



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



FACULTAT DE BELLES
ARTS DE SANT CARLES

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

Facultad de Bellas Artes

Un lienzo del S XVIII con iconografía dominicana. Estudio
iconográfico técnico y propuesta de intervención

Trabajo Fin de Grado

Grado en Conservación y Restauración de Bienes Culturales

AUTOR/A: Bridgeman Torres, Lara

Tutor/a: Pérez Marín, Eva

CURSO ACADÉMICO: 2023/2024

RESUMEN

En el presente Trabajo Final de Grado (TFG), se lleva a término el estudio iconográfico, técnico y propuesta de intervención de una pintura al óleo sobre lienzo, donde aparece representado un santo de la orden dominicana. La pieza pictórica en cuestión tiene una autoría desconocida, que podríamos situar hacia el siglo XVIII por su estilo barroco y cualidades técnicas. Presenta una composición sencilla, con una figura principal de medio cuerpo con la representación de un santo dominico, acompañado por un ángel. Para la identificación del personaje, atendiendo a la indumentaria y atributos se podría identificar como *San Jacinto Castañeda*.

A pesar de que se encuentra en un relativo favorable estado de conservación, presenta diversas alteraciones como suciedad y oscurecimiento generalizado, craquelados y pequeñas pérdidas de estratos pictóricos, así como de soporte.

La propuesta de intervención contempla medidas de limpieza, consolidación de la capa pictórica, restauración de perdidas, y la aplicación de un nuevo barniz protector. De igual manera se propone un proceso de restauración del soporte textil prestando especial atención a las perforaciones que posee que pueden estar asociadas con un posible uso como parte de un estandarte. Este trabajo se inserta contribuyendo en el enriquecimiento del conocimiento y apreciación de esta manifestación histórica.

PALABRAS CLAVE.

San Jacinto Castañeda/ Iconografía dominicana / Craquelados en oleo/ Pintura barroca/ Imprimación almagra.

RESUM

En el present Treball Final de Grau (TFG), es duu a terme l'estudi iconogràfic, tècnic i proposta d'intervenció d'una pintura a l'oli sobre llenç, on apareix representat un sant de l'orde dominicana. La peça pictòrica en qüestió té una autoria desconeguda, que podríem situar cap al segle XVIII pel seu estil barroc i qualitats tècniques. Presenta una composició senzilla, amb una figura principal de mig cos amb la representació d'un sant dominic, acompanyat per un àngel. Per a la identificació del personatge, atenent a la indumentària i atributs es podria identificar com a Sant Jacint Castañeda.

A pesar que es troba en un estat de conservació relativament favorable, presenta diverses alteracions com brutícia i enfosquiment generalitzat, craquelats i petites pèrdues d'estrats pictòrics, així com de suport.

La proposta d'intervenció contempla mesures de neteja, consolidació de la capa pictòrica, restauració de pèrdues, i l'aplicació d'un nou vernís protector. De la mateixa manera es proposa un procés de restauració del suport tèxtil prestant especial atenció a les perforacions que posseeix i que poden estar associades amb un possible ús com a part d'un estendard. Aquest treball s'insereix contribuint a l'enriquiment del coneixement i apreciació d'aquesta manifestació històrica.

PARAULES CLAU

Sant Jacint Castañeda / Iconografia dominicana / Neteja d'estrats pictòrics / Pintura sobre llenç.

ABSTRACT

In this Final Degree Project (FDP), the iconographic and technical study and proposal for intervention of an oil painting on canvas, where a saint of the Dominican order is represented, is completed. The pictorial piece in question has an unknown authorship, which we could place around the eighteenth century due to its baroque style and technical qualities. It presents a simple composition, with a half-length main figure with the representation of a Dominican saint, accompanied by an angel. For the identification of the character, according to the clothing and attributes, it could be identified as San Jacinto Castañeda.

Although it is in a relatively favourable state of conservation, it presents various alterations such as dirt and generalised darkening, crackling and small losses of pictorial strata, as well as support.

The intervention proposal includes cleaning measures, consolidation of the pictorial layer, restoration of losses, and the application of a new protective varnish. In the same way, a process of restoration of the textile support is proposed, paying special attention to the perforations it has, which may be associated with a possible use as part of a banner. This work is inserted contributing to the enrichment of the knowledge and appreciation of this historical manifestation.

KEYWORDS

Saint Hyacinth Castañeda / Dominican Iconography / Cleaning of Pictorial Layers / Painting on Canvas.

ÍNDICE

| | |
|---|----|
| 1-INTRODUCCIÓN | 5 |
| 2-OBJETIVOS | 7 |
| 3-METODOLOGÍA | 7 |
| 4-ESTUDIO ICONOGRÁFICO Y COMPOSITIVO | 9 |
| 4.1 – ESTUDIO COMPOSITIVO Y ESTILÍSTICO | 9 |
| 4.2-HAGIOGRAFÍA DE SAN JACINTO DE CASTAÑEDA. CONSIDERACIONES ICONOGRÁFICAS. | 10 |
| 5-ESTUDIO TÉCNICO | 13 |
| 5.1 - SOPORTE TEXTIL | 13 |
| 5.2 - BASTIDOR | 14 |
| 5.3 - ESTRATOS PICTÓRICOS | 15 |
| 5.5 – MARCO | 16 |
| 6- ESTADO DE CONSERVACIÓN | |
| 6.1- SOPORTE TEXTIL | 16 |
| 6.2- BASTIDOR | 19 |
| 6.3- ESTRATOS PICTÓRICOS | 20 |
| 6.4 – MARCO | 21 |
| 7-PROPUESTA DE INTERVENCIÓN | 23 |
| 7.1- PROPUESTA DE CONSERVACIÓN | 29 |
| 7.2- CRONOGRAMA-TEMPORALIZACIÓN . | 31 |
| 8- CONCLUSIONES | 32 |
| 9- BIBLIOGRAFÍA | 33 |
| 10- INDICE DE IMÁGENES | 35 |
| 11-ANEXO 1;ODS | 37 |
| 11.1-ANEXO 2; FICHA TÉCNICA..... | 38 |

1. INTRODUCCIÓN.

En el presente documento se realiza el estudio iconográfico, técnico y propuesta de intervención de un óleo sobre lienzo del siglo XVIII, de estilo barroco. La obra trata de un lienzo, con dimensiones 98 cm x 83 cm y 2,5 cm de profundidad, y no posee ninguna firma o inscripción que indique su procedencia o autoría.

