



# JUNTA DE ANDALUCÍA

## CONSEJERÍA DE CULTURA

Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico

INFORME DE ESTADO DE CONSERVACIÓN Y  
PROPUESTA DE TRATAMIENTO

**CRUCIFICADO DE LA BUENA MUERTE**  
PARROQUIA DE SANTO DOMINGO DE GUZMÁN  
MÁLAGA

Septiembre, 1998

## **I.- FICHA TÉCNICA**

**TÍTULO:** Crucificado de la Buena Muerte y Ánimas

**TIPOLOGÍA:** Escultura. Madera tallada y policromada

**LOCALIZACIÓN:** Parroquia de Santo Domingo de Guzmán, Málaga

**PROPIEDAD:** Congregación del Cristo de la Buena Muerte y Ánimas y Virgen de la Soledad

**ICONOGRAFÍA:** Cristo muerto en la cruz

**AUTOR:** Francisco Palma Burgos

**CRONOLOGÍA:** 1940

**ESTILO:** Neobarroco

**DIMENSIONES:** 1,52 cm x 1,90 cm.

**INSCRIPCIONES, FIRMAS,...:** Firma y fecha en el sudario. 17 de Agosto de 1940.

**FECHA DE RECONOCIMIENTO:** 21 / 06 / 1998

**INTERVENCIONES DOCUMENTADAS:** Mario Palma Burgos (1963) y Antonio Cañete Gil-Belmonte (1971).

## **II.- ANTECEDENTES**

Esta imagen fue creada por Francisco Palma Burgos tomando como modelo el desaparecido crucificado de Pedro de Mena (1628-1688) realizado (antes de 1664) por encargo de la comunidad de los dominicos de Málaga.

Se tiene conocimiento de, al menos, dos intervenciones posteriores a la creación de la obra, ambas con objeto de paliar diversas patologías aparecidas en torno a la estructura y policromía.

La primera de las intervenciones fue llevada a cabo por el escultor Mario Palma alrededor del año 1963. El tratamiento tuvo como objeto el retoque de la policromía en las piernas ya que éstas habían sufrido quemaduras. En 1971, Antonio Cañete Gil - Belmonte realiza la última de las intervenciones conocidas. Este restaurador refuerza los ensambles de los brazos por medio de inserción de espigas y tornillos de acero; también fija la pletina de sujeción del sudario a la cruz y estuca, pinta y barniza las zonas retocadas de los hombros y del sudario.

A simple vista se aprecian distintos repintes sobre la policromía original en toda la superficie del cuerpo. Podemos suponer que los repolicromados de las piernas y los repintes en el torso se deban a las manos de Mario Palma y los repintes en brazos y sudario sean obra de Antonio Cañete.

## **II.- DIAGNÓSTICO DE ESTADO DE CONSERVACIÓN**

### **1.- SOPORTE LIGNARIO**

#### **ANÁLISIS**

Se trata esta de una escultura de bulto redondo realizada en madera policromada. Representa a un Cristo crucificado sujeto a una cruz arbórea por cuatro puntos de agarre, en manos, pies y sudario.

Se compone de varias piezas. Algunas de las mismas, como la de la zona anterior de la cabeza, las de los brazos y las ensambladas para las piernas y algunas de la caja torácica se aprecian a simple vista gracias a las fisuras aparecidas en la policromía.

La cruz, de 3,10 m. X 2,14 m x 19 cm de diámetro, sobre la que está en la capilla es la utilizada para la salida en procesión. El agarre a la cruz se realiza mediante cuatro clavos de hierro insertos directamente en la madera, uno en el sudario con entrada desde la cruz y tuerca posterior, y otros tres en pies y manos desde la zona delantera con tuerca en la zona posterior.

La sujeción de la imagen a la cruz parece resultar efectiva, sin problemas de tensiones ni de inestabilidad.

