



MEMORIA FINAL DE INTERVENCIÓN

**"PAPA"**

**BARTOLOMÉ GARCÍA DE SANTIAGO, 1724.**

RETABLO DE SAN TELMO. PALACIO DE SAN TELMO, (SEVILLA).

## ÍNDICE

Pag.

### Introducción

#### **Capítulo I: Estudio Histórico - Artístico**

1. Identificación: ficha técnica
2. Historia del Bien Cultural
  - 2.1. Origen histórico.
  - 2.2. Cambios de ubicación y/o propiedad
  - 2.3. Restauraciones y/o modificaciones efectuadas
  - 2.4. Análisis iconográfico.
  - 2.5. Análisis morfológico-estilístico.
- Estudio comparativo
- 2.6 Conclusiones
- Notas bibliográficas y documentales
- Documentación gráfica

#### **Capítulo II: Diagnóstico y Tratamiento**

1. Datos técnicos y estado de conservación
  - 1.1. Datos técnicos
  - 1.2. Intervenciones anteriores
  - 1.3. Estado de conservación
  - 1.4. Conclusiones
2. Tratamiento
  - 2.1 Metodología y criterios de intervención
  - 2.2 Tratamiento realizado
  - 2.3 Conclusiones
- Documentación gráfica

### **Capítulo III: Estudio Científico - Técnico**

1. Identificación de madera
  2. Análisis químico de materiales pictóricos
- Identificación de cargas y pigmentos  
Documentación gráfica

### **Capítulo IV: Recomendaciones**

#### **Equipo técnico**

## **INTRODUCCIÓN**

Este Documento se redacta en base a la demanda realizada por la Consejería de Economía y Hacienda y la Dirección General de Patrimonio, para la conservación y restauración de los bienes muebles situados en la Capilla del Palacio de San Telmo de Sevilla.

Su objeto como “Memoria Final de Intervención” es la recopilación de la información generada en la actuación sobre el bien titulado “Papa”, realizada por Bartolomé García de Santiago en 1724.

Los estudios previos a la intervención han sido llevados a cabo por un equipo interdisciplinar formado por varios técnicos especializados en diferentes materias, bajo la coordinación del Centro de Intervención del Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico.

Con la información obtenida en los estudios previos, se ha realizado una intervención integral de conservación-restauración en los talleres del Departamento de Tratamiento

La observación, examen e intervención se han realizado en condiciones óptimas y con los medios necesarios, existentes en el Centro de Intervención del IAPH, dentro del Programa de Conservación y Restauración de la Colección de Bienes Muebles del Palacio de San Telmo.

La obra es una talla en madera policromada y estofada. Situada en el segundo cuerpo del retablo de San Telmo de la Capilla del Palacio de San Telmo de Sevilla.

Esta “Memoria Final de Intervención” consta de cuatro capítulos. El contenido del primero se refiere al estudio histórico-artístico del bien cultural. En el segundo, dedicado al diagnóstico y tratamiento, se analiza el estado de conservación de la escultura, su materialidad y los procesos llevados a cabo en su intervención. El tercer capítulo se compone de los estudios científico-técnicos realizados por el departamento de análisis del centro de intervención. En el cuarto y último se enumeran las diferentes recomendaciones del equipo técnico, para un óptima conservación de la obra en lo sucesivo.

## **CAPÍTULO I: ESTUDIO HISTÓRICO-ARTÍSTICO**

### **1. IDENTIFICACIÓN DEL BIEN CULTURAL**

1.1. TÍTULO U OBJETO. Papa

1.2. TIPOLOGÍA. Escultura

1.3. LOCALIZACIÓN.

1.3.1. Provincia: Sevilla

1.3.2. Municipio: Sevilla

1.3.3. Inmueble: Capilla Palacio San Telmo

1.3.4. Ubicación: Retablo de San Telmo. Segundo cuerpo

1.3.5. Propietario: Consejería de Economía y Hacienda

1.3.6. Demandante del estudio y/o intervención: Consejería de Economía y Hacienda. Dirección General de Patrimonio

1.4. IDENTIFICACIÓN ICONOGRÁFICA. Papa

1.5. IDENTIFICACIÓN FÍSICA.

1.5.1. Materiales y técnica: madera tallada y policromada

1.5.2. Dimensiones: 76 X 34 X 22 cm

1.5.3. Inscripciones, marcas, monogramas y firmas:

1.6. DATOS HISTÓRICOS-ARTÍSTICOS.

1.6.1. Autor/es: Bartolomé García de Santiago

1.6.2. Cronología: 1724

1.6.3. Estilo: Barroco

1.6.4. Escuela: sevillana

## **2. Historia del Bien Cultural:**

### **2.1. ORIGEN HISTÓRICO.**

Esta figura forma parte del retablo de San Telmo. El encargo se realiza a Bartolomé García de Santiago con fecha de 30 de diciembre del 1724. En el contrato se especifica cuatro figuras de santo, otras tantos de ángeles y la historia del último cuerpo. Todo ello importó 820 reales de vellón.

