

TFG

ESTUDIO DE LA TALLA DORADA Y POLICROMADA “SAN JERÓNIMO DE ESTRIDÓN”, DEL SIGLO XV-XVI, DEL MUSEO DE LA CATEDRAL DE VALENCIA.

DESCRIPCIÓN DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN Y PROPUESTA DE
INTERVENCIÓN

Presentado por José Manuel Ojeda Salmerón
Tutor: María de los Ángeles Carabal Montagud

Facultat de Belles Arts de Sant Carles
Grado en Conservación y Restauración de los Bienes Culturales
Curso 2017-2018



UNIVERSITAT
POLITÀCNICA
DE VALÈNCIA



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA
FACULTAT DE BELLES ARTS DE SANT CARLES

RESUMEN

El presente estudio está desarrollado en torno a una talla de madera de finales del siglo XV, principio del XVI, tradicionalmente atribuida a Alejo de Vahía, pero recientes investigaciones apuntan a que el autor podría ser Carles Gonçalbez. En ella se representa de forma mayestática la figura del Padre y Doctor de la Iglesia Católica, San Jerónimo de Estridón.

La imagen se encuentra en el Museo de la Catedral de Valencia. En dicha talla destaca la técnica del dorado con oro fino al agua, además de los rasgos característicos de la imaginería gótica. A su vez, se acentúan zonas policromadas, como las manos, la cara y la biblia.

Durante la Guerra Civil sufrió un deterioro antrópico, un ataque directo mediante el intento de quemado de la imagen, que derivó en una calcinación localizada de esta, que hace de eje vertebrador del presente estudio. Estas zonas quemadas hacen que se realcen los daños que presenta la policromía de forma generalizada; en contraposición a la aparente consistencia que presentan la superficie dorada, habiendo estado expuestos a la misma fuente de calor de igual forma.

En el presente trabajo se realiza un estudio histórico, material e iconográfico, con un diagnóstico de conservación, acompañado de diagramas descriptivos y de una propuesta de intervención acorde con su actual estado.

PALABRAS CLAVE

San Jerónimo | Dorado al agua | Policromía | Soporte lúneo | Talla | Alejo de Vahía | Carles Gonçalbez

ABSTRACT

This study is developed around a wood carving of the late 15th century, beginning of the 16th, traditionally attributed to Alejo de Vahía, but recent research suggests that the author could be Carles Gonçalbez. It is represented in a majestic form the figure of the father and Doctor of the Catholic Church, San Jerónimo de Estridón.

The image is in the Museum of the Cathedral of Valencia. In this sculpture, the technique of gilding with water and fine gold is highlighted, in addition to the characteristic features of Gothic imagery. In turn, polychrome zones are accentuated, such as the hands, the face and the Bible.

During the Civil War suffered an anthropic deterioration, a direct attack by attempting to burn the image, which led to a localized calcination of this, which is the backbone of the present study. These burnt areas make it possible to enhance the damage that polychromy generally presents; as opposed to the apparent consistency presented by the golden surface, having been exposed to the same source of heat in the same way.

In the present work, a historical, material and iconographic study is carried out, with a diagnosis of conservation, accompanied by descriptive diagrams and a proposal of intervention according to its current state.

KEY WORDS

San Jerónimo | Gildin with water | Polychromy | Wood Support | Wood carving | Alejo de Vahía | Carles Gonçalbez

AGRADECIMIENTOS

Quisiera dejar constancia del expreso deseo de agradecimiento a las personas que han facilitado la elaboración de este Trabajo Final de Grado mediante su colaboración:

Primeramente, quisiera agradeceré a María de los Ángeles Carabal Montagud, mi tutora y profesora, que me ha ayudado y apoyado desde el primer momento en la elaboración de este estudio. Por el esfuerzo y dedicación que ha mostrado siempre acompañado por su vitalidad e ilusión.

A Don Jaime Sancho Andreu, Canónigo de la Catedral de Valencia, que nos abrió las puertas del Museo acompañándonos en el recorrido, permitiendo la elección de la obra y el trabajo que el estudio conlleve.

Al Museo de la Catedral de Valencia, a Carlos Gener su gestor cultural y responsable de redes sociales y al personal de este, por facilitar la realización de los procesos que debían desarrollarse en el lugar y la amabilidad en el trato.

Y a todas las personas que de forma directa e indirecta han participado y apoyado el presente trabajo.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	6
2. OBJETIVOS Y METODOLOGÍA	8
3. LA IMAGEN DE SAN JERÓNIMO DE ESTRIDÓN DEL MUSEO DE LA CATEDRAL DE VALENCIA	9
3.1. INTRODUCCIÓN	9
3.2. ESTUDIO HISTÓRICO	11
3.2.1. AUTORÍA Y CRONOLOGÍA	11
3.2.2. EVOLUCIÓN HISTÓRICA	12
3.3. ESTUDIO FORMAL, MATERIAL, ICONOGRÁFICO Y DESCRIPCIÓN DEL REGISTRO EFECTUADO	13
3.3.1. DESCRIPCIÓN FORMAL	13
3.3.2. DESCRIPCIÓN ICONOGRÁFICA	14
3.3.3. TÉCNICAS DE EJECUCIÓN Y MATERIALES	15
4. ESTADO DE CONSERVACIÓN	15
4.1. DESCRIPCIÓN DE LOS FACTORES DE ALTERACIÓN	18
4.2. CAUSAS, MECANISMOS Y EFECTOS DE DETERIORO	18
4.3. DIAGRAMAS DE DAÑOS	19
5. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN	20
5.1. PRUEBAS DE SOLUBILIDAD	21
5.2. PRECONSOLIDACIÓN	21
5.3. LIMPIEZA	23
5.4. CONSOLIDACIÓN	25
5.5. RECONSTRUCCIÓN VOLUMÉTRICA	26
5.6. ESTUCADO Y PREPARACIÓN	29
5.7. REINTEGRACIÓN CROMÁTICA Y DEL DORADO	30
5.8. PROTECCIÓN FINAL	32
6. PRESUPUESTO	34
7. CONCLUSIONES	35
8. BIBLIOGRAFÍA	37
9. ÍNDICE DE FIGURAS	39
10. ANEXO	40

1. INTRODUCCIÓN

La talla de San Jerónimo de Estridón (Imagen 1) es una imagen dorada y policromada, que se encuentra en las dependencias de la *Seu* de Valencia, que ocupa el lugar de eje vertebrador de este trabajo, con el que se pretende realizar un estudio sobre su estado de conservación, para una posterior propuesta de intervención. Con esta finalidad, se han realizado búsquedas de información y análisis tales como: evolución histórica y documental, estudio hagiográfico, organoléptico, fotográfico en espectro visible y diagnóstico del estado de conservación, con los que se conformará una posible intervención y unas medidas conservativas, para asegurar una mayor perdurabilidad en el tiempo.

Esta pieza ha sido seleccionada de entre otras del Museo de la Catedral y se trata de una talla gótica, por el alto grado de conservación que presenta el dorado que, en un primer golpe de vista, se encuentra en disonancia con el de la policromía, que está muy degradada. La talla forma pareja con una imagen de San Bernardo, sendas del mismo autor, y se encuentran en las dependencias del museo. Se tendría que observar como una pieza museística, ya que no es objeto de devoción actualmente, o al menos no se expone con esta finalidad.

En el presente Trabajo Final de Grado se ha desarrollado de manera que, primeramente, se conozca y comprenda la obra en sí mediante la búsqueda de información sobre su historia, como el emplazamiento que ha ocupado desde su manufactura, o las vicisitudes sufridas, así como los daños producidos en 1936. Todo ello tendrá el objetivo principal de determinar las causas específicas de su actual estado de conservación.

Con el objetivo de estudiar en profundidad el grado de deterioro en el que se encuentra la imagen, para dejar testimonio de ello, se ha realizado un análisis fotográfico, en espectro visible. También se destaca la ejecución de diagramas lineales, en los que se refleja de forma esquemática la escultura y los daños presentes en ella.

Conociendo la obra en profundidad, se ha realizado una propuesta de intervención acorde a las necesidades, materiales y de alteración de la misma. Teniendo en cuenta todas las características obtenidas de los estudios previos. Se han establecido así los procedimientos, medidas, técnicas y materiales más correctos.

Finalmente, se presenta el presupuesto que supondría llevar a cabo la propuesta de intervención.



Imagen 1. San Jerónimo de Estridón.

2. OBJETIVOS Y METODOLOGÍA

Objetivo principal:

- PLANTEAR UNA PROPUESTA DE INTERVENCIÓN DE LA TALLA DORADA Y POLICROMADA DE SAN JERÓNIMO DE ESTRIDÓN DEL MUSEO DE LA CATEDRAL DE VALENCIA.

Objetivos específicos:

- Establecer un estudio integral de la imagen, desde el punto de vista formal, iconográfico e histórico.
- Analizar las causas, mecanismos y efectos de deterioro que presenta la talla gótica.
- Constituir un estudio detallado de los posibles procesos de intervención necesarios, en cada uno de los materiales que la componen, en la policromía y en las películas metálicas.
- Examinar el coste económico de la propuesta de intervención desarrollada, mediante un presupuesto adaptado a las necesidades que presenta la obra.

METODOLOGÍA

Para el desarrollo del trabajo se han empleado técnicas de investigación, con el objeto de extraer información con la que elaborar el contenido. Con este fin se han consultado diferentes tipos de fuentes documentales. Se han realizado registros fotográficos en el espectro visible, asimismo se han elaborado mapas de datos y de daños como herramientas gráficas en la investigación y se ha recurrido al empleo del apunte sistemático en el diario de campo, como herramientas.

ESTUDIO DE FUENTES DOCUMENTALES

Investigación en Archivos Oficiales:

- Archivo General y Fotográfico de la Diputación de Valencia.

Investigación en Archivos Privados:

- Archivo de la Catedral de Valencia.

Fuentes bibliográficas:

- Monografías, artículos de publicaciones, documentos oficiales.

Directorios web:

- Página oficial del Museo de la Catedral de Valencia.

Base de datos de literatura específica:

- DIALNET Y MENDELEY.

ESTUDIO FOTOGRÁFICO EN ESPECTRO VISIBLE

Se ha hecho servir como registro y a la vez como estudio en profundidad de la obra, permitiendo un mayor conocimiento de la misma.