## DIAGNÓSTICO

### **Grietas, fisuras**

En las zonas correspondientes a ensamble de piezas. La más marcada de ellas es una por pérdida de adhesión del ensamble en el bloque anterior de la cabeza.

### **Faltas y roturas**

Pérdidas de soporte en la zona circundante a la entrada de los clavos en manos y pies.

Rotura con pérdida de soporte en un pliegue en la zona derecha del sudario.

Dedo índice de la mano derecha roto y unido con cola.

Dedos índice y anular de la mano izquierda rotos y pegados con adhesivo.

### **Alteraciones biológicas**

No se detectan

### **Quemaduras**

No se detectan

### **Elementos metálicos**

No se aprecian a simple vista.

Tornillos insertos en la madera para refuerzo de los ensambles de los brazos al tronco.

Pletina metálica en la zona trasera del sudario para agarre a la cruz.

### **Otros elementos**

Corona de espinas colocada en la cabeza. No provoca daños en soporte ni policromía.

## **2.- PREPARACIÓN Y POLICROMÍA**

### **ANÁLISIS**

La policromía presenta características de técnica oleosa, aplicada sobre una base fina de preparación color blanca.

Se aprecian a simple vista distintos tipos de policromía. La que aparenta ser original se deja ver en la cabeza, torso y parte superior de las piernas. Esta, está realizada con tonos cálidos a base de veladuras y pocos empastes.

Se pueden distinguir al menos dos clases de repintes, en tono más oscuro al original y más empastados.

La policromía del sudario corresponde a un repolicromado posterior.

En la última salida en procesión la imagen se moja por la lluvia. Los miembros de la Hermandad proceden entonces a recoger la imagen a su templo y dejar que el agua seque sola sobre la policromía. A consecuencia de todo esto aparecen sobre la superficie policroma unas manchas blanquecinas de textura pulverulenta y mínimo espesor con la forma y el recorrido de las gotas del agua de lluvia.

### **DIAGNÓSTICO**

#### **Arañazos**

Numerosos, sobre todo por la superficie de las piernas y zona posterior de la imagen y alrededor de la inserción de los clavos en manos y pies.

#### **Cuardeado**

No presenta

#### **Grietas, fisuras**

En las zonas de ensamble de piezas dichas anteriormente. Marcadas en las piernas, torso y brazos.

#### **Defectos de adhesión**

En algunas áreas. Alrededor de los pies y manos y en las zonas con repintes.

**Lagunas**

Pérdidas puntuales de los estratos de preparación y policromía a consecuencia de golpes y arañazos. Con mayor profusión en la zona circundante a la entrada de los clavos de agarre a la cruz.

**3.- CAPA SUPERFICIAL**

Depósitos de polvo en las hendiduras pequeñas de la talla, como en la cabellera y los pliegues del sudario.

Manchas blanquecinas con forma de gotas a consecuencia de la lluvia. Con recorrido vertical hacia abajo.

**Repintes, repolicromados**

Repintes puntuales de distinta extensión en tono más oscuro al original en la zona derecha del torso, espalda y sudario.

Gotas de sangre posteriores siguiendo el recorrido de algunas grietas producidas en la policromía en las zonas de ensamble de los bloques de madera conformantes.

Repolicromado casi total en el área de los hombros, las manos, piernas y pies.

**Estucos sobre el original**

En los brazos, con motivo de la intervención de retoque de los ensamblajes y en el sudario.

**III.- PROPUESTA DE TRATAMIENTO**

En el estudio analítico de las muestras de manchas blancas aparecidas sobre la policromía del Cristo de la Buena Muerte se ha detectado la presencia de hidróxido cálcico y trazas de carbonato cálcico. Estos datos van a resultar fundamentales para la actuación sobre las mismas.

Se propone una intervención con carácter fundamentalmente conservativo. Es decir, con el objeto de la eliminación de las patologías detectadas en el examen diagnóstico.