### **2.2. CAMBIOS DE UBICACIÓN Y/O PROPIEDAD.**

No ha tenido. Ha ido unido a la historia de la capilla y sus sucesivos propietarios (Universidad-Colegio; residencia de los Duques de Montpensier; Seminario, Junta de Andalucía)

### **2.3. RESTAURACIONES Y/O MODIFICACIONES EFECTUADAS.**

No ha tenido

### **2.4. EXPOSICIONES.**

No ha tenido

### **2.5. ANÁLISIS ICONOGRÁFICO.**

Al no llevar atributos resulta difícil identificar.

Como el resto de los retablos forman parte del programa iconográfico de la capilla: el tema de la infancia y su formación cristiana

### **2.6. ANÁLISIS MORFOLÓGICO-ESTILÍSTICO. ESTUDIO COMPARATIVO CON OTRAS OBRAS DEL MISMO AUTOR Y/O ÉPOCA.**

Se estudiarán junto con las otras esculturas Bartolomé García de Santiago realiza para la capilla.

### **2.7. CONCLUSIONES**

Se aportarán tras los diferentes análisis

**Notas bibliográficas y documentales.**

CARMONA MUELA, J. *Iconografía de los santos*, 2003. Istmo, Madrid

JOS LÓPEZ, M. *La Capilla de San Telmo*, 1986, Diputación de Sevilla, Sevilla

HERNÁNDEZ DÍAZ, J. *Pedro Duque Cornejo*, 1983, Diputación de Sevilla, Sevilla

SORO CAÑAS, S., *Domingo Martínez*, 1982, Diputación de Sevilla, Sevilla

REAU, L., *Iconografía de la Biblia. Nuevo Testamento*, 1996, Ediciones del Serbal, Barcelona. Tomo I, vol. 2

VALDIVIESO, E. *Pintura sevillana*, 1992, Ediciones Guadalquivir, Sevilla

## **CAPÍTULO II: DIAGNOSIS Y TRATAMIENTO**

### **1. DATOS TÉCNICOS Y ESTADO DE CONSERVACIÓN**

Dentro de la fase cognoscitiva, se han realizado una serie de estudios científico-técnicos, encaminados a profundizar en el conocimiento de las estructuras de la obra, tanto interna como externa. Para ello se han utilizado una serie de métodos de examen, utilizados en la metodología ordinaria de la institución.

- Examen visual con luz normal y luz ultravioleta.

Visualmente se ha examinado la escultura, por el exterior.

- Estudio fotográfico con luz normal y radiación ultravioleta.

Se han realizado un total de 68 tomas fotográficas con luz normal tanto generales como de detalles.

Con luz UV se han realizado 3 tomas generales: frontal y laterales.

- Estudio radiográfico.

Se ha realizado una toma general antero-posterior y otra general lateral.

- Observación de estratos policromos con lupa binocular.

Se han estudiado tres puntos diferentes, uno de encarnadura y dos de ropajes.

- Análisis químico de materiales pictóricos.

Se han tomado dos muestras para análisis estratigráfico. Una de estofado y otra de vuelta de la capa.

- Análisis biológico para la identificación de la madera.

Se ha analizado una muestra de madera extraída de la zona posterior de la base.

#### **1.1. DATOS TÉCNICOS.**

Escultura de "chuleta" realizada en madera tallada, policromada y estofada en oro fino, con peana ejecutada en el mismo bloque, mas otra peana independiente sujeta con clavos de forja.

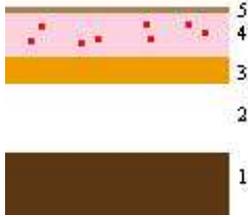
Esta constituida por cuatro piezas ensambladas al hilo.

La encarnadura, está ejecutada al óleo pulido. Los ropajes están policromados con la técnica del estofado, temple al huevo sobre oro fino.

La vuelta del manto esta plateada con corladura.

Las secuencias estratigráficas realizadas con lupa binocular, detectan una sola capa con sus estratos correspondientes de cola, preparación, bol, oro y color, en los estofados, y cola, preparación y color en las encarnaduras

**ESTUDIO DE POLICROMÍAS**

CATA	CAPAS	LOCALIZACIÓN Y DEFINICIÓN DE ESTRATOS	ESTRATIGRAFÍA
1	1	<p><b>Carnadura</b>                      5. Suciedad superficial                      4. Estrato de color: ocre rosado + pigmentos rojos                      3. Aislante. Cola                      2. Preparación blanca                      1. Soporte: madera.</p>	
2	1	<p><b>Estofado túnica</b>                      8. Suciedad superficial                      7. Estrato de color                      6. Oro fino                      5. Bol rojo                      4. Preparación blanca                      3. Aislante. Cola                      2. Preparación blanca                      1. Soporte: madera.</p>	
3	1	<p><b>Vuelta manto</b>                      8. Suciedad superficial.                      7. Corladura color pardo                      6. Plata                      5. Bol rojo                      4. Preparación blanca                      3. Aislante. Cola                      2. Preparación blanca                      1. Soporte: madera.</p>	

## 1.2. INTERVENCIONES ANTERIORES

A nivel de soporte se detectan intervenciones en ambas manos, con la reconstrucción de los dedos pulgar y en la peana con la introducción de dos clavos por arriba y dos por abajo para su sujeción con el resto de la escultura. Retallado en la parte frontal de la peana.