DIAGRAMA DE LÍNEAS Y MAPAS DE DATOS

Al igual que en el punto anterior, la elaboración de estos mapas de líneas tiene una doble funcionalidad, la de registro, la de comprensión y asimilación de la forma de la obra y de los daños presentes en ella.

DIARIO DE CAMPO

Empleando una temporalidad diaria, este instrumento se ha hecho servir como herramienta de recopilación de la información que se ha ido obteniendo, dejando testimonio en él de las acciones, datos y cuestiones que desarrollan el trabajo.

3. LA IMAGEN DE SAN JERÓNIMO DE ESTRIDÓN DEL MUSEO DE LA CATEDRAL DE VALENCIA

3.1. INTRODUCCIÓN

Es en la ciudad de Valencia, en su casco histórico, entre la Plaza de la Reina y la Plaza de la Virgen, donde se encuentra la Catedral que data del siglo XIII, dotada con los títulos de “Iglesia Catedral-Basílica Metropolitana”, siendo la sede de la archidiócesis de Valencia, y que alberga reliquias muy importantes para la cristiandad como el Santo Cáliz entre otras. El edificio en sí es una conjugación de estilos que se mueve entre el románico, el gótico valenciano, el barroco, renacentista y neoclásico. Su evolución constructiva demuestra que siempre ha sido un centro de interés para los valencianos y también, por ello, un claro ejemplo de uno de los principales deterioros antrópicos que se observa en las continuas remodelaciones a lo largo de su historia.

En las dependencias de esta sede, se ha realizado en estos últimos años el desarrollo de un espacio que tuviese la finalidad de mostrar todas aquellas obras que no estuviesen dispuestas a la devoción, pero que merecen ser vistas por ser parte del patrimonio de la Catedral. Dicho tesoro ha sufrido diferentes atentados a lo largo de la historia, llegando a reducirlo de forma muy abrupta en varias ocasiones, siempre relacionadas con conflictos bélicos-políticos.

En este nuevo museo, se han adaptado los distintos pisos mediante sistemas de ventilación, iluminación y exposición para las piezas seleccionadas. Éstas, se exponen por conjuntos que tienen un factor común como puede ser el estilo, la época o tipo de obra.

Contando con un total de cuatro plantas, de abajo hacia arriba, encontramos primeramente el subsuelo, en el que se halla la Sala X que alberga una excavación arqueológica. En el nivel superior, la planta baja por la que se accede desde la nave central pasando por la Sala I, denominada Eucaristía, en la que se expone la Custodia Procesional; la Sala II con obras del Manierismo y del Barroco; y la Sala III en la que se muestra el Academicismo. En el piso primero, hallamos la Sala IV con obras renacentistas. Y en el segundo piso, hay expuestas obras renacentistas en la Sala V y VI, en la VII obra gótica, la VIII está compuesta por la antigua torre, la temática de la Sala IX es el relicario, y la XI obra barroca de nuevo.

En el segundo piso (Imagen 2), junto a la entrada a la Sala IX, “Relicario” - donde se exponen todas las piezas de orfebrería o las realizadas con materiales nobles-, el lugar en que se encuentra la talla de San Jerónimo, concretamente en la Sala VII, “Gótico”, situada al lado derecho del retablo del Tránsito de la Virgen y debajo de San Bernardo (Imagen 3). Tanto la imagen de San Jerónimo, la de San Bernardo, como el conjunto del Tránsito se atribuyen al mismo autor, siendo de mayor importancia esta última por su envergadura. Por el lugar y el nombre de la sala ya se realiza una primera aproximación de la cronología de la pieza.

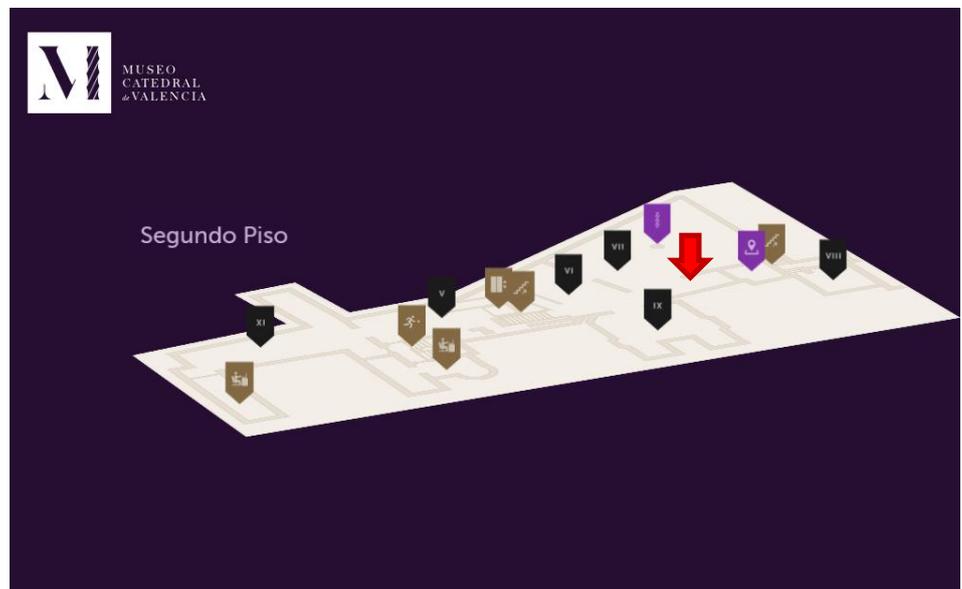


Imagen 2. Plano del segundo piso del Museo de la Catedral de Valencia. Flecha roja: localización del objeto de estudio.

Mediante un primer examen organoléptico, se reconocen en la imagen los rasgos propios de una talla del último periodo de la Edad Media, y que presenta una serie de daños aparentemente por quemado. La superficie dorada, solo se encuentra alterada puntualmente en la zona de los daños ya mencionados, pero

en su conjunto se observa un gran porcentaje de lámina de oro bruñida en buen estado.



Imagen 3. Distribución y método expositivo del conjunto.

3.2. ESTUDIO HISTÓRICO

3.2.1. AUTORÍA Y CRONOLOGÍA

En el actual listado de las obras presentes en el Museo de la Catedral de Valencia, se indicaba:

"76. San Jerónimo

Talla de madera policromada y dorada / Alejo de Vahía / Hacia 1490"

Dicho autor, procedente de Europa Occidental¹, y que dejó huella de su trabajo en la Península, en lugares como Palencia² y también en la Catedral de Valencia. Durante los diferentes viajes a la ciudad levantina, Alejo de Vahía realizó gran multitud de trabajos, entre ellos podría haber sido la obra que nos ocupa, y también ejecutó en 1475 el destacado retablo de la Dormición de la Virgen María³, que hoy día sitia al lado de la talla de San Jerónimo en el Museo.

Por otra parte, en una reciente publicación de Mercedes Gómez-Ferrer Lozano⁴, se atribuyen las tres obras al autor Carles Gonçalbez, valenciano, ya que se tiene constancia de que su formación se desarrolló en dicha ciudad⁵. El

¹ BENDALA, M. *Manual del arte español: introducción al arte español*, p.348.

² *Ibíd.* p. 380.

³ RUIZ DE LA PEÑA, I. *Historia del arte medieval*, p.365.

⁴ GÓMEZ-FERRER, M. *El relieve del Tránsito de la Virgen de la catedral de Valencia, obra de Carles Gonçalbez. A propósito de la escultura valenciana en la transición al siglo XVI*,

⁵ *Ibíd.* p. 277.

objeto de dicho trabajo de investigación y difusión es el relieve del Tránsito de la Virgen, fechado en 1498 y recientemente atribuido al autor mencionado.

Carles Gonçalbez fue maestro carpintero y entallador, cuyo primer trabajo del que se tiene constancia fecha en 1483, es el retablo de trasaltar de la Capilla de los Borja en la Catedral de Valencia, “Corpus Domini”, en el que realizó la estructura que albergaría unas pinturas, encargo que realizó el mismo Rodrigo de Borja⁶. Una de sus obras más significativas es el retablo escultórico que realizó en 1498 para la iglesia de Santo Tomás. Se estima que fue alrededor de 1506 cuando realizó las tallas de San Jerónimo y la de San Bernardo, junto con supuesto retablo del que formaban parte. Aunque no se han encontrado documentos que acrediten que aun estuviera vivo, pero se comprende que podría ser él el carpintero que trabajaba durante ese año en las puertas del altar mayor de la Catedral⁷.

Tras todos estos nuevos estudios se ha cambiado la cartela de la pieza, dicho cambio se realizó el 1 de junio de este año, aunque la petición del cambio se realizó el 8 de enero de 2017. Actualmente se indica:

“76. San Jerónimo

Talla de madera policromada y dorada / Carles Gonçalbez (atrib.) / ca. 1506”

3.2.2. EVOLUCIÓN HISTÓRICA

Se tiene constancia de que, en 1909, tanto la talla de San Bernardo como la de San Jerónimo, se encontraban al culto en la Capilla de San Pedro⁸, pero no formaban parte del retablo dedicado a dicho santo. Se conservaban en esta capilla por el simple hecho de cambios de emplazamiento de las imágenes, que se da en la mayoría de los templos. Además, dado su tamaño, podrían formar parte del banco de un retablo que se le encargó hacia 1506. Es en 1973, cuando se realizó una exposición de los bienes de la Catedral, de la que se conserva material fotográfico. En estas tomas, se muestra la existencia de aureolas en las cabezas de los santos, y se evidencia el deterioro que habían sufrido en los últimos años⁹.

La talla de San Jerónimo probablemente formara parte de un conjunto, con su pareja San Bernardo, adosados a un retablo. Esto se puede afirmar gracias a que, al observar sendas esculturas en su parte posterior, tienen un sistema metálico de anclaje -hembrilla- similar en ambos casos. Además, el acabado de

⁶ *Ibid.* p. 276.

⁷ *Ibid.* p. 279.

⁸ SANCHIS, J. *La Catedral de Valencia*, p. 265.