SOPORTE:

- Revisión de los ensambles de las piezas constituyentes y consolidación en su caso.
- Revisión de los puntos de agarre de la imagen a la cruz y actuación si fuera necesario.

REPARACIÓN Y POLICROMÍA:

- Limpieza superficial.
- Fijación de zonas con riesgo de desprendimiento, con adhesivos naturales.
- Realización de un test de limpieza previo al tratamiento de las manchas blancas aparecidas.
- Eliminación de las manchas blancas.
- Eliminación de depósitos superficiales -gotas de cera y demás-.
- Reintegración de lagunas en el estrato de preparación.
- Reintegración cromática con técnica reversible y criterio diferenciador.
- Protección final de la superficie polícroma.

Ficha técnica:

*Estado de conservación y propuesta de tratamiento:* María Teresa Real Palma, Restauradora de Bienes Culturales. Departamento de Tratamiento. Centro de Intervención del I.A.P.H.

*Dirección del proyecto:* Lorenzo Pérez del Campo, Historiador del Arte. Conservador del Patrimonio Histórico. Jefe del Centro de Intervención en el Patrimonio Histórico del I.A.P.H.

**ANEXO: ESTUDIO ANALÍTICO**

**CRISTO DE LA BUENA MUERTE**

**ANÁLISIS BIOLÓGICO**

**IDENTIFICACIÓN DE MADERA**

**IDENTIFICACIÓN DE MADERA****INTRODUCCIÓN**

Al ser un producto natural de origen biológico, la madera está caracterizada por un alto grado de diversidad y variabilidad en sus propiedades. No se sabe exactamente cuantas especies de árboles hay en el mundo, pero se estiman más de 30.000 (A. P. Schniewind, 1989).

Existen maderas comunes que se pueden identificar con gran rapidez, sin embargo otras maderas menos frecuentes resultan difíciles de identificar. Así pues, el análisis macroscópico ha de complementarse con el microscópico, mediante el cual se puede asegurar la identificación de la especie, o al menos del género. En todos los casos se recurrió a análisis microscópicos de la estructura celular.

Se toma una muestra de una zona poco visible y de pequeño tamaño, teniendo en cuenta las tres caras en las que se han de realizar los cortes para su correcta identificación.

Las muestras de madera necesitan una preparación previa antes de su observación al microscopio óptico. Las secciones observadas son: radial, tangencial y transversal; en las cuales se analizan los distintos caracteres anatómicos (F. H. Schweingruber, 1990).

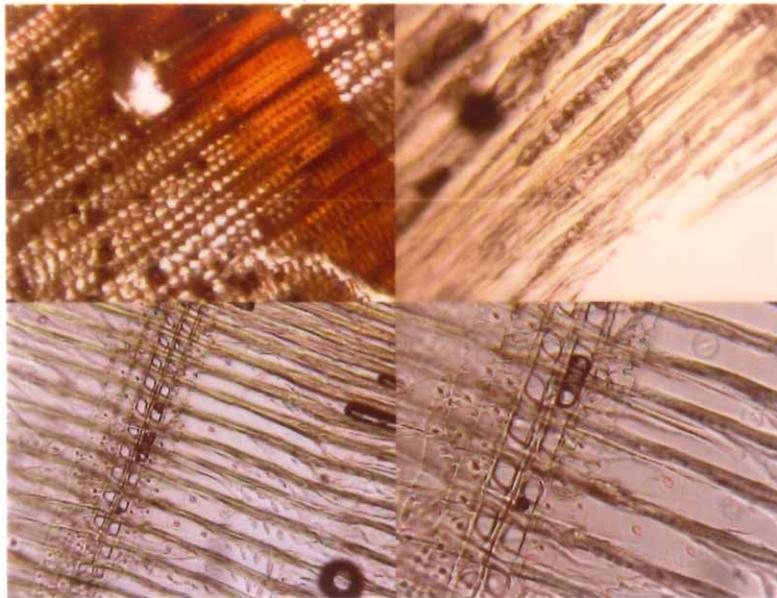
En muchos de los casos estudiados no es posible determinar la especie por lo que, o bien aparece el género, o bien la familia a la que pertenece dicha especie. Los resultados obtenidos se constatan con los datos históricos de la obra.