## 1.3. ESTADO DE CONSERVACIÓN

El estado de conservación general puede considerarse deficiente. Las alteraciones a nivel de soporte se traducen en la localización de varias grietas, y algunas pérdidas por rotura. Con respecto al estado biológico de la madera se ha detectado un orificio de salida de insecto xilófago en el hombro izquierdo. No se aprecian indicios de colonias de hongos.

Así las grietas importantes se sitúan en las zonas de ensamble de las piezas:

- hombro izquierdo y caída de la capa por el brazo
- caída de la túnica por la pierna izquierda.
- desensamblaje de ambas manos.

Las pérdidas se centran principalmente en los bordes de la túnica y ambas manos:

- todos los dedos de ambas manos a excepción del dedo meñique de la mano derecha que solo le falta la última falange.
- pequeños fragmentos por todo el borde de la capa y sotana.
- fragmento pié derecho.
- fragmento de la base bajo el pié derecho.

A nivel de policromía se observa falta de adhesión en distintas zonas:

- laterales y parte posterior de la mitra.
- nariz.
- barbilla.
- orejas.
- mano izquierda.
- caída de ambas mangas del roquete.
- vuelta de la capa sobre ambos brazos.
- frontal del roquete.
- parte baja de la sotana.

Además alteraciones importantes del color producidas por la aplicación de barniz y el depósito de suciedad superficial y gotas de cera en la parte baja, así como pérdidas de estratos en las zonas enumeradas anteriormente.

#### 1.4. CONCLUSIONES

La escultura se encuentra en un estado de conservación deficiente, no encontrándose a simple vista daños graves. Las pérdidas producidas tanto las de soporte como de policromía, son importantes al ser una escultura pequeña. En este primer examen se han encontrado leves síntomas de ataque de insectos xilófagos, no así de hongos, por lo que la madera se encuentra en buen estado biológico.

Superficialmente presenta depósitos de suciedad y de barniz, alterando el cromatismo real de la obra.

## **2. TRATAMIENTO.**

### **2.1 METODOLOGÍA Y CRITERIOS DE INTERVENCIÓN.**

Siguiendo la línea de actuación, marcada por la Institución, para el conjunto escultórico de la capilla del Palacio de San Telmo, el tratamiento aplicado, se fundamenta, por un lado, en una actuación de carácter conservativo con la finalidad de eliminar los daños existentes a nivel estructural y funcional, y por otro, en los tratamientos de restauración que contribuyan a la restitución material y presentación estética de la obra.

Se ha intervenido a nivel de todos los estratos, consolidando y restituyendo los volúmenes perdidos y todas aquellas lagunas existentes de preparación y policromía, siempre que con base suficiente para la reconstrucción.

Las diferentes actuaciones se rigen por los criterios de diferenciación marcados a priori, consistentes en la diferenciación mediante las técnicas de reintegración adecuadas.

### **2.2. TRATAMIENTO REALIZADO**

#### **2.2.1. Soporte.-**

- Limpieza superficial de suciedad y polvo acumulado en las zonas cóncavas, mediante aspirado y brocha suave.
- Consolidación de las grietas enumeradas en el apartado 1.3. Se ha empleado como material de relleno, resina epoxi de dos componentes, a base de bisfenol-A .
- Reintegración volumétrica de las pérdidas de soporte enumeradas en el apartado 1.3, a excepción de los dedos de ambas manos, al no existir referencias suficientes. El material empleado ha sido madera de cedro curada y resina epoxi de dos componentes según el caso.
- Eliminación de gotas de cera en la peana.
- Fijación de estratos con problemas de adhesión, mediante la aplicación de adhesivo consistente en una emulsión sintética.
- Para la limpieza de depósitos superficiales y eliminación de barniz, se han usado los disolventes y procedimientos analizados en los test de limpieza realizados para tal fin.  
Se han tomado como referencia las catas realizadas, sobre la superficie policroma, con estos disolventes

<b>DISOLVENTE O MEZCLA</b>	<b>LOCALIZACIÓN</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
1. Orgánico	- lateral derecho del cuello	- elimina suciedad superficial insistiendo.
2. White spirit	- estofado capa	- elimina algo de suciedad.
3. Mezcla nº 5	- estofado capa	- elimina algo de suciedad.
4. Mezcla nº 6*	- estofado capa	- elimina suciedad y algo de barniz. Bien.
5. Mezcla nº 12 *	- estofado capa	- elimina bien la capa superficial de barniz.
6. Vulpex*	- vuelta capa	- elimina muy bien la capa superficial de barniz.

\* Idóneos para la limpieza.

- Se han reintegrado todas las lagunas de estrato de preparación y las pérdidas de soporte reconstruidas, con estuco de cola animal y sulfato cálcico.

