

TFG

**ESTUDIO Y PROCESO DE INTERVENCIÓN
DE UNA PINTURA SOBRE TABLA
FRANCESA DEL SIGLO XVII.**

**Presentado por Ana Ferrer Velasco
Tutora: Eva Pérez Marín**

**Facultat de Belles Arts de Sant Carles
Grado en Conservación y Restauración de Bienes Culturales
Curso 2018-2019**



**UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA**



**UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA
FACULTAT DE BELLES ARTS DE SANT CARLES**

RESUMEN

El objeto de estudio de este trabajo es una pintura sobre tabla francesa del siglo XVII, en la que se representa un retrato anónimo que de un varón, que está pintado al óleo. Su origen es desconocido, sin embargo, cuenta con un escudo eclesiástico que indica el estatus social del representado; y con una inscripción en latín que muestra el año de creación de la obra. También cuenta con otros objetos particulares como un anillo, una cruz colgada del cuello, un libro rojo bajo la mano izquierda, etc.; que podrían ayudar a identificar a esta personalidad o a enmarcarla en un círculo más concreto.

Esta pieza se encuentra ubicada en una casa particular no habitada, y expuesta a unos niveles de humedad muy elevados. Estos parámetros y el hecho de que la tabla esté casi por completo repintada, hacen que la película pictórica se encuentre en un mal estado de conservación. No obstante, la parte estructural de la obra, es decir, el soporte de madera, no cuenta con daños que supongan un peligro inminente, a parte del ataque por insectos xilófagos que ha dejado una red de galerías por el interior de la obra.

Los objetivos principales de este trabajo son la realización de un estudio histórico y simbólico para la correcta contextualización de la obra y un estudio técnico para determinar su actual estado de conservación con el fin de realizar un proceso de intervención adecuado que asegure su correcta conservación, además de dejar una serie de recomendaciones sobre la conservación preventiva.

PALABRAS CLAVE

Pintura sobre tabla, retrato, pintura francesa del siglo XVII, insectos xilófagos, conservación y restauración.

ABSTRACT

The object of study of this work is a French panel painting of the 17th century, which represents an anonymous portrait of a man painted with oil. Its origin is unknown, however, it has an ecclesiastical shield that indicates the social status of the represented; and has an inscription in Latin that shows the year of creation of the work. It also has other particular objects such as a ring, a cross hanging from the neck, a red book under the left hand, etc .; those could help to identify him or to fit within in a more concrete circle.

This piece is located in a private house not habited, and exposed to very high humidity levels. These parameters and the fact that the panel is almost completely repainted, make the pictorial film in a poor state of preservation. However, the wooden support, does not have damages that suppose an imminent danger, apart from the xylophagous insects attack, that has left a network of galleries inside the piece.

The main objectives of this work are the realization of a historical and symbolic study for the correct contextualization of the painting and a technical study to determine its current state of conservation in order to carry out an adequate intervention process that ensures its correct conservation, in addition to leave a series of recommendations on preventive conservation.

KEYWORDS

Panel painting, portrait, French painting of 17th century, xylophagous insects, conservation and restoration.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	5
2. OBJETIVOS Y METODOLOGÍA.....	6
3. CONTEXTO HISTÓRICO.....	7
4. ANÁLISIS SIMBÓLICO, ESTÉTICO Y COMPOSITIVO	9
4.1. Análisis simbólico.....	9
4.2. Análisis estético y compositivo.....	13
5. ESTUDIO TÉCNICO	15
5.1. Soporte	15
5.2. Estratos pictóricos	18
6. ESTADO DE CONSERVACIÓN	20
6.1. Soporte	20
6.2. Capa pictórica	23
7. PROCESO DE INTERVENCIÓN	26
8. PROPUESTA DE CONSERVACIÓN PREVENTIVA	32
9. CONCLUSIONES	34
10. BIBLIOGRAFÍA.....	36
11. ÍNDICE DE IMÁGENES	37
ANEXO I: Entrevista al propietario	40
ANEXO II: Ficha técnica.....	41

1. INTRODUCCIÓN

Este trabajo consiste en la realización de una aproximación histórica y el estudio técnico, junto con la descripción del proceso de intervención realizado sobre una tabla anónima del siglo XVII, procedente de Francia según el propietario de la misma.

La obra se trata de un tabla que mide $60 \times 47,5 \times 0,7$ cm. Está realizada sobre un soporte leñoso muy fino, constituido por la unión de dos paños aparentemente iguales y cuatro dobles colas de milano que refuerzan esta unión.

La pintura es un retrato de un varón de cierto nivel social de la época, ya que en ella se incluye un escudo nobiliario en la parte superior izquierda. También cuenta con una inscripción en latín justo debajo del escudo, que no se puede leer claramente a causa del deterioro del barniz y de la acumulación de suciedad. Sin embargo, sí que se distingue una fecha, 1691, que es muy probable que se trate del año de realización del retrato.

El estado de conservación del soporte es bastante bueno, a pesar de que actualmente se encuentra en una casa particular no habitada en la zona del Grao de Castellón, expuesta a unos valores muy elevados de humedad. El daño más destacable es un antiguo ataque de insectos xilófagos que hoy en día ya no se encuentra activo. Por otro lado, el estado de la película pictórica es algo más preocupante. A simple vista puede observarse que la gran mayoría de la superficie y, las zonas más relevantes de la figura, han sido repintadas. Además, toda la pintura original que queda a la vista se encuentra muy erosionada.

Con los diferentes estudios y con el proceso de restauración se pretende devolver la estabilidad estructural al soporte y recuperar el cromatismo de la pintura, dejando además unas pautas de conservación preventiva para su correcta salvaguarda y perdurabilidad en el lugar donde va a permanecer expuesta.

2. OBJETIVOS Y METODOLOGÍA

El objetivo general de este trabajo es realizar un estudio pormenorizado de la obra, tanto estético como técnico para acometer, de esta manera, una intervención adecuada que permita recuperar la estabilidad de la obra. Para ello, se han de cumplir los siguientes objetivos específicos:

- Elaborar un estudio histórico para situar la pieza en un contexto y enmarcar al retratado en una posición más concreta.
- Analizar la obra desde un punto de vista técnico para identificar los materiales que la constituyen y así poder determinar su estado de conservación con el paso del tiempo.
- Realizar una intervención eligiendo los tratamientos más adecuados, siempre teniendo en cuenta el tiempo disponible.
- Desarrollar una propuesta de conservación preventiva para asegurar la perdurabilidad de la obra una vez realizada la intervención.

Para la realización de los objetivos anteriormente expuestos, la metodología que se ha empleado ha sido la siguiente:

- Consultar y estudiar diferentes fuentes bibliográficas para profundizar en el contexto histórico de la obra.
- Realizar una entrevista al actual propietario de la obra para conocer su contexto y el lugar en el que está expuesta.
- Analizar la obra desde un punto de vista simbólico, estético y compositivo con la finalidad de profundizar en la significación del retrato.
- Examinar muestras del soporte para identificar la madera que conforma el soporte, mediante la observación de las mismas en un microscopio óptico de 4 y 10 aumentos con luz incidente y transmitida.
- Llevar a cabo una amplia documentación fotográfica y diversos croquis de la pieza para determinar su estado de conservación.

3. CONTEXTO HISTÓRICO

Actualmente, el retrato que es objeto de estudio de este trabajo, se encuentra ubicado en una casa particular vacacional de la localidad de Castellón de la Plana, más concretamente en el barrio del Grao de Castellón. Sin embargo esta pieza proviene de Francia.

Según el actual propietario¹, su padre Toni Campos, se fue a Francia tras casarse en Marsella con la hija de unos exiliados de la Guerra Civil Española. Allí trabajó como pintor en un castillo del sur de Francia, realizando pinturas al óleo y, además, retocando alguna de las obras del propio castillo que se encontraba deteriorada. Como agradecimiento a estas labores, le permitieron elegir una obra para que se la llevara cuando retornara a España, y decidió que fuera este retrato fechado en el año 1691. No obstante, los familiares no conocen más detalles sobre la procedencia de la tabla, como de qué lugar exacto proviene o quién podría ser el retratado.

Por otra parte se puede decir que esta obra pertenece a un gran género de la pintura: el retrato. Ya desde la antigüedad, los seres humanos sentían la necesidad de reproducir la singularidad de los rostros, pintándolos en máscaras de yeso que colocaban sobre los difuntos. Esta necesidad surge de la voluntad del ser humano de sobrevivir a la muerte, eternizando sus rostros con estas pinturas². Este propósito de trascender a la muerte ha seguido al retrato con el paso del tiempo hasta llegar a nuestros días, aunque en cada época, se le han añadido otras intenciones y significados que le han otorgado un carácter particular.

Durante la Edad Media sólo aquellos personajes importantes como el Papa y los Reyes podían ser retratados. A partir del siglo XIV, en los Países Bajos, la imagen del donante del retablo empezó a cobrar importancia y, con Van Eyck, llegó a ser el único ocupante en la superficie de la tabla, fue entonces cuando se extendió la costumbre del retrato. Además, en esta etapa se produce un gran cambio en la manera de retratar, llegando a representar los detalles más minuciosos a partir de la individualización de los rasgos de cada persona³.

Este nuevo retrato tardó en expandirse por toda Europa varios siglos. Cuando al fin lo consiguió en el siglo XVI, aparecieron una gran variedad de géneros: retrato de corte, retrato oficial, retrato alegórico, retrato filosófico,

¹ Entrevista con Alain Campos el 8 de Abril de 2019. Véase Anexo I.

² GARÍN, F. *Historia, concepto y prototipo del retrato como género artístico*. En: ARGULLOL, R. et. al. *El retrato*, 2004, p. 18.

³ YARZA, J. *El retrato Medieval: la presencia del donante*. En: ARGULLOL, R. et. al. *Op. Cit.*, 2004, p.73.



Figura 1. Hyacinthe Rigaud. *Luis XIV, Rey de Francia.* (1702).



Figura 2. Pierre Mignard. *Michel Le Tellier, marqués de Louvois.* (1641-1691).

retrato mórbido, retrato de carácter, retrato tratado como una naturaleza muerta, etc.⁴ Sin embargo, a pesar de la gran cantidad de géneros y la gran producción de retratos durante este periodo, la mayoría de ellos no cuentan con una firma del artista, ya que el retrato continuaba considerándose un género menor. Este pensamiento seguía marcado por el peso del Cristianismo, e incluso Leonardo y Miguel Ángel consideraban que el retrato no debía mezclarse con las pinturas sagradas⁵.

En el año de la inscripción del retrato objeto de estudio, 1691, se sitúa el final del reinado de Luis XIV (Figura 1), también llamado el Rey Sol. Luis XIV asumió el trono en el año 1661, y en poco tiempo logró imponer en Francia y en Europa la imagen de un Rey Sol todopoderoso⁶. Su reinado, inaugurado en medio de fiestas y lujos, consolidó la autoridad del Rey-estado. Ahora bien, en el final de su reinado se suceden dificultades militares, financieras y económicas; pero lo más importante fue consolidar Francia como un país Católico, al erradicar el protestantismo. El 18 de Octubre de 1685, el Rey firmó la revocación del edicto de Nantes de 1598⁷, que reconocía la libertad de culto religioso.

Además, la década de 1690, estuvo marcada por graves perturbaciones climáticas que desembocaron en malas cosechas, con la reaparición de la penuria y el hambre en el pueblo francés. Esta situación se vio agravada por la política del Rey, que mantenía un estado de guerra casi continuo, y que exigía subidas de impuestos para costearlo; los impuestos aumentaron un 35% entre 1685 y 1695⁸.

El retrato oficial y de corte se establece en Francia a mitad del siglo XVII, precisamente dentro de esta etapa histórica. Este tipo de retrato se caracteriza por la necesidad de definir al modelo según el papel que ocupa en la sociedad, indicando su rango y su función⁹. A pesar de que los pintores sí que buscan un parecido físico, dejan de lado la representación del carácter y temperamento individual del modelo, ya que este no puede contradecirse con el esperado de la clase social a la que pertenece, muchas veces llegando a un retrato de ostentación. La ruptura con este tipo de retrato tendrá que esperar hasta el siglo XVIII.

⁴ FRANCASTEL, P.; FRANCASTEL, G. *El retrato*, 1988, p. 112.

⁵ *Ibid.*, p. 183.

⁶ AVENTÍN, M. *et al.* 6 El ocaso del absolutismo. En: *Historia de las civilizaciones*, 1997, p. 1960.

⁷ *Ibid.*, p. 2001.

⁸ *Ibid.*, p. 2003.

⁹ FRANCASTEL, P.; FRANCASTEL, G. *Op. Cit.*, p. 187.

4. ANÁLISIS SIMBÓLICO, ESTÉTICO Y COMPOSITIVO

4.1. ANÁLISIS SIMBÓLICO



Figura 3. Fotografía general del retrato.