⁹ GÓMEZ-FERRER, M. *Op. Cit.* p. 283.

la trasera es tosco, en la zona central apenas tiene preparación, ni por supuesto bol. Incluso en los pliegues laterales más escondidos sólo están doradas ciertas áreas que coinciden con la parte más saliente y, por consiguiente, más visible. Este recurso residía en que se buscaba el brillo del oro en las zonas más visibles de las imágenes, que a su vez se situaban a cierta altura o lejos del alcance completo de la vista del espectador. Con ello se economizaban láminas metálicas, dado que no resultaba perceptible debido a la distancia.

De todo este supuesto conjunto, sólo han llegado a nuestros días las dos estatuas. Este hecho se debe a la quema de templos durante el año 1936, en pleno transcurso de la Guerra Civil Española y los actos que con ella devinieron. El día 21 de Julio de dicho año, fue el día en que un grupo de armados accedieron a la *Seu* de Valencia, acumulando los bienes muebles en el emplazamiento de la Sacristía Mayor y le prendieron fuego¹⁰. Algunas de ellas pudieron escapar de las llamas, viéndose en el mejor de los casos, sólo afectadas por el calor de la hoguera. Este sería el caso del objeto de estudio.

3.3. ESTUDIO FORMAL, MATERIAL, ICONOGRÁFICO Y DESCRIPCIÓN DEL REGISTRO EFECTUADO

3.3.1. DESCRIPCIÓN FORMAL

Se trata de una escultura de bulto redondo, exenta, dorada y policromada que representa la figura de San Jerónimo de Estridón (Imagen 4). Se muestra erguido, con un rostro solemne y pensativo que se acentúa gracias al trabajo de su ropaje, con el tratamiento de los pliegues estáticos. El santo sostiene un libro con una mano mientras que, con la otra, parece que retire algo de la planta de las patas al león, situado sobre sus pies.

Compositivamente, resaltan distintos ejes utilizados por el escultor, con uno más claro que el resto, como es la línea vertical de la figura, que además crea un cierto eje de simetría, solamente roto por la figura del león. Al predominar el eje vertical se subordinan los volúmenes de la figura, estilizándola y acercándola a un estado más naturalista, pero sin llegar a ser un intento de realismo. El escultor ha conseguido este efecto con los pliegues de las vestiduras, formando claroscuros.

La talla fue descrita por Mercedes Gómez-Ferrer, profesora de la Universidad de Valencia, como: “Particular hibridación que se da en la escultura entre las formas flamencas y la tradición valenciana.¹¹”

En cuanto a la posición de la figura ha de fijarse la atención en dos elementos clave, como son la mirada y el cuerpo de esta. El rostro sereno del santo se suma con la postura del cuerpo, hierática y firme que, se acentúa con el movimiento



Imagen 4. San Jerónimo de Estridón.

¹⁰ CABAÑAS, M. *Arte en tiempos de guerra*, p. 599.

¹¹ GÓMEZ-FERRER, M. *Op. Cit.*

de la mano que dirige hacia el león el cual ante sanación del santo se queda calmado y apoyado sobre su pierna. La otra mano sostiene la biblia abierta y con las paginas mostrándolas al espectador, dando a entender su labor de escritor y traductor.

En el sistema métrico decimal, mide 83 centímetros de alto, 33 de ancho y 23 de profundidad. Dado que en la Edad Media no se empleaba este sistema para medir distancias, se ha investigado para saber la medida original en la que fue ejecutado. En la Edad Media, en la zona del entonces Reino de Valencia, se empleaba como sistema medición el “*pam*”, se medía por palmos y cuartos de este, por ejemplo: “*tres pams i un quart*”. Se tiene constancia de que por ejemplo en la zona de Cataluña un palmo equivalía a 0.194 metros, y un cuarto de palmo a 0.048 metros¹². Con todo, la hipótesis que se plantea es: que la talla fue concebida con el sistema métrico del palmo valenciano, midiendo así cuatro palmos y dos cuartos de alto, un palmo y tres cuartos de ancho y un palmo y un cuarto de profundidad.

3.3.2. DESCRIPCIÓN ICONOGRÁFICA

San Jerónimo de Estridón es uno de los ocho Padres y Doctores de la Iglesia, concretamente de la Iglesia latina y se le distingue por los siguientes atributos: león, libro abierto y capelo de cardenal, entre otros¹³. En su libro, José Policarpo Cruz, afirma: “Los doctores o Padre de la Iglesia -los de la iglesia orienta son Atanasio, Juan Crisóstomo, Gregorio Nacianceno y Basilio; los de la iglesia latina, Gregorio Magno, Agustín, Jerónimo y Ambrosio- se distinguen por llevar un libro abierto [...]”.¹⁴”

Este conjunto de símbolos tiene su origen en la obra *Hiéronymuanus*, escrita en 1348 por Giovanni d’Andrea, divulgada en 1516 en Basilea cuando se reunió toda la información sobre el santo. De todos los símbolos iconográficos, en la talla que nos ocupa, destacan en primer lugar el **capelo cardenalicio**, que realmente nunca obtuvo porque no fue nombrado cardenal durante su vida; aunque se le atribuye por haber sido secretario del Papa. Fue a partir de la impresión de la obra citada, en el siglo XIV, cuando se le empezó a representar con dicho atributo. En segundo lugar, el **león** se suele representar a san Jerónimo quitándole una espina al animal y así ganándose la protección y la confianza de éste; historia copiada de la vida de San Gerásimo. Y en último lugar, el **libro abierto** como representación de su cargo de Doctor de la Iglesia¹⁵.

¹² RIU, M. *Pesos, mides i mesures a la Catalunya del segle XIII: aportació al seu estudi*, p.833.

¹³ CRUZ, J. P. *Compendio de Iconografía*. p. 229

¹⁴ *Ibid.*

¹⁵ RÉAU, L. *Iconografía del arte cristiano: iconografía de los santos de la G a la O*. p. 142.

Como comenta Reau en la descripción iconográfica: “pero sus emblemas más descriptivos son el capelo cardenalicio y el león domesticado, aunque en realidad no tenga derecho ni a uno ni a otro.”¹⁶

3.3.3. TÉCNICAS DE EJECUCIÓN Y MATERIALES

La ejecución de la obra se ha llevado a cabo mediante el procedimiento conocido como la **talla en madera**. Una vez realizado el proceso de talla, las técnicas sucesivas son la preparación del soporte para recibir el proceso de **dorado al agua** y el **policromado**.

Los materiales empleados para la realización del tallado son diferentes herramientas, como gubias y mazas. El proceso parte de un bloque de madera macizo o varios bloques encolados que se va desbastando para extraer un volumen general de la pieza que se desea. Para esta fase se emplean las herramientas que más material son capaces de extraer. Tras esto, se trabaja de manera más precisa buscando los volúmenes deseados mediante herramientas de trabajo más sutil. Finalmente, se refina la superficie mediante materiales abrasivos.

En la técnica del dorado al agua se pueden emplear diversos materiales: oro fino, bronce y cobres -oro falso-, plata fina, aluminio -plata falsa-; además de cargas como Blanco de España, Blanco *Panet*, bol rojo o negro -arcilla que permite el bruñido del oro-, y diferentes colas de origen animal¹⁷.

Como herramientas para la ejecución de la técnica: brochas -pincelería, polonesa y aplacadores-, piedra de bruñir -piedra de ágata-, cedazos, y el pomazón o guantelino¹⁸. Esta técnica consiste en realizar una serie de estratos sobre la talla de madera, que permiten la correcta adhesión de la lámina metálica y su posterior bruñido.

La policromía consiste en la utilización de diferentes tipos de pigmentos aglutinados tradicionalmente mediante aceites secantes, técnica del óleo; o mediante cola o huevo, técnica del temple.

4. ESTADO DE CONSERVACIÓN

El conocimiento sobre el estado de conservación de la pieza es totalmente necesario; cuanto más profunda sea la investigación sobre esta información, más ceñida estará la propuesta de intervención a las necesidades y a las medidas preventivas. Para este fin se necesita conocer de la manera más rigurosa posible

¹⁶ *Ibid.*

¹⁷ GONZALEZ-ALONSO, E. *Tratado del dorado, plateado, y su policromía*, p. 51.

¹⁸ ERRANZ, E. *El arte de dorar*, p. 22.



Imagen 5. San Jerónimo de Estridón: parte posterior.

el soporte, es decir, estudiar cuál es su estructura interior para comprender mejor los problemas que puede haber sufrido. Además, es necesario profundizar en el conocimiento sobre la serie de estratos preparatorios, policromos y el oro, para la misma finalidad. A esta información se le suma el estudio fotográfico y la realización de mapas de datos y daños, con la finalidad de efectuar una estimación del estado de alteración en el que se encuentra la obra.

La estructura de la obra se compone de un solo bloque de madera, esto se justifica gracias a la visualización posterior de la obra (Imagen 5), en la que encontramos, de arriba a abajo, una franja sin preparación ni policromía, con la madera al desnudo en la que no solo se observan las vetas continuas y los nudos de la madera. Además, se observa una fenda que recorre longitudinalmente la talla.



Imagen 6. San Jerónimo de Estridón: base.

Esta última observación, ayuda a comprender que la talla está realizada de un sólo tronco, sin haber sido vaciada. Por lo que conserva, como se puede observar en la base (Imagen 6), el núcleo y un grueso de anillos de crecimiento. La fenda de la espalda la podemos considerar fruto del proceso de secado del material lúneo, que no se debió someter a un proceso de curado. Este proceso se alarga en el tiempo desde la tala del árbol, durante el tallado y unos años más, después de que la obra estuviese terminada. Probablemente cuando el autor desbastó el tronco, esta grieta ya estaba y la colocó de forma estratégica en la espalda, para que no afectase, con el tiempo, a la percepción de la imagen. Se observan también tres grietas de menos magnitud, una paralela a la fenda, otra en el rostro y en la biblia.

La magnitud de abertura de esta grieta ha debido aumentar en los momentos en los que la talla se haya cambiado de emplazamiento, a lo largo de su historia, llegando a crearse en dichos cambios picos de diferencia de humedad en los ambientes, que generan el aumento y mengua de la masa constitutiva del material. Como agravante, se puede observar la desecación abrupta que debió sufrir cuando estuvo expuesta a la fuente de calor.

Sólo se ha encontrado una parte que pueda ser posiblemente un añadido ensamblado, que desafortunadamente ha desaparecido, ésta es la espina que el Santo retira de la zarpa del león.