La pintura forma parte de un conjunto legado por parte de la orden dominicana al Arzobispado de Valencia, que se han prestado para la realización de diversos trabajos finales de grado, llevados a cabo por la Universitat Politècnica de València. Y consta de una representación de un santo dominico, al cual se le ha prestado especial atención para su identificación, puesto que los atributos que presenta pueden relacionarse con distintos santos dominicos.

A parte de estudios histórico-iconográficos, la obra también ha sido estudiada a nivel formal, técnico y conservativo. Así pues, el proyecto se inició, en primer lugar, con el estudio tanto compositivo como hagiográfico de la figura principal. Seguidamente se realizaron pruebas para la identificación técnica y posteriormente se contempló el diagnóstico de alteraciones para el correcto desarrollo de la propuesta de intervención.

A pesar de que se encuentre en un relativo buen estado, el paso del tiempo y su conservación han producido daños en la capa pictórica y en el soporte textil. Es una obra que nunca se ha intervenido por lo que se realizan estudios técnicos para la identificación de materiales y composición de la obra, para realizar una propuesta de intervención adecuada a las necesidades de la obra para su correcta preservación.



Figura 1 ; Fotografía general de la obra, anverso.
98 cm x 83 cm y 2,5 cm
Arzobispado de Valencia.

2. OBJETIVOS.

El objetivo principal del presente proyecto es el diagnóstico del estado de conservación de la obra, con el fin de realizar una propuesta de intervención para garantizar la adecuada conservación del lienzo en el futuro. Para ello, se establecen una serie de objetivos para el estudio y comprensión:

- Identificar al personaje representado, mediante el estudio de su iconografía y atributos.
- Análisis de su estado de conservación mediante sus aspectos técnicos y patologías.
- Documentar la obra mediante la realización de estudio fotográficos.
- Proponer medidas conservativas para evitar la degradación de la obra.

En referencia con la propuesta de intervención también se intenta relacionar su preservación con el fortalecimiento de la identidad histórico-cultural de una comunidad favoreciendo su inclusividad. Esto ayudaría al impacto turístico y desarrollo económico de la localidad lo cual es relevante a promover la prosperidad económica y bienestar de la comunidad del **ODS11 Y 13**.

También se propone una restauración y conservación de la obra enfocándose en la contribución al ODS 3 mencionándolo como salud mental de las personas y la importancia del acceso a entornos seguros y saludables.

3. METODOLOGÍA.

En el presente trabajo final de grado, la metodología empleada se ha dividido en dos ámbitos para su elaboración.

El primer apartado consta en el estudio iconográfico de la obra donde nos hemos centrado en la identificación y significado de la obra en conjunto a su simbolismo religioso, gracias a varias fuentes bibliográficas. Para ello se ha realizado una investigación a través de las fuentes bibliográficas, para la correcta identificación del personaje.

El segundo apartado se centra en el estudio directo de la obra, con el fin de identificar la técnica, el diagnóstico del estado de conservación y propuesta de intervención. Toda la documentación, fotografías y análisis que se exponen se han realizado en una sala habilitada por el Arzobispado de Valencia. Esto ha condicionado el desarrollo del trabajo,

puesto que tras el estudio inicial no se ha podido tener nuevamente acceso a la obra. Este proceso se realizó en dos visitas iniciales donde se llevaron a cabo los siguientes procesos:

- Visita técnica al lugar donde se encuentra con el fin de poder observar el estado de conservación.
- Realización de estudios fotográficos mediante una cámara Canon 1300D, empleando diferentes tipos de luz visible, luz directa, transmitida, rasante y reflejada, no visible (Fluorescencia ultravioleta). Estudio por microscopías con un microscopio portátil Dino-Lite special lighting, para la correcta documentación de la película pictórica y el soporte.
- Realización de mapas de daños para localizar grafica/visual la ubicación de los deterioros.
- Toma de muestras de hilo e identificación de fibras textiles mediante pruebas de secado-torsión, combustión de fibras, pruebas de disolventes....
- Elaboración de la propuesta de intervención a partir de pruebas técnicas y químicas realizadas en el arzobispado (solubilidad resistencia agua a calor...)
- Elaboración de la propuesta de conservación.

4. ESTUDIO ICONOGRÁFICO Y COMPOSITIVO

4.1 - ESTUDIO COMPOSITIVO Y ESTILÍSTICO

La obra objeto de estudio es una representación de una figura a medio cuerpo y su estructura compositiva puede interpretarse como un triángulo invertido, destacando ambas esquinas entre el ángel en el lado derecho y el manto rojizo en el izquierdo. Alternativamente, también se puede identificar una composición circular (Fig. 2).