## MATERIAL Y MÉTODO

### Análisis:

- Observación previa de la madera al estereomicroscopio (lupa binocular).
- Preparación de las muestras:  
Puesta en ebullición de la muestra de madera en un vaso de precipitado lleno de agua destilada, hasta que el bloque se hunda. Esto se hace para facilitar los cortes de las distintas secciones y para hacer salir el aire de las cavidades de la madera. Esta operación se puede acelerar pasando el bloque de madera del vaso con agua hirviendo a otro con agua fría que, de nuevo, es llevada a ebullición.
- Observación de las muestras de nuevo al estereomicroscopio y realización de cortes, mediante bisturí, de las secciones: TRANSVERSAL, perpendicular a los haces del árbol; LONGITUDINAL RADIAL; paralelo a los haces del árbol, pasando por el centro del tronco; LONGITUDINAL TANGENCIAL; paralelo a los haces del árbol, pero no pasando por el centro del tronco (R. N. Berti).
- Observación al microscopio óptico con luz transmitida de las distintas secciones.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN



**Muestra:** B.5

**Especie:** *Pinus silvestris* L.

**Familia:** PINACEAE

**Nombre común:** Pino

**Figura:** 1

**A:** Sección transversal, 50 X; **B:** Sección tangencial, 100 X;

**C:** Sección radial, 100 X; **D:** Sección radial, 200 X.

La escultura se identificó como madera de **pino**, en la cual se observaron canales resiníferos y una marcada transición entre las traqueidas tardías y las primaverales (sección transversal) y radios monoseriados con 5-15 células. Por otro lado, las paredes de las traqueidas en los radios poseen punteaduras abiertas (sección radial, ver fig. 1, C y D).

La madera analizada pertenece a un árbol del grupo de las GIMNOSPERMAS (coníferas).

La madera de gimnospermas es homóxila (homogeneidad en sus elementos).

Posee:

- traqueidas, cuya función es de conducción y de soporte y
- células parenquimáticas.

En la sección transversal se observan: traqueidas tardías, traqueidas primaverales, radios parenquimáticos monoseriados y canales resiníferos. Los canales resiníferos son aberturas elípticas o circulares, cuya estructura está constituida de un número variable de células epiteliales que pueden excretar diversas sustancias resinosas.

La madera de las angiospermas es heteróxila (heterogeneidad de sus elementos).

Posee :

- vasos, cuya función es de conducción;
- fibras, cuya función es de sostén y
- células parenquimáticas y secretoras.

En la sección transversal se observan: una zona tardía, una zona primaveral, radios parenquimáticos, vasos y parénquima axial.

## FICHA TÉCNICA

ANÁLISIS BIOLÓGICO:

Marta Sameño Puerto

Bióloga del Departamento de Análisis

Centro de Intervención del I.A.P.H.

**CRISTO DE LA BUENA MUERTE**  
**Iglesia de Santo Domingo de Guzmán. Málaga**

*Análisis químico*

**Julio 1998**



## **INTRODUCCIÓN**

El presente informe recoge los resultados del análisis químico de unas manchas blancas aparecidas sobre la policromía del Cristo de la Buena Muerte de la Iglesia de Santo Domingo de Guzmán de Málaga, remitidas al Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico para su análisis.

El análisis se ha realizado mediante la aplicación de la espectrometría infrarroja por transformada de Fourier.

## **RESULTADOS**

Se detecta la presencia de hidróxido cálcico y trazas de carbonato cálcico.

**Francisco Gutiérrez Montero**  
*Asesor Técnico-Laboratorio*