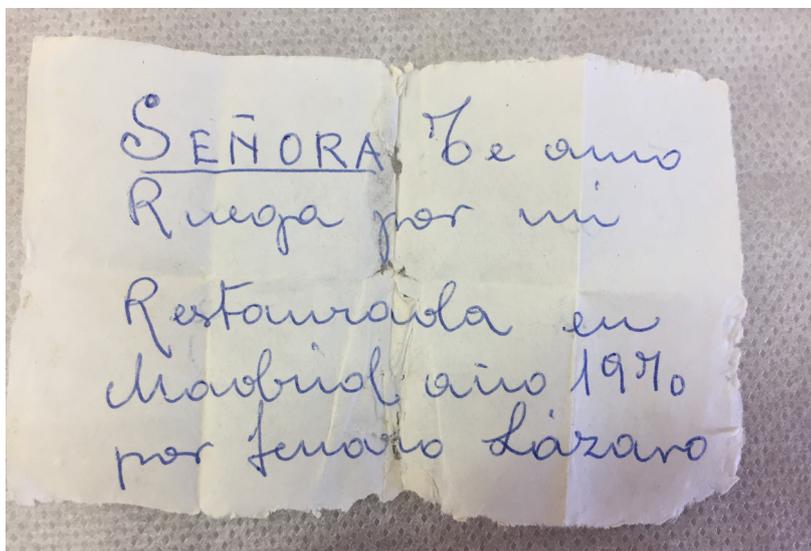


Fig 3



Fig 2



Fig 5



Fig 4

Fig 1. Proceso de separación de los dedos del Niño al retirar el adhesivo que cubría y excedía de la junta de unión.

Fig 2 y 3. Proceso de separación de la corona y descubrimiento del papel con la escritura haciendo referencia al restaurador que intervino la imagen en 1970.

Fig 4. Conservación de documento encontrado y colocado en la base de la pieza

Fig 5. Colocación de la corona con sistema de anclaje reversible mediante imán.

LIMPIEZA DE POLICROMÍAS

La intervención de la policromía fue un proceso lento y difícil. Como se ha indicado anteriormente la pieza había sufrido numerosas intervenciones y su aspecto estético era difícil de determinar debido a la confusión que generaban los diferentes materiales aplicados, unidos a su deterioro y el envejecimiento propio de los mismos y la suciedad adherida.

Se identificaron, en la mayor parte de la superficie de la pieza, capas acumuladas de barniz a base de gomalaca. Este barniz, de envejecimiento por oxidación, torna a amarillento o pardo si no tiene otra capa de protección. El efecto estético del envejecimiento del barniz sobre las policromías provoca una percepción alterada que afecta al color, brillo y textura de la policromía. En el caso del manto azul de la Virgen, se apreciaba, en muchas zonas de color turbio, verdoso y azul pardo.

Después de hacer las catas de limpieza correspondientes se inició la retirada del barniz de gomalaca con alcohol FDN. Debajo de esta capa de barniz se apreciaba una coloración del manto que dejaba apreciar tonos verdes y azules.

Las túnicas del Niño y de la Virgen también se limpiaron para eliminar la capa de barniz de gomalaca, esta vez, un barniz coloreado con tonos rojos, que se aplicó, posiblemente, para unificar el tono rojo de ambos ropajes, y disimular las pérdidas y desgastes de su policromía.

Al eliminar los recubrimientos de las túnicas de la Virgen y del Niño se descubrieron restos de decoraciones y aplicaciones doradas; espirales en forma de "S" en la túnica de la Virgen y líneas de remate en el cuello de las túnicas de ambos. La túnica del Niño también conserva restos de cruces doradas

El trono, en sus diferentes tramos con color de policromías en verdes, azules y rojas, ofrecía la misma problemática. El barniz coloreado cubría casi la totalidad de estas áreas, provocando, en muchas de ellas, acumulaciones de tonos pardos y efectos excesivamente brillantes. En el trono, una vez retirados estos barnices, se descubrieron muchas faltas de policromía, zonas de estuco visto y soporte de madera visto. Se deduce, por tanto, que se aplicó este tipo de recubrimiento para cubrir estas faltas de forma genérica sobre toda la policromía, así como las masillas que cubrían las faltas de volumen y grietas.

Fig. 6. Muestra los recubrimientos del manto de la Virgen. Barnices, repintes y volúmenes con brillo y poca definición.

Fig. 7 El trono y base con los barnices coloreados que intentan cubrir las faltas y la pérdida de policromía.

