



1999-2003

Catálogo de obras restauradas

*Centro de Conservación y Restauración de
Bienes Culturales de Castilla y León*



- **Nº REG:** 230.1 - 230.2 - 230.3.
- **NOMBRE DE LA OBRA:** Retabillos de la Crucifixión Subida al calvario y Llanto sobre Cristo muerto.
- **AUTOR:** Taller localizado en Utrecht, en el entorno de la obra de Adrien van Wessel.
- **MATERIALES:** Madera de roble, pasta cerámica, carbonato cálcico dorados y plateados.
- **DIMENSIONES:** 120,5 x 90,95 x 17 cm, 118,5 x 92 x 25 cm, 115 x 92 x 24 cm.
- **PROCEDENCIA:** Claustro del Monasterio de San Antonio El Real.
- **LOCALIDAD:** Segovia.
- **DATAción:** S. XV (entre 1465 y 1475).
- **FECHA DE TRATAMIENTO:** octubre 2000 - mayo 2001.
- **EQUIPO:** CCRBC de C y L. Cristina Escudero, Cristina Gómez, Pilar Vidal.

INTRODUCCION HISTÓRICA Y DESCRIPCIÓN:

Los tres retablos, situados en el claustro del convento de S. Antonio el Real (Segovia), ocupan un lugar excepcional dentro del conjunto escultórico de finales de la Edad Media existentes en España, ya que son parte de la muestra de retablos importados de los Países Bajos.

A este rasgo de exotismo, se añade la rareza de los materiales empleados y la combinación de los mismos ya que son escasos los precedentes en escultura en barro cocido dentro de la tradición artística española.

Los Países Bajos también se especializaron en un tipo de retablo que se repitió con variantes y llegó a formar parte de las mercaderías de los barcos.

Normalmente, estos retablos estaban realizados en madera, caracterizándose por su pequeño tamaño, lleno de escenas abigarradas y colmadas de personajes, con especial atención en la realización de los detalles.

Joaquín Yarza señala "que las obras más antiguas son las de mejor calidad, pues el éxito llegó a la reiteración sostenida por un nivel de calidad medio, aunque convincente, y es de suponer vendidas a un precio no muy alto."

Por tanto hay una producción generosa, marcada más por el buen hacer que por su originalidad. Como consecuencia los precios seguirán sin ser gravosos.

La producción artesanal llegó a las ferias que se celebraban en Castilla, destacando la de Villalón y Medina del Campo. Incluso Yarza se pregunta si no fue este el camino seguido por los retablos que nos

ocupan, inclusive el que existe de madera –la Crucifixión– en la iglesia del mismo.

En los retablos de Segovia, el trabajo escultórico está realizado en arcilla blanca cocida, y la técnica de elaboración es mediante molde, como se establece del análisis de las rebabas internas de los relieves y la localización de figuras idénticas dentro del mismo conjunto y por lo tanto procedentes de la misma matriz.

Los ejemplos en arcilla son escasos, aunque también se han localizado ejemplos idénticos en el Museo Arqueológico Nacional, y en un retablo del Museo Nacional de la Edad Media en las termas de Cluny, este retablo presenta unas cresterías en la parte superior, también realizadas con este material, que proceden del mismo molde que las cresterías de los de San Antonio el Real.

Todo ello indica un taller dedicado a la producción en serie, que según los investigadores franceses estaría localizado en Utrecht (Holanda). La fecha de ejecución queda establecida, según autores, entre 1465 y 1475.

Incluso los santos representados en las portezuelas están dibujados por medio de calcos.

Estas puertas han dado lugar a numerosas hipótesis entre los historiadores. Algunos apuntan que los retablos llegaron a España sin ellas, realizándose en Castilla algunos años después.