- La reintegración cromática de las lagunas estucadas, se han realizado siguiendo los criterios de reversibilidad y diferenciación, con técnica acuosa, para finalizar con pigmentos al barniz y utilizando el rigatino como método de diferenciación.

- Como protección superficial se ha aplicado una capa de barniz consistente en una resina sintética diluida en esencia de petróleo.

### 2.3. CONCLUSIONES

Sobre la imagen de Papa, se ha realizado una intervención integral de conservación-restauración, actuando sobre todos los niveles de la obra y realizando acciones de consolidación, limpieza, eliminación de elementos ajenos, reconstrucciones volumétricas y reintegraciones cromáticas.

Con ello se ha conseguido la consolidación material de la obra, frenar el deterioro progresivo y restituir la presentación estética de la obra.

Anexo: Documentación gráfica.

Figura I.1



DIMENSIONES GENERALES

Figura II.1



DATOS TÉCNICOS

Número de piezas que se pueden apreciar por la parte posterior.

Figura II.2



#### INTERVENCIONES ANTERIORES

-  Clavos que fijan la peana por la parte superior
-  Retallado de la parte frontal de la peana

Figura II.3



INTERVENCIONES ANTERIORES



Clavos que fijan la peana vistos por la cara inferior

Figura II.4



INTERVENCIONES ANTERIORES



Intento de reconstrucción de los pulgares de ambas manos

Figura II.5



ESTADO DE CONSERVACIÓN. SOPORTE

Orificio de salida de insecto xilófago en el hombro izquierdo

Figura II.6



ESTADO DE CONSERVACIÓN. SOPORTE

— Separación de ensamblajes

— Grieta

Figura II.7



ESTADO DE CONSERVACIÓN. SOPORTE

— — — · Grietas

Figura II.8



ESTADO DE CONSERVACIÓN. SOPORTE

Pérdida de todos los dedos de ambas manos.