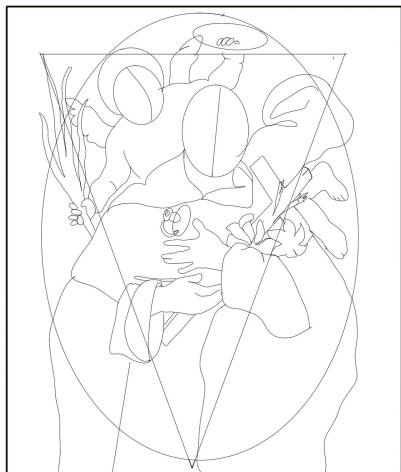


Figura.2; Líneas compositivas

En la composición se pueden observar cuatro planos diferentes, destacamos como primer plano la figura principal, representada de medio cuerpo en un plano frontal, convirtiéndola en el foco central de la pieza (Fig. 2). Esta disposición consigue atraer la atención del espectador hacia el protagonista. En un segundo plano, por detrás de la imagen principal, se encuentra la figura de un ángel, con un manto rojo que se enrosca en el hombro izquierdo del personaje principal. En tercer plano se encuentran los atributos que acompañan a la figura central y están sujetos por el ángel casi elevándose en el aire. Finalmente, como cuarto y último plano se sitúa el fondo, en el cual se pueden distinguir formas montañosas en tonos tierra que contrastan con el cielo azulado de la parte superior y la línea de horizonte del tercio inferior en diagonal. La figura del ángel y el movimiento del manto rojo añaden profundidad (Fig. 3), engrandeciendo al personaje principal, puesto que lo eleva visualmente, como símbolo de admiración.



Figura 3; Estudio de planos

Esta pintura del siglo XVIII es una pintura al óleo, realizada sobre una imprimación coloreada de almagra. Sigue de manera sutil la técnica del sfumato y exhibe un estilo barroco que se manifiesta en el uso del claroscuro, la profundidad, el realismo y el movimiento. El claroscuro se emplea para crear profundidad, dramatismo y transmitir eficazmente el mensaje religioso. Como se aprecia en el juego de luces y sombras contrastadas entre la figura principal y el fondo que crean la profundidad y resaltan el dramatismo espiritual. El realismo, captura también la profundidad espiritual y simbólica, humanizando una figura santa sin perder su divinidad, haciéndola más cercana al espectador. Estas técnicas no solo destacan por su efectividad estética, sino también por su capacidad para transmitir un mensaje espiritual y simbólico que caracteriza al arte barroco.

La figura principal viste un hábito bicolor, blanco y negro, típico del ropaje dominico (Fig.4). El hábito de los dominicos se caracteriza por constar de tres características diferentes: Principalmente es bicolor, blanco y negro que hace referencia a la pureza y a la austeridad. El interior consta de una túnica escapulario¹ y esclavina con capuchón de color blanco, y el exterior muestra



Figura 4; Ropajes dominicos

¹ Tira o pedazo de tela con una abertura por donde se introduce la cabeza, colgando sobre el pecho y espalda.

una cogulla² de color negro. Los tonos empleados reflejan la santidad y pureza, como las azucenas blancas, y la pasión de Cristo, representada en el manto rojo del ángel y partes del fondo.

4.2 – HAGIOGRAFÍA DE SAN JACINTO DE CASTAÑEDA. CONSIDERACIONES ICONOGRÁFICAS.

La obra en cuestión atesora en la escena distintos atributos, los cuales tratan de atributos generales que se emplean como simbología cristiana en la representación de distintos santos y personajes. En este caso encontramos la corona de laurel que simboliza la victoria sobre la muerte, la palma del martirio que indica el inicio del martirio y la rama de azucenas que representa la virginidad y la pureza.

A la hora de identificar al protagonista, se han planteado varias hipótesis, puesto que la información sobre la obra y las representaciones son escasas, al carecer de atributos específicos o inscripciones o cartelas que aludan al personaje representado. Las fuentes iniciales nos indicaron que podría tratarse de San Pedro de Almató, cuestión que se descartó por la cronografía de la obra que pertenece al siglo XVIII, y Almató es un santo undeviginti³. Entre los posibles santos dominicos también se descartó que fuera una representación de San Pedro de Verona, puesto que sus atributos personales son, un machete o sangre en la cabeza como instrumento de su martirio (Fig 5), así como un puñal que le atraviesa el pecho, que hace alusión a cuando fue atacado en el bosque⁴. Sin embargo, la obra no posee, ninguno de estos elementos por lo que se descartó.

Sin embargo, como hipótesis, planteamos que el personaje aquí estudiado sea San Jacinto Castañeda⁵. Este nació en Játiva el 13 de enero de 1743 e ingresó en el convento de Santo Domingo de Játiva, a la edad de 16 años, en el 1759. Destacó en sus estudios filosóficos, por lo que completó sus estudios en la universidad de Santo Domingo en Orihuela. Debido a la expansión misionera de la época, durante el siglo XVIII numerosos monjes fueron enviados a distintas zonas de Asia, como es el caso de Jacinto de Castañeda, que en el 1761 se ofreció como misionero para ir al Extremo Oriente.

² Capa ancha y larga con capuchón de color negro.

³ Undeviginti: Siglo XIX.

⁴ Insertar aquí de donde he sacado que fue perseguido en el bosque☺.

⁵ MARTÍNEZ BONET, Vicente. Hechos, trabajos y martirio, ó admirable vida, y preciosa muerte del venerable Jacinto Castañeda y Pujazons de la Orden de Predicadores. Valencia: Imprenta del Diario, 1796.

Partió en septiembre del 1762 y llegó en 1763, donde fue ordenado sacerdote en cebú en 1765 y enviado a Fo-Kien, China. Allí fue encarcelado en múltiples ocasiones hasta que lo deportaron a Macao el 1769.

En el 1770 fue asignado a Tonkin, contribuyendo a su labor de misionero que se complicaba cada vez. La situación en Vietnam era peligrosa dado que los gobernantes realizaron campañas de persecución hacia los católicos, arrestándolos, torturándolos y ejecutándolos. Por ello realizaban sus actividades de noche para no ser descubiertos. Sin embargo, en el 1773 fue arrestado y encarcelado junto a sus compañeros en pésimas condiciones, donde los interrogaron y finalmente el 7 de noviembre de 1773 con 30 años fue sentenciado a muerte junto a sus compañeros, y todos ellos fueron decapitados en Hanoi.

