

## **INFORME DIAGNÓSTICO Y PROPUESTA DE INTERVENCIÓN.**

**"SANTA AMALIA". ANTONIO CABRAL BEJARANO.**

### **INTRODUCCIÓN.**

El presente informe de diagnóstico comprende la elaboración del estado de conservación y la propuesta de tratamiento de la pintura sobre lienzo "Santa Reina". Pertenece al conjunto de santos ubicados en los lunetos de la capilla del palacio de San Telmo, concretamente en el muro del evangelio.

Constituye la cuarta obra del grupo denominado "Lote P-A", siendo su identificación: P63 Santa Reina.

El demandante de la intervención es la Dirección General de Patrimonio de la Consejería de Economía y Hacienda.

La empresa Pública de Gestión de Programas Culturales de la Consejería de Cultura gestiona la adjudicación y los aspectos administrativos de la contratación, siendo el Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico el responsable de la dirección técnica de las actuaciones que se desarrollarán en sus dependencias.

La formulación de este informe corresponde a la Fase A de los trabajos a realizar, y se ajusta al protocolo normalizado PR-ECT del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico.

Dentro de la Fase B el plazo de ejecución de esta obra está estimado en tres meses.

Para establecer el diagnóstico del estado de conservación se ha empleado principalmente como método de examen, la inspección ocular.

Además, en la elaboración del informe se ha contado con la colaboración interdisciplinar de varios profesionales cuyas aportaciones son:

- el reportaje fotográfico con luz normal, rasante y como técnica especial aplicada, la ultravioleta.
- la ficha y un avance del estudio histórico.
- el estudio analítico del soporte.

La información generada por los medios anteriores ha posibilitado dar contenido a los diferentes apartados que se desarrollan a continuación.

Nº Registro: P 63

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

**1.1. Título u objeto.** Santa Amalia

**1.2. Tipología.** Pintura

**1.3. Localización.**

**1.3.1.** Provincia: Sevilla

**1.3.2.** Municipio: Sevilla

**1.3.3.** Inmueble: Capilla San Telmo

**1.3.4.** Ubicación: Muro del Evangelio. Luneto

**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.**

Santa Amalia reina

**1.5. Identificación física.**

**1.5.1.** Materiales y técnica: óleo sobre lienzo

**1.5.2.** Dimensiones: 1,44 x 85 (h x a)

**1.5.3.** Inscripciones, marcas, monogramas y firmas: Aparece el número doce en el marco y bastidor (fig. 1.1 y 1.2).

**1.6. Datos históricos-artísticos.**

**1.6.1.** Autor/es: Antonio Cabral Bejarano

**1.6.2.** Cronología: 2ª mitad siglo XIX

**1.6.3.** Estilo: Romanticismo

**1.6.4.** Escuela: Sevillana

## **2. HISTORIA DEL BIEN CULTURAL:**

### **2.1. Origen histórico.**

Este lienzo forma parte de la colección de doce lienzos en forma de cuarto de círculo o escuadra que incorporaron los Duques de Montpensier a la capilla tras su compra en 1849. El encargo fue hecho al pintor Antonio Cabral Bejarano y sus hijos.

### **2.2. Cambios de ubicación y/o propiedad.**

No ha tenido

### **2.3. Restauraciones y/o modificaciones efectuadas.**

No se aprecian

### **2.4. Exposiciones.**

No ha tenido

### **2.5. Análisis iconográfico.**

La elección de los temas representa a santos y santas vinculados a la devoción de los Duques. Los diseños de las obras no son originales y están extraídos de estampas de la época y reproducciones de artistas como Murillo.

### **2. 6. Análisis morfológico-estilístico. Estudio comparativo con otras obras del mismo autor y/o época.**

El conjunto de pinturas es técnicamente discreto, no ocurre así con los tondos de la bóveda. Más adelante se estudiará el trabajo de éste artista cuya trayectoria se desarrolla en Sevilla en la primera mitad del XIX.

### **2.7. Conclusiones**

Se aportarán tras las investigaciones.