Figura II.9



ESTADO DE CONSERVACIÓN. SOPORTE



Pérdida de soporte

Figura II.10



ESTADO DE CONSERVACIÓN. PREPARACIÓN Y POLICROMÍA



Desprendimiento de estratos

Figura II.11



ESTADO DE CONSERVACIÓN. PREPARACIÓN Y POLICROMÍA



Desprendimiento de estratos

Figura II.12



ESTADO DE CONSERVACIÓN. PREPARACIÓN Y POLICROMÍA



Desprendimiento de estratos

Figura II.13



ESTADO DE CONSERVACIÓN. PREPARACIÓN Y POLICROMÍA



Desprendimiento de estratos

Figura II.14

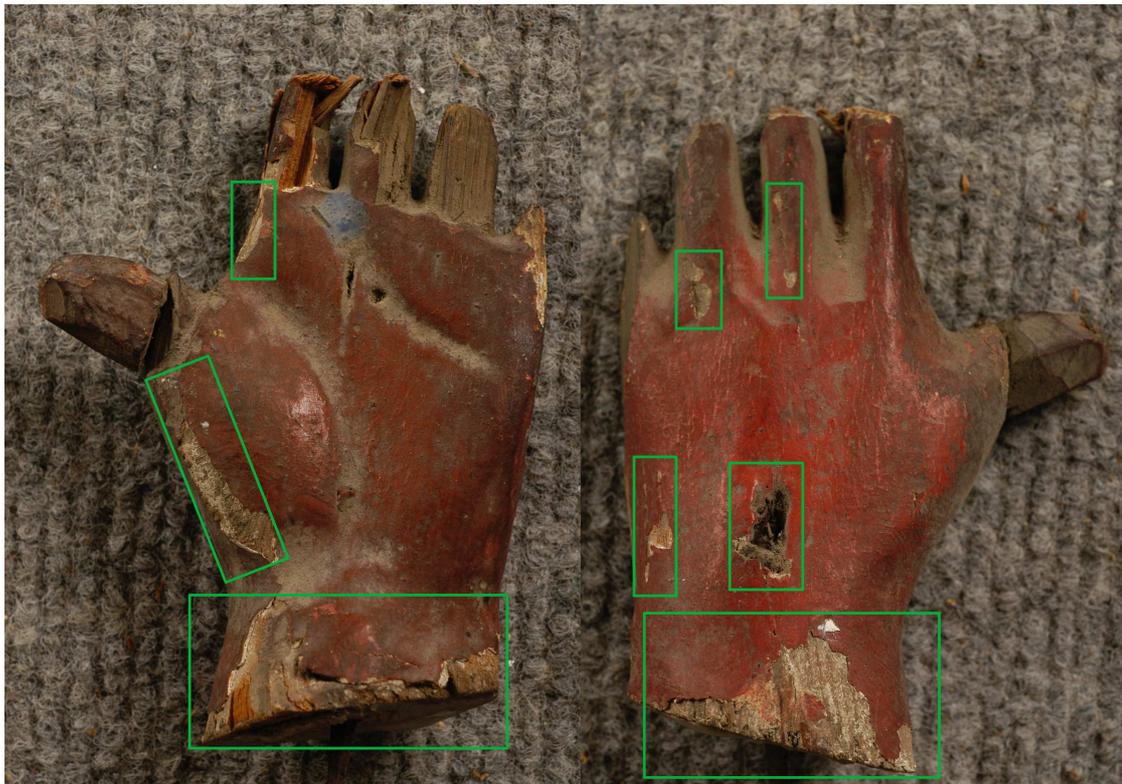


ESTADO DE CONSERVACIÓN. PREPARACIÓN Y POLICROMÍA



Desprendimiento de estratos

Figura II.15



ESTADO DE CONSERVACIÓN. PREPARACIÓN Y POLICROMÍA



Desprendimiento de estratos

Figura II.16



TRATAMIENTO. SOPORTE

Reintegración volumétrica

Figura II.17



TRATAMIENTO. PREPARACIÓN Y POLICROMÍA

Catas de limpieza

Figura II.18



TRATAMIENTO. PREPARACIÓN Y POLICROMÍA

Proceso de limpieza

Figura II.19



TRATAMIENTO. PREPARACIÓN Y POLICROMÍA

Proceso de limpieza

Figura II.20



TRATAMIENTO. PREPARACIÓN Y POLICROMÍA

Estucado

Figura II.21



TRATAMIENTO. PREPARACIÓN Y POLICROMÍA

Estucado

Figura II.22



TRATAMIENTO. PREPARACIÓN Y POLICROMÍA

Reintegración

Figura II.23



ESTADO FINAL

## **CAPÍTULO III: ESTUDIO CIENTÍFICO - TÉCNICO**

### **IDENTIFICACIÓN DE MADERA.**

#### **1. INTRODUCCIÓN.**

El objeto del presente informe es poner de manifiesto la especie de madera utilizada como soporte para la obra. Es necesaria la identificación de los materiales que constituyen las obras de interés histórico-artístico, no sólo para un conocimiento histórico de la pieza, sino también como apoyo a los trabajos de restauración, a fin de que se empleen materiales y productos que mantengan afinidad con la obra.

#### **2. MATERIAL Y MÉTODO.**

##### **2.1. Toma y localización de la muestra.**

La muestra (E49-B1) ha sido tomada directamente por el restaurador, de unos 0.5 cm<sup>3</sup>, en la base de una de las piezas que conforman la escultura (Figura 1).



Figura 1. Localización exacta del lugar de toma de muestra.

## **2.2. Método de identificación.**

La identificación de la muestra de madera se ha llevado a cabo mediante el estudio tanto de sus características macroscópicas, como de su anatomía microscópica.

La estructura macroscópica se estudió observando la muestra de madera al estereomicroscopio o lupa binocular, a un aumento de entre 20 y 40x.

Las características anatómicas microscópicas se han analizado al microscopio óptico. Se han estudiado tres secciones de la madera, transversal (perpendicular al eje longitudinal del árbol, Figura 2), longitudinal tangencial (paralela a un plano tangente al anillo de crecimiento, Figura 3) y longitudinal radial (que pasa por el eje longitudinal del árbol e incluye a uno o varios radios leñosos, Figura 4).

Para su examen microscópico, la madera necesita de una preparación previa: la muestra se pone en un vaso de precipitado lleno de agua destilada y se lleva a ebullición hasta que se sumerja. Esto ablanda la madera, facilitando los cortes de las distintas secciones, y hace salir el aire de las cavidades de la madera.

Los cortes para obtener las distintas secciones anatómicas se realizaron con un microtomo de deslizamiento, obteniendo láminas suficientemente finas para la observación al microscopio óptico.

## **3. RESULTADO.**

Siguiendo el método arriba indicado y con la ayuda de bibliografía especializada (F.H. Schweingruber, 1990; García Esteban, Guindeo Casasús & de Palacios de Palacios, 1996), la muestra analizada se ha determinado como madera de *Pinus sylvestris* L. (Pino albar o silvestre).

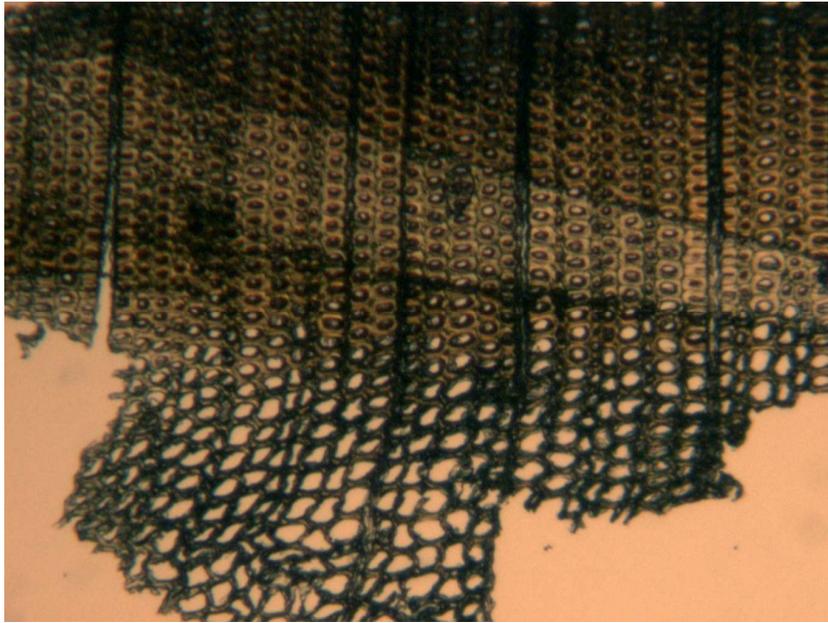


Figura 2. *Pinus sylvestris*, sección transversal, 50x.