Beatificación y Canonización.

La beatificación de San Jacinto de Castañeda no se produjo hasta el siglo XX, cuando en 1906 fue beatificado por el Papa Pío X y canonizado en junio de 1988 por el Papa Juan Pablo II. Y la orden de predicadores rinde homenaje como testimonio de fe, sacrificio y dedicación misionera el 24 de noviembre. Pese a esta recién canonización, encontramos representaciones del santo en su ciudad natal; Xátiva, algunas de ellas a finales del siglo XVIII, como la escultura de la iglesia colegiata de Santa María (Fig.5)

San Jacinto Castañeda se identifica por ciertos atributos asociados a su vida⁶ y martirio los cuales son:

- **Cruz:** reivindica la vocación misionera. (Fig.5.6.7)
- **Hábito dominico:** de la orden de predicadores que se caracteriza principalmente por ser bicolor (blanco y negro). (Fig.5)
- **Corona de Laurel:** que representa su victoria sobre la muerte y su martirio, la cual puede situarse sobre la cabeza o en las manos. (Fig.6.7)
- **Palma de martirio:** suele sostenerla en la mano y es un símbolo tradicional cristiano que representa el martirio. (Fig.5)
- **Rama de azucenas:** simboliza su pureza y virginidad.
- **Instrumentos del martirio:** dependiendo del artista, en algunas representaciones aparece con una espada o guillotina que representa la manera en la que fue ejecutado. (Fig.6)
- **Contexto Oriental:** a menudo en algunas representaciones en el fondo se aprecian algunas referencias vietnamitas o chinas de sus misiones. Como se aprecia en la vestimenta de la (Fig.6)
- **Escenas de persecución o Cautiverio:** se puede representar en escenas de su vida en las que fue cautivado o antes de ser ejecutado. (Fig.6)



Figura 5: Iglesia colegiata de Santa María.

⁶ MARTÍNEZ BONET, Vicente. *Hechos, trabajos y martirio, ó admirable vida, y preciosa muerte del venerable Jacinto Castañeda y Pujazons de la Orden de Predicadores*. Valencia: Imprenta del Diario, 1796.

Tras el estudio de los atributos en los que se representa al santo, en la mayor parte de las representaciones estos atributos son genéricos; El hábito dominico, la corona de laurel, y la cruz, además del contexto oriental en el que fue sometido al martirio.



Figura 6: Martirio de san Jacinto María Castañeda, Catedral de Valencia

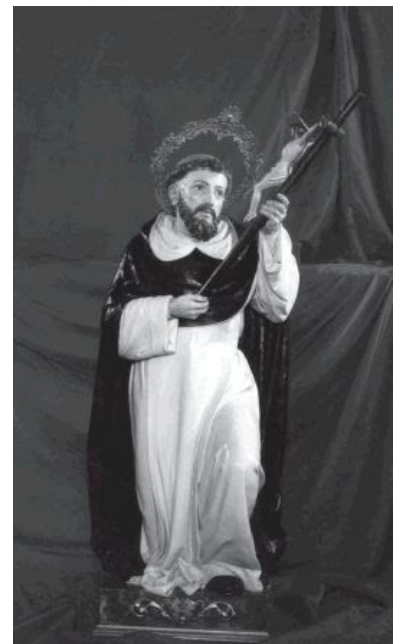


Figura 7 y 8: Altar de Sant Jacint Castañeda a la Seu de Xàtiva

5. ESTUDIO TÉCNICO.

5.1 – Soporte textil

El soporte textil presenta unas dimensiones totales de 70 x 79 cm. Está conformado por una sola tela con orillo en ambos laterales (Fig.9). Esto nos indica la dirección de la urdimbre y el ancho del telar. El tejido posee un color pardo (Fig.10), y presenta un ligamento ligero en forma de tafetán⁷ simple (Fig.11). Es el tejido de calada más elemental, que consiste en un solo punto de ligadura en cada hilo y pasada de curso (entrelazado entre la trama y la urdimbre), alternando los tomos y los dejos simultánea y contrariamente, en la siguiente pasada (bu1,1 ; bt 1,1)⁸. Es un ligamento muy común en pintura al caballete y posee una densidad de; 17 hilos de urdimbre x 13 hilos de trama por cm², con un hilo de color y morfología similar en ambas direcciones. El hilo está compuesto por un solo cabo torsionado en “Z”, con un ángulo aproximado de 60º es decir, tiene poca torsión (Fig 12).



Figura 9; Orillo lateral izquierdo

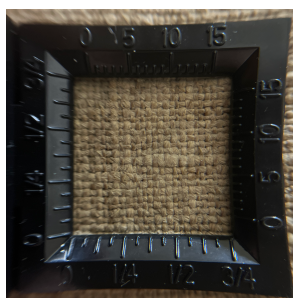


Figura 11; Tejido tafetán



Figura 12. Torsión de las fibras



Figura 10: Fotografía general, reverso.

Las fibras del lienzo se han identificado gracias a la realización de pruebas de combustión, secado-torsión. Las pruebas no son precisas, pero si proporcionan información respecto a su composición (celulósica, proteica o sintética). En este caso, se observó en la combustión una ceniza grisácea y un olor a papel quemado que nos indicó que se trata de una fibra vegetal.

La prueba de secado-torsión, se emplean para la identificación de las fibras mediante su comportamiento ante el calor y la torsión. El proceso se realiza mediante una muestra de la fibra, sumergiéndola y aproximándola a una fuente de calor. Durante el proceso de secado, el giro de la fibra nos permite determinar que es natural, probablemente lino ya que se retuerce en espiral girando en dirección de las agujas del reloj.