Fig 8. Detalle del proceso de eliminación de la goma laca oxidada.



Fig. 6



Fig. 7



Fig. 8

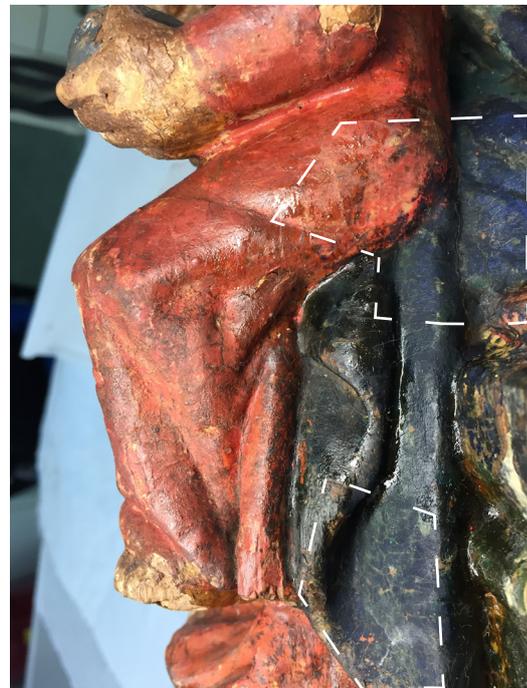
En la base y parte baja del trono se retiró el repinte marrón que cubría toda la superficie y se descubrió una policromía muy desgastada. Aparentemente es una policromía de tono verde y bajo ella una base pulida de tono violáceo y, en varios puntos, se han encontrado trazas de lámina de plata. Se ha deducido que esta zona del trono y de la base de la imagen estaba plateada y el tono violáceo es de la base de bol. Posteriormente y como consecuencia del desgaste y pérdida de la lámina de plata, lo pudieron repolicromar a verde. Actualmente quedan restos de esta policromía verde y de las trazas de bol y plata.

La policromía de carnación de las dos imágenes ha requerido de un trabajo minucioso de identificación de las numerosas capas de repinte, barniz y suciedad que acumulaban en la superficie. A esta labor hay que añadir el frágil estado de conservación de la policromía.

Como en el resto de la pieza, la carnación tenía una capa inicial de barniz de gomalaca que fue retirado con Alcohol FDN.

La suciedad que estaba acumulada en los intersticios del craquelado de la carnación se identificó como restos de cola de conejo y fueron retirados con humedad y calor, lo que clarificó y limpió un poco los rostros de ambas figuras. También tenían numerosos restos de cola en el borde con el pelo que ocultaba detalles de mechones de pelo y carnación. Con la limpieza acuosa se retiraron las reintegraciones realizadas con acuarela y los estucos nuevos. En el caso del niño había gran parte del rostro reintegrada con acuarela en tono rosa cubriendo estucos originales y estucos nuevos que tapaban faltas de policromía y un nudo en la madera.

La limpieza de la policromía que se conserva de los rostros se matizó con Citrato de Amonio para la suciedad residual. Pero el estado de conservación de los rostros,



Proceso de limpieza. Se puede observar la retirada del barniz de gomalaca que muestra la policromía de un tono mate y un color más definido. Deja mostrar los desgastes, craquelados y pequeñas pérdidas de la propia policromía sin los enmascaramientos de los recubrimientos.



Proceso de limpieza. La eliminación de los barnices y recubrimientos muestran el manto de la Virgen en tonos azules y verdes. la retirada del repinte deja ver las masillas que rellenan los orificios de pérdidas de soporte.



Los círculos amarillos muestran el soporte de madera que ha perdido policromía y ha sido cubierto con repinte y barniz coloreado

sobre todo el del Niño era muy problemático y débil. Las limpiezas fueron muy suaves y superficiales para evitar dañar tan alterada carnación.

En el caso de las manos, las capas de repintes y barnices eran mayores e irregulares, llegando a dificultar identificar correctamente la carnación original. Se eliminaron diversas capas de pintura empleando mezclas de disolventes adecuados para cada una de ellas. Empleando W.S. y alcohol FDN 70:30, 3 A (alcohol FDN, Agua, Acetona). Se quitaron estucos y masillas que rellenaban faltas de policromía y se superponían sobre la carnación original. También se eliminaron restos de cola de conejo envejecida y oscurecida de procedimientos de fijado anteriores. Cuando se identificó debajo de todas las capas, la que correspondía a la policromía original, se limpió para eliminar suciedad superficial a base de citrato de amonio. La policromía original se identificó por tener un aspecto similar a la de las carnaciones de los rostros de las imágenes. Poseía un craquelado y cuarteado acusado y se conservaba en muy poca proporción. Se consolidó con cola la policromía necesaria y se mantuvieron los estucos originales y el resto de soporte en madera vista.