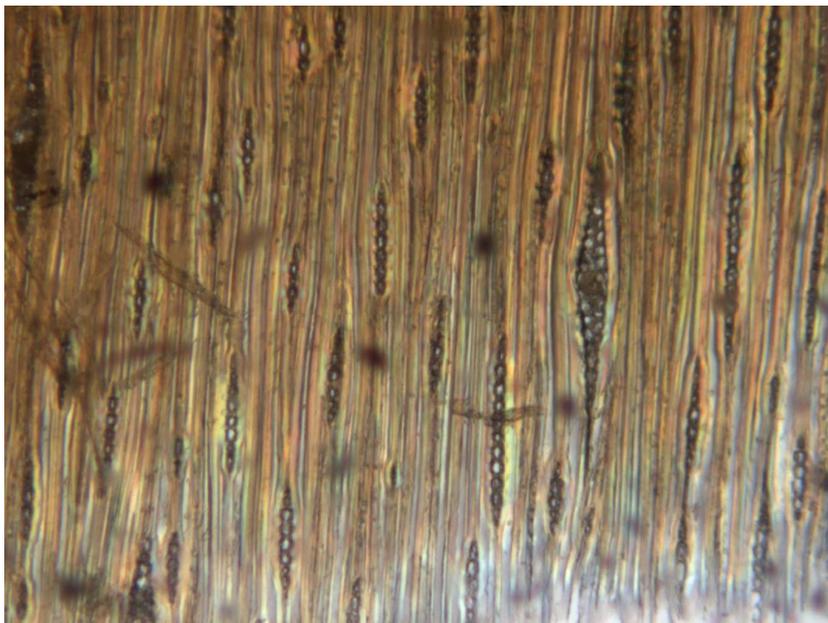


Figura 3. *Pinus sylvestris*, sección tangencial, 50x.

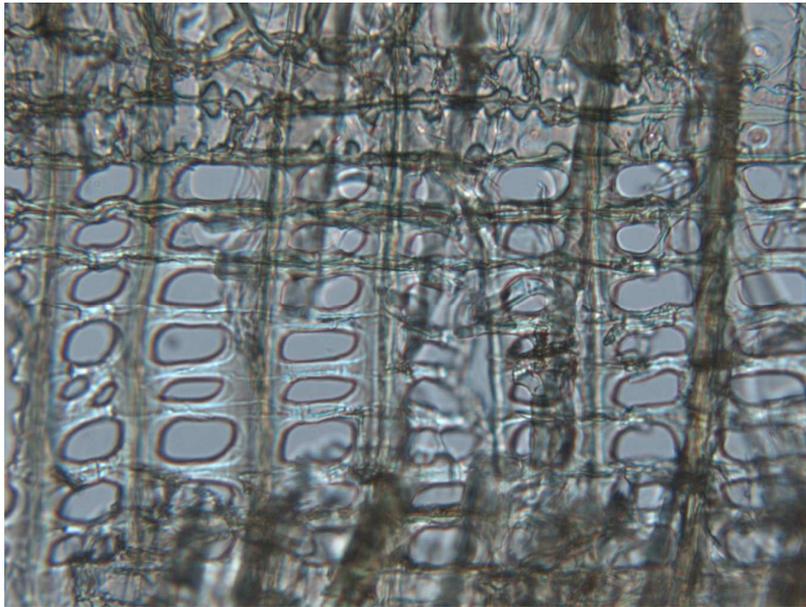


Figura 4. *Pinus sylvestris*, sección radial, 200x.

## **2. ANÁLISIS QUÍMICO DE MATERIALES PICTÓRICOS**

### **INTRODUCCIÓN**

Se han estudiado dos muestras de policromía de las cuales se presentan los resultados para el informe final.

Para la preparación de las estratigrafías, las muestras de pintura se englobaron en metacrilato y se cortaron perpendicularmente para obtener la sección transversal, en la que se observa tanto la capa de preparación como las de pintura.

### **MATERIAL Y MÉTODO**

#### **Técnicas de análisis**

- Examen preliminar con el microscopio estereoscópico.
  
- Observación al microscopio óptico con luz reflejada de la sección transversal (estratigrafía) con el fin de determinar la secuencia de estratos así como el espesor de los mismos.
  
- Estudio al microscopio electrónico de barrido (SEM) y microanálisis elemental mediante energía dispersiva de Rayos X (EDX) de las estratigrafías, para la determinación de la composición elemental de los pigmentos.