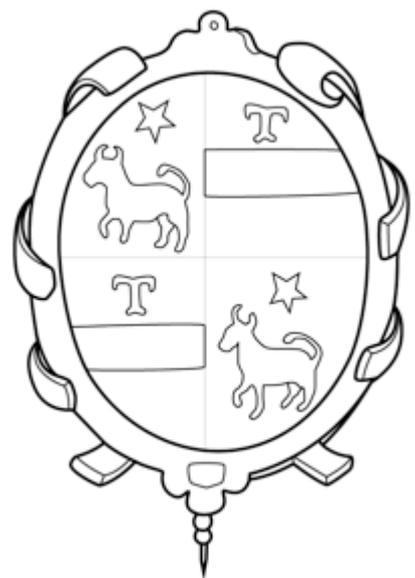
La identidad del personaje que aparece retratado en la tabla (Figura 3), es desconocida al igual que su procedencia exacta. Sin embargo, el estudio de los diferentes símbolos que aparecen representados, como son el escudo que se encuentra en la parte superior izquierda, la inscripción que queda justo debajo y la propia vestimenta del modelo, han permitido acotar su estatus social, además de su edad en el año de creación de la obra

En primer lugar, el escudo que hay representado es un blasón cuartelado en cruz, es decir, partido en cuatro partes iguales dos a dos, a pesar de que no se encuentra marcada la cruz de las particiones. Así, en la parte superior izquierda están representados los mismos símbolos que en la inferior derecha. En este caso, hay un animal bovino, no se puede distinguir bien si se trata de un toro o de una vaca pasante¹⁰, y una estrella negra sobre él. Lo mismo sucede en las otras dos particiones, donde aparecen una *Tau* roja¹¹ y, bajo ella, una faja negra (Figura 4 y 5).



Figura 4. Detalle del escudo presente en la tabla.

Figura 5. Diagrama del escudo.



¹⁰ Animal representado en actitud de andar.

¹¹ También llamada *Cruz de San Antón*, es signo distintivo de los miembros de la orden Franciscana. SCHIEPER, J. A. *Diccionario de Heráldica*, 2001, p. 331.

Con respecto al fondo del escudo, a primera vista se observa de color amarillo, lo que representa al oro, símbolo de inteligencia, grandeza y prestigio. No obstante, la superficie está cubierta con una gruesa capa de barniz oxidado y de suciedad que ha variado el cromatismo de la obra. Comparándolo con otras zonas del cuadro que tendrían que ser originariamente de un tono blanco, cabe la posibilidad de que este fondo también fuera de ese color en un principio, representando así a la plata como símbolo de pureza y sabiduría¹².

Otro aspecto a tener en cuenta es la forma del escudo. A primera vista llama la atención, ya que los blasones franceses de la época son rectangulares con un pico en la parte inferior, pero tampoco encaja con el resto de formas de los escudos europeos. Sin embargo, la forma ovalada se utilizaba en los blasones eclesiásticos ya que la relacionaban con aquello divino¹³. Gracias a la fotografía infrarroja (Figura 6), se ha podido observar que el escudo está coronado por un capelo negro del que cuelgan seis borlas también negras a cada lado, en tres órdenes: 1, 2 y 3¹⁴. Estos dos datos permiten acotar que el personaje retratado es un eclesiástico de cierto nivel.

Según el color del capelo y el color y número de borlas se puede identificar el cargo que ocupaba la persona a la cual pertenecía el escudo. Generalmente, cuanto mayor es el número de borlas, mayor cargo ocupa el personaje. En este caso, al tratarse de un capelo negro con seis borlas también de color negro, el cargo que podía ocupar este eclesiástico era el de vicario o prior (Figura 7).

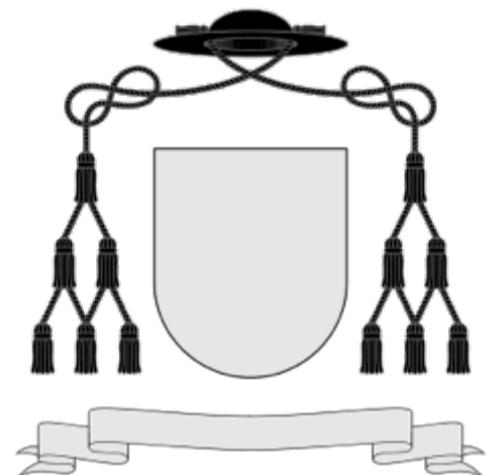
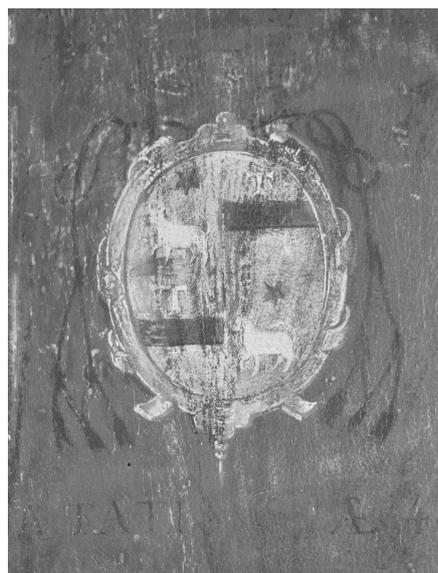


Figura 6. Fotografía infrarroja del escudo.

Figura 7. Diagrama de un escudo eclesiástico que indica el rango de vicarios y priores.

¹² BLASONS: LA SCIENCE HÉRALDIQUE ET L'ART DES BLASONS. Les émaux.

<<http://blasons.free.fr/heraldique/heraldique.php#couleurs>> [Consulta: Abril 2019]

¹³ PORTAL FUENTERREBOLLO. Blasones eclesiásticos.

<<http://www.fuenterrebollo.com/Masoneria/eclesiastica.html>> [Consulta: Abril 2019]

¹⁴ *Ibid.* [Consulta: Abril 2019]

En relación a la inscripción que queda justo debajo del escudo, no es posible distinguir claramente el mensaje que contiene (Figura 8). No obstante, sí que hay algo que se distingue a simple vista, una fecha, en concreto 1691. En el caso de las inscripciones en los retratos es muy común encontrar la fecha en la que se ha realizado el mismo, acompañada de algún dato del retratado, como su nombre o edad. Así que, se puede suponer que el año de creación de esta tabla es el 1691.

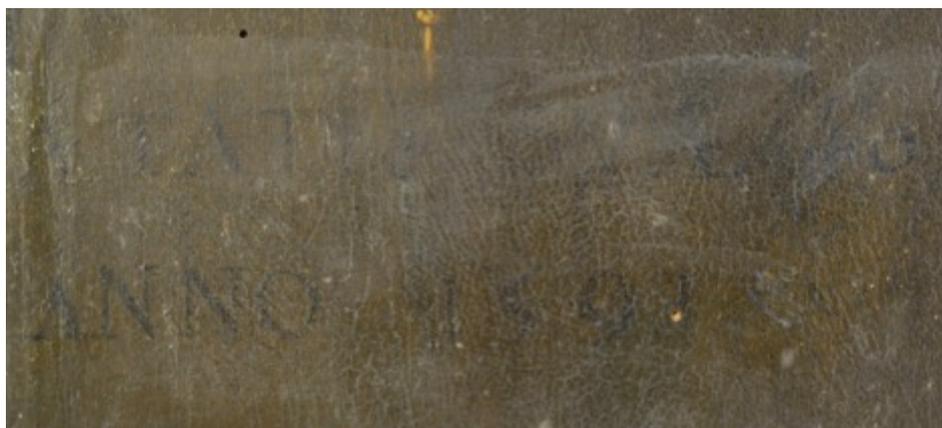


Figura 8. Detalle de la inscripción presente en la tabla.

En este caso también se ha utilizado la fotografía infrarroja para llegar a visualizar por completo la inscripción (Figura 9). Gracias a esta técnica se puede distinguir una frase en latín que pone *AETATIS SUAE 40/ANNO 1691*, que en castellano quiere decir “A SU EDAD DE 40/AÑO 1691”. Esta información permite asegurar que el personaje eclesiástico tenía 40 años en el año 1691, justo cuando se realizó el retrato. Por desgracia, a causa del desconocimiento de la procedencia de la obra, es muy difícil llegar a identificarlo.

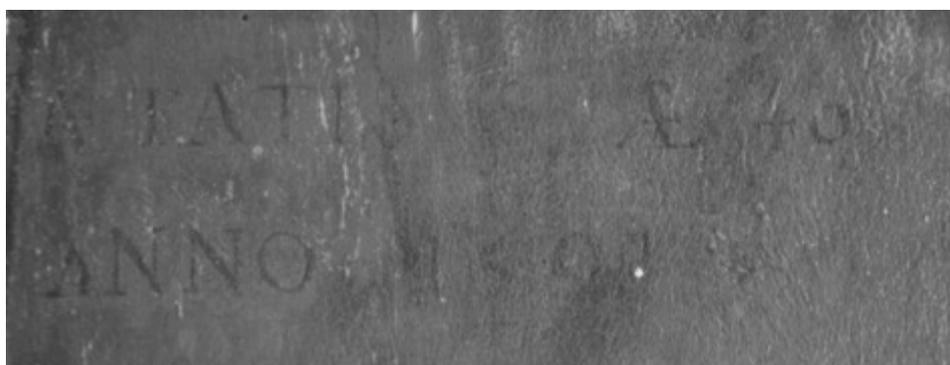


Figura 9. Fotografía infrarroja del la inscripción.

Por último, queda hablar de la vestimenta del modelo. Prácticamente no ha llegado ninguna muestra de las antiguas ropas de diario eclesiásticas o hábitos corales, ya que se efectuaban con materiales ordinarios y eran desechadas una vez se desgastaban. Sin embargo, éstas no han cambiado mucho con el tiempo. Sus elementos siguen siendo muy parecidos y el código de colores que identifica el rango del eclesiástico no ha cambiado con el tiempo.

El personaje que aparece retratado lleva unas vestimentas de color negro (Figura 8), al igual que las borlas y el capelo negro que aparecen en el escudo. Éste color identifica el rango del eclesiástico, al igual que ocurre en el escudo. Se puede distinguir una especie de capa negra bajo la cual hay otra pieza negra, que podría ser la muceta¹⁵. También se observa un cuello originalmente blanco que parece pertenecer a una camisa. No obstante, es más probable que se trate del cuello de un roquete, una especie de túnica blanca que se coloca entre la sotana o alba y la muceta, y suele caracterizarse por sus abundantes decoraciones, sobre todo de encajes¹⁶. Esta prenda eclesiástica ha evolucionado con el tiempo, hasta que se ha separado el roquete por una parte y el cuello se ha convertido en el actual alzacuellos. A día de hoy es extraño visualizar la imagen de un eclesiástico con un cuello de camisa, sin embargo, en aquella época era lo habitual, como se puede observar en otros retratos de personajes eclesiásticos (Figura 10, 11 y 12). Además, sobre la cabeza lleva un bonete del color identificativo de su rango, negro. Este tipo de sombrero era y continua siendo propio de los eclesiásticos.



Figura 10. Francisco de Zurbarán. *Fray Diego de Deza y Tabera*, arzobispo de Sevilla (c. a. 1631).



Figura 11. Ottavio Leoni, *Retrato del cardenal Francesco María del Monte*. (1616).



Figura 12. Diego Velázquez. *Retrato del Papa Inocencio X* (1650).

¹⁵ La muceta es un tipo de esclavina abotonada que cubre hasta el pecho, presente en trajes eclesiásticos y académicos. DE SOUSA, F. *Introducción a la historia de la indumentaria en España*, 2007, p. 464.

¹⁶ *Ibid.*, p.419.

Para finalizar el análisis simbólico, que añadir un par de elementos que están presentes en el retrato. Colgada del cuello del retratado, aparece una cruz cristiana que queda medio escondida detrás de una de las solapas de la capa, que vincula al personaje con su vida religiosa (Figura 13). Otro elemento que aparece es un libro bajo la mano izquierda (Figura 14). No hay ningún título ni ninguna marca que facilite la identificación del libro, sin embargo, a causa de la profesión del personaje, podría tratarse muy fácilmente de una Biblia.

Figura 13. Detalle de la cruz cristiana.

Figura 14. Detalle del libro rojo bajo la mano izquierda del retratado.



4.2. ANÁLISIS ESTÉTICO Y COMPOSITIVO

Con respecto al análisis estético y compositivo, la obra está compuesta por un personaje que ocupa toda la parte central de la tabla, formando un triángulo. El retratado se encuentra ligeramente volteado hacia el lado izquierdo de la tabla. De esta manera, no está completamente mirando de frente al espectador como ocurría en los primeros retratos pictóricos, sino que se encuentra en una postura mucho más natural y muy utilizada en los retratos de esta época, el 3/4. Las ropas que lleva son muy oscuras, prácticamente negras, de esta forma consigue destacar las partes de las carnaciones, como son la cara y las manos.