El criterio seguido en la limpieza y eliminación de repintes de las carnaciones de las manos, que eran las que más capas de repintes tenían, fue la de tratar de recuperar la capa de policromía que se podía identificar con la de los rostros, por ser posiblemente la original, la de mayor calidad y que unificaba la apariencia policroma de la pieza. Para llegar a este punto hubo que retirar mucha materia y considerar que las manos iban a mostrar muchas faltas de policromía y madera vista. Pero esta decisión equipara la imagen a su antigüedad y valor, permite entender la pieza como es en realidad y leerla en todo su conjunto.



Proceso de limpieza y eliminación de barnices coloreados en el trono. La flecha indica los restos de plata en la arista del trono.



La flecha indica los restos de la zona que estaba plateada y la policromía verde que se aplicó posteriormente.



Proceso de eliminación y limpieza de carnación de la mano de la Virgen. Numerosos recubrimientos y repintes impedían mostrar la carnación original

PROTECCIÓN

Antes de estucar, se protegió la pieza con goma laca descerada diluida en alcohol al 5%. Esta capa de intervención se aplica para dar una capa de barniz cálida a la pieza, respetuosa con la misma y con el fin de proteger la policromía frente al estucado y desestucado.

ESTUCADO

El proceso de estucado se aplicó a muy pequeñas zonas puntuales. El criterio de intervención implicaba no reconstruir policromías. Implica mostrar a la vista el soporte en estas zonas para dar veracidad a la pieza.

Este criterio ofrece una correcta lectura e interpretación de la pieza dada la antigüedad y el estado de conservación que presenta. Las faltas de policromía que tiene la escultura son perfectamente compatibles con el estado de conservación de una obra del s XIII.

Las zona estucada fue el nudo de la madera en la cara del Niño. Se decidió tapar y estucar para reintegrarlo por son el efecto que provocaba en el rostro de la figura. Al tener un color oscurecido no se integraba con el color original de la madera.

El estucado que se aplicó fue estuco tradicional a base de cola de conejo y sulfato cálcico, materiales de la misma naturaleza que el original y compatible con ella.

REINTEGRACIÓN CROMÁTICA

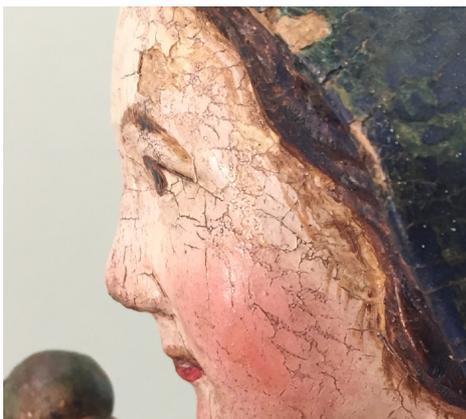
La reintegración cromática se realizó a base de acuarela Schmincke con colores de alta permanencia y con técnica de puntillismo para adaptarla a cada una de las policromías de la pieza, dada la irregularidad de cada una de ellas.

Se reintegraron la zona del rostro del Niño que había sido estucada previamente y todas las capas de estuco visto que mostraba la pieza. También aquellas áreas que la policromía se había perdido o estaba muy desvanecida y la capa de estuco original se mostraba vista.

Se reintegraron aquellas áreas oscurecidas de las carnaciones que mostraban un tono más alto que la policromía original y que correspondían a estucos oscurecido y pequeñas pérdidas, principalmente en el craquelado. Esta intervención, compatible con la estética y estado de conservación de la policromía, integra ligeramente el color de estas zonas para hacer menos evidentes las imperfecciones e irregularidades de la carnación sin enmascarar su estado original. Así se logra hacer una lectura correcta, no distorsionada pero a la vez coherente con la pieza.

PROTECCIÓN DE LA OBRA

Posteriormente a la reintegración cromática se protegió la pieza con Paraloid B72 en Tolueno al 10%.



Reintegración cromática de las grietas oscurecidas de las carnaciones para lograr una mejor integración estética sin enmascarar el estado de conservación de la policromía.

IMÁGENES DEL PROCESO DE CONSERVACIÓN-RESTAURACIÓN