#### **Descripción de las muestras**

A continuación se hace una breve descripción de las muestras y de su localización (Fig. III.2.1).

**E49Q1** Capa plateada oscurecida, con veladura.

**E49Q2** Estofado blanquecino del manto.



Figura III.2.1. Localización de las muestras tomadas.

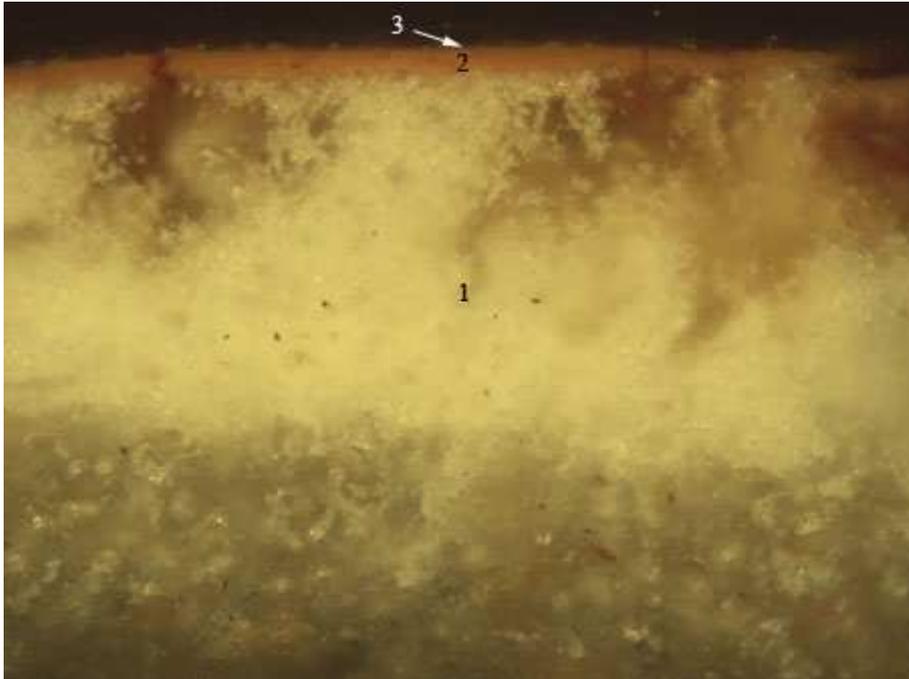


Figura III.2.2. Microfotografía obtenida al microscopio óptico con luz reflejada.

**Muestra:** E49Q1

**Aumentos:** 200X

**Descripción:** Capa plateada oscurecida, con veladura.

**ESTRATIGRAFÍA** (Ver figura III.2.2 de abajo hacia arriba):

1) Capa preparatoria de color blanco. Tiene un espesor superior a 350  $\mu\text{m}$  y está constituida por yeso.

2) Capa de color naranja. Su espesor oscila entre 5 y 20  $\mu\text{m}$ . Está compuesta por bol.

3) Capa final metálica. Su espesor es inferior a 5  $\mu\text{m}$ . Está constituida por una lámina de plata en la que también se han encontrado sulfuros de plata y cloruros de plata.

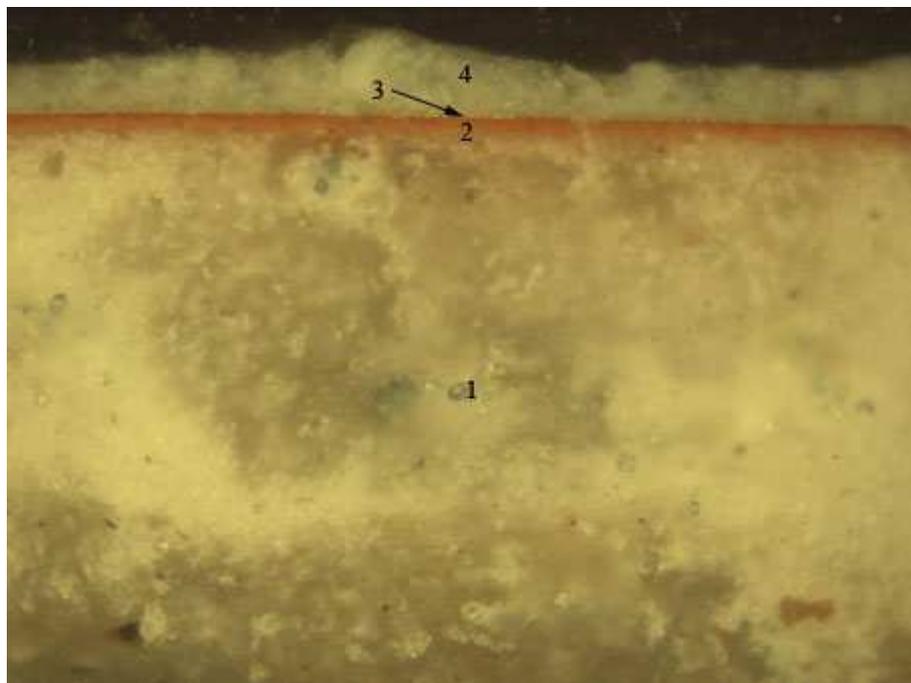


Figura III.2.3. Microfotografía obtenida al microscopio óptico con luz reflejada.

**Muestra:** E49Q2

**Aumentos:** 200X

**Descripción:** Estofado blanquecino del manto.

**ESTRATIGRAFÍA** (Ver figura III.2.3 y figura III.2.4 de abajo hacia arriba):

- 1) Capa preparatoria de color blanco. Tiene un espesor superior a 350  $\mu\text{m}$ . Está compuesta por yeso.
- 2) Capa de color naranja. Su espesor es 10  $\mu\text{m}$ . Está compuesta por bol.
- 3) Fina lámina de oro. Su espesor es inferior a 5  $\mu\text{m}$ .
- 4) Capa final de color blanco. Su espesor oscila entre 25 y 50  $\mu\text{m}$ . Está compuesta por blanco de plomo y calcita.

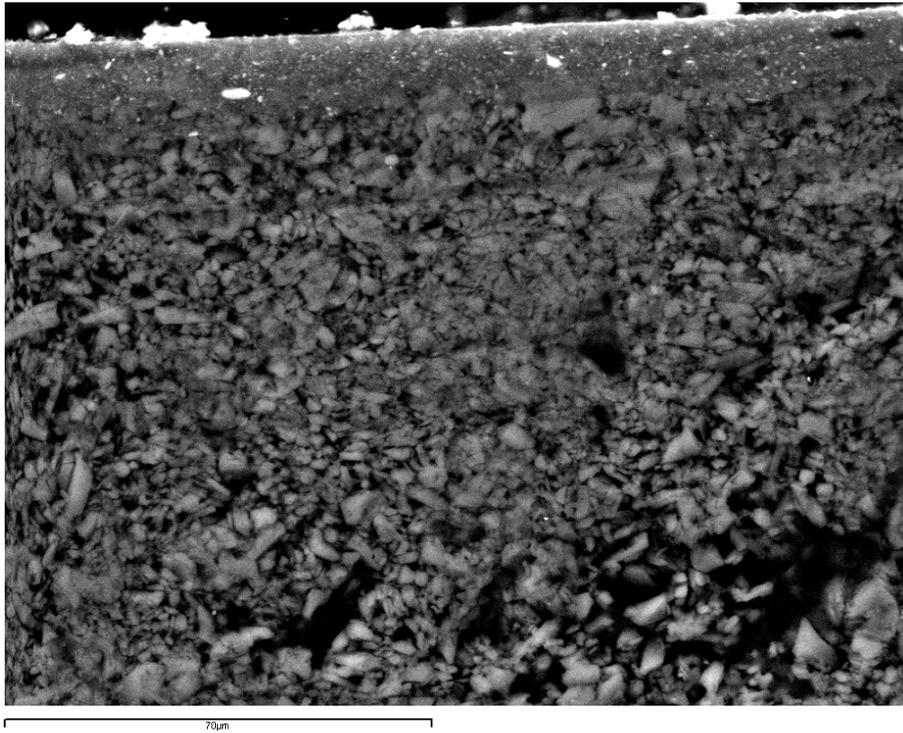


Figura III.2.4. Imagen al microscopio electrónico de barrido en modo retrodispersado.

#### **CAPÍTULO IV: RECOMENDACIONES**

Con el fin de que la escultura objeto de este informe se conserve en las mejores condiciones posibles es importante que se considere lo siguiente:

- Efectuar una limpieza superficial con periodicidad. Esta operación se debe realizar con un plumero suave y extremo cuidado. En ningún caso se deben utilizar para la limpieza paños con agua ni ningún otro producto.
- No ubicar velas próximas a la imagen.
- Es recomendable que la escultura se mantenga en unos niveles de temperatura y humedad estables.
- Realizar periódicamente revisiones del estado de conservación de la imagen.

## **EQUIPO TÉCNICO**

- Memoria final de intervención: **Enrique Gutiérrez Carrasquilla.**  
Restaurador.

Taller de Escultura. Departamento de Tratamiento.

- Estudio histórico-artístico. **Valle Pérez Cano.** Historiadora del Arte.

Departamento de Investigación.

- Estudio fotográfico: **José Manuel Santos Madrid.** Fotógrafo.

Departamento de Análisis.

- Estudio radiográfico: **Eugenio Fernández Ruiz.** Fotógrafo.

Departamento de análisis

-Análisis químico: **Auxiliadora Gómez Morón.** Química. Departamento de análisis.

-Análisis biológico: **Victor M. Menguiano Chaparro.** Biólogo. Departamento de análisis.

Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico.

Empresa Pública de Gestión de Programas Culturales.

Sevilla, mayo de 2007.

Vº Bº EL JEFE DEL CENTRO DE INTERVENCIÓN  
EN EL PATRIMONIO HISTÓRICO.

Fdo. : Lorenzo Pérez del Campo.