Por lo tanto, se puede afirmar que el mayor deterioro que presenta el soporte es la grieta en la parte trasera, de origen natural pero posiblemente afectada por la exposición al fuego. Pero no se encuentra ningún gran daño estructural que suponga un peligro para la pieza. El incendio también originó algunas pérdidas, como el ala del capelo, la espina de la zarpa del león, los dedos de las manos, o afectando a algunos volúmenes, pero en ningún caso una

pérdida de grandes magnitudes que pudiera poner en compromiso la estabilidad de la obra. Todo ello se podría considerar que la pieza estructuralmente se encuentra en un estado de conservación bastante aceptable.

Dejando de lado el soporte, pasamos a los estratos que presenta la pieza. En la parte posterior y anterior de pérdidas, es donde se observan los diferentes estratos que presenta la obra. En un primer lugar, en contacto con el soporte se hallan una sucesión de capas de preparación blancas, probablemente una carga aglutinada con cola proteica. Sobre esta encontramos dos capas distintas, por un lado, la película pictórica de las carnaciones y demás partes policromadas; por el otro lado, la capa de bol de coloración amarilla que permite el bruñido del dorado. Finalmente, sobre esta encontramos adherido el oro.



Imagen 7. San Jerónimo de Estridón: detalle de la cara.

Encontramos daños en todos estos estratos, en forma de pérdidas que llegan incluso a dejar al descubierto el soporte. La parte más afectada son las carnaciones que se han abrasado totalmente. Presentan descamaciones, ampollas y la pérdida total de la policromía en su mayor parte, la zona más destacable sería el rostro (Imagen 7).

El resto de la talla, completamente dorada, se observa afectada en menos medida por el fuego y el calor. Salvo aquellas zonas que estuvieron directamente en contacto con las llamas (Imagen 8), como la melena del león, o la parte izquierda de la peana, en las que se pierde por completo la película del dorado, llegando a estar quemado superficialmente el propio soporte.



Imagen 8. San Jerónimo de Estridón: detalle de zona quemada. Pérdida de estratos y dorado.

El estado de conservación de la policromía es totalmente negativo, ya que se ha perdido en su gran mayoría. En contraste con esto, y tras un análisis organoléptico, el estado de conservación de la superficie dorada es muy adecuado ya que, salvo en algunas zonas puntuales, la cohesión del oro y de las capas de preparación es sólida.

4.1. DESCRIPCIÓN DE LOS FACTORES DE ALTERACIÓN

La degradación es un proceso en el que se modifica la materia y el resultado siempre es un empeoramiento de sus características.

El proceso de degradación de la pieza puede estar marcado por factores extrínsecos o intrínsecos. Por una parte, los intrínsecos son todos aquellos que están relacionados con la propia materia compositiva y con la forma de realizar la obra. Por su parte, los extrínsecos están ligados a fuentes externas, como los agentes meteorológicos por poner un ejemplo.

En el caso concreto de la talla de San Jerónimo, las variables de alteración se localizan dentro de los factores de alteración extrínsecos a la obra, estos serían las altas temperaturas provocadas por un incendio, el fuego del propio incendio y la presencia de aire en ese momento. Estos agentes extrínsecos se conjugan con los intrínsecos de la obra, como es la composición del soporte en sí que es el material lúgneo, dado que es un material inflamable. Al igual que el elemento aglutinador de los pigmentos de las capas de preparación y la policromía, puesto que todos ellos son elementos de fácil combustión.

4.2. CAUSAS, MECANISMOS Y EFECTOS DE DETERIORO

La causa de la degradación de la pieza fundamentalmente es de tipo antrópico, ya que es el hombre el responsable del fuego el cual desarrolla una acción fisicoquímica, en contacto con la madera y con la presencia de oxígeno.

Se considera como mecanismo de deterioro el movimiento iconoclasta desarrollado por una parte de la sociedad del 1936, durante la Guerra Civil Española que diezmó los bienes culturales eclesiásticos, habiéndose perdido una gran parte en las iglesias de Valencia.

Los indicadores de deterioro de la obra serían las calcinaciones de las zonas que han estado directamente expuestas al fuego, como los dedos de las manos. La fractura y desprendimiento y pérdida de gran parte del ala del capelo. Y, por último, el desprendimiento, deformación y ennegrecimiento en la policromía (Imagen 9).



Imagen 9. San Jerónimo de Estridón: detalle de combustión.

4.3. DIAGRAMAS DE DAÑOS

A continuación, se presentan los deterioros de la pieza de manera gráfica (Figuras 1 y 2).

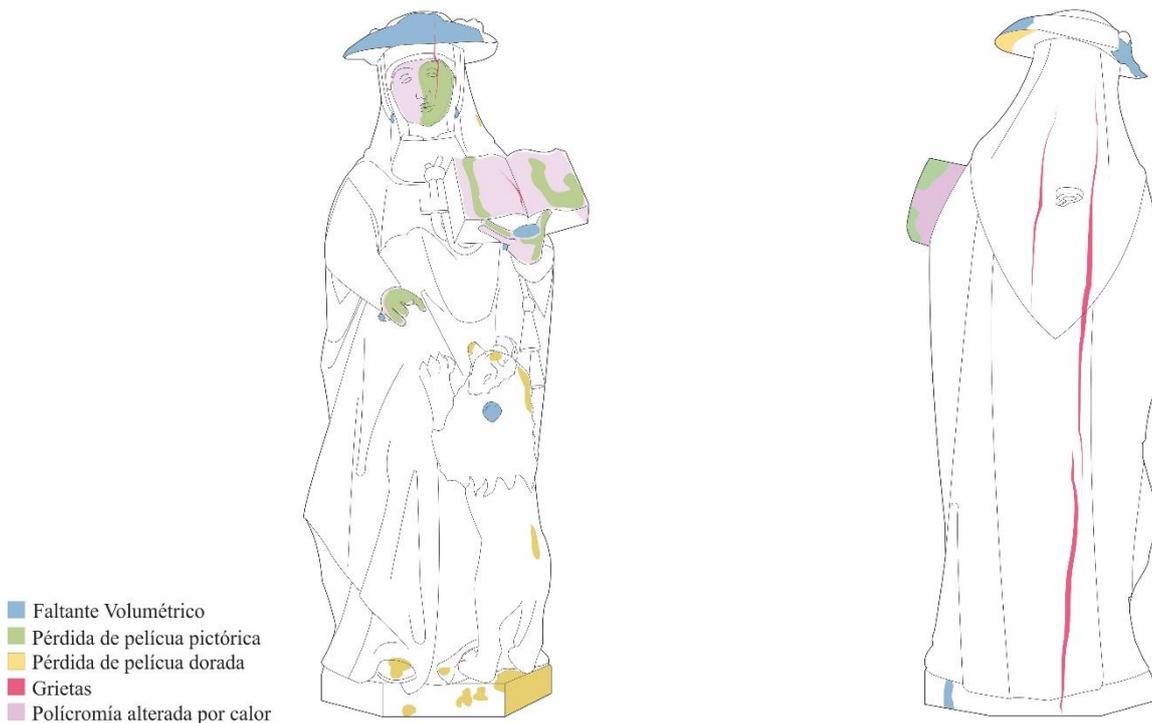


Figura 1. Mapa de daños: anverso y reverso.

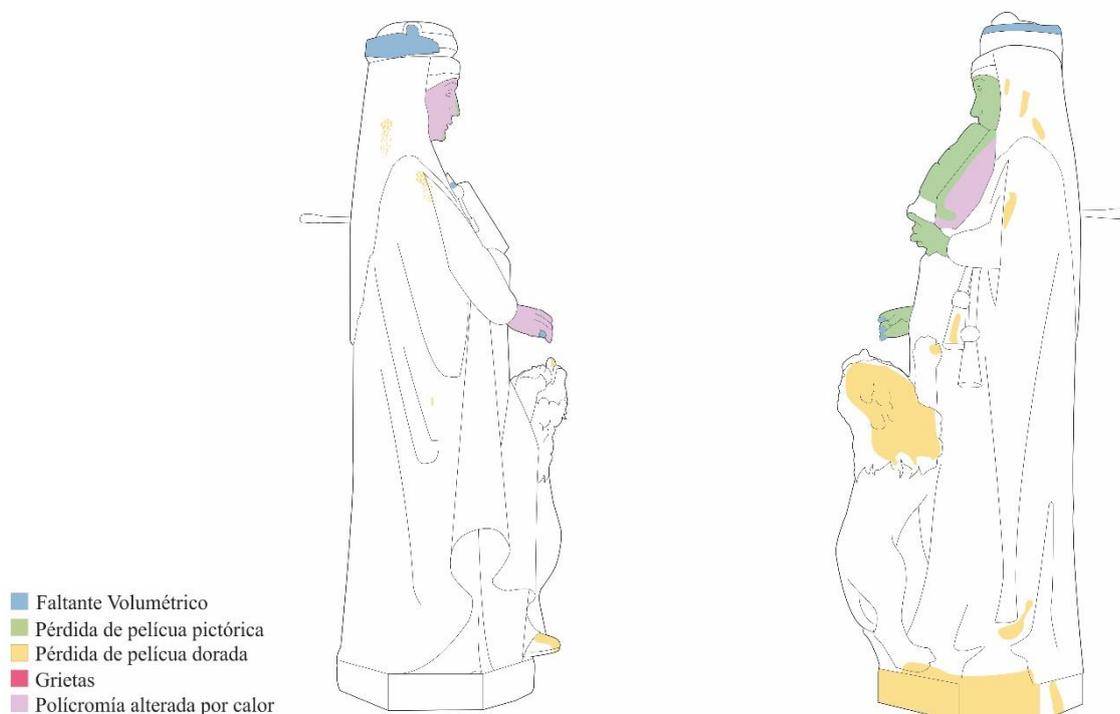


Figura 2. mapa de daños: laterales.

5. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

Llegados a este punto, la propuesta de intervención es el siguiente paso y a través de ésta se persigue como objetivo principal: **la devolución de una lectura de la pieza, similar a la que se podría obtener antes de que le afectasen todos los daños que presenta, para así poder acercar al observador lo máximo posible a la idea que el autor quería mostrar.**

Para ello se emplean como eje las tres herramientas que se deben utilizar en una acción restaurativa: respeto, reversibilidad y reconocimiento. Con las que se pretende subsanar todos aquellos daños que dificultan la visualización de la obra.