Por la parte inferior la figura se encuentra cortada por un plano horizontal que conforma una mesa, detrás de la cual se encuentra sentado el retratado. Esta mesa está realizada con un tono ocre, dando un toque de luminosidad que rompe con la parte central de la obra, que está compuesta de tonalidades muy oscuras. Sobre la mesa reposan las manos del personaje con actitud relajada. El color de la carnación de las manos también ayuda a romper con el tono oscuro de la parte central y reafirma esa franja horizontal más clara de la parte inferior. Solo la manga negra del brazo que se encuentra en la parte derecha de la obra, rompe ligeramente esta línea horizontal.

Otro elemento a destacar en esta parte de la obra es el libro rojo que está bajo la mano izquierda del retratado. Al encontrarse este en una postura de $3/4$, la mano y el libro quedan prácticamente en el centro de la tabla. Además, también es un elemento que destaca por su tonalidad. Es la única zona, a parte de los pequeños detalles del escudo, donde el autor de la obra utiliza un tono tan vivo.

El fondo de la tabla, queda dividido en dos partes. La parte de la izquierda está conformada por una tinta plana de un color tierra oscuro. El hecho de que esta tinta sea plana es muy importante, ya que en esta zona tiene que quedar destacado tanto el escudo como la inscripción que se encuentra en la parte inferior de este. La parte derecha del fondo, completa la composición con una tela de un color ocre, muy similar al utilizado para la mesa. También cumple con esa función de dar un toque de luminosidad que, esta vez, hace resaltar la figura del personaje retratado (Figura 15).

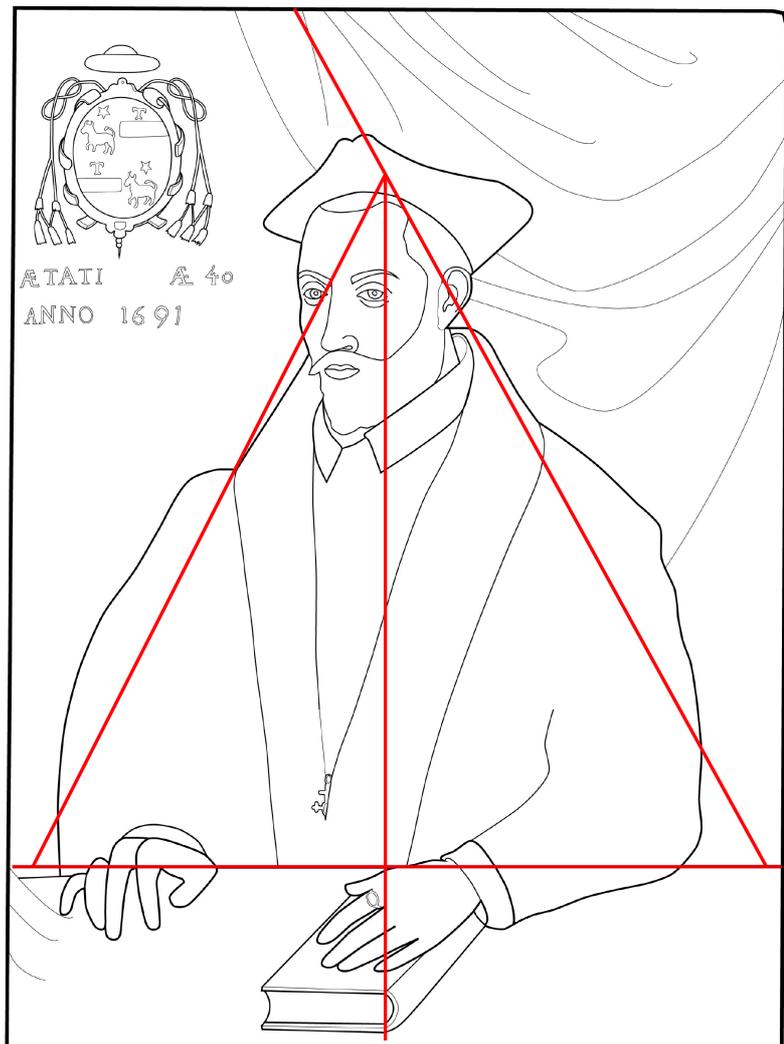


Figura 15. Esquema de composición de la obra.

5. ESTUDIO TÉCNICO

El estudio técnico pretende analizar la obra en cuestión desde el punto de vista de los materiales empleados y cómo se han utilizado dichos materiales. Por una parte se ha estudiado el método de ensamblaje y creación de la propia tabla, y también se ha examinado el soporte con la realización de una identificación del tipo de madera que lo forma. Por otra parte, se ha estudiado la técnica utilizada por el artista tanto para la preparación como para la capa pictórica de la obra.

5.1. SOPORTE

El soporte es una tabla de $60 \times 47,5 \times 0,7$ cm. Está formada por dos paños de corte tangencial, los cuales tienen las mismas medidas (Figura 16).

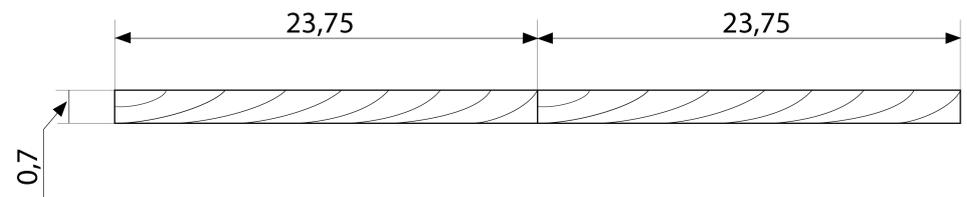


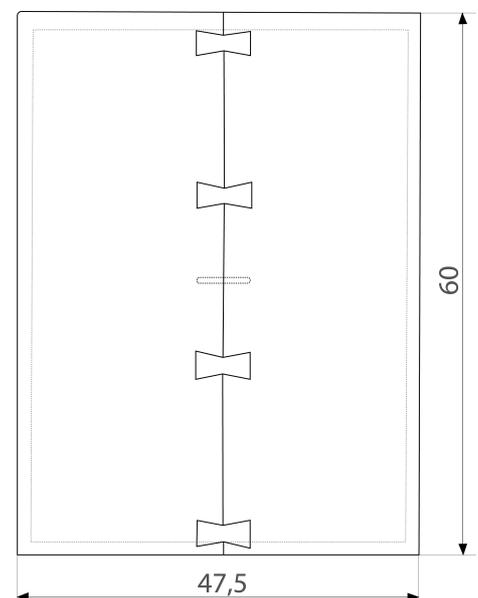
Figura 16. Croquis de los paños de la tabla.

En el reverso de la tabla se puede observar el método de construcción del soporte. Se trata de un ensamble a unión viva de dos paños, reforzado mediante la colocación de 4 dobles colas de milano y una espiga, la cual se ha podido visualizar gracias a la radiografía (Figura 17). Las uniones quedan distribuidas dejando la espiga en la parte central y dos dobles colas de milano a cada extremo (Figura 18).



Figura 17. Detalle de la radiografía donde se observa la espiga.

Figura 18. Diagrama de construcción del soporte. El diagrama muestra un rectángulo con una altura de 60 cm y un ancho de 47,5 cm. A lo largo del eje vertical se muestran cuatro uniones de tipo cola de milano distribuidas simétricamente.



La doble cola de milano es un tipo de refuerzo que consiste en encolar varias piezas de madera con dos recortes en forma de trapecio, colocadas en sentido contrario a la veta de la madera de los paños, y encajadas justo en la zona de unión entre ellos.

Cabe destacar que los paños no han sido lijados por la parte del reverso y, por lo tanto, conservan las marcas de la herramienta con la que se realizó el corte de la madera (Figura 19). Además, los bordes de la tabla, aproximadamente 3 cm por cada lado, han sido rebajados en forma de bisel, probablemente para la colocación de un marco determinado que no ha sido conservado.



Figura 19. Fotografía con luz rasante del reverso de la obra.

Para la identificación del tipo de madera que conforma la tabla se ha utilizado el método de Anatomía Comparada mediante la extracción de muestras y la posterior observación de estas con lupa binocular y microscopio óptico¹⁷. A partir de un examen organoléptico y de la limpieza de una pequeña zona de la sección transversal observada con lupa; se llegó a una primera conclusión de que la madera del soporte procede de una frondosa, ya que se observaban vasos en la sección transversal. Para la identificación de este tipo de madera, es imprescindible estudiar los rasgos anatómicos presentes en los cortes transversales y tangenciales. Para ello se han extraído finas muestras en forma de lámina de estas dos secciones.

¹⁷ Leica APO8 y Microscopio Óptico LEICA DM750, con sistema fotográfico digital acoplado LEICA MC170HD, software LAS v.4.9.0, del Laboratorio de Fotografía del Departamento de Conservación y Restauración de Bienes Culturales de la UPV.

En la sección transversal se puede apreciar claramente la diferencia entre la morfología de las maderas coníferas y las frondosas. Las frondosas se caracterizan por tener una gran cantidad de poros que corresponden a los vasos leñosos seccionados en este corte transversal¹⁸. En el caso de esta tabla, en la sección transversal se observan una gran cantidad de poros difusos¹⁹ (1), tanto solitarios como múltiples (2); y parénquimas apotraqueales difusas²⁰ (3) (Figura 20).

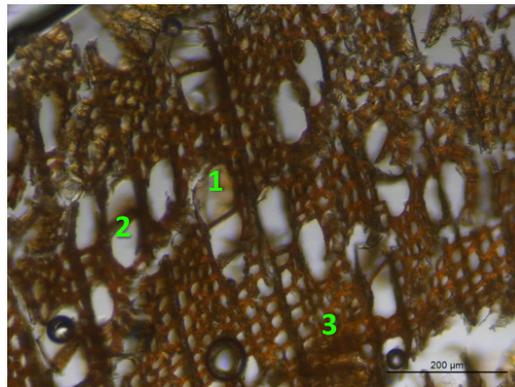


Figura 20. Sección transversal vista en el microscopio óptico de 10 aumentos.

En la sección tangencial son visibles los radios leñosos generalmente compuestos por células de parénquima (células de reserva), y también los vasos como líneas continuas (Figura 21). En este caso se observan radios uniseriados²¹ (4) a lo largo de la muestra. Los vasos presentan placas perforadas simples²², y en las paredes vasculares cuentan con punteaduras alternas²³ (5) (Figura 22).

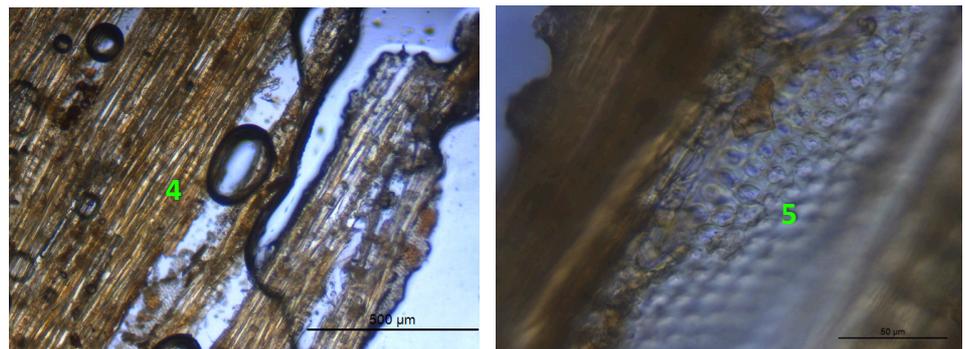


Figura 21. Sección tangencial vista en el microscopio óptico de 4 aumentos.

Figura 22. Detalle de las punteaduras alternas presentes en los vasos.

¹⁸ Las coníferas, sin embargo, carecen de estos poros pero cuentan con unos orificios más dispersos por la superficie de la madera, que son los canales resiníferos seccionados.

¹⁹ Vasos distribuidos de forma irregular en la superficie, sin diferenciación entre la madera temprana y la tardía. CARRERAS RIVERY, R., PÉREZ MARÍN, E. *Maderas en bienes culturales europeos. Identificación microscópica y casos prácticos*, 2018, p.37.

²⁰ Células de parénquima axial que aparecen aisladas entre el tejido fibroso. *Ibid.*, p. 46.

²¹ Constituidos por una sola línea de células. GARCÍA ESTEBAN, L. et al. *Madera y su anatomía: anomalías y defectos, estructura microscópica de coníferas y frondosas, identificación de maderas, descripción de especies y pared célula*, 2003, p. 91.