⁷ ASTANY, F. Análisis de tejidos. *Reconocimiento y análisis de fibras textiles, hilos y tejidos*. Editorial Gustavo Gili, S. A., p. 196

⁸ PALOMINO, S. *Técnicas y materiales textiles*, p.2.

5.3 - Bastidor

El lienzo está tensado mediante clavos sobre un bastidor de madera fijo con unas dimensiones de 80 x 71 cm y un grosor de 3 cm. El sistema de ensamble es a media madera, sin cuñas (Fig.13 y 14). El ensamble a media madera (Figura 15) es de los más antiguos y permite la dislocación de las piezas en una sola dirección. A parte se aprecian dos clavos en cada esquina del bastidor justo en la unión (Fig.13 y 14), que fijan el bastidor y no permiten movimiento. Está compuesto por una estructura de 4 piezas con el mismo corte tangencial; 2 listones horizontales y 2 verticales. Ambos listones verticales poseen una sección de 80 x 2,5 y las horizontales de 71 x 2,5 cm aproximadamente, teniendo en cuenta que posee ciertas irregularidades que pueden haber interferido en la extracción de la medida exacta.



Figura 13



Figura 14

Sujeción del bastidor.

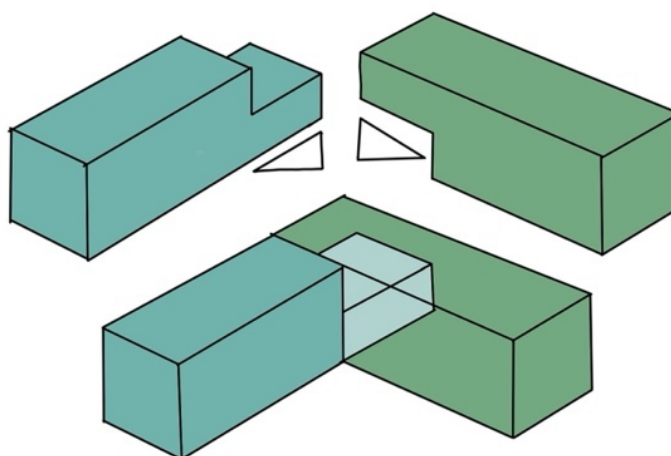


Figura 15: ensamble a media madera

5.2 - Estratos pictóricos

- Preparación



Figura 16 ; Preparación almagra

Gracias a los faltantes de estratos pictóricos en ciertas zonas del cuadro podremos observar en algunas áreas que posee una preparación rojiza (Fig.9,16,), la cual se podría identificar como una preparación almagra. Este tipo de preparación empezó a utilizarse sobre el siglo XVII especialmente en Madrid y Sevilla empleando a parte preparaciones coloreadas de un tono gris por el carbón vegetal o rojo por el carbón vegetal junto a tierras arcillosas y albayalde. Durante el siglo XVII aquellas preparaciones en las cuales se empleaba la almagra utilizaban aceite de linaza como aglutinante⁹.

Aun así, hay ciertas zonas en las que no se aprecia ningún tipo de preparación sobre todo en el corte central inferior de la obra , lo que también indica que contiene una preparación muy fina.



Figura 17

Pincelada.

Figura 18



- Película pictórica

La capa pictórica abarca toda la superficie textil con unas medidas de 67x 76 cm². Está realizada mediante la técnica del óleo empleando aceites secantes como aglutinante, aún que no se hayan realizado pruebas químicas se podría realizar esta hipótesis dada su textura y datación.

Se puede apreciar cómo la película pictórica es muy fina contrastando así con el espesor de la preparación. Y posee uniformidad ya que no contiene zonas con mayor empaste, al igual que una pincelada cuidada y corta muy arrastrada (Fig.17y 18). Respecto a la gama cromática, es apagada y varía entre lo cálido y lo frío. La figura central la identificamos cálidamente por los tonos negros, blancos y rojos. Con una carnación rosada y un juego de tonos entre blancos y marrones en los ropajes. Y apreciamos un oscurecimiento y matizado general debido a la oxidación del barniz que apreciamos con exactitud con la fotografía con luz ultravioleta (Fig 19)

⁹ AGULLÓ CEBRIÁ, Victoria. *El estrato preparación en pintura sobre lienzo: Estudio histórico y tipológico*. TFM; UPV, 2016/17. pp. 15-16.



Figura 19

Fotografía con luz ultravioleta

5.4 - Marco

La obra contiene un marco de 98 x 83 cm y 2'5 cm de grosor. Por el reverso se aprecia como han sujetado el bastidor al marco mediante clavos (Fig.12 y 13), los cuales están oxidados y adosados al bastidor. Es un marco de madera con ensamble a inglete (Fig.19) sin ornamentación ni detalle. Posee una curvatura en la esquina final del marco redondeada, y un glase interior redondeado en ángulo. También llegamos a la hipótesis de que posiblemente no sea el original, ya que no coincide estilísticamente con la pintura.

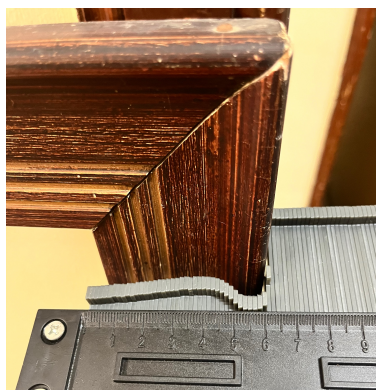


Figura 20: Ensamble a inglete del marco

6. ESTADO DE CONSERVACIÓN

6.1 - SOPORTE TEXTIL

Respecto al soporte, primero cabe mencionar los diversos factores que afectan a la celulosa del tejido. Visualmente lo más llamativo es la diferencia de tonalidad y las manchas que se aprecian en el reverso (Fig.21). Esta anomalía cromática, al igual que las manchas pueden haber sido efectuadas por la degradación del tejido debido a la humedad relativa, las variaciones de temperatura debidas a una mala conservación o la higroscopicidad de la celulosa. Además, las fibras presentan fotooxidación, por lo que se aprecia un oscurecimiento generalizado. La fotooxidación se debe a una exposición a la luz ultravioleta junto al oxígeno en el aire, lo que degrada la celulosa,



Figura 21: Oscurecimiento del soporte textil

volviéndola más oscura y frágil (Fig.21). Lo que explicaría el oscurecimiento de la tela, el cuál es un proceso irreversible y lento. Sin embargo, las manchas a lo largo del soporte pueden ser migraciones de aceites y humedad.