El procedimiento a desarrollar es totalmente hipotético, ya que no se han podido realizar las pruebas previas de limpieza¹⁹. No obstante, la propuesta se va a ejecutar de la forma más rigurosas posible y ceñido a los factores de los diferentes materiales presentes en la obra, de forma que sea totalmente viable y posible de desarrollar en un futuro.

¹⁹ Por no haber conseguido los permisos pertinentes.

5.1. PRUEBAS DE SOLUBILIDAD

En primera instancia se deberían realizar una serie de catas, con diferentes disolventes, para comprobar si la superficie donde se testan es sensible a ellos. Para este procedimiento se debería operar en una zona poco visible. Se realizarán las pruebas en las diferentes superficies que presenta la obra, mediante hisopos que deben hacerse rotar sobre el área, observando en ellos qué tipo de residuo queda en el algodón.

Hay que tener especial cuidado porque se podría caer en el error de creer estar retirando material, ya sea pictórico, corla u otro estrato, y solamente estar retirando suciedad superficial; por otra parte, sería posible el arrastre de parte de la superficie del estrato que se está tratando, acto irreversible y negativo para la obra.

Para este tratamiento podemos usar los siguientes disolventes: agua destilada, alcohol y acetona. De esta forma, obtendremos la resistencia a la humedad en las diferentes zonas y se podrían descartar si alguno de ellos arrastra la suciedad superficial sola, o también la superficie pictórica.

Estas primeras pruebas revelan datos fundamentales puesto que aquellos disolventes que actúen eliminando película pictórica o dorada, serán totalmente descartados -o al menos en el área que se muestre sensible a ellos- para la limpieza general de la obra, dado que el efecto que podrían causar en ella sería irreversible.

Se debería trabajar con especial cautela en este caso, y en todos aquellos que presenten dorados ya que, desde la antigüedad y para abaratar costes, se ha corlado la plata mediante unas sustancias denominadas corlas, estas son susceptibles al alcohol, es decir, la reblandecen y elimina por lo que hay que poner especial atención y determinar si se trata de oro o plata corlada.

Además, con la prueba de solubilidad al agua, hay que tener presente que la técnica con la que se aplicó el oro el disolvente para la cola era el agua, por lo que hay que tener especial cuidado con esta, ya que se podría romper la cohesión que existe entre las láminas metálicas y el bol.

Incluso si se abusara de la presencia de agua se podría llegar a dar la remoción de estratos como el del bol, que también sería aglutinado con agua y cola y las capas de preparación. Por lo que se debería descartar el uso de agua donde la preparación se encuentre al descubierto.

5.2. PRECONSOLIDACIÓN

Este procedimiento es fundamental dado que con él garantizamos que no se continúen perdiendo aquellas zonas que se encuentran en descohesión con la



Imagen 10. San Jerónimo de Estridón: detalle quemado en la superficie dorada.

obra y que, por lo tanto, podrían desprenderse y acabar desapareciendo creando así lagunas irreversibles.

Además, mediante este proceso aseguramos también que la unión entre estratos sea lo suficientemente fuerte para resistir las fuerzas físicas de la limpieza y demás procesos posteriores.

Es un trabajo localizado en este caso, dado que la mayoría de la obra presenta una buena cohesión entre los diferentes estratos que se superponen sobre el soporte. La acción se desarrollaría en aquellas zonas que se vieron más afectadas por el fuego, en la zona del dorado (Imagen 10).

En la zona de las policromías sería necesaria en casi toda su extensión, dado que por el efecto del fuego y las altas temperaturas perdieron la unión con el soporte, y el poco porcentaje de pintura conservado se observa levantado.

Para pre-consolidar se propone como métodos de aplicación la inyección, la impregnación por capilaridad interponiendo papel japonés y la aplicación directa mediante pincel.

En el caso de efectuar este proceso se propondrían dos posibles soluciones, por un lado, el uso de material orgánico natural, similar al original, como es la cola de origen animal, por otro lado, el uso de resinas vinílicas combinadas con el disolvente más apropiado, pero previamente se deberían hacer una serie de pruebas para garantizar su compatibilidad y la seguridad para la obra. La solución de colágeno se iría ajustando en función de las necesidades que se planteasen, teniendo en cuenta el nivel de adhesión requerido.

La elección del adhesivo orgánico natural se fundamenta en que, por una parte, no estamos añadiendo ningún material ajeno a la obra y, dado que las consolidaciones son procedimientos casi irreversibles, si el adhesivo tiene que permanecer en su lugar de forma continuada en el tiempo, se estima que la mejor solución es que el material introducido sea totalmente igual al que aglutina los estratos de la obra, por lo tanto, se garantiza que su envejecimiento sea similar al original y se adapta mejor a los movimientos naturales de la obra. A la disolución del colágeno en agua se le debería añadir un fungicida, para la prevención de la proliferación de hongos en la pieza. Del mismo modo hay que destacar que no resulta nocivo para la salud del ser humano. El inconveniente que presentaría este material es la aplicación en caliente y la aportación de humedad, pero se puede controlar la temperatura de aplicación, así como la cantidad de agua, teniendo en cuenta que las moléculas de agua son capaces de

moverse entre el colágeno a partir de los 20°C²⁰. Estas medidas se tomarían con el fin de que la aplicación de dicho adhesivo no resulte perjudicial pudiendo llegar a reblandecer en exceso la cola original de las capas de preparación y el bol.

La segunda opción que contemplar, como ya hemos mencionado, es la propuesta del uso de resinas vinílicas disueltas en algún disolvente distinto al agua, cuya proporción se debería de estudiar previamente. Mediante esta posible pre-consolidación, se podrían garantizar la seguridad de la estabilidad de los estratos ya mencionados, puesto que la disolución no debería removerlos, pero, por otra parte, estaríamos añadiendo a la obra una sustancia nueva y diferente.

En el caso de que las dos soluciones expuestas pudiesen llevarse a cabo, se podría estimar el uso de ambas de forma puntual, según los requerimientos específicos de cada una de las zonas a pre-consolidar. De esta manera podríamos llegar a un punto intermedio, en el que lo primordial es garantizar la seguridad e integridad de la obra y el envejecimiento de los posibles materiales introducidos en ella.

5.3. LIMPIEZA

Se va a desarrollar una propuesta de proceso de limpieza que va desde lo general a lo específico. Para ello se estima que la primera acción que se puede desarrollar, siempre asegurando que no puede llegar a resultar perjudicial, es una limpieza físico-mecánica y superficial de la obra, para así eliminar los residuos sueltos. Estos depósitos conformados por pequeños elementos orgánicos, ácaros y polvo, pudiéndose emplear para ser retirados mediante una acción mecánica, pincelería y brochas de pelo muy suave. Mediante movimientos sutiles, con la finalidad de que no se llegase a crear una micro-abrasión de la superficie. Se acompañaría el procedimiento de una aspiración continua, para que dicha suciedad no quedase suspendida en el aire e impedir que pueda volver a depositarse sobre la talla.

En el siguiente proceso, se debería estudiar la realización de una limpieza física que consistiría, en primera instancia, en realizar una serie de catas de limpieza. La finalidad de este procedimiento se basa en la elección de un disolvente o mezcla de ellos, que pudiera ser capaz de eliminar el depósito superficial más adherido. Para que el testado dé un resultado lo más acorde al estrato a eliminar y a los materiales, sería posible probar los disolventes que más se ajustaran a la capa a eliminar con la finalidad de que la limpieza fuese más

²⁰ CARABAL, M. A. *Apuntes de la asignatura de Técnicas instrumentales de la restauración de dorados y policromías*. Curso 2017-2018.

efectiva. Una herramienta de ayuda para este proceso sería el Test de Cremonesi (Imagen 11).

mezcla	ligroína	acetona	etanol	f d	f p	f h
L	100	0	-	97	2	1
LA1	90	10	-	92	5	3
LA2	80	20	-	87	8	5
LA3	70	30	-	82	11	9
LA4	60	40	-	77	14	7
LA5	50	50	-	72	17	9
LA6	40	60	-	67	20	11
LA7	30	70	-	62	23	15
LA8	20	80	-	57	26	17
LA9	10	90	-	52	29	19
A	0	100	-	47	32	21
LE1	90	-	10	91	4	5
LE2	80	-	20	85	5	10
LE3	70	-	30	79	7	14
LE4	60	-	40	73	8	19
LE5	50	-	50	67	10	23
LE6	40	-	60	60	12	28
LE7	30	-	70	54	13	33
LE8	20	-	80	48	15	37
LE9	10	-	90	42	16	42
E	0	-	100	36	18	46
AE1	0	75	25	44	29	27
AE2	0	50	50	42	25	33
AE3	0	25	75	39	21	40

Imagen 11. Tabla del Test de Cremonesi.

No es necesario someter a la pieza al testado de todos los disolventes y mezclas. Según la naturaleza del estrato que se quiera retirar, se puede ajustar al disolvente gracias al conocimiento de la polaridad de ambos. Como afirma Liliane Masschelein hablando sobre el Triángulo de Teas: “Una sustancia A será soluble en un solvente B si la energía necesaria para separar las moléculas A entre sí es similar a la necesaria para separar las moléculas B entre sí.”²¹

En el supuesto de que el estrato a retirar fuese de composición grasa, la orientación debería ser hacia la ligroína o el White Spirit®, dado que tienen polaridades similares, pero, previamente al empleo de estos solventes, se deberían de hacer una serie de pruebas para garantizar su compatibilidad y la seguridad para la obra.

En este caso particular, la suciedad que podría hallarse en la imagen, por lo estudiado previamente a este paso, se trataría de depósitos de polvo adheridos a depósitos grasos de hollín. Esta última suposición se deriva del incendio en el que se originaron la mayoría de los daños que presenta. Por lo tanto, en las zonas con presencia de depósitos grasos y quemados, se podría realizar un estudio para que fuesen sometidas a un proceso de limpieza, con la finalidad de garantizar que no haya ninguna sustancia en la obra que sea ajena a ella.



Imagen 12. San Jerónimo de Estridón: detalle del enganche metálico.

Para las láminas de oro, así como para el sistema de enganche metálico posterior (Imagen 12), debería de elaborarse un proceso de limpieza aparte,

²¹ Masschelein-Kleiner, L. *Los solventes*.

dado que se tratan de superficies diferentes a las mencionadas anteriormente, que tuviese como finalidad la eliminación de la posible suciedad superficial, concreciones, y demás elementos que pudiesen tener los metales adheridos.

El hisopo de algodón sería de nuevo la herramienta a emplear en el proceso de limpieza, impregnándolo del disolvente, evitando excesos y realizando movimientos circulares. Siguiendo las normas de una limpieza por volúmenes, gradual y uniforme.

Habría que tener en cuenta de llevarse a cabo este proceso, la ventilación del lugar de trabajo, el uso de mascarillas, guantes y ropa acordes a las sustancias empleadas, y la correcta gestión de eliminación de los residuos.

5.4. CONSOLIDACIÓN

La devolución de la unidad del soporte está íntimamente relacionada con asegurar la integridad de la obra y de los estratos. Esta totalidad estructural en el objeto de estudio se ve alterada por fenda que recorre toda la parte posterior de la talla, que tiene un máximo de abertura de un centímetro. Además, encontramos otras tres grietas de menor magnitud situadas una paralela a la fenda en la parte posterior, otra en el rostro en el rostro y la última en la biblia. En lo que compete a la superficie pictórica, se encuentran ampollas en una zona muy reducida de la nariz, observándose bien cohesionadas a los restos de dicho estrato, por lo que no deberían suponerse como un riesgo de posible pérdida.

Una posible solución para devolver la cohesión de esta separación trasera, y con el fin de que fuese posible recobrar el volumen en el espacio ya incorregible, siempre haciendo estudios previos de compatibilidad con la obra, podría ser el estudio de la profundidad de la fenda, para la realización de una consolidación mediante la inserción de cuñas de madera realizadas exprofeso para esta tarea. Asegurando así la adhesión entre ambas paredes empleando un material intermedio, de la misma naturaleza que el material de soporte, ya sea con el mismo tipo de madera más blanda o igual garantizando la misma dirección de las fibras y crecimiento de la madera, para que el comportamiento de ambos pudiera ser similar. La unión entre las piezas de madera y las paredes de la grieta se realizaría con el adhesivo a base de resinas orgánicas sintéticas que se analizarían y se seleccionarían en base a testados previos.

El método de aplicación consistiría en la aplicación del adhesivo seleccionado en ambas partes, con la pieza paralela al suelo y con un sistema de amortiguación para que la pieza no sufra, seguido de la introducción de las piezas en su lugar, y la aplicación de peso para asegurar una unión sólida. Una vez adheridas, se cortarían el sobrante de madera, y se llevaría a bajo nivel para poder ser estucado.

Las grietas de la cara, la biblia y la espalda, se optaría por trabajarlas de forma simultánea. Se ha desarrollado una posibilidad basada en una primera consolidación mediante la inyección del adhesivo anterior, para así garantizar que este penetre hasta el origen de la grieta pudiendo llegar a frenar en un futuro su reapertura, y el relleno de estas mediante masilla, pudiendo elaborarse mediante serrín y la resina, u optando por una comercial. Estudiando siempre la compatibilidad de dichos materiales con la obra.

Se propone un sistema de aplicación del adhesivo mediante inyección, colocando la pieza de forma que la grieta esté paralela al suelo y tapando los posibles orificios de salida. La masilla sería aplicada mediante espátula, aplicándola por capas y rayando la superficie de estas para un mejor agarre de la siguiente aplicación, procurando un bajo nivel para su posterior proceso de estucado.

5.5. RECONSTRUCCIÓN VOLUMÉTRICA

La devolución de la volumetría sería una actuación parcial, dirigida a aquellas zonas en las que los faltantes no supongan un testigo inminente de la historia de la imagen (Imagen 13). Es decir, se respetaría la falta de volumetría en aquellos elementos en los que las zonas de ruptura no fuesen limpias y no estuviesen erosionadas a causa de la cremación.



Imagen 13. San Jerónimo de Estridón: Detalle de zona quemada. Testigo histórico.

Se propone que se reconstruyan el frontal del capelo y el lateral izquierdo, dado que ambos presentan cortes limpios y los cordones del capelo en el tramo en el que se separan del soporte y vuelven a unirse en el pecho (Figura 3). Uno y otro podrían garantizar el retorno de esta unidad que ofrecería una mejor lectura de este atributo iconográfico del Santo. También se estimaría oportuna

la reconstrucción de la cola del león (Figura 4), ya que ambas partes de unión presentan también cortes limpios.

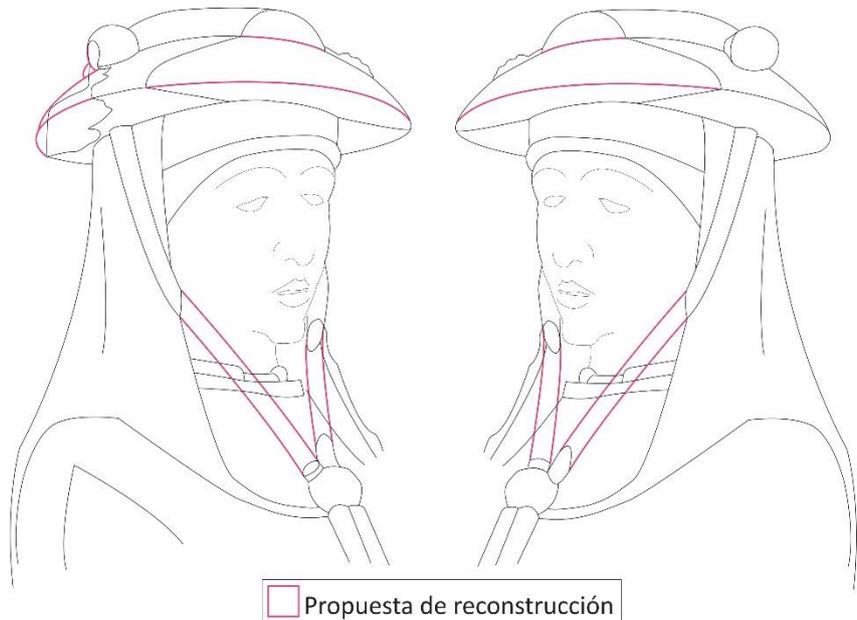


Figura 3. Diagrama lineal: supuesto de reintegración volumétrica del capelo.

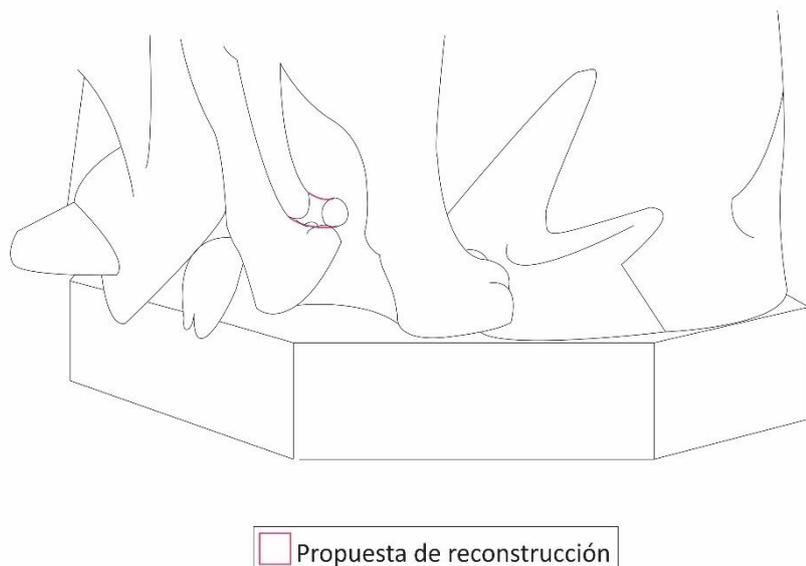


Figura 4. Diagrama lineal: supuesto de reintegración volumétrica la cola del león.

Los extremos de la ruptura del capelo se presentan ennegrecidos (Imagen 14) al contrario que la madera del centro del mismo faltante. Esto ha sido analizado en profundidad, llegando a la conclusión de que podría tratarse de un quemado superficial o una mancha causada por el humo del incendio, dado que

la superficie lígnea no se observa erosionada por un quemado explícito. Para la reconstrucción propuesta esto no debería ser un inconveniente, ya que la realización de las nuevas piezas podría realizarse de tal forma que en dichos lugares la madera nueva no entrase en contacto con ellos, con el fin de respetarlos y no ocultarlos. Se podrían realizar unas pequeñas hendiduras en las nuevas partes del capelo de medio centímetro de grosor, que permitiesen observar dichas zonas aparentemente ennegrecidas, consiguiendo así el efecto de unas pequeñas grietas que permitirían no ocultarlas y por lo tanto ser observadas por el espectador. De esta manera podría cambiarse la presencia de una gran laguna por una reposición del faltante que dejaría apreciar y comprender dicho elemento iconográfico más fácilmente, sin que la pérdida pueda suponer una distracción que desplazase la atención de que se trata de un capelo cardenalicio. Así pues, se podrían adherir los nuevos volúmenes en las zonas limpias de la madera. Cabe destacar que esto no ocurre en la zona de la cola del león ni en los cordones del capelo, donde las rupturas están limpias.



Imagen 14. San Jerónimo de Estridón: Detalle de zonas ennegrecidas del faltante en el capelo.

Este supuesto de reconstrucción volumétrica podría ser llevado a cabo, de nuevo, con un material similar al del soporte de la obra. Empleando una madera de dureza inferior o similar a la del soporte, desechando las maderas más blandas como la de balsa ya que impediría, en el caso de querer realizarlo, el bruñido del dorado. Empleando el sistema de talla e injerto para su elaboración y adecuación al emplazamiento; habría que tener en cuenta la preparación y el sistema de devolución del dorado, previamente a la adhesión de las piezas nuevas en su lugar definitivo. La unión de las nuevas piezas a la imagen se realizaría con el adhesivo seleccionado y empleado en los procedimientos anteriores.

5.6. ESTUCADO Y PREPARACIÓN

El estucado se llevaría a cabo en las zonas de las grietas y la fenda, que previamente hemos planteado como solucionar el hueco y cuyas superficies se han dejado a bajo nivel para poder ser estucadas. Para este proceso se estimaría oportuno la elaboración de un estuco elaborado a partir del adhesivo que se decida emplear, en un volumen de adhesivo por tres del disolvente, añadiéndole CaCO_3 previamente tamizado, hasta adquirir una pasta de la densidad y maleabilidad deseada. Dándole una sutil pigmentación de base mediante Tierras Siena.

Para las nuevas piezas que se tallarían, se observa conveniente el realizar sobre ellas el proceso del dorado al agua, empleando oro fino. Para esto son necesarios unos pasos previos. La preparación para la recepción del oro es un proceso más laborioso y que se extiende en el tiempo, que consiste en:

LA PREPARACIÓN

Para la preparación de dichos soportes, el primer procedimiento consiste en lijarlos con una lija de grano fino -de 400 a 600-, para dejar la superficie a dorar lo más lisa posible y sin imperfecciones. Después de esto, se procede a reducir la absorción del soporte, mediante una mano de cola semi-fuerte²². Para esto se emplea una paletina de unos dos dedos de ancha, de pelo sintético y suave.

- Cuando esté seco, pasamos dar capas del *gesso grosso* que está compuesto para su primera capa por 100g de CaCO_3 ²³ en 300ml de cola semi-fuerte²⁴ -aspecto lechoso-. Aplicando cada capa con la paletina, teniendo en cuenta que cada capa se aplicará en sentido perpendicular contrario a la anterior.

- Para la siguiente capa, añadimos a la mezcla sobrante de la anterior 300g de CaCO_3 -aspecto de yogurt batido-, removiendo muy bien pero lentamente, para evitar posibles grumos y burbujas.

- Pasamos al *gesso sottile*, que consiste en añadirle al sobrante de la capa anterior 100g de CaSO_4 .

- Por último, a la mezcla anterior se le añaden 100g de CaSO_4 .

Es muy importante, dejar secar esta última capa al menos 24h, para que se evapore toda el agua de la preparación y esté bien seca. El siguiente proceso consiste en lijar, mediante papel abrasivo de agua de granulometría 220, 400 y 600. Empleando al principio la de mayor granulometría para conseguir la mayor

²² Cola semi-fuerte: 50g de cola en 1l de agua, dejándola previamente hidratar 12 horas en un frasco de vidrio, y disolviéndola al baño maría.

²³ El Blanco de España, CaCO_3 , y el CaSO_4 tiene que tamizarse siempre previamente a echarlo a la mezcla.

²⁴ Tanto al mezclar, como al aplicar, la mezcla tiene que estar siempre caliente, 40-50°C .

abrasión y refinamiento, y los otros dos gramajes para dejar la superficie lo más homogénea posible. Eliminaremos todo el particulado suelto superficial.

- El siguiente procedimiento consiste en reducir la absorción de la preparación y consolidar todos los estratos superpuestos, de forma que al aplicar el bol no penetre en exceso en los poros superficiales. Para ello se mezcla un volumen de cola semi-fuerte con un volumen de agua, y se aplica tibio, para que no se arrastre la capa inferior.

EL BOL

El estrato que viene a continuación sirve como receptor del oro, además de permitir su bruñido, y desengrasar la superficie. Se denomina Bol, y lo hay de diferentes coloraciones: amarillo, rojo, y negro. Consiste en una arcilla muy refinada.

- Esta mezcla se realiza en su primera capa mediante 100 ml de cola semi-fuerte, más 10 g de bol amarillo -LEFRANC®-. Se mezcla en caliente al baño maría, y se aplica con paletina. La apariencia de esta primera capa es semitransparente, a penas cubre. Aplicando, de nuevo, cada capa con la paletina, teniendo en cuenta que cada capa se aplicará en sentido perpendicular contrario a la anterior.

- A la mezcla anterior, añadimos 5/10g de bol, y aplicamos.

- De nuevo agregamos 5/10g de bol, lo aplicamos, y es necesario aplicamos una cuarta capa.

Dejamos secar la última capa un mínimo de 24 horas, puesto que el siguiente procedimiento es pasar el perrillo²⁵ para pulir la superficie y que el resultado sea de mayor calidad²⁶.

Como alternativa a este procedimiento si se precisara acortar el tiempo de actuación o abaratar el coste, se podría preparar el soporte lúneo mediante el estuco empleado para las grietas y después, tratarlos con papeles abrasivos para tratarlo de una forma diferente en la fase de reintegración.

5.7. REINTEGRACIÓN CROMÁTICA Y DEL DORADO

Se considera necesaria la devolución de la unidad cromática en las lagunas estucadas, para que el observador comprenda la obra como el todo para el que fue concebida. Para esto, primero se aplicarían una capa de barniz para reducir la absorción del estuco. La reintegración del color que se propone sobre las grietas la fenda es el puntillismo, para no generar ritmos mediante el rallado, mediante gouaches, ajustando cada zona al color y la tonalidad que se encuentren a ambos de la laguna. Se asegura así el respeto, la reversibilidad y el que la técnica sea discernible.

²⁵Brocha de cerdas duras, todas ellas cortadas a la misma longitud.

²⁶CARABAL, M. A. *Op. Cit.*

En las nuevas partes talladas, en las que se ha estimado como principal alternativa que sean preparadas para la recepción de oro fino, se debe seguir el proceso de dorado al agua siguiendo los siguientes pasos:

DORADO

Hay que resaltar que las herramientas que se precisan para este procedimiento son específicos:

- Pelonesa
- Cuchillo dorador
- Guantelino
- Lámina metálica
- Cola de pescado
- Aplacador
- Humectador

Este es el proceso más dificultoso por el hecho de aplicar de la mejor manera la lámina metálica, sin arrugas y lo más planimétrica posible. Lo primero que haremos será hidratar unos 6-7 cm de placa de cola de pescado en 500 ml de agua. Se disuelve al baño maría y se aplica tibia sobre el bol. Previo a esto tenemos que tener cortados y preparados los trozos de oro sobre el pomazón y la pelonesa lista para trasportar el oro hasta la superficie encolada.

Nada más cubrir una superficie mayor a la del trozo de oro a aplicar mediante la cola y el pincel humectador, recogemos el oro con la pelonesa y lo depositamos de la forma más planimétrica y derecha posible, evitando al máximo las arrugas para un resultado de mayor calidad, aplacamos el oro mediante el pincel aplacador, suavemente para garantizar la adhesión y no rallar la lámina. Para adherir láminas sucesivas, se montan unas con otras en una superficie de 2-3 mm de ancho con la cola. Ya colocado todo el oro en la superficie, se deja secar y transcurridas de 4 a 8 horas se puede bruñir.

BRUÑIDO

El momento óptimo para realizar el bruñido es cuando al golpear suavemente la piedra de ágata se produce el “canto” es decir, un sonido más agudo y metálico que el que produce apenas una hora después de haber dorado. Este momento depende de las condiciones ambientales del lugar donde se dore, cuanto más seco y ventilado esté el lugar, más rápido se llegará a este estado.

Para bruñir es necesaria una piedra de ágata, y el proceso se realiza ejerciendo una leve presión sobre el oro, y pasándola en diferentes direcciones en el mismo lugar²⁷.

Con posterioridad, si se decide realizar este proceso de reintegración, se procedería a la realización de un reglatino (Figura 5), que servirá por un lado para unificar las tonalidades del oro nuevo y del oro de la imagen, intentando

²⁷ CARABAL, M. A. *Op. Cit.*

que no sea un obstáculo en la lectura e integrando toda la unidad. Y por otro, sirviendo como herramienta para que la intervención sea reconocible por el espectador. Pudiéndose llevar a cabo mediante el empleo de Maimerí®, u otros productos similares.



 Propuesta de reintegración: dorado y reglatino

Figura 5. Propuesta de técnica discernible de la nueva superficie dorada.

Como alternativa a este procedimiento si se precisara acortar el tiempo de actuación o abaratar el coste, a la preparación anterior se le puede aportar una

pintura efecto oro. Esta pintura podría ser desde gouache de purpurina metálica, hasta oro de concha.

5.8. PROTECCIÓN FINAL

Para crear una capa de protección de los agentes externos se valorará la necesidad de aplicación de protección final, dependiendo de las necesidades que presente la obra al final de todo su proceso de intervención.

6. PRESUPUESTO

Finalmente se aporta el presupuesto (Figura 6) elaborado en base a la propuesta de intervención, se incluye solamente el resumen, el desglose de este se encuentra en el anexo.

RESUMEN PRESUPUESTO				
DOCUMENTACIÓN				165,00
MATERIAL				244,18
MANO DE OBRA				1200,00
OTROS GASTOS				212,53
TOTAL €				1821,71
IVA	21	%	1821,7	382,56
PORCENTAJE DE RIESGOS	20	%	1821,71	364,34
BENEFICIO INDUSTRIAL	15	%	1821,7	273,26
TOTAL €				2841,86

Figura 6. Tabla: presupuesto.

7. CONCLUSIONES

Mediante la elaboración de este trabajo se ha podido conocer en profundidad la imagen en cuestión. El peso del estudio se encuentra en la compilación de información, que ha permitido conocer en profundidad los diferentes aspectos que forman la talla en sí, como son su valor artístico, histórico y cultural, los cuales han sido la base del desarrollo de los posibles procedimientos a realizar en ella, con los que se pretende garantizar la durabilidad de la obra. La preservación de la misma debe de ser siempre considerada, dado la importancia que ésta reúne por los valores ya mencionados.

Los estudios previos realizados basados en la búsqueda de información sobre la obra, el registro fotográfico, la observación, la realización de mapas de daños han sido las herramientas que han permitido conocer la obra de manera específica, desde la superficie hasta el soporte. Permitiendo en la mayoría de los casos comprender el por qué de como se presenta hoy en día la obra, es decir, mediante esta conjugación de las diferentes fuentes se ha podido establecer el estado de conservación en el que se encuentra. Estructuralmente la obra no presenta ningún riesgo que pueda comprometer gravemente su perdurabilidad, aunque existe una descohesión puntual a lo largo de su parte posterior. La película pictórica por un lado se ve afectada en totalidad, y la superficie dorada de manera puntual.

Asimismo, otro punto destacable es que podemos afirmar que la calidad material y técnica de la pieza es muy elevada. Por nuestra formación somos conscientes de que el oro dorado al agua contiene un equilibrio higrométrico, que en el momento en que varía bruscamente, bien por evaporación de las moléculas de agua, o bien por adición excesiva de las mismas, se produce un desequilibrio que puede derivar en deterioros más graves. En este caso, sabiendo que ha estado sometida a elevadas temperaturas, al fuego directo, las láminas metálicas y su preparación presentan un estado muy adecuado, relacionado con su buena manufactura y su adecuado empleo de los materiales.

Una vez conocido el grado de conservación, se ha realizado una propuesta de intervención acorde a la información y actuaciones que se pudieron realizar previamente. Esta propuesta tiene como eje principal la seguridad de la obra, habiéndose realizado para ello diferentes alternativas de solución para cada cuestión. También se ha intentado tener en cuenta el respeto al testimonio histórico de la obra y la observación de esta como un todo.

Tras la realización de este trabajo, se ha observado necesario llevar a término un proceso de restauración con el objetivo de garantizar la conservación de la obra. Nos encontramos ante una imagen de cierta relevancia dentro de los

bienes culturales de València, dada su antigüedad, su calidad material, su riqueza compositiva y el hecho de haber sido testigo de vicisitudes históricas complejas, que han dejado su impronta en la imagen. Por todo ello, consideramos importante realizar la reintegración volumétrica de manera parcial, como se ha expuesto con anterioridad, para que las zonas que son muestra directa del ataque, sigan siendo visibles.

Debido a las modificaciones históricas, a los hechos que han ido ocurriendo en los espacios eclesiásticos y a la pérdida de la documentación debida a periodos convulsos, somos conscientes de que queda mucho trabajo de atribuciones de obras, cuya información se ha ido perdiendo lo largo del tiempo y que evidencia que deberíamos dirigir nuestros esfuerzos hacia la interpretación de las obras, de manera interdisciplinar, de modo que podamos identificar autores y escuelas de las diferentes obras, de tanta relevancia, de nuestro patrimonio.

8. BIBLIOGRAFÍA

MONOGRAFÍAS

CABAÑAS. M.; LÓPEZ-YARTO, A.; RINCÓN, W. *Arte en tiempos de guerra*. Madrid: Editorial CSIC, 2009

CRUZ, J. *Compendio de iconografía*. España: Editorial Técnica Avicam, 2015.

GÓZALEZ-ALONSO, E. *Tratado del dorado, plateado, y su policromía*. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia, 1997.

HERRANZ, E. *El arte de dorar*. Madrid: Dossat 2000, 1994.

MASSCHELEIN- KLEINER, L. *Los Solventes*. Santiago de Chile: CNCR, 2004.

CRUZ, J. P. *Compendio de Iconografía*. Granada: Editorial Técnica Avicam, 2015.

RÉAU, L. *Iconografía del arte cristiano*. París: Ediciones del Serbal, 1997.

RUIZ DE LA PEÑA, I. *Historia del arte medieval*. Valencia: Universidad de Valencia, 2012.

SANCHIS, J. *La Catedral de Valencia*. Valencia: Vives Mora, 1909.

INFORMES

PÉREZ, L. (COORD.); MONTERO, G.; PÉREZ, V.; SANTOS J. M.; FERNANDEZ, E.; MENGUIAN, V. M.; GÓMEZ, A. *Informe diagnóstico y propuesta de intervención Sto. Tomás de Aquino*. [Informe]. Sevilla: IAPH, 2007.

PÉREZ, L.; VILLANUEVA, E.; GÓMEZ J. L.; MARTINEZ, S. P.; RUBIO, C. *Informe diagnóstico y propuesta de intervención en la policromía n la imagen del Jesús del Gran Poder*. [Informe]. Sevilla: IAPH, 2006.

PÉREZ, L. (COORD.); MONTERO, G.; PÉREZ, V.; SANTOS J. M.; FERNANDEZ, E.; MENGUIAN, V. M.; GÓMEZ, A.; SÁNCHEZ, I.; ROMERO, J. *Informe diagnóstico y propuesta de intervención Sto. Tomás de Aquino y hornacina*. [Informe]. Sevilla: IAPH, 2006.

PÉREZ, L. (COORD.); MONTERO, G.; PÉREZ, V.; SANTOS J. M.; FERNANDEZ, E.; MENGUIAN, V. M.; GÓMEZ, A. *Informe diagnóstico y propuesta de intervención Sto. Domingo de Guzmán*. [Informe]. Sevilla: IAPH, 2005.

APUNTES

CARABAL, M. A. *Apuntes de la asignatura de Técnicas instrumentales de la restauración de dorados y policromías*. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia, Grado en Conservación y Restauración de los Bienes Culturales, Curso 2017/18.

ARTÍCULOS EN REVISTAS Y PUBLICACIONES PERIÓDICAS

GÓMEZ-FERRER, M. El relieve del Tránsito de la Virgen de la catedral de Valencia, obra de Carles Gonçalbez. A propósito de la escultura valenciana en la transición al siglo XVI. En: *Goya: Revista de arte*. Madrid: Fundación Lázaro Domingo, 2016, núm. 357, ISSN: 0017-2715.

RIU, M. Pesos, mides i mesures a la Catalunya del segle XIII: aportació al seu estudi. En: *Anuario de estudios medievales*. Barcelona: Editorial CSIC, 1996, núm. 26/2, ISSN: 0066-5061

PÁGINA WEB

CATEDRAL DE VALENCIA. *Museo Catedral de Valencia*. Valencia: Estudio Eurisco, 2018. [consulta: 2017-10-20; consulta: 2018-02-24; consulta: 2018-05-15] Disponible en:

<<https://museocatedralvalencia.com/>>

9. ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen 1. San Jerónimo de Estridón. Foto propia. (p. 7)

Imagen 2. Plano del segundo piso del Museo de la Catedral de Valencia. Flecha roja: localización del objeto de estudio. (p. 10)

Imagen de: <https://museocatedralvalencia.com/el-museo/planos/areas-e-informacion/> [20/05/2018]

Imagen 3. Distribución y método expositivo del conjunto. (p. 11)

Imagen de: <https://museocatedralvalencia.com/tour-museo/cartela-15/> [19/04/2018]

Imagen 4. San Jerónimo de Estridón. Foto propia. (p. 13)

Imagen 5. San Jerónimo de Estridón: parte posterior. Foto propia. (p. 16)

Imagen 6. San Jerónimo de Estridón: base. Foto propia. (p. 16)

Imagen 7. San Jerónimo de Estridón: detalle de la cara. Foto propia. (p. 17)

Imagen 8. San Jerónimo de Estridón: detalle de zona quemada. Pérdida de estratos y dorado. Foto propia. (p. 17)

Imagen 9. San Jerónimo de Estridón: detalle de combustión Foto propia. (p. 19)

Imagen 10. San Jerónimo de Estridón: detalle quemado en la superficie dorada. Foto propia. (p. 22)

Imagen 11. Tabla del Test de Cremonesi. (p. 22)

Imagen de:

https://www.bing.com/images/search?view=detailV2&ccid=KmfVHlvh&id=1B2476D8FB3E853AC8AB3A690F1591BE0B2EBFC7&thid=OIP.KmfVHlvhdIck62FDc23IewHaHG&mediaurl=http%3a%2f%2f2.bp.blogspot.com%2f-9JXZ5B58rGA%2fUUKvdZUiDeI%2fAAAAAAAAAd4%2fUVF-vVfE8_M%2fs640%2ftabla3.jpg&exph=600&expw=626&q=teste+de+cremonesi&simid=607994168367384576&selectedIndex=0&ajaxhist=0 [1/06/2018]

Imagen 12. San Jerónimo de Estridón: detalle del enganche metálico. Foto propia. (p. 24)

Imagen 13. San Jerónimo de Estridón: Detalle de zona quemada. Testigo histórico. Foto propia. (p. 24)

Imagen 14. San Jerónimo de Estridón: Detalle de zonas ennegrecidas del faltante en el capelo. Foto propia. (p. 28)

Figura 1. Mapa de daños: anverso y reverso. Foto propia. (p. 19)

Figura 2. Mapa de daños: laterales. Foto propia. (p. 20)

Figura 3. Diagrama lineal: supuesto de reintegración volumétrica del capelo. Foto propia. (p. 27)

Figura 4. Diagrama lineal: supuesto de reintegración volumétrica la cola del león. Foto propia. (p. 27)

Figura 5. Propuesta de técnica discernible de la nueva superficie dorada. Foto propia. (p. 32)

Figura 6. Tabla: presupuesto. Foto propia. (p. 34)

10. ANEXO

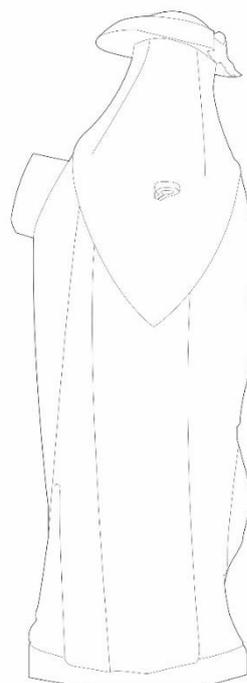
FICHA TÉCNICA

DATOS TÉCNICOS		
Título de la obra	San Jerónimo de Estridón	
Tipología	Escultura de bulto redondo	
Localización	Provincia	Valencia
	Municipio	Valencia
	Inmueble	Iglesia Catedral-Basílica Metropolitana de la Asunción de Nuestra Señora de Valencia
	Ubicación	Museo, Segunda Planta
	Propietario	Archidiócesis de Valencia
Iconografía	Representación de San Jerónimo con sus atributos iconográficos.	
Composición matérica de la obra	Material	Madera
	Técnica	Tallado, dorado al agua y policromía
	Dimensiones	83 x 33 x 23 cm
Datos Histórico-Artísticos	Autoría	Carles Gonçalbez (Atribución)
	Cronología	c. 1506
	Estilo	Gótico
	Escuela	Valenciana

DIAGRAMA DE DATOS



Escala 1:3,45



Escala 1:3,45