²² Elementos perforados en los extremos de los vasos que permiten el paso de savia. Se observan como una línea transversal al vaso. CARRERAS RIVERY, R., PÉREZ MARÍN. *Op. Cit.*, p.39.

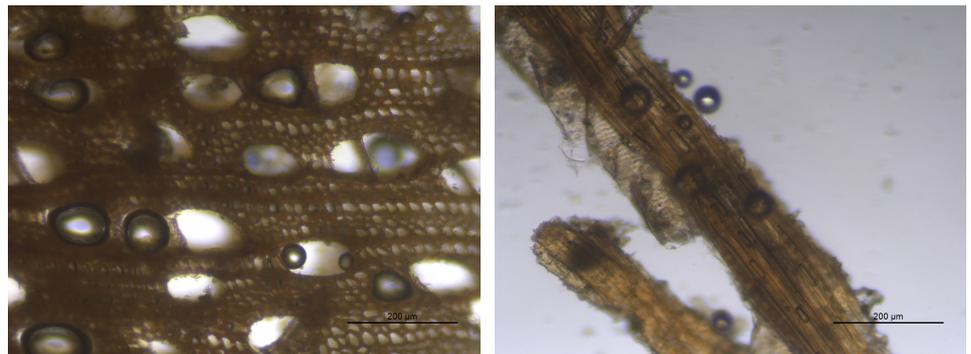
²³ Comunican vasos contiguos. Pequeños orificios circulares alineados de forma oblicua respecto al eje del vaso. *Ibid.*, p.40.

Con la finalización de estas pruebas se ha concluido que los rasgos anatómicos de las muestras coinciden con los de una madera frondosa, más concretamente de la familia botánica *Salicaceae*, a la cual pertenecen el Chopo y el Sauce. No ha sido posible la identificación exacta, ya que la distribución anatómica de estas dos especies es muy similar. En cualquier caso, ambas especies son maderas frecuentemente empleadas en la pintura europea, principalmente en Italia.

También se ha realizado una extracción de muestras de las mismas secciones de las dobles colas de milano, para comprobar si la madera que las formaba era igual que la de los paños del soporte. Finalmente, después de la observación de las muestras al microscopio y de la comparación de estas con las otras muestras (Figura 23 y 24), se ha llegado a la conclusión de que la madera que conforma las dobles colas de milano sí que coincide con la del soporte principal.

Figura 23. Sección transversal de la madera de las dobles colas de milano.

Figura 24. Sección tangencial de la madera de las dobles colas de milano.



5.2. ESTRATOS PICTÓRICOS

El estudio técnico de las diferentes capas localizadas sobre el soporte (Figura 25), se ha realizado mediante un análisis organoléptico y a partir de una deducción basada en las características y en la datación de la obra.

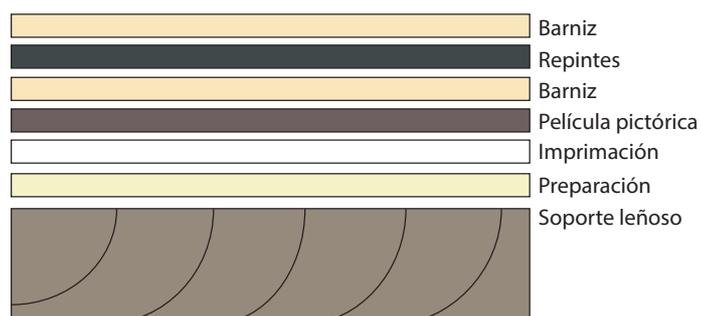


Figura 25. Esquema estratigráfico de la obra.



Figura 26. Detalle de la grieta donde puede observarse parte de la preparación blanca.

La primera capa que se encuentra en contacto con el soporte de la madera es la de la preparación. En este caso, debido sobre todo a la época en la cual la tabla fue realizada, debería tratarse de una imprimación tradicional, formada por un aparejo y una imprimación. El aparejo tiene la función de aislar el material poroso que constituye el soporte (la madera), de la película pictórica. Esta primera capa se compone de una cola de origen natural mezclada con una carga como el sulfato cálcico o el carbonato cálcico. La imprimación sirve como base de la pintura y se constituye de los mismos materiales, a los cuales se les puede añadir un pigmento que de una coloración determinada²⁴. En este caso, se puede observar la preparación en una pequeña zona de la grieta que se encuentra en la parte superior de la tabla (Figura 26), y también en alguno de los orificios causados por los insectos xilófagos; donde se aprecia que es de poco grosor y con un acabado blanco.

La película pictórica es una pintura al óleo que, en esta obra en particular, se caracteriza por tener un grosor muy fino, al igual que la preparación. Predominan los pigmentos de tonos ocres y tierras en toda la superficie de la obra, tanto oscuros como claros, por lo que destaca la utilización de un pigmento de color rojizo para trazar el libro y algunos de los detalles del escudo. La pintura original se encuentra muy erosionada, por lo que no es posible distinguir la pincelada del autor, la cual sí que es distinguible en las zonas que se encuentran repintadas (Figura 27).

La pintura está cubierta por varias capas de barniz, entre las cuales se localizan los repintes, repartidos por toda la superficie de la obra. Estas capas de barniz debían tener un acabado brillante debido a la época en la que fue realizado el retrato, sin embargo, el paso del tiempo y la suciedad han hecho que hoy en día se presente con un aspecto mate y muy amarillado.



Figura 27. Detalle de la película pictórica, con parte de pintura original y algunos repintes.

²⁴ GAYO, M. D.; JOVER, M. Evolución de las preparaciones en la pintura sobre lienzo de los siglos XVI y XVII en España. En: *Boletín del Museo del Prado*, Tomo 28 nº 46, 2010, p. 39 y p. 40. <https://www.museodelprado.es/uploads/tx_gbboletinobras/0264prado_039-059.pdf> [Consulta: Junio 2019].

6. ESTADO DE CONSERVACIÓN

En este apartado se pretende analizar el estado de conservación de la obra, teniendo en cuenta cuales pueden haber sido los principales factores de alteración que han causado los daños presentes en la tabla. Para identificarlos, se han separado aquellos daños que afectan principalmente al soporte, de aquellos que tienen mayor impacto sobre las capas pictóricas.

6.1. SOPORTE

En las zonas donde el soporte conserva las pequeñas hendiduras creadas por la herramienta con la que se realizó el corte de la madera, se ha ido acumulando el polvo y la suciedad superficial a lo largo de los años (Figura 28). También se pueden observar algunas manchas de pintura blanca, probablemente causadas al rozar la tabla con alguna pared de este mismo color (Figura 29).

Figura 28. Detalle del reverso que muestra la suciedad superficial acumulada.

Figura 29. Manchas de pintura blanca sobre la madera.



Figura 30. Daños causados por los insectos xilófagos en la zona biselada del soporte.

La estructura del soporte se encuentra dañada por un ataque de insectos xilófagos. En la superficie externa, tanto del reverso como del anverso, son visibles pequeños orificios que dan salida a las galerías creadas por estos insectos. Estos orificios son más abundantes en la parte derecha del reverso, que coincide con la albura de la madera y donde la tabla se encuentra ligeramente biselada (Figura 30). En esta zona se puede apreciar incluso alguna de las galerías, bien porque la tabla ha sido biselada después del ataque de xilófagos o bien porque esa zona estaba en contacto con un marco, también de madera, que fue atacado por la misma plaga. Pese a que por el exterior no parece que el ataque de los insectos haya debilitado en exceso la solidez de la tabla, en la radiografía se muestra de manera evidente que el daño causado por las larvas de estos insectos afecta gravemente la estabilidad del soporte (Figura 31). Los orificios de salida presentes en la superficie son circulares, de 1 a 3 mm de diámetro, por lo que es muy probable que la plaga responsable de

estos daños sea de *Anobium punctatum* o Carcoma común. Este insecto pertenece a la orden de los coleópteros, y es en su etapa de larva, que puede durar hasta 3 o 4 años, cuando se alimenta de madera.

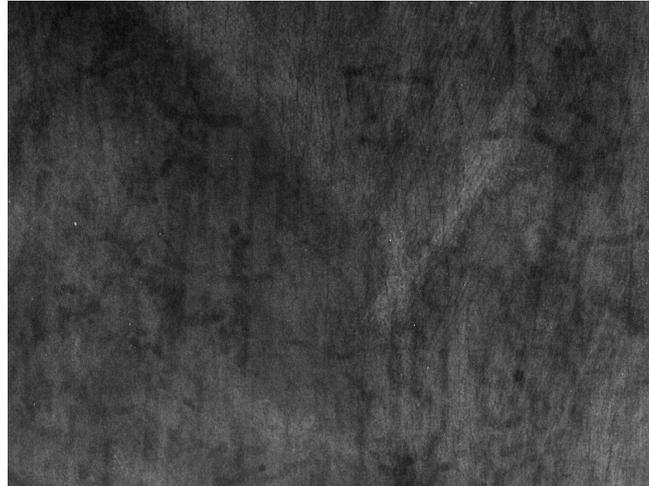


Figura 31. Detalle de la radiografía de la zona del hombro izquierdo del retratado donde se observan las galerías causadas por los insectos xilófagos.

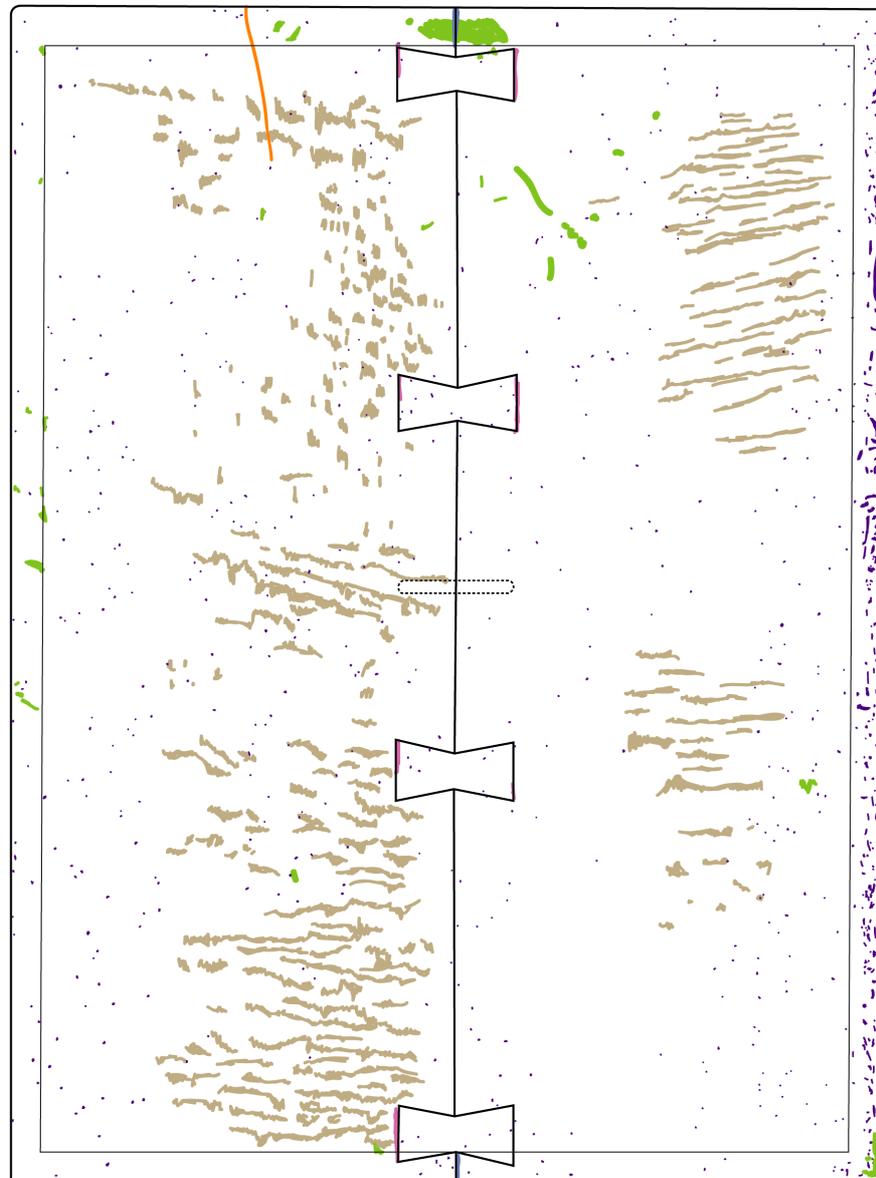
Otra alteración presente en el soporte es una grieta que se encuentra en la parte superior izquierda del reverso de la tabla. Atraviesa todo el grosor de la tabla llegando a afectar también a los estratos pictóricos, y mide aproximadamente unos 10 cm de largo (Figura 32).