Estos factores también pueden provocar cambios dimensionales en el lienzo, acompañados de distensiones y abolsamientos que se pueden apreciar mediante el empleo de luz rasante (Fig 23). Estos cambios dimensionales han producido tensiones en los bordes del tejido especialmente en los puntos de fijación de los clavos al bastidor (Fig 23). En ellos se observa oxidación, que produce también el deterioro de la tela de alrededor

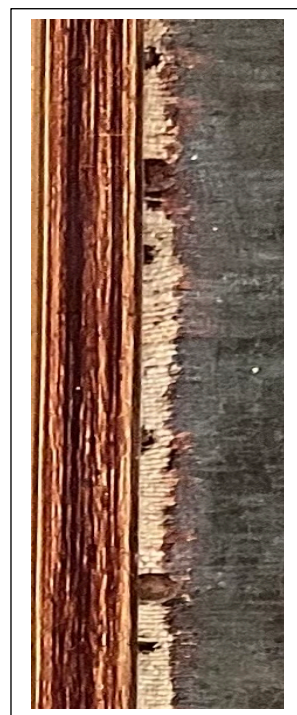


Figura 22: Fotografía transmitida

Figura 23: encogimiento del soporte



Figura 24 ; Clavos de tensado
Figura 25: Cabeza clavo oxidado



También se observa oxidación en los clavos que sujetan el lienzo al bastidor por los bordes alrededor del marco (Fig.24,25). En los bordes hay un total de 20 perforaciones del tejido, de forma circular. Se trata de conjuntos de dos orificios circulares, de tamaño semejante, situados en cada una de las esquinas (Fig.25,a,b,c,d,e) en la zona superior e inferior , en ambos laterales y en el centro. Estas perforaciones podrían deberse a que la obra hubiese formado parte de un estandarte, a modo de bandera empleada en desfiles y ceremonias, e van fijados habitualmente mediante clavos.



Figura 26,a
Perforaciones



Figura 26,b
Perforaciones



Figura 26, c
Perforaciones



Figura 26,d



Figura 26,e

Perforaciones observadas mediante microscopía

Otro daño destacable es el desgarro y corte en la parte interior central a unos 10 cm aproximadamente (Fig 26), el cual puede deberse al bastidor. A parte la obra no ha sufrido intervenciones anteriores.