**NOTAS BIBLIOGRÁFICAS Y DOCUMENTALES.**

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

JOSÉ LÓPEZ, M. La Capilla de San Telmo, 1986, 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

### 3. DATOS TÉCNICOS Y ESTADO DE CONSERVACIÓN.

#### 3.1. DATOS TÉCNICOS.

##### 3.1.1. Bastidor.

Por la observación de sus características macroscópicas, el **material constitutivo** corresponde a la madera de pino, de la variedad pino flandes.

El **tipo de corte** empleado para la obtención de los largueros es el tangencial, mientras que en el travesaño central se utilizó el corte radial.

La **tipología** del bastidor queda condicionada por el espacio ocupado por la obra en la capilla: un luneto del muro de la epístola. Por ello adopta el formato triangular.

Posee tres largueros de 1,9 cm. de grosor, el izquierdo e inferior rectos y el derecho curvo, junto con un travesaño central (fig.3.1).

Todas las piezas muestran las aristas vivas, carecen de rebaje interno o chaflán, incluso el travesaño central. Éste por ser más fino, queda con su cara externa al mismo nivel que los largueros y separado del lienzo por 7mm. en su punto más alejado, ya que su grosor es irregular: 1,5 -1,2 cm.

Muestra un **tipo de ensamble** habitual en la construcción de bastidores: el llamado de caja y espiga. En este caso adopta la variante de escopladura calada: el contrahilo de la espiga asoma por el canto de los largueros (fig.3.1).

El travesaño central y el larguero inferior son los que embuten sus espigas en los verticales.

Como sistema de fijación adicional de los ensambles se introducen perpendicularmente en ellos, espigas de madera de 3-4 mm de diámetro. Se sitúan dos en cada uno, menos en el vértice superior donde sólo hay una y en el inferior izquierdo, donde hay tres (fig. 3.2).

El lateral curvo está constituido por la unión de dos piezas, cuyo ensamble se sitúa en la mitad superior. El acoplamiento entre ambos se realiza mediante la introducción de una falsa lengüeta de 14 x 0,7 cm., visible en ambos cantos.

El bastidor carece de **sistema de expansión**: no existen cajas en las intersecciones de los cantos para la introducción de cuñas.

Además, la presencia de espigas embutidas en los ensambles imposibilita cualquier tipo de movimiento y los transforman en uniones fijas.

Tras la inspección visual, no se han detectado **inscripciones** relevantes, tan sólo la anotación a lápiz del número doce y una línea en el extremo curvo superior.

##### 3.1.2. Soporte.

Tras el examen visual del tejido, se concluye que sus rasgos morfológicos coinciden con los de la tela de lino. La identificación de la **fibra** por el examen de laboratorio confirmará esta apreciación.

El **tipo de armadura** empleado es el más habitual: tafetán simple. En él la estructura base del ligamento se limita a dos hilos y dos pasadas, alternando en cada pasada los hilos pares y los impares por debajo y por encima de la trama.

El **nº de hilos por cm<sup>2</sup>** de trama y urdimbre que determina el cuentahílos es de 14 x14.

Por las dimensiones de la obra de tipo medio, el soporte sólo se compone de una **pieza**.

La **disposición** de la tela sigue el esquema ordinario en el que la longitud corresponde a la urdimbre y el ancho a la trama. El orillo del tejido se visualiza en el lateral recto derecho (fig.3.3.).

El **sistema de montaje** de la tela en el bastidor es el normalmente empleado: la pieza se sujeta por los cantos mediante clavos o puntillas de hierro de cabeza plana, que actualmente se encuentran oxidadas.

En el listón vertical se sitúan a intervalos regulares entre 7-10 cm; en el curvo las distancias entre las puntillas se acortan y se disponen entre 4-7 cm., estando más próximas entre sí a medida que se acercan al vértice superior.

En el borde inferior los intervalos oscilan entre 6-9 cm.

La tela del orillo que monta en el lateral derecho conforma el margen más estrecho. Los bordes de tela que montan sobre los demás listones son más anchos sobrepasando los 2 cm. y llegando a rebasarlo en algunos puntos. Los extremos de este margen curvo y los del inferior son muy irregulares, apareciendo deshilachados y en el caso del primero incluso ondulados y despegados del bastidor (fig.3.4 y 3.5). Esto se debe a que la adaptación de la tela al contorno curvo hace que el corte se haya realizado aquí de forma oblicua al sentido del ligamento, lo que origina cierta expansión en el tejido.

### 3.1.3. Imprimación.

Según se deduce del examen visual y táctil del reverso, la tela aparece impregnada de una sustancia que posiblemente se aplicara por el anverso y que hubiera traspasado por reverso. Aunque se debió extender de forma uniforme, la capa pudo ser espesa, ya que en el reverso se observan zonas de absorción desigual.

Por las características que presenta, color ambarino y aspecto cristalizado, parece tratarse de una materia de naturaleza proteica, seguramente cola animal. La analítica deberá confirmar la naturaleza de esta sustancia.

Esta aplicación constituiría el paso previo para la preparación del soporte: la tela una vez montada en el bastidor se impregnaría de este **aislante** para evitar interacciones negativas en la conservación de la obra.

Posteriormente, el lienzo recibiría una capa de **imprimación oleosa**, compuesta probablemente de aceites secativos y pigmentos cubrientes, que posee una coloración rojiza clara.

El color y la textura de este estrato se pueden apreciar claramente a través de dos pequeños arranques que se producirían de forma accidental durante la colocación del marco: es posible que el listón que hace contacto con el anverso estuviera manchado de alguna sustancia que se adhiriera a la superficie por dos puntos y que provocara el arranque conjunto de los

estratos de color e imprimación. Por ello en el reverso del marco se aprecian dichos pequeños fragmentos fuertemente adheridos a la madera. En ellos ha quedado impresa la trama de la tela, y por el aspecto que presentan, se deduce que el estrato se aplicaría como una capa uniforme y densa.

Al haberse producido estos arranques una vez colocado el marco y al no haberse desmontado éste desde entonces, conservan intacta la coloración original rosácea. En el margen izquierdo del cuadro en cambio, la imprimación que ha desbordado parcialmente por la arista, aparece alterada y más oscurecida.

#### **3.1.4. Película pictórica.**

La representación de esta Santa Reina en actitud contemplativa responde al tratamiento y **técnica pictórica** imperante en el siglo XIX respecto a los temas religiosos.

Se trata de una pintura con escaso cromatismo elaborada siguiendo unas pautas academicistas, aspecto apagado y con pocos contrastes de color.

La técnica pictórica emplea en general poca carga matérica, siendo la capa de color delgada y uniforme. El tratamiento pictórico de cada elemento adopta, no obstante, algunas variantes:

El rostro (fig.3.6) y las manos (fig.3.7) aparecen más trabajados que el resto, con pinceladas poco marcadas y más difuminadas, para conseguir definir y perfilar mejor los rasgos. Destaca el detalle y minuciosidad con la que se representa la barba.

Las telas en cambio se plasman con una técnica menos elaborada y más directa. Los pliegues se construyen con pinceladas largas, más sueltas y algo empastadas, algunos casi esbozados.

El armiño se representa mediante pinceladas más gruesas y algo toscas, y las luces se consiguen a base de ligeros empastes muy sueltos.

El fondo aparece casi monocromo y difuminado, restándole así poca importancia en la composición.

Tras el examen visual no se ha detectado ninguna firma de autoría.

Respecto a la técnica empleada se puede afirmar que se trata de una pintura al óleo, aunque ésta deberá ser confirmada por la analítica correspondiente.

#### **3.1.5. Capa de protección.**

Las características del barniz original sin degradar se han podido visualizar en los márgenes ocultos por el marco: constituía un estrato brillante y transparente que avivaba los tonos de la pintura. En ciertos puntos aún se aprecia la pincelada de barniz que deja sin cubrir los extremos del cuadro. La analítica determinará la naturaleza de la resina empleada en su composición.

### **3.2. INTERVENCIONES ANTERIORES.**

#### **3.2.1. Bastidor.**

Se conserva el bastidor original sin que haya sido sometido a ningún tipo de modificación.

### 3.2.2. Soporte.

No se constata que se hayan realizado en la tela intervenciones posteriores a su ejecución.

### 3.2.3. Imprimación y película de color.

Al igual que los elementos anteriores, estos estratos permanecen intactos. Tras la inspección de la obra con luz ultravioleta, se ha podido comprobar la inexistencia de retoques ni repintes en la capa pictórica (fig.3.8).

### 3.2.4. Capa de protección.

De igual modo, la superficie pictórica conserva el barniz original, no habiendo recibido aplicaciones posteriores de otra capa de protección.

## 3.3. ALTERACIONES.

### 3.3.1. Bastidor.

El estado de conservación del bastidor en general es bueno. No se aprecian **deformaciones** y como única **alteración biológica encontramos** cuatro orificios producidos por un ataque de xilófagos – ya sin actividad – situados en el listón lateral recto (fig. 3.9 y 3.10).

Como **lesiones** mencionables sólo se visualizan varias incisiones producidas por las puntas que lo fijaban al marco, y algunos orificios procedentes de antiguas puntillas desprendidas (fig. 3.11).

### 3.3.2. Soporte.

Se mantiene en su estado originario, sin reentelar. A pesar de ello el tejido no manifiesta síntomas de **fragilidad** ni falta de consistencia. También encontramos en esta tela **alteraciones microbiológicas**: se trata de un ataque fúngico que se hace visible por unas manchas circulares oscuras, situadas bajo el tramo superior del listón curvo y bajo el travesaño. (fig.3.12). Se han tomado muestras para analizar y a la vista de los resultados se completará esta información.

El grado de **tensado** de la tela no es homogéneo en toda la superficie: en la mitad inferior es aceptable pero se muestra algo más deficiente en la superior.

El estudio con luz rasante aquí evidencia ciertas **deformaciones**, ya advertidas tras el primer examen visual por el polvo depositado en ellas. Se trata de abolsamientos o pliegues oblicuos no muy acusados, que parten del lateral izquierdo en forma ascendente, y que desaparecen hacia el centro del lienzo. Entre ellos se alternan otros tantos de menor entidad.

Estos pliegues parecen haber sido motivados por el formato del cuadro y por la tipología del bastidor. Al no presentar una disposición descendente no se cree que se deban a una deformación por el peso acumulativo de la tela. Es probable que en el montaje de la tela no se equilibraran adecuadamente las tensiones entre los laterales recto y curvo que quedan enfrentados entre sí. A ello se une la falta de cuñas en el bastidor que imposibilitó en su momento una correcta funcionalidad expansiva (fig.3.13).

Se advierten en la tela otro tipo de deformaciones producto igualmente del tipo de bastidor. La ausencia de bisel en las aristas internas ha dado lugar a la formación de las típicas líneas marcadas por el anverso. El larguero inferior queda especialmente acentuado (fig. 3.14).

El estado de los **márgenes** del soporte que doblan sobre el bastidor se presenta desigual. El borde recto manifiesta de forma acusada las "guirnaldas de tensión". Esta patología puede considerarse habitual al formar parte del proceso de preparación del lienzo. Su formación se debe a un encogimiento de la tela una vez montada en el bastidor, tras humedecerse por la aplicación de la cola aislante.

Como resultado, en los espacios entre los puntos de sujeción, la tela se retrae y ondula. Alrededor de las puntillas la tensión ha provocado incluso algunos desgarros.

En los otros márgenes en cambio son apenas perceptibles estos daños, pero sus extremos aparecen bastantes deshilachados.

El deterioro más relevante está en el borde inferior: son las **faltas** y los **orificios** alrededor de las puntillas que parecen producidos por un ataque biológico (fig.3.15). Han llegado a tal extremo en algunos casos que la tela se ha desclavado totalmente.

La explicación podría estar en la ubicación de dichos clavos: en la zona inferior la humedad se deposita y permanece más tiempo tras la aplicación de la cola. Además, es un lugar de acumulación de polvo y suciedad que a su vez promueve la retención de la humedad ambiental y consecuentemente la oxidación de los elementos de metal es muy acentuada. La degradación extrema del tejido habría propiciado la virulencia del ataque biológico.

Se han tomado muestras para analizar y a la vista de los resultados se podrá completar esta información.

En el margen curvo se detectan algunas puntillas que fueron mal introducidas, originando el filo de la cabeza la rotura de la tela circundante

### 3.3.3. Imprimación.

El estado de conservación de este estrato es correcto en todos los sentidos. Así, el nivel de **cohesión** adecuado que mantiene ha podido comprobarse a través de la observación de los arranques antes mencionados. Aquí se evidencia la imprimación como una sustancia dura y compacta.

Se constata, además, que según suele ser lo habitual, es mayor el grado de **adhesión** entre la imprimación y la capa de color que el existente entre imprimación y soporte, por la mayor afinidad que poseen ambas materias.

Por el anverso, los movimientos del soporte sólo han provocado en los dos estratos la formación de un **cuarteado** poco relevante. Casi toda la superficie aparece exenta de esta patología.

El único craquelado apreciable presenta un trazado amplio, describiendo líneas ligeramente levantadas en cresta, algunas sólo perceptibles con luz rasante.

Se distribuyen por varias zonas de la superficie pictórica.

En el vértice superior adopta la forma de líneas transversales, ligeramente oblicuas y distantes entre sí.

En el centro de la mitad inferior aparece un conjunto de líneas de cuarteado de trazado más corto.

Otras agrupaciones menos acentuadas se detectan sobre el hombro izquierdo y otras dispersas por el rostro.

El estrato de imprimación conserva su integridad. Las únicas **lagunas** que pueden considerarse se refieren a los dos arranques descritos (fig. 3.16 y 3.17).

Los extremos de dichas lagunas no presentan levantamientos ni falta de adhesión. En el soporte que dejan al descubierto ha quedado la impronta del color rosáceo de la imprimación.

#### **3.3.4. Película de color.**

El nivel de conservación de la película de color es bastante aceptable. Ello se puede afirmar por varios motivos:

El grado de **cohesión** entre pigmentos y aglutinante oleoso es el correcto, al no advertirse ningún síntoma de disgregación en el color.

De igual modo, la **adhesión** de la capa de color respecto a su estrato inferior se mantiene en buen estado.

El **craquelado** que aflora a la superficie pictórica es el transmitido por la imprimación.

Por último, la pintura preserva su integridad total, exceptuando las **lagunas** ocasionadas por los pequeños arranques del marco anteriormente expuestos.

Como único deterioro reseñable de este estrato habría que considerar ciertos indicios de **alteraciones cromáticas**.

Tras el desmontaje del marco para llevar a cabo el reportaje fotográfico, se ha apreciado la modificación sufrida por algunos tonos.

En los márgenes del cuadro ocultos por el marco se conservan los colores intactos. Éstos no han sufrido transformación alguna por no haber estado expuestos a la degradación lumínica.

No obstante, la valoración exacta de estos cambios cromáticos se podrá realizar mejor una vez eliminada la capa de protección, para poder determinar si se trata realmente de una alteración del color o de una distorsión de los tonos provocada por la degradación del barniz.

#### **3.3.5. Capa de protección.**

El barniz original ha sufrido un proceso de deterioro evidente. Esto se ha puesto de manifiesto al compararlo con el que permanece oculto por el marco. En la actualidad ha perdido totalmente el brillo original. A ello se suma la oxidación natural de la resina que lo ha transformado en un estrato amarillento que amortigua y enturbia los tonos.

Existe una franja de transición entre el barniz intacto de los márgenes ocultos y el degradado al descubierto. Esta zona corresponde a la sombra del marco, que en parte lo ha resguardado de la luz. Aquí el brillo se va perdiendo de forma gradual.

#### **3.3.6. Depósitos superficiales.**

El polvo y la suciedad están más presente en el anverso que en el reverso.

Sobre la superficie pictórica los cúmulos se hacen visibles de dos formas:

El más generalizado se deposita como polvo blanco sobre los pliegues y deformaciones del soporte.

Existe otra variante de suciedad presente sobre la obra en forma de minúsculos gránulos oscuros y dispersos.

Se advierten unas manchas blanquecinas en la parte izquierda de la mitad inferior que posiblemente provengan de algún roce o contacto accidental.

Las acumulaciones de polvo se acrecientan en el borde inferior, entre el marco y la tela dando lugar a una franja blanquecina.

En el reverso se aprecia polvo superficial sobre bastidor y soporte, sin haber hallado los habituales depósitos remetidos entre la tela y el bastidor.

Al quitar el marco se observa en algunas zonas la formación de una línea oscura que contornea la pintura, posiblemente de suciedad acumulada.

También ha quedado adherida en el borde inferior próximo a la esquina izquierda, una pequeña lasca de madera procedente del marco (fig. 3.18).

Las deyecciones de insectos son escasas.

### **3.4. CONCLUSIONES**

Una vez realizada la descripción de las alteraciones que presenta y después de comprobar la inexistencia de intervenciones anteriores, se deduce que el estado de conservación general de la obra es aceptable o relativamente bueno.

Las conclusiones específicas para cada uno de los elementos son:

- Bastidor: las deficiencias que posee son de tipo técnico, al carecer de sistema expansivo y de bisel en las aristas. En los demás aspectos se mantiene de forma correcta, por lo que no se propondrá su sustitución, sino su adaptación.
- Soporte: se circunscriben los daños a deformaciones poco pronunciadas, subsanables con un tratamiento localizado del soporte. Además, la ausencia de fragilidad y la integridad que presenta se consideran como factores positivos a la hora de descartar un posible forrado de la tela.
- Imprimación y capa pictórica: estos estratos manifiestan un buen nivel de conservación, exceptuando algunos craquelados aislados levemente acentuados que requerirán un tratamiento de asentado. Permanece intacta la concepción original de la pintura por la falta de retoques y repintes posteriores. El grado de alteración cromática se evaluará correctamente tras la limpieza.
- Capa de protección: el barniz original muestra la degradación producto del envejecimiento y de la oxidación natural de las resinas.
- Depósitos superficiales: son el resultado de la normal acumulación en el tiempo de la suciedad y del polvo ambiental.

## **4. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN.**

### **4.1. ESTUDIOS PREVIOS.**

#### **4.1.1. Estudio histórico.**

Consistirá en la ampliación y desarrollo del estudio histórico preliminar planteado en este informe diagnóstico. Se completará con la información generada por el trabajo de investigación y con aquellos datos referentes a la historia material obtenidos durante el transcurso de intervención de la obra.

#### **4.1.2. Estudio analítico.**

Los estudios científicos a realizar tienen como finalidad obtener un conocimiento más profundo de la obra en todos sus aspectos. Para ello se aplican las técnicas de análisis no destructivos y los microdestructivos.

Los primeros se efectúan para documentar y servir de apoyo a la propuesta de intervención.

Con carácter previo a este informe diagnóstico, se ha realizado el estudio fotográfico inicial de la obra, empleando diversas fuentes de luz: normal, rasante y ultravioleta. Los datos aportados por éstas dos últimas técnicas especiales se han ido reflejando en los apartados correspondientes del estado de conservación.

Se podrían aplicar otros métodos de examen, como son la radiografía y la reflectografía infrarroja, pero que en el caso de esta obra no se creen indispensables ya que no aportarían datos relevantes para su intervención.

Las técnicas de análisis microdestructivos se llevan a cabo para determinar la naturaleza de los materiales constitutivos de la obra.

Se ha comenzado con el estudio e identificación del soporte, a partir de una fibra obtenida del borde del lienzo.

La observación de la sección longitudinal de la muestra al microscopio óptico dio como resultado la confirmación de que el tejido es de lino, según se dedujo del examen visual.

La toma de micromuestras de pintura para proceder a su análisis quedará condicionada por las características del estado de conservación de la obra, ya que la integridad de la capa pictórica y la inexistencia de lagunas internas, restringirán el número y los puntos de obtención de las mismas.

Con las muestras que sea posible extraer se pretende alcanzar los siguientes objetivos:

- Determinar la composición de la capa de preparación/imprimación: aislante, cargas y aglutinante.
- Confirmar la técnica pictórica planteada en el diagnóstico mediante el análisis del aglutinante.
- Caracterizar los principales pigmentos empleados.
- Definir el tipo de resina que integra el barniz.

Las técnicas de análisis necesarias para conseguir dichos fines serán las habituales:

- microscopía óptica por reflexión y por transmisión, con luz polarizada, que permite el estudio estratigráfico y el análisis preliminar de pigmentos, aglutinantes y barnices, empleando ensayos microquímicos y de coloración selectiva.

- Espectroscopía IR por transformada de Fourier, para determinar la capa de preparación.
- Microscopía electrónica de barrido/análisis elemental por energía dispersiva de rayos X (MEB/EDX), para el análisis de pigmentos.
- Cromatografía gaseosa, para la identificación de sustancias lipófilas, como aceites secantes, resinas y ceras.

#### 4.2. TRATAMIENTO

Tras realizar la inspección visual de la obra que ha permitido la descripción pormenorizada del estado de conservación, y con los datos proporcionados hasta el momento por la analítica y el estudio fotográfico, se cuenta con la información necesaria para poder definir una propuesta de intervención.

La actuación a seguir se debe concretar en función de lo que demanda el nivel de conservación. Al haberse considerado como relativamente satisfactorio, no se plantea una intervención integral de la obra. Algunas fases de la restauración comprenderán, por tanto, sólo tratamientos parciales.

Los diversos procesos se acometerán siguiendo el orden expuesto, no obstante podrá ser modificado según lo requiera el transcurso de los trabajos:

- Desmontaje del marco.
- Limpieza del anverso y reverso para eliminar el polvo y depósitos superficiales, mediante aspirado y brocha suave.
- Fijación puntual de los craquelados dispersos más acentuados, empleando como adhesivo afín a la obra cola de conejo, con ayuda de calor y humedad controlados.
- En principio no se estima necesaria la protección integral de la obra con papel de seda, no obstante esto podría reconsiderarse una vez iniciado el tratamiento.
- Eliminación de las deformaciones de la tela: mediante peso y humedad controlada. El peso se añade de forma progresiva y durante el periodo de tiempo que sea necesario hasta conseguir llevar el soporte a su forma original.  
En la disposición del peso se cuidará la terminación del tablero que lo soporta, forrado y con bordes redondeados para evitar marcas.
- Desmontaje parcial del bastidor: se desclavará el borde inferior y los laterales hasta una altura de 25 cm. aproximadamente; se colocarán unas cuñas que permitan operar en la tela desde el reverso.
- Colocación de borde utilizando tela de lino afín a la original, empleando como adhesivo Beva film.
- Se repetirá la operación anterior en el vértice superior.
- Colocación de parche en el orificio. Se escogerá una tela de seda, a la que se sacarán flecos. Tras lijarlos y peinarlos se dispondrán de forma paralela para evitar marcas. Se empleará como adhesivo Beva film.
- Colocación de injerto en el anverso de la rotura, utilizando tela de lino fina y gacha como adhesivo.
- Adecuación del bastidor original: el buen estado del mismo aconseja su reutilización. Se intentará biselar las aristas en la medida de lo posible mediante un lijado superficial.
- Montaje de la obra, en la que se emplearán grapas de acero inoxidable.

- Realización del test de disolventes, para seleccionar el más adecuado según la naturaleza de la capa de protección.
- Fase de limpieza: remoción del estrato de barniz oxidado.
- Estucado de la pequeña laguna producida por la rotura.
- Reintegración de la laguna anterior con acuarela, aplicando el criterio de discernibilidad a corta distancia.
- Retoque de la reintegración anterior con pigmentos al barniz si fuera necesario.
- Barnizado final: el tipo de barniz a emplear se decidirá de forma consensuada, al formar parte esta obra de un conjunto que debe mostrar uniformidad en el barnizado.
- Memoria final.

Se llevará a cabo el seguimiento fotográfico de las distintas fases, según sea la práctica habitual en este centro.

## **EQUIPO TÉCNICO.**

---

- Informe Diagnóstico y Propuesta de Intervención. **Cristina Corchón Borrás**. Restauradora. Empresa Pública de Gestión de Programas Culturales (EPGPC).
  - Estudio histórico. **María del Valle Pérez Cano**. Historiadora. Empresa Pública de Gestión de Programas Culturales (EPGPC).
  - Análisis químico-físico. **Auxiliadora Gómez Morón** y **Lourdes Martín García**. Química. Empresa Pública de Gestión de Programas Culturales (EPGPC).
  - Estudio fotográfico. **José Manuel Santos Madrid**. Fotógrafo. Empresa Pública de Gestión de Programas Culturales (EPGPC).
- 

Sevilla, a 15 de septiembre de 2007

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

## **ANEXO: DOCUMENTACIÓN GRÁFICA**