Figura 32. Grieta presente en la parte superior izquierda del soporte.

A causa del paso del tiempo y de las variaciones de humedad relativa y de temperatura, el soporte ha sufrido cambios higroscópicos, que han dado paso a que la madera que lo constituye varíe de forma dimensional. A pesar de ello, estos cambios en el soporte no parecen demasiado evidentes en este caso, ya que la tabla se encuentra prácticamente recta, sin presencia de alabeos.

Por otra parte, las dobles colas de milano, al estar colocadas en sentido perpendicular a la veta de los paños del soporte, sufren estos mismos cambios dimensionales aunque en direcciones opuestas. Por ello, se han creado unos pequeños espacios entre estas piezas y los paños, cuando antes encajaban a la perfección, y donde ahora se ha ido acumulando suciedad a lo largo del tiempo. Además, las dobles colas de milano situadas en los extremos están colocadas muy cerca del borde de la tabla, y debido a estos cambios dimensionales han empezado a provocar que los paños se separen ligeramente por esta zona.



- | | |
|---|--|
|  Orificios |  Separación de las dobles colas de milano |
|  Acumulación de suciedad |  Grietas |
|  Separación de los paños |  Pintura blanca |

Figura 33. Diagrama de daños del reverso de la obra.

6.2. CAPA PICTÓRICA

En la capa pictórica hay una gran cantidad de repintes, que se han podido localizar gracias a la fotografía ultravioleta (Figura 34). Estos están distribuidos tanto en el fondo como en la propia figura del retratado. A pesar de ello, la mayoría se pueden distinguir a simple vista, ya que la diferencia cromática y de textura entre estos y la pintura original es bastante evidente. Algunos de los repintes son pequeños retoques, pero otros son grandes y están situados en zonas muy delicadas, como son la cara del retratado o sus manos (Figura 35 y 36). Los repintes son de un grosor considerable y crean una capa cubriente, por lo que no es posible saber con certeza si bajo los repintes se conserva esta capa pictórica original.



Figura 34. Fotografía UV del retrato que muestra los repintes.

Figura 35. Detalle de la mano derecha donde se pueden observar varios repintes.

Figura 36. Detalle de la mano izquierda que muestra la presencia de repintes.



Además, la superficie pictórica presenta una gran cantidad de suciedad superficial que matifica el acabado de la pintura y provoca que algunos de los pigmentos más oscuros se igualen. De esta manera se hace más difícil la distinción de alguno de los detalles de la pintura, como ocurre en el caso de la inscripción y en el de las borlas del escudo.

El efecto de esta suciedad superficial se encuentra acentuado a causa de la oxidación del barniz. Este retrato cuenta con varias capas de barniz que han sido aplicadas en diferentes épocas, y todas ellas han virado hacia un tono amarillento, originando una variación en la percepción del cromatismo de la obra. Por ejemplo, el cuello del roquete del retratado debería ser blanco y, sin embargo, a día de hoy se observa en un tono bastante amarillento (Figura 37).



Figura 37. Fotografía general del anverso del retrato.

En la zona izquierda de la pintura, más o menos a la altura del hombro del varón, aparece una mancha de color blanco (Figura 38). A primera vista parece que se trata de la cera de una vela, ya que parte de la misma tiene forma de gotas que han caído sobre la pintura. No obstante, no toda la mancha es de la misma naturaleza, ya que al observar más atentamente se pueden distinguir zonas más amplias que no tienen esta forma de gotas. Estas zonas blancas son

parte del barniz que, probablemente, a causa de un aumento de temperatura brusco quizá producido por alguna vela cercana, se ha pasmado por el interior.

Figura 38. Detalle de la mancha de gotas de cera y de barniz pasmado.

Figura 39. Detalle de la obra donde se puede observar que la pintura original está erosionada.



La pintura original que queda visible se encuentra muy dañada, ya que en su origen era una capa muy fina y actualmente aparece muy erosionada. Además, la capa de preparación también era muy fina, por lo que se aprecian marcas del propio soporte en la superficie pictórica (Figura 39).

Otro daño presente en la obra son las grietas que afectan a todos los estratos pictóricos de esta. La grieta más importante está situada en la parte superior derecha de la tabla, vista desde el anverso, y es la que afecta también a la totalidad del grosor del soporte (Figura 40). Este daño también ha provocado unos pequeños faltantes en la capa pictórica y en parte de la preparación, que dejan a la vista el soporte. Además, hay dos pequeñas grietas que afectan a los estratos pictóricos y que coinciden justo con la zona de los extremos de la unión de los dos paños, que se encuentran ligeramente separados a causa de las dobles colas de milano, que ya se ha mencionado anteriormente (Figura 41).

Figura 40. Detalle con luz rasante de la grieta de la parte superior.

Figura 41. Detalle con luz rasante de la grieta formada por las tensiones de la doble cola milano.



Por último, cabe añadir que hay faltantes de los estratos pictóricos en los pequeños orificios causados por el ataque de insectos xilófagos, orificios que están repartidos por toda la superficie de la obra.



0 10 cm

- | | |
|---|---|
|  Faltantes de p. pictórica |  Barniz pasmado |
|  Repintes |  Grietas |
|  Orificios |  Cera |

Figura 42. Croquis de daños del anverso de la obra.

7. PROCESO DE INTERVENCIÓN

La realización de una intervención que devuelva la estabilidad necesaria al soporte, para solucionar los daños causados por la plaga de insectos xilófagos es una prioridad a tener en cuenta. Ahora bien, también lo es restituir los valores cromáticos de la obra, y entonces se podrían volver a distinguir algunos detalles que a día de hoy son imperceptibles.

A partir de los resultados obtenidos mediante los análisis anteriormente mencionados, se ha procedido a la realización de los tratamientos de restauración sobre la obra, que pueden resumirse en: limpieza del reverso, desinsectación, consolidación del soporte, limpieza de la suciedad superficial de la obra, limpieza selectiva del barniz, barnizado de protección, reintegración cromática y barnizado final.

En primer lugar, se ha comenzado la intervención actuando sobre el soporte. Ya que la obra va a estar almacenada junto a otras obras durante el periodo que dure la restauración, es importante realizar una desinsectación del soporte de madera, y así asegurar que queda eliminada cualquier actividad causada por los insectos xilófagos, aunque esta plaga parecía encontrarse inactiva desde hacía tiempo. Además, a parte de ser un tratamiento curativo, gracias a esta aplicación se consigue una prevención ante el ataque de estos insectos en el futuro.

Sin embargo antes de realizar la desinsectación es importante que el reverso de la tabla esté limpio, ya que vamos a introducir una sustancia líquida en el soporte que podría hacer que la suciedad penetrara en él. Para ello, se ha realizado una primera limpieza mecánica con la ayuda de una brocha y un aspirador. Seguidamente, se ha profundizado en la limpieza del reverso utilizando una goma de miga de pan de la marca *Milan*. Para llegar a las oquedades que forman las marcas de la herramienta empleada para cortar la madera del soporte, se han aprovechado las pequeñas virutas que desprende la goma y se ha insistido en estas zonas con la ayuda de una brocha (Figura 43).



Figura 43. Limpieza del reverso mediante la utilización de goma Milan y una brocha.

Una vez limpio el reverso de la tabla, se ha podido aplicar el producto desinsectante. En este caso se ha utilizado *Xylores Pronto*²⁵, inyectándolo por los pequeños orificios causados por los insectos xilófagos, manteniendo la tabla en posición vertical evitando de esta manera que el producto impregnara los estratos pictóricos (Figura 44). Posteriormente se ha aplicado una capa con brocha por la superficie de la madera para asegurar que el desinsectante penetrara en toda la madera (Figura 45). Se ha dejado secar el producto durante 24 horas antes de proceder con el resto de tratamientos.



Figura 44. Inyección del producto desinsectante en los orificios causados por insectos xilófagos.

Figura 45. Aplicación de una capa de desinsectante mediante brocha.



Antes de realizar la limpieza química del barniz, se ha consolidado el soporte de madera para devolver la estabilidad a la obra. Para esta consolidación se ha empleado una disolución de *Laropal A81* en Mostanol, al 10%²⁶. En este caso, al encontrarse la tabla con una gran cantidad de galerías por el interior, se ha ido inyectando el producto colocando la tabla en sentido vertical igual que en la desinsectación. También se ha cuidado que la mezcla no llegara a la capa pictórica por los orificios situados en la parte del anverso de la obra. Se ha realizado la inyección de consolidante dos veces, dejando secar bien el producto entre ellas. Una vez consolidado, se ha procedido a retirar la resina que ha quedado sobre el soporte con el mismo disolvente empleado en la mezcla, Mostanol.

²⁵ Insecticida líquido, incoloro, inodoro, listo para usar, basado en la Permetrina para el cuidado y prevención de la madera contra el ataque de insectos xilófagos. AGARAGAR. *Xylores Pronto* <<https://agaragar.net/products/xylores-pronto>> [Consulta: Junio 2019]

²⁶ Seleccionado a partir de los resultados desarrollados en el proceso de investigación del trabajo final de titulación de Mestrado em Ciências da Conservação, Restauro e Produção de Arte Contemporânea, de la Faculdade de Belas-Artes da Universidade de Lisboa, de la alumna Carina Carvalho.



Figura 46. Fotografía del proceso de la limpieza de suciedad superficial.

El siguiente paso ha sido hacer una serie de pruebas con diferentes productos, con el fin de determinar cuales eran los métodos más adecuados para llevar a cabo una limpieza química de la superficie pictórica por estratos. Estas pruebas de limpieza han consistido en realizar primeramente un test acuoso y en segundo lugar un test de mezclas con disolventes orgánicos neutros (Test de Cremonesi), analizando también si los pigmentos de la película pictórica eran o no solubles a las diferentes mezclas utilizadas para las limpiezas.

Con los resultados obtenidos del test acuoso, se ha decidido llevar a cabo una primera limpieza con el objetivo de eliminar la suciedad superficial acumulada en la obra (Figura 46). La mezcla seleccionada para esta acción ha sido la de 100 ml de agua destilada con tres gotas de *Tween 20*²⁷.

La segunda limpieza, ya destinada a eliminar la primera capa de barniz, se ha podido realizar también con un método acuoso con propiedades quelantes, concretamente mediante el citrato de TEA²⁸ (Figura 47). De esta manera, se han conseguido eliminar las capas más superficiales y llegar a la zona donde se encuentran los repintes y la capa de barniz más antigua (Figura 48). En este nivel de limpieza también se ha llegado a tratar la zona de las gotas de cera y del pasmado del barniz. El pasmado del barniz, se ha podido quitar mediante el reblandecimiento de la zona con el mismo citrato de TEA que se estaba usando para la limpieza del barniz, y luego se ha insistido cuidadosamente con el bisturí hasta dejar la zona sin esa capa blanquecina. Para eliminar la cera adherida a la superficie de la pintura, se ha impregnado la cera con ligroína para reblandecerla, y se ha retirado muy cuidadosamente con un bisturí.

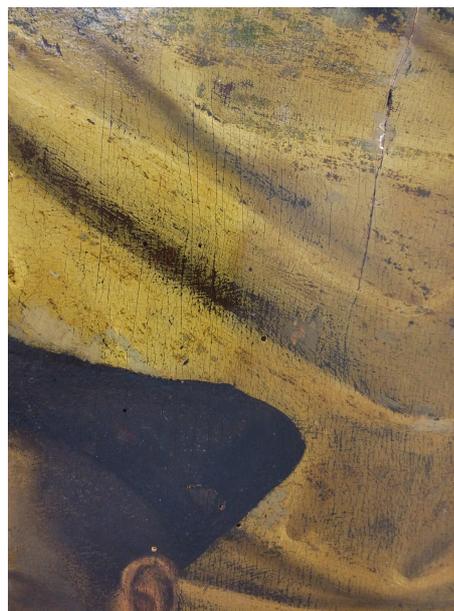


Figura 47. Detalle del proceso de la limpieza de la primera capa de barniz.

Figura 48. Resultado después de la eliminación de la primera capa de barniz, del pasmado y de las manchas de cera.



²⁷ Al ser el *Tween 20* un tensoactivo, es importante la eliminación de residuos mediante agua destilada, y así evitar que queden residuos en la superficie pictórica.

²⁸ Mezcla de 100 ml de agua destilada con 2 g de ácido cítrico y 4,1 ml de trietanolamina.



Figura 49. Detalle del proceso de eliminación del barniz.



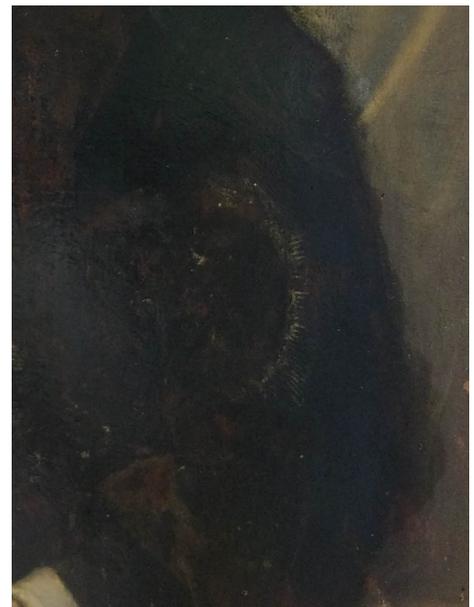
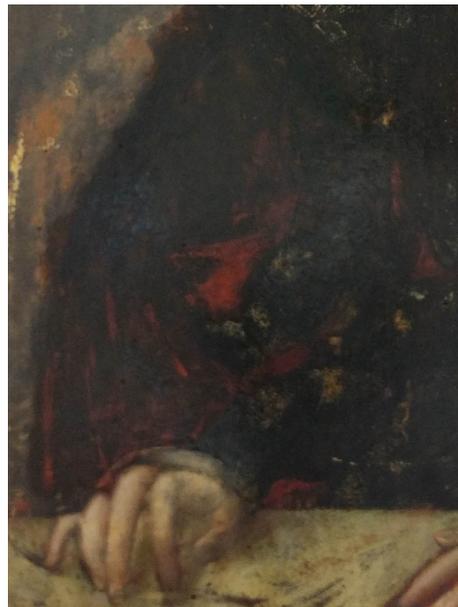
Figura 50. Detalle de la eliminación del barniz del escudo.

A continuación, se ha empleado una mezcla de disolventes orgánicos de ligroína (20%) y etanol (80%) para la limpieza selectiva de la última capa de barniz, siguiendo los resultados obtenidos a partir del Test de Cremonesi (Figura 49). Esta limpieza se ha hecho de forma muy cuidadosa, ya que los repintes se encontraban por encima de este barniz y se decidió no eliminar alguno de ellos, como son los de la cara o los de los dedos de las manos, ya que se encontraban en zonas muy delicadas y no era seguro que hubiera pintura original debajo de ellos. Como resultado a esta limpieza, se ha podido descubrir que el color original del fondo del escudo era blanco y no amarillo (Figura 50).

La zona de la indumentaria se ha tenido que limpiar con una mezcla más apolar de los mismos disolventes, ligroína (50%) y etanol (50%), porque era una zona con muchos repintes que no se podían diferenciar de la pintura original a causa de su oscuridad. Con esta mezcla se pudo controlar mejor la limpieza. Bajo estos repintes aparecieron restos de la pintura de una tela roja, sobretodo en la zona izquierda de la figura (Figura 51). También aparecieron algunas marcas blancas por toda la superficie, una de ellas con una forma semicircular (Figura 52). No es posible determinar qué representan estas pinturas encontradas debajo de los repintes, es posible que la tabla estuviera pintada con anterioridad y se hubiera reaprovechado para realizar este retrato, ya que hay parte de esta pintura roja debajo de la pintura original de la mesa.

Figura 51. Pintura roja descubierta debajo de los repintes.

Figura 52. Marca blanca de forma semicircular sobre la manga del retratado.



Al retirar el barniz, se observó que los repintes de la cara y de las manos tenían un color muy diferente al de la pintura original. Por ello, se decidió retirar los repintes de la frente y de las mejillas siendo estos los que más desentonaban, y dejando los ojos ya que quedaban más integrados. En la zona de las manos se retiró únicamente la parte de los repintes que se encontraba sobre la pintura original. En este caso se tuvo que utilizar un *solvent gel* de etanol²⁹ por su capacidad de concentrar la acción del disolvente, ya que este sin estar en forma gelificada no era suficiente para retirar la capa de repinte (Figura 53). Al tratarse de un material sólido no volátil, era necesario realizar un aclarado con la finalidad de evitar que quedaran residuos sobre la superficie. Este lavado se ha realizado con una mezcla de acetona (30%) y ligroina (70%). En algunas zonas donde la capa de repite era mayor fue necesario retirar parte del mismo con un bisturí, una vez reblandecida la zona con el gel (Figura 54).



Figura 53. Detalle de la limpieza de los repintes con *solvent gel*.

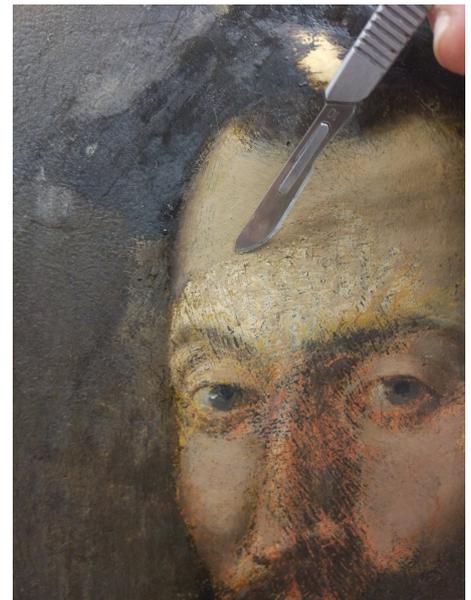


Figura 54. Retirado de los repintes mediante bisturí.



Figura 55. Diagrama de los sistemas utilizados para la limpieza de la obra.

²⁹ 20 ml de *Ethomeen C-25* con 2 g de *Carbopol*, 100 ml de etanol y 10 ml de agua destilada.



Figura 56. Detalle de la cara antes de la reintegración cromática.



Figura 57. Detalle de la cara con la reintegración cromática casi acabada.



Figura 58. Detalle del escudo durante el proceso de reintegración con colores al barniz.

Posteriormente se ha aplicado una capa de barniz Dammar³⁰ con brocha, para proteger la pintura original junto a los repintes que se han decidido conservar de las intervenciones anteriores. Se ha tenido que insistir con una segunda capa en la zona de la vestimenta del retratado, porque el brillo del barniz no era uniforme después de la primera capa, dejando más mates las zonas donde más se había insistido en el proceso de limpieza.

Antes de proceder con la reintegración cromática, se ha adherido la grieta que se encuentra en la parte superior de la tabla y que afecta tanto al soporte como a las capas pictóricas, mediante la inyección de la resina *Regalrez* disuelta en ligroína (50%). De esta manera, se ha conseguido evitar que la grieta continuara su proceso de apertura.

Después, se ha realizado una reintegración cromática con la utilización de acuarelas y colores al barniz, *Gamblin*³¹ (Figura 56, 57 y 58). Se ha decidido no estucar los faltantes, ya que el grosor de las capas pictóricas era demasiado fino y, si se realizaba este tratamiento, habrían quedado sobre el nivel de la pintura original. Se han empleado las acuarelas en las lagunas que conservan la preparación original o los estucos de intervenciones anteriores. Para el resto de faltantes se han utilizado pinturas al barniz, ya que la mayoría eran abrasiones de la película pictórica. La técnica seleccionada ha sido la del puntillismo por ser la más indicada para las zonas que deben ser discernibles, dado el tamaño de los faltantes. A causa del tiempo que ha llevado la realización de los tratamientos anteriormente descritos, no ha sido posible llevar a cabo la totalidad de este proceso de reintegración cromática.

Finalmente, para acabar el proceso de restauración, se protegería esta reintegración cromática con la aplicación de una segunda capa de barniz *Regalrez* a spray, para no remover las reintegraciones al barniz. De esta manera, al ser una resina sintética bastante estable al envejecimiento, protegería la capa de barniz Dammar evitando su oxidación.

³⁰ Resina Dammar disuelta en ligroína (1:5).

³¹ Utilizan como aglutinante la resina sintética *Laropal A81*, de bajo peso molecular. Propiedades características: estabilidad fotoquímica, buen poder humectante del pigmento, fácil maniobrabilidad y reversibilidad. KREMER PIGMENTE. Colores para Conservación Gamblin. <<https://www.kremer-pigmente.com/media/pdf/8002550-8084550esp.pdf>> [Consulta: Junio 2019].

8. PROPUESTA DE CONSERVACIÓN PREVENTIVA

Después de acabar los tratamientos sobre la obra, la restauración de la misma quedaría concluida. No obstante, hay que tener en cuenta que sin la planificación de una serie de medidas que aseguren la correcta conservación del retrato en el futuro, ninguna de las actuaciones realizadas sobre este habrían tenido sentido.

La conservación preventiva tiene como finalidad actuar sobre el entorno de las obras de arte para conseguir minimizar, en la medida de lo posible, los factores de alteración que afectan a la conservación de las mismas.

En el caso de esta obra, al estar ubicada en una casa particular, no es posible realizar un plan de conservación preventiva igual que el que se propondría para una obra situada en un museo, ya que no se puede conseguir el mismo nivel de control de ciertos factores en un edificio que está pensado para ser habitado y no para la exposición de obras de arte. Además, realizar los actuaciones necesarias para llegar a un nivel de control adecuado para la conservación de las obras, exigiría un coste económico muy elevado que no es asequible para el propietario. Sin embargo, sí que se pueden realizar una serie de recomendaciones básicas que mejorarán la conservación de la tabla y evitarán la rápida degradación de la misma.

La madera es un material que reacciona ante los cambios de temperatura y de humedad relativa. Por ello es importante que estos factores se mantengan en unos niveles estables. Lo ideal para este caso sería conseguir mantener una temperatura de 20-22°C y una humedad relativa entre el 45-60%. Como hemos comentado anteriormente, esto resulta imposible de controlar en una vivienda, por lo que se recomienda evitar cambios de más de 20°C en la temperatura y de más de 20% de humedad relativa. Se puede utilizar un aire acondicionado en los días calurosos, que consigue bajar los niveles de humedad relativa al igual que desciende la temperatura del ambiente; siempre controlando que sea una acción suave, para evitar cambios bruscos en el ambiente. Además, controlando la temperatura y la humedad se consigue reducir el riesgo de la aparición de microorganismos en la obra.

Otra forma de prevenir las altas temperaturas es evitando la exposición directa de luz natural, colocando la obra alejada de las ventanas o tapando las mismas con cortinas opacas o estores. También es importante que las luces artificiales no estén colocadas muy cerca de la obra, y si es posible es recomendable sustituirlas por luces LED, ya que las bombillas fluorescentes compactas (más conocidas como bombillas de bajo consumo) transforman

gran parte de su energía en calor. Con estas medidas no solo estaríamos reduciendo la cantidad de calor que recibe la obra, sino que también disminuiría de manera considerable la cantidad de radiación ultravioleta a la que está expuesta la pintura.

Por otra parte es aconsejable colocar un marco adecuado para colgar la obra, ya que esta no debe ser perforada por ningún sistema de anclaje, sino que se debe colocar en un elemento externo a la obra. Este debe respetar las medidas actuales de la tabla, y si se trata de un marco de madera, debería realizarse un tratamiento de prevención contra insectos xilófagos, ya que si este se ve afectado por una plaga es posible que esta se traslade a la obra. Además es importante que se revise si aparece serrín cerca de la tabla, con el fin de detectar si la tabla sufre otro ataque. Para la detección de nuevos ataques también se pueden colocar trampas que funcionan mediante el uso de feromonas.

Otro aspecto a tener en cuenta es la ejecución de un mantenimiento periódico de la obra. Para ello únicamente se debería eliminar el polvo superficial mediante el uso de una brocha suave o un plumero. Para evitar la excesiva acumulación de suciedad superficial sobre la obra, sería recomendable mantener las ventanas cercanas cerradas.

En resumen, las principales actuaciones para asegurar una buena conservación preventiva deberían ser:

- Mantener una temperatura y humedad estable, entre 20-22°C y 45-60%, evitando los cambios bruscos.
- Alejar la obra de las ventanas, y si no es posible, mantenerlas cerradas y con cortinas o estores que dejen pasar la mínima luz natural.
- Cambiar las luces de la habitación donde se encuentre la tabla por luces LED.
- Instalar un marco adecuado para poner el sistema de anclaje a la pared.
- Colocar trampas para la detección de insectos xilófagos
- Eliminar el polvo de la obra periódicamente

Por último, se debería conservar el informe de la presente restauración con la finalidad de que en el futuro se sepa con exactitud que tratamientos se han realizado sobre la obra y se puedan distinguir los materiales empleados para ello. De esta forma, si se tiene que realizar otra intervención en el futuro, se podrán utilizar materiales compatibles a los empleados en esta intervención y también será posible, si se quiere, eliminar algún tratamiento de carácter reversible, como por ejemplo la reintegración cromática.

9. CONCLUSIONES

En la realización de este trabajo se ha hecho un estudio detallado, tanto técnico como estilístico, y también se ha realizado un la mayor parte del proceso de restauración de un retrato anónimo francés del siglo XVII.

Mediante la contextualización histórica, se ha enmarcado el momento de creación de la obra dentro de un periodo histórico y artístico concreto, en el cual se ha visto que era muy frecuente la realización de retratos de personajes con un cierto nivel social, entre los cuales encontramos a los religiosos, que en esa época habían adquirido una especial relevancia en la corte del Rey Luis XIV. Además, como ocurre en este caso, era habitual que el retratado estuviera acompañado de su propio escudo y de alguna inscripción, normalmente escrita en latín.

Gracias al estudio minucioso de la pintura, se ha podido profundizar sobre el significado del escudo y de la inscripción. Complementando este estudio con la búsqueda de bibliografía sobre el tema referido, se ha llegado a acotar la posición social del retratado dentro del ámbito eclesiástico. Sin embargo, no ha sido posible determinar la identidad exacta del retratado, para lo que se necesitaría profundizar más en la procedencia exacta de la obra.

Por otra parte, se ha elaborado un estudio técnico sobre la tabla, para conocer los materiales que se utilizaron y de que manera se utilizaron durante la creación de la obra, tanto del soporte como de las capas pictóricas. Gracias a esta información, ha sido posible seleccionar los productos más adecuados para los tratamientos de restauración.

También se ha analizado la obra desde el punto de vista de su estado de conservación, realizando una amplia documentación fotográfica. De esta manera, se han determinado cuales son las necesidades de la obra y se ha podido efectuar casi por completo, un proceso restaurativo con intervenciones destinadas a tratar estas necesidades. Así, se ha solucionado el problema de la estabilidad del soporte con una consolidación; como también se ha establecido un criterio de limpieza para devolver el cromatismo original a la obra, por el cual se han tratado de eliminar los estratos no originales que modificaban la apariencia de la misma.

Para ello se ha efectuado una limpieza gradual, que permite controlar los niveles de limpieza. Se han eliminado las capas de suciedad superficial, barniz oxidado y la mayor parte de los repintes; bajo los que han aparecido diferentes estratos de pintura original que hacen suponer que la tabla fue reaprovechada para pintar este retrato. Esta parte de la restauración ha resultado ser complicada a causa de la variedad de estratos que debían eliminarse y por la

cantidad de repintes que tenía la obra, algunos de los cuales se han decidido conservar, por encontrarse en una zona delicada (como son los ojos y las manos) y por estar integrados correctamente con el tono de la pintura original. No obstante, no se ha podido concluir la intervención, ya que falta finalizar la reintegración pictórica y aplicar un barniz final de acabado, para proteger esta intervención y dar homogeneidad a la obra a nivel de brillos.

Por último, se han dejado por escrito una serie de recomendaciones para la correcta conservación de la pintura, insistiendo en los peligros de la humedad y temperatura. También se aconseja un mantenimiento periódico para evitar una rápida degradación de la obra.

10. BIBLIOGRAFÍA

- AGUINAGA LEGORBURU, A. *et al.* *Guía para la identificación de los agentes degradadores de la madera*. Madrid: CEDRIA, ECM group, ANEPROMA, 2012.
- AVENTÍN, M. *et al.* 6 El ocaso del absolutismo. En: *Historia de las civilizaciones*. Barcelona: Larousse Bordas, 1997.
- ARGULLOL, R. *et al.* *El retrato*. Barcelona: Círculo de lectores, 2004.
- BLASONS: LA SCIENCE HÉRALDIQUE ET L'ART DES BLASONS. *Les émaux*. [Consulta: Abril 2019]. Disponible en: <<http://blasons.free.fr/heraldique/heraldique.php#couleurs>>
- CALVO MANUEL, A. M. *La restauración de pintura sobre tabla. Su aplicación a tres retablos góticos levantinos (Cinctorres – Castellón)*. Castelló: Diputació de Castelló, 1995.
- CARRERAS RIVERY, R., PÉREZ MARÍN, E. *Maderas en bienes culturales europeos. Identificación microscópica y casos prácticos*. Valencia: Universitat Politècnica de València, 2018.
- DE SOUSA, F. *Introducción a la historia de la indumentaria en España*. Madrid: Istmo, 2007.
- FRANCASTEL, P.; FRANCASTEL, G. *El retrato*. Madrid: Ediciones Cátedra, 1988.
- GARCÍA ESTEBAN, L. *et al.* *Madera y su anatomía: anomalías y defectos, estructura microscópica de coníferas y frondosas, identificación de maderas, descripción de especies y pared célula*. Madrid: Mundi-Prensa, 2003.
- GAYO, M. D.; JOVER, M. Evolución de las preparaciones en la pintura sobre lienzo de los siglos XVI y XVII en España. En: *Boletín del Museo del Prado, Tomo 28 nº 46*, 2010. [Consulta: Junio 2019]. Disponible en: <https://www.museodelprado.es/uploads/tx_gbboletinobras/0264prado_039-059.pdf>
- HERALDIA. *Diseño heráldico*. [Consulta: Abril 2019]. Disponible en: <<https://www.heraldaria.com/disenoh.php>>
- PORTAL FUENTERREBOLLO. *Blasones eclesiásticos*. [Consulta: Abril 2019]. Disponible en: <<http://www.fuenterrebollo.com/Masoneria/eclesiastica.html>>
- ROIG PICAZO, P. *Estudio técnico, analítico y estilístico de obras de arte*. Valencia: Universitat Politècnica de València, 2005.
- SCHIEPER, J. A. *Diccionario de Heráldica*. Madrid: LIBSA, 2001.

11. ÍNDICE DE IMÁGENES

Figura 1: Hyacinthe Rigaud. <i>Luis XIV, Rey de Francia</i> . (1702). Extraído de: www.louvre.fr	8
Figura 2: Pierre Mignard. Michel Le Tellier, marqués de Louvois. (1641-1691). Extraída de www.nationalgeographic.com.es	8
Figura 3: Fotografía general del retrato. Autoría: Ana Ferrer	9
Figura 4: Detalle del escudo presente en la tabla. Autoría: Ana Ferrer	9
Figura 5: Diagrama del escudo. Autoría: Ana Ferrer	9
Figura 6: Fotografía infrarroja del escudo. Autoría: Ana Ferrer	10
Figura 7: Diagrama de un escudo eclesiástico que indica el rango de vicarios y priores. Extraída de: www.fuenterebollos.com/Masoneria/eclesiastica	10
Figura 8: Detalle de la inscripción presente en la tabla. Autoría: Ana Ferrer.....	11
Figura 9: Fotografía infrarroja del la inscripción. Autoría: Ana Ferrer.....	11
Figura 10: Francisco de Zurbarán. <i>Fray Diego de Deza y Tabera</i> , arzobispo de Sevilla (c. a. 1631). Extraída de: www.museodelprado.es	12
Figura 11: Ottavio Leoni, Retrato del cardenal Francesco María del Monte. (1616). Extraída de: www.emuseum.ringling.org	12
Figura 12: Diego Velázquez. <i>Retrato del Papa Inocencio X</i> (1650). Extraída de: www.doriapamphilj.it/roma	12
Figura 13: Detalle de la cruz cristiana. Autoría: Ana Ferrer	13
Figura 14: Detalle del libro rojo bajo la mano izquierda del retratado. Autoría: Ana Ferrer	13
Figura 15: Esquema de composición de la obra. Autoría: Ana Ferrer	14
Figura 16: Croquis de los paños de la tabla. Autoría: Ana Ferrer Velasco.....	15
Figura 17: Detalle de la radiografía donde se observa la espiga. Autoría: Ana Ferrer ..	15
Figura 18: Diagrama de construcción del soporte. Autoría: Ana Ferrer	15
Figura 19: Fotografía con luz rasante del reverso de la obra. Autoría: Ana Ferrer	16
Figura 20: Sección transversal vista en el microscopio óptico de 10 aumentos. Autoría: Ana Ferrer	17
Figura 21: Sección tangencial vista en el microscopio óptico. Autoría: Ana Ferrer.....	17
Figura 22: Detalle de las punteaduras alternas presentes en los vasos. Autoría: Ana Ferrer	17
Figura 23: Sección transversal de la madera de las dobles colas de milano. Autoría: Ana Ferrer	18
Figura 24: Sección tangencial de la madera de las dobles colas de milano. Autoría: Ana Ferrer	18
Figura 25: Esquema estratigráfico de la obra. Autoría: Ana Ferrer	18
Figura 26: Detalle de la grieta donde puede observarse parte de la preparación blanca. Autoría: Ana Ferrer	19

Figura 27: Detalle de la película pictórica, con parte de pintura original y algunos repintes. Autoría: Ana Ferrer.....	19
Figura 28: Detalle del reverso que muestra la suciedad superficial acumulada. Autoría: Ana Ferrer.....	20
Figura 29: Manchas de pintura blanca sobre la madera. Autoría: Ana Ferrer	20
Figura 30: Daños causados por los insectos xilófagos en la zona biselada del soporte. Autoría: Ana Ferrer.....	20
Figura 31: Detalle de la radiografía de la zona del hombro izquierdo del retratado donde se observan las galerías causadas por los insectos xilófagos. Autoría: Ana Ferrer	21
Figura 32: Grieta presente en la parte superior izquierda del soporte. Autoría: Ana Ferrer	21
Figura 33: Diagrama de daños del reverso de la obra. Autoría: Ana Ferrer	22
Figura 34: Fotografía UV del retrato que muestra los repintes. Autoría: Ana Ferrer....	23
Figura 35: Detalle de la mano derecha donde se pueden observar varios repintes. Autoría: Ana Ferrer	23
Figura 36: Detalle de la mano izquierda que muestra la presencia de repintes. Autoría: Ana Ferrer	23
Figura 37: Fotografía general del anverso del retrato. Autoría: Ana Ferrer	23
Figura 38: Detalle de la mancha de gotas de cera y de barniz pasmado. Autoría: Ana Ferrer	24
Figura 39: Detalle de la obra donde se puede observar que la pintura original está erosionada. Autoría: Ana Ferrer	24
Figura 40: Detalle con luz rasante de la grieta de la parte superior. Autoría: Ana Ferrer	24
Figura 41: Detalle con luz rasante de la grieta formada por las tensiones de la doble cola milano. Autoría: Ana Ferrer	24
Figura 42: Croquis de daños del anverso de la obra. Autoría: Ana Ferrer.....	25
Figura 43: Limpieza del reverso mediante la utilización de goma Milan y una brocha. Autoría: Ana Ferrer	26
Figura 44: Inyección del producto desinsectante en los orificios causados por insectos xilófagos. Autoría: Ana Ferrer.....	27
Figura 45: Aplicación de una capa de desinsectante mediante brocha. Autoría: Ana Ferrer	27
Figura 46: Fotografía del proceso de la limpieza de suciedad superficial. Autoría: Ana Ferrer	28
Figura 47: Detalle del proceso de la limpieza de la primera capa de barniz. Autoría: Ana Ferrer	28
Figura 48: Resultado después de la eliminación de la primera capa de barniz, del pasmado y de las manchas de cera. Autoría: Ana Ferrer	28
Figura 49: Detalle del proceso de eliminación del barniz. Autoría: Ana Ferrer.....	29
Figura 50: Detalle de la eliminación del barniz del escudo. Autoría: Ana Ferrer	29

Figura 51: Pintura roja descubierta debajo de los repintes. Autoría: Ana Ferrer.....	29
Figura 52: Marca blanca de forma semicircular sobre la manga del retratado. Autoría: Ana Ferrer.....	29
Figura 53: Detalle de la limpieza de los repintes con <i>solvent gel</i> . Autoría: Ana Ferrer .	30
Figura 54: Retirado de los repintes mediante bisturí. Autoría: Ana Ferrer	30
Figura 55: Diagrama de los sistemas utilizados para la limpieza de la obra. Autoría: Ana Ferrer	30
Figura 56: Detalle de la cara antes de la reintegración cromática. Autoría: Ana Ferrer	31
Figura 57: Detalle de la cara con la reintegración cromática casi acabada. Autoría: Ana Ferrer	31
Figura 58: Detalle del escudo durante el proceso de reintegración con colores al barniz. Autoría: Ana Ferrer	31

ANEXO I. ENTREVISTA AL PROPIETARIO, ALAIN CAMPOS

Castellón de la Plana, 8 de Abril de 2019

ANA FERRER: ¿De dónde procede la tabla?

ALAIN CAMPOS: Por lo que nos contó mi padre, procede del sur de Francia, sin embargo nunca nos habló del lugar exacto al que pertenecía, solo que había estado en un castillo.

A. F.: ¿Cómo llegó hasta aquí?

A. C.: Mi padre estuvo pintando y restaurando cuadros en este castillo del sur Francia. Había muchas obras de arte y , al finalizar su trabajo, le dejaron que se llevara uno de su elección. Eligió este.