Figura 27: Corte con pérdida de soporte

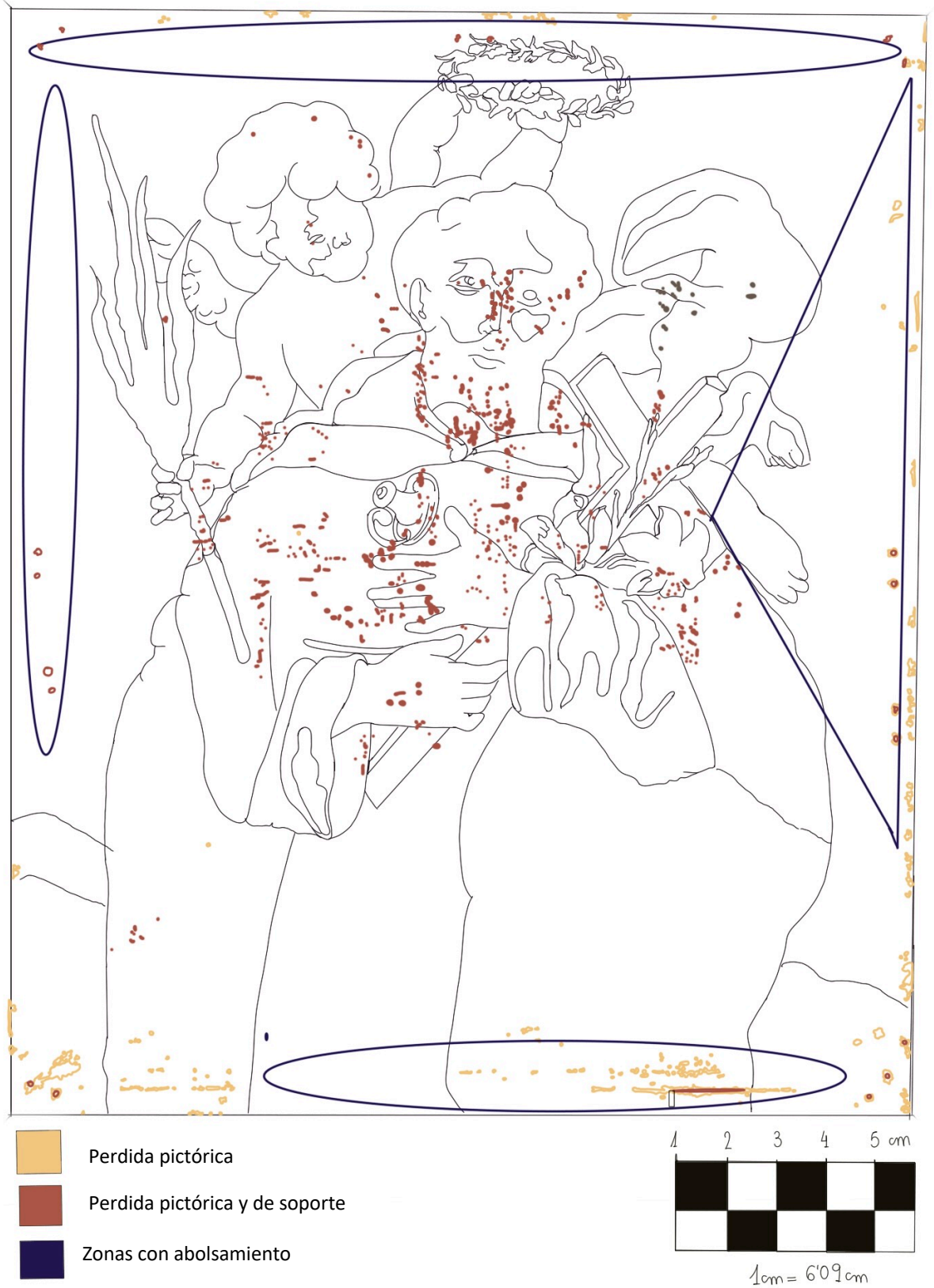


Figura 28 : mapa de daños del anverso.

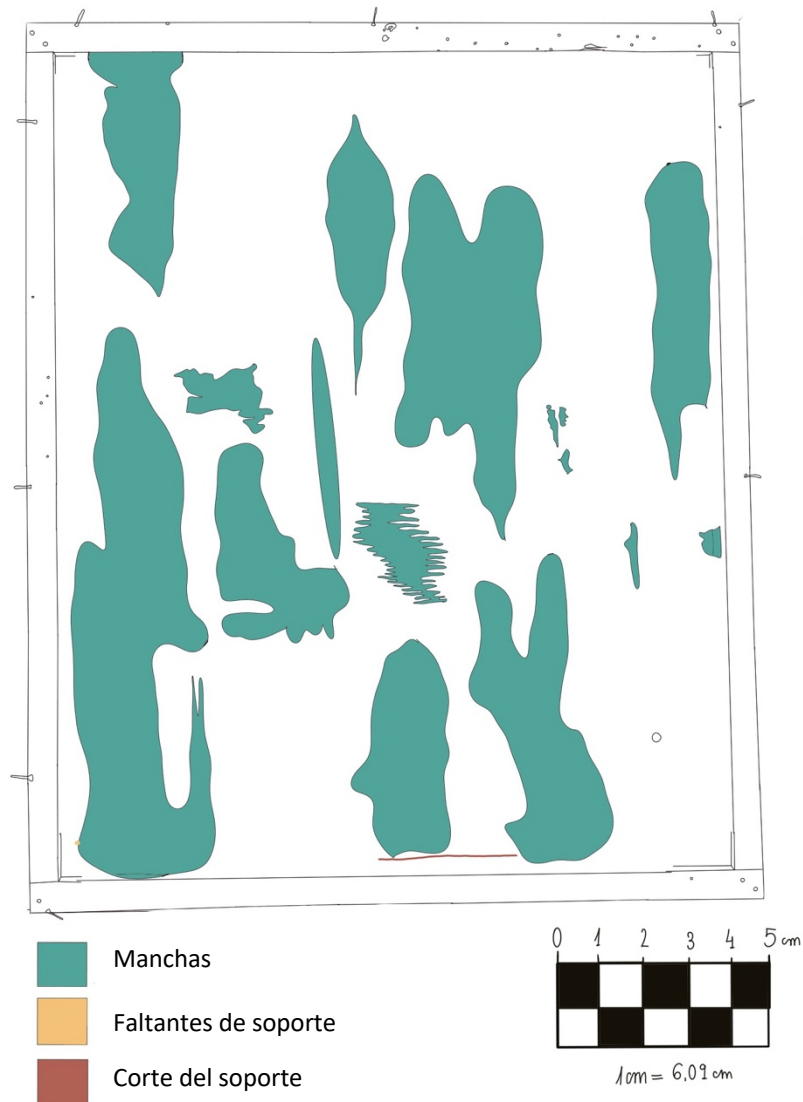


Figura 29 : daños del soporte, reverso.

6.2 - BASTIDOR .

El bastidor tiene un relativo buen estado, aunque la madera presenta ataques generados por insectos xilófagos (Fig,28 y 28), pudiendo tratarse de carcoma. Además, se observan muescas e irregularidades causadas por golpes. También identificamos tres clavos en cada lado, los cuales se encuentran clavados sobre el marco y ejerciendo presión con la cabeza en el bastidor para sujetar el marco, los cuales también se encuentran oxidados. Se observan también manchas de pintura blanca, y los clavos de fijación del ensamble están también oxidados. (Fig.24 y 25).



Figura 30: -Perforaciones generadas por agentes xylofagos-



Figura 31

6.3 - ESTRATOS PICTÓRICOS

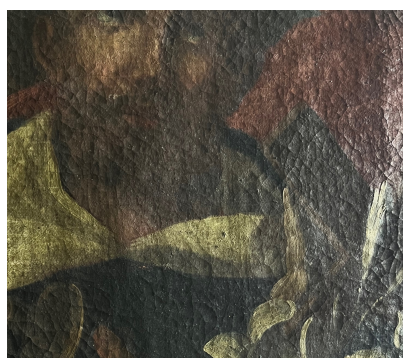


Figura 32

En los estratos pictóricos se aprecian variedad de alteraciones como; craquelados, faltantes pictóricos y de soporte, cazoletas, cambios cromáticos, abolsamientos, y otros residuos.

contiene craquelados (Fig.28,29,30,31) como resultado de tensiones en el soporte y estratos pictóricos, pérdida de flexibilidad de la preparación por el encogimiento, o humedad externa. También contiene pequeños faltantes de soporte textil (Fig.35), los cuales se han podido identificar gracias a la realización de fotografías transmitidas.