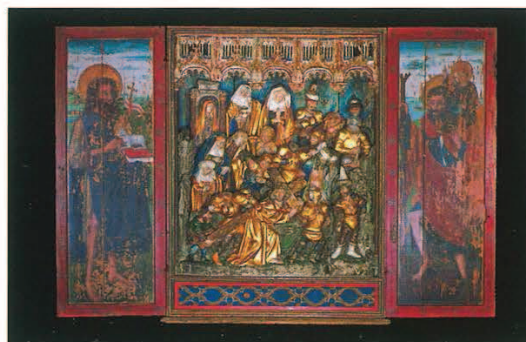
L.F.Jacobs asegura que nunca se produjeron retablos sin puertas en los Países Bajos, y que los casos en los que estas no aparecen es porque han desaparecido en época posterior. Al analizarlos pormenorizadamente todos muestran las huellas de las bisagras, y según la documentación estudiada, Jacobs deduce que los retablos se fabricaban ya en origen con puertas y que, como mucho estas se dejaban sin pintar para hacerlo posteriormente.

Las puertas de los tres retablos de Segovia fueron fabricadas y policromadas en el país de origen.

La madera con la que fueron realizadas –las puertas– es roble, al igual que las cajas, propia de las producciones del norte de Europa, así como la utilización del carbonato cálcico para los aparejos. La realización tanto de tablas como de relieves en el mismo taller o por el mismo equipo queda confirmada por los análisis químicos, que revelan que alguno de los pigmentos empleados en las tablas tienen exactamente la misma composición que los utilizados en los relieves, como por ejemplo el amarillo.



Estado inicial "Subida al Calvario"



Estado final "Subida al Calvario"

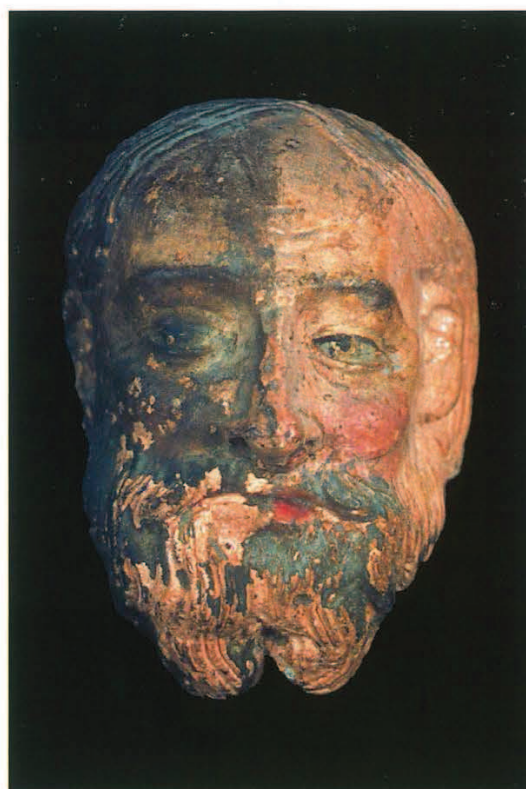
Cada uno de los retabrillos está formado por una caja de madera con dos frisos decorativos. El friso decorativo superior es de cerámica, representa motivos arquitectónicos a modo de ventanas de tipología gótica, está realizado por la colocación en línea de motivos seriados, va ensamblado al lateral superior mediante espigas de madera y por abajo lleva una tablilla horizontal perpendicular al mismo; dicha tablilla se une al fondo con clavos. El friso decorativo inferior es de madera y desarrolla motivos vegetales, se embute entre el suelo de madera del propio relieve y la base de la caja. A ambos lados de la caja, por su parte interior hay dos columnas laterales de madera que enmarcan la escena y van unidas a los laterales de la caja con clavos.

El espacio interior de las cajas está ocupado por escenas de la pasión de Cristo, estas están compuestas a base de superponer relieves y personajes realizados en barro blanco cocido que se combinan con raíces pintadas y texturizadas con fragmentos de vidrio para dar idea de paisaje y cerrar los espacios vacíos y los huecos entre las figuras.

La caja se cierra por medio de dos portezuelas, dos tablas enmarcadas en rojo, que cuando estas están cerradas presentan una pintura oscura a modo de marmoleado tosco. Al abrirse, las puertas presentan en su interior la representación de santos sobre un paisaje.

ESTUDIOS PREVIOS:

El soporte en los tres retablos está constituido por una arcilla blanca. El frente, fondo de la caja y la madera de las tablas que cierran el retablo y sus marcos son de madera de roble. La capa de preparación en los relieves está formada por carbonato cálcico y cola proteica. En el retablo de "La Crucifi-



Cata limpieza en "Subida al Calvario"

xión" el oro va dorado al agua. El resto de la policromía va al óleo.

Las tablas presentan una policromía elaborada. La preparación es igualmente de carbonato cálcico y cola animal. Por lo general llevan una imprimación con blanco de plomo y negro de humo aglutinado en medio oleaginoso. La policromía va al óleo. Como pigmentos se han encontrado laca orgánica



Estado inicial "Crucifixión"



Estado final "Crucifixión"



Estado inicial "Llanto sobre Cristo muerto"



Estado final "Llanto sobre Cristo muerto"

roja y azul ultramar que aparecen mezclados para conseguir tonos marrones y malvas-morados. El verde de la túnica de Santiago es verde de cobre.

En el retablo "Subida al Calvario" aparece en ocasiones una imprimación con blanco de plomo y trazas de negro de humo al óleo. La policromía es temple graso en las carnaciones y en los azules y óleo en el resto. El fono azul es temple proteico. Sobre este fondo y como motivo decorativo existen unas pequeñas estrellas y flores de lis doradas realizadas con papel adheridas con una cola. El pigmento azul, tanto en el fondo como en las vestiduras, es azul ultramar.

Las tablas presentan similitud a las del retablo de la Crucifixión. En el manto de San Juan aparece azul ultramar. En el azul del cielo se empleó azul azurita, en el libro aparece rojo minio; verde y azul de cobre (azurita) en la montaña y purpurina en la corona.

En el retablo de "Llanto por el Cristo Muerto" predominan dorados, colar y brocados. En el cabello de una de las Santas Mujeres el oro va aplicado al mixtión. El brocado en relieve comprende una capa

de resina a la cual se aplica una lamina metálica de un metal maleable, el adhesivo o mixtión y una imprimación amarillenta al óleo como base del oro. La policromía roja de los marcos se consigue mediante la aplicación de una capa de rojo de minio y bermellón para posteriormente dar una fina veladura.

ESTADO DE CONSERVACIÓN:

Los tres retablos presentan estados de alteración muy distintos entre sí, esto es debido a la localización de cada uno de ellos en el claustro. Aunque este espacio en la actualidad esta protegido por el cerramiento acristalado del mismo, históricamente no ha sido así.

TABLAS:

Las tablas presentaban una deformación de los paneles con ataques puntuales de hongos, aunque el estrato pictórico era el más afectado por fenómenos derivados de la técnica empleada, caracterizada por la mínima preparación del soporte, lo que favorecía los craquelados reticulares según pigmentos y la

falta de adherencia generalizada, numerosas lagunas pictóricas según su orientación en el claustro. Los barnices aparecen oxidados y con un estrato de suciedad generalizada que enmascara la apreciación del conjunto.

CAJAS:

Separación de los paneles constituyentes por los movimientos higroscópicos propios de la madera con ataque puntual de xilófagos en elementos de madera que sujetan los relieves cerámicos, pues están realizados en una madera más blanda (pino) que facilita el ataque de estos insectos. La policromía, con gran profusión de azules de lapislázuli aparece totalmente pulverulenta, con barnices oxidados e importantes depósitos de suciedad.

Pérdida de adherencia de los elementos recortados en papel y desprendimiento de todos ellos.

ELEMENTOS CERAMICOS:

Presentan falta de estabilidad en los anclajes a la caja de madera, con roturas y pérdidas de elementos sobresalientes como cabezas y manos, se constata también pulverulencia en las policromías azules y craquelados generalizados de dorados y plateados con levantamientos. Los brocados sufren el deterioro habitual en estos casos, numerosas lagunas pictóricas según su orientación. Los barnices están oxidados y con un grueso estrato de superficie.

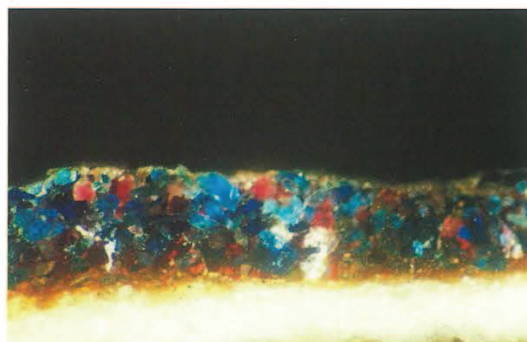
TRATAMIENTO:

TABLAS:

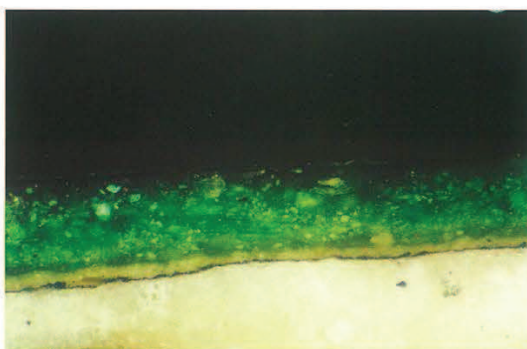
La eliminación de xilófagos y microorganismos se realizó por anoxia. Ésta consistió en incluir las tablas en bolsas herméticamente selladas para sustituir posteriormente el oxígeno por Argón, alcanzando unos niveles de Oxígeno por debajo del 0'05%. Esta situación se mantuvo durante 22 días, en unas condiciones de temperatura y humedad controladas.

Para el sentado de color se eligió un medio afín a los materiales originales: gelatina animal (cola de conejo). Para esta operación nos ayudamos de presión y/o calor ligeramente húmedo mediante hisopos de algodón.

El proceso de limpieza fue por vía químico-mecánica. A la hora de afrontar la reintegración, se optó por una intervención mínima que hiciera retroceder a un segundo plano las lagunas, aminorando el impacto visual que introducían en el conjunto.



Policromía en la túnica de Santiago



Estratigrafía del manto de San Juan

Las pérdidas que presentaban las tablas se clasificaron en dos grupos: Lagunas de policromía dejando los estucos blancos a la vista y lagunas de policromía y estuco, dejando la madera a la vista. Las primeras, partiendo de lo anteriormente citado, se matizaron con acuarelas, en tonos neutros, dejando las segundas tal cual estaban. Previo a la reintegración se aplicó una capa de resina acrílica (Paraloid B-72) al 6% en Xileno, con la finalidad de aislar la reintegración del original.

Como acabado y protección final se aplicó una capa de resina acrílica (Paraloid B-72) al 10% en Xileno.

RELIEVES:

Se eliminó el polvo y la suciedad acumulada, mediante pinceles suaves y microaspiración regulable con diversos tipos de boquillas (se adaptó una malla en las boquillas más anchas para evitar la aspiración de piezas perdidas). Esta operación permitió recuperar varias piezas: estrellas, columnillas y pequeños elementos cerámicos.

Para el sentado de policromías, y por las características propias de la cerámica, se eligió resina acrílica (Primal AC-33) al 13% en agua destilada y Etanol como tensoactivo, retirando los restos que quedaban en superficie y asegurando el sentado con presión de un algodón ligeramente húmedo.

Al igual que en las tablas, se realizó una limpieza químico-mecánica, cabe destacar el uso puntual de la técnica láser dentro de los procesos de limpieza, limitando el sistema a dos áreas: los azules de lapis-lázuli y los brocados.

Este tipo de color, se caracteriza por un pigmento de grano grueso que retiene toda suciedad o sustancia aplicada junto con un alto índice de pulverulencia y solubilidad, por lo que es prácticamente imposible someterlos a limpieza so pena de introducir nuevos daños y modificaciones. La limpieza láser, al no implicar contacto, permite una acción suave tendente a igualar las distintas áreas, recuperando las relaciones tonales.

Para garantizar la idoneidad de la técnica láser, ésta fue sometida a diversas analíticas como LIBS, Espectroscopía RAMAN Y Espectroscopía infrarroja por transformada de Fourier.

CONSOLIDACION ESTRUCTURAL:

Tanto las piezas que vinieron desmontadas ("Llanto sobre el Cristo Muerto"), como las que se desmontaron en el C.C.R.B.C por peligro de desprendimiento o debilidad de la sujeción, se colocaron aprovechando los sistemas originales (abrazaderas de los relieves y orificios de la madera de la caja), sustituyendo las cuerdas por cable de acero pasándolo por los agujeros de la caja ajustándolo en la trasera con arandela y tornillo (perrillo). En el caso de "Lamentación sobre el Cristo Muerto" hubo de sustituirse también los apoyos de madera debido a su lamentable estado de conservación.

La sujeción de piezas que se movían, rotas o separadas se aseguraron con Primal AC-33 espesado con tolueno.

Las piezas de madera decorativa de los laterales de las cajas se aseguraron con Acetato de Polivinilo.

Las columnas y demás piezas de las cresterías se pegaron con Primal AC-33, en algunos casos se reforzó esta unión por la trasera con hilillos de fibra de vidrio.

El estucado de grietas se realizó con mortero de formulación acrílica (Primal AC-33 al 15%-20% en tolueno, adicionando como carga polvo de mármol, tiñendo la mezcla con pigmentos "Winsor and Newton").

Para la reintegración, como en las tablas, se optó por una reintegración mínima que disminuyera la distorsión introducida por las pérdidas, sin pretender completar faltas que en el caso de los volúmenes hubiera implicándola invención de elementos importantes como cabezas y manos.

En el único caso que se reintegraron faltas de volumen, es en el paisaje del fondo de la pieza de la "Crucifixión", debido a la fuerte distorsión que estas faltas provocaban. El volumen se insinuó con tejido de fibra de vidrio, impregnado de Acetato de Polivinilo, lo que permitió el modelado.

Las lagunas de policromía se matizaron con un entonado de los estucos, con colores a la acuarela "Winsor & Newton".

Previo a la reintegración se aplicó a brocha un barniz sintético acrílico (Paraloid B-72), al 4% en Xileno, para los relieves cerámicos y madera policromada, y al 6% en Xileno, para la madera vista. Esta operación se realizó para aislar el original de las reintegraciones.

Como acabado y protección final se pulverizó resina sintética acrílica (Paraloid B-72) al 6% en Xileno, siendo un medio reversible que no desvirtúa las cualidades cromáticas del original.

En los elementos metálicos se eliminó la capa de oxidación mecánicamente, con torno de dentista, aplicando posteriormente un inhibidor de la corrosión (ácido tánico al 10% en Alcohol Etilico). Como protección frente a la humedad ambiental se aplicó una capa de resina acrílica (Paraloid B-72 al 10% en Xileno).

Las estrellas y flores de lis de papel se limpiaron con agua micronizada por ultrasonidos, superponiendo papel secante para la eliminación de suciedad intrínseca. La consolidación y unión de fragmentos desprendidos se realizó con un soporte de máxima transparencia (tisú), utilizando un adhesivo celulósico (metilcelulosa).