A. F.: ¿Cuál fue el motivo de su viaje?

A. C.: Mi padre viajó a Marsella para casarse allí con mi madre, ya que era hija de unos exiliados de la Guerra Civil. Después estuvo viajando por esa zona de Francia para trabajar.

A. F.: ¿Se sabe algún dato concreto de la obra, como su autor o quién es el retratado?

A. C.: Por desgracia no sabemos nada concreto, ya que nunca le habíamos dado importancia, solo que para nosotros ha estado siempre en casa.

ANEXO II. FICHA TÉCNICA

FICHA TÉCNICA			
AUTOR: Desconocido		TEMA: Retrato eclesiástico	
TÍTULO: Retrato de un caballero			
TÉCNICA: Óleo sobre tabla			
FIRMA: Sin firma		FECHA: 1691 (Inscripción)	
MEDIDAS (en cm):	Altura: 60	Anchura: 47,5	Profundidad: 0,7
DATOS DEL PROPIETARIO: Alain Campos, Castellón de la Plana			
SELLOS E INSCRIPCIONES: AETATIS SUAE 40/ANNO 1691 (A SU EDAD 40/AÑO 1691)			
MARCO: Sin marco			
ESTADO DE CONSERVACIÓN: Malo			
FECHA DE ENTRADA: 10/12/2018		FECHA DE SALIDA: 21/06/2019	
RESTAURADOR: Ana Ferrer Velasco			

FOTOGRAFÍAS INICIALES



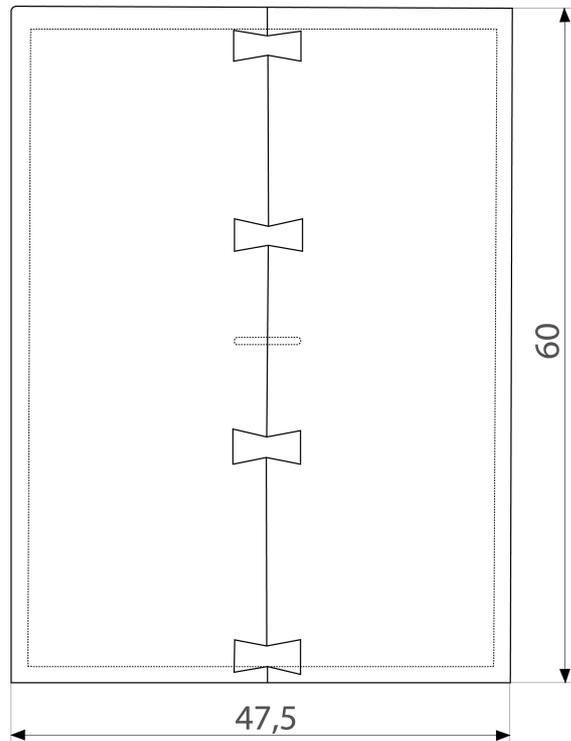
ANVERSO



REVERSO

SOPORTE			
SOPORTE LÍGNEO: ASPECTOS TÉCNICOS			
DIMENSIONES (en cm):	Altura: 60	Anchura: 47,5	Espesor: 0,7
MARCO ADOSADO:	<input type="checkbox"/>	MARCO EXENTO:	<input type="checkbox"/>
TIPO DE MADERA: Frondosa (Chopo o Sauce)			
NÚMERO DE PIEZAS Y MEDIDAS DE CADA UNA:			
TIPO DE CORTE:	Pieza 1: Radial: <input type="checkbox"/>	Tangencial: <input checked="" type="checkbox"/>	Otros:
	Pieza 2: Radial: <input type="checkbox"/>	Tangencial: <input checked="" type="checkbox"/>	Otros:
CORTE:	Mecánico: <input type="checkbox"/>	Manual: <input checked="" type="checkbox"/>	
DIRECCIÓN PRINCIPAL DE LA FIBRA:	Vertical: <input checked="" type="checkbox"/>	Horizontal:	<input type="checkbox"/>
TIPO DE ENSAMBLES/ REFUERZO:	Unión viva: <input checked="" type="checkbox"/>	Unión a media madera: <input type="checkbox"/>	Otra:
	Elementos internos: 1 espiga		
	Nº Travesaños:	Travesaños fijos <input type="checkbox"/>	Clavados <input type="checkbox"/> Encolados <input type="checkbox"/>
	Sistema original:	Travesaños móviles <input type="checkbox"/>	Tipo:
REFUERZO POSTERIOR DE JUNTAS:	Cola de Milano: <input checked="" type="checkbox"/>	Descripción y nº: 4 dobles colas de milano	Original:
	Toledanas: <input type="checkbox"/>	Descripción y nº:	Original:
REFUERZO ANTERIOR DE JUNTAS:	Estopa: <input type="checkbox"/>	Tela: <input type="checkbox"/>	Pergamino: <input type="checkbox"/>
OTROS ELEMENTOS:	Etiquetas: <input type="checkbox"/>	Papeles pegados: <input type="checkbox"/>	Firmas: <input type="checkbox"/> Marcas: <input type="checkbox"/>
	Grafismos: <input type="checkbox"/>	Inscripciones: <input type="checkbox"/>	Sellos: <input type="checkbox"/> Otros:

CROQUIS DE CONSTRUCCIÓN DEL SOPORTE



SOPORTE LÍGNEO: ESTADO DE CONSERVACIÓN			
ATAQUES BIOLÓGICOS:	Insectos:	<i>Anobium punctatum</i> : <input checked="" type="checkbox"/>	<i>Hylotrupes bajulus</i> : <input type="checkbox"/>
	Otro:		<i>Lictus brunneus</i> : <input type="checkbox"/>
	Hongos: <input type="checkbox"/>	Tipo:	
ALABEOS: No	Cóncavos: <input type="checkbox"/>	Convexos: <input type="checkbox"/>	
DEFECTOS EN LAS JUNTAS: <input type="checkbox"/>	FRAGMENTOS DESAPARECIDOS: <input type="checkbox"/>		
GRIETAS: <input checked="" type="checkbox"/>	AGUJEROS: <input checked="" type="checkbox"/>	PÉRDIDA: <input type="checkbox"/>	
NUDOS: <input type="checkbox"/>	CLAVOS: <input type="checkbox"/>	EROSIÓN: <input type="checkbox"/>	
QUEMADOS: <input type="checkbox"/>	HUMEDAD: <input type="checkbox"/>		
OXIDACIÓN: <input checked="" type="checkbox"/>			
SUCIEDAD:	Barro: <input type="checkbox"/>	Cal: <input type="checkbox"/>	Pintura: <input checked="" type="checkbox"/>
	Deyecciones: <input type="checkbox"/>	Polvo: <input checked="" type="checkbox"/>	Aceite: <input type="checkbox"/>
		Otros:	Cera: <input type="checkbox"/>
SOPORTE LÍGNEO: INTERVENCIONES ANTERIORES			
ELIMINACIÓN DE TRAVESAÑOS: <input type="checkbox"/>	SUSTITUCIÓN DE TRAVESAÑOS: <input type="checkbox"/>		
REBAJE: <input checked="" type="checkbox"/>	ENGATILLADOS: <input type="checkbox"/>		
COLAS DE MILANO: <input type="checkbox"/>	OTROS:		

CAPAS PICTÓRICAS: ASPECTOS TÉCNICOS			
PREPARACIÓN:			
TIPO DE PREPARACIÓN:	Tradicional: <input checked="" type="checkbox"/>	Comercial: <input type="checkbox"/>	Imprimación: <input type="checkbox"/>
COLOR:	Blanca: <input checked="" type="checkbox"/>	Coloreada: <input type="checkbox"/>	
AGLUTINANTE:	Aceite: <input type="checkbox"/>	Cola: <input type="checkbox"/>	Comercial: <input type="checkbox"/>
GROSOR (en mm):	Medio: <input type="checkbox"/>	Fino: <input checked="" type="checkbox"/>	Grueso: <input type="checkbox"/>
PELÍCULA PICTÓRICA:			
TÉCNICA:	Óleo: <input checked="" type="checkbox"/>	Temple: <input type="checkbox"/>	Mixta: <input type="checkbox"/>
			Acrílico: <input type="checkbox"/>
			Dorado: <input type="checkbox"/>
GROSOR DE LA PELÍCULA PICTÓRICA: (en mm)	Gruesa: <input type="checkbox"/>	Fina: <input checked="" type="checkbox"/>	Media: <input type="checkbox"/>
TEXTURA:	Empastes: <input type="checkbox"/>	Fina: <input checked="" type="checkbox"/>	Mixta: <input type="checkbox"/>
DIBUJO SUBYACENTE: <input type="checkbox"/>			
BARNIZ:			
TIPO DE BARNIZ: Desconocido			
CAPAS PICTÓRICAS: ESTADO DE CONSERVACIÓN			
ESTADO DE CONSERVACIÓN:	Bueno: <input type="checkbox"/>	Regular: <input type="checkbox"/>	Malo: <input type="checkbox"/>
			Muy malo: <input checked="" type="checkbox"/>
DEFECTO DE TÉCNICA:	Grietas prematuras: <input type="checkbox"/>	Descohesión: <input type="checkbox"/>	Piel de naranja: <input type="checkbox"/>
ALTERACIÓN QUÍMICA:	Cambio cromático (pigmento): <input type="checkbox"/>		Transparencia (aglutinante): <input type="checkbox"/>
CRAQUELADURAS O GRIETAS:	Envejecimiento: <input checked="" type="checkbox"/>		Falsas: <input type="checkbox"/>
CAZOLETAS:	Sí: <input type="checkbox"/>	No: <input checked="" type="checkbox"/>	LAGUNAS: Sí: <input checked="" type="checkbox"/> No: <input type="checkbox"/>
PULVERULENCIA:	Sí: <input type="checkbox"/>	No: <input checked="" type="checkbox"/>	EROSIÓN: Sí: <input checked="" type="checkbox"/> No: <input type="checkbox"/>
QUEMADOS: No	Granulaciones: <input type="checkbox"/>	Ampollas: <input type="checkbox"/>	Cráteres: <input type="checkbox"/>
HUMEDAD:	Pasmados: <input checked="" type="checkbox"/>	Manchas: <input type="checkbox"/>	Microorganismos: <input type="checkbox"/>
ALTERACIÓN DEL BARNIZ:	Intensa: <input checked="" type="checkbox"/>	Media: <input type="checkbox"/>	Suave: <input type="checkbox"/>
	Oxidación: <input checked="" type="checkbox"/>	Amarilleamiento: <input checked="" type="checkbox"/>	Pérdida de transparencia: <input checked="" type="checkbox"/>
	Pasmado: <input checked="" type="checkbox"/>	Aplicación irregular: <input checked="" type="checkbox"/>	Aspecto:
SUCIEDAD SUPERFICIAL:	Polvo: <input checked="" type="checkbox"/>	Hollín: <input type="checkbox"/>	Gasa: <input type="checkbox"/>
	Deyecciones: <input type="checkbox"/>	Barro:	Otros:
			Cera: <input checked="" type="checkbox"/>
INTERVENCIONES ANTERIORES			
PROTECCIÓN: <input checked="" type="checkbox"/>	LIMPIEZA: <input type="checkbox"/>		
REPINTES: <input checked="" type="checkbox"/>	ESTUCOS: <input type="checkbox"/>		
OTROS:			

CROQUIS DE DAÑOS

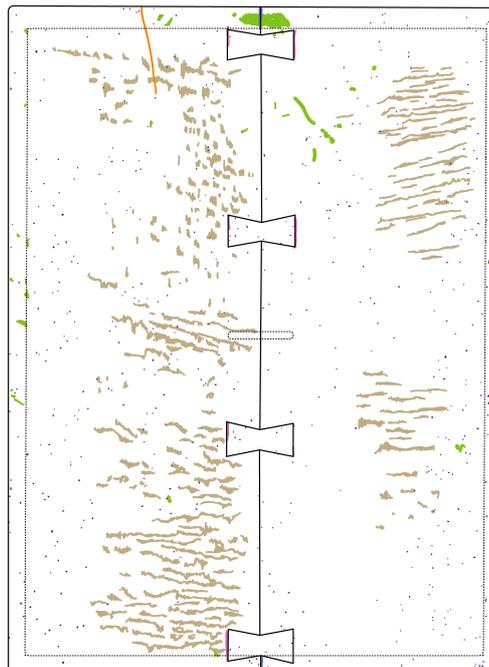
PELÍCULAPICTÓRICA
(ANVERSO)



0 10 cm

- | | |
|---|--|
| Faltantes de p. pictórica | Barniz pasmado |
| Repintes | Grietas |
| Orificios | Cera |

SOPORTE (REVERSO)



0 10 cm

- | | |
|---|--|
| Orificios | Separación de las dobles colas de milano |
| Acumulación de suciedad | Grietas |
| Separación de los paños | Pintura blanca |