La imagen con luz transmitida¹⁰ nos permitió detectar faltantes de preparación y pintura, especialmente localizados en la zona central de la obra. La capa pictórica también contiene faltantes en el centro acompañando la pérdida de soporte en los laterales (Fig;25 a,b,c,d,e y 35), y en la zona inferior central que acompañan el corte (Fig.26).

Y se aprecian alteraciones como el matizado o cambios cromáticos (Fig.30), los cuales pueden deberse a muchos factores entre ellos la suciedad y oxidación del barniz. El desgaste se refleja mediante el matiz de los colores acompañado de la pérdida de intensidad de la gama cromática.

Contiene residuos como deyecciones de mosca (Fig. 32 y 33), en varias zonas sobre todo en la zona blanca de la túnica del santo. Y faltantes pictóricos en varias zonas.



Figura 33



Figura 34

¹⁰ Es una técnica fotográfica en la cual se emplea una fuente de iluminación (luz visible) en el reverso, y se fotografía las transparencias que pueda presentar la obra



Figura 35.

Deyecciones de mosca

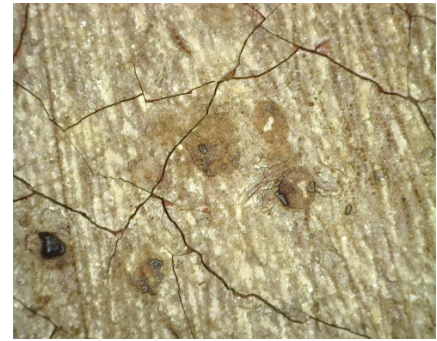


Figura 36



Figura 37:
Fotografía transmitida



Figura 38:
Perdida perimetral de capa pictórica y preparación

6.4- MARCO

Respecto al marco, en general se encuentra en un buen estado de conservación pese a algunas marcas de lo que parece ser pintura blanca a lo largo del reverso.

7 PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

Como se ha mencionado anteriormente, la obra forma parte de un conjunto legado por la orden dominicana al Arzobispado de Valencia. Para el estudio, se habilitó una sala para su correcta documentación. Se realizaron estudios fotográficos incluyendo iluminación ultravioleta y aunque no se le han podido realizar análisis químicos sí se han podido realizar ciertas pruebas de sensibilidad de la obra a agua, etanol, white spirit y la acetona.

La propuesta de intervención se basa en los estudios realizados, y se plantea como una hipótesis de trabajo que puede ser modificada, debido a que pueden suceder inconvenientes respecto a las reacciones dependiendo de las zonas y el color. Sin embargo, se propone una propuesta respecto a las necesidades observadas a lo largo de su documentación.

Antes de empezar la intervención de la obra se debería preparar una cama de trabajo¹¹. La intervención comenzaría con la limpieza superficial del anverso y reverso mecánicamente mediante una brocha y aspiración suave para eliminar cualquier residuo, resto, o suciedad se adhiriera a la película pictórica en las siguientes fases. Como se ha mencionado anteriormente, al no poder realizar pruebas previas, primero se debería de realizar pruebas de sensibilidad al calor, aplicando calor moderado mediante una espátula caliente.

Posteriormente, se realizaría una protección-consolidación, necesaria para asegurar la estabilidad de la capa pictórica evitando así una mayor pérdida de pintura y permita fijar y consolidar cualquier estrato no adherido del todo. En caso de ser resistente al calor y haber demostrado ser compatible ante el agua y los solventes, en las pruebas ya realizadas, se seleccionaría una protección-consolidación de Beva 371. Y que las preparaciones de almagra són más sensibles al agua por lo que se emplearía Beva 371 ya que es un material no acuoso. Y debido a las condiciones de almacenamiento de la obra, descartaríamos la gelatina técnica, ya que es sensible a la putrefacción y la humedad, e incompatible con disolventes orgánicos.

¹¹ Empleando una tabla de contrachapado de mayor dimensión que la obra, forrándola con varias capas de papel continuo y una capa de plástico.

Por lo tanto emplearíamos papel TNT 30¹² ajustándolo al tamaño de la obra e impregnaríamos el papel con Beva 371¹³ diluida en White Spirit en proporción 1:1, empezando desde el centro, ofreciendo estabilidad y compatibilidad. Una vez evaporado el disolvente, se desclavaría la obra del bastidor y se llevará a la mesa caliente para fundir el adhesivo y asegurar la consolidación, además de que nos permitiría devolver la planimetría. Tras alcanzar la temperatura de fusión, se mantendría la presión a 30^º hasta rebajarlos. Una vez finalizado el proceso, la obra se colocaría boja abajo fijada a la cama de trabajo mediante grapas inoxidable que aseguran mayor durabilidad y prevención de daños por causa de la oxidación, para continuar con los tratamientos de soporte.

Se procedería a limpiar el reverso mediante el empleo de técnicas no invasivas como gomas de borrar y en caso de ser necesario se intentaría eliminar las manchas persistentes mediante pruebas de solubilidad.

Realizada la limpieza del reverso, se abordarían los pequeños faltantes de soporte y capa pictórica ubicados a lo largo del borde. Respecto a las 20 pequeñas perforaciones, 4 en cada lateral y 6 en la superior e inferior se reforzarían mediante puentes de hilo, dado el pequeño tamaño de los faltantes.

Para el daño más significativo, situado en la parte inferior de la obra, el cual consta de un corte con desprendimiento de pigmento y preparación, se contempla reforzar el daño mediante la elaboración de un entelado de bordes. De esta manera que se aprovecharía la banda ampliándola en esa área para cubrir el corte. El diseño de la colocación y medidas del entelado de bordes se trabajaría mediante el sistema en *aspa*, basándonos en las dimensiones totales del soporte textil; 70 x 79 cm. Se elaborarían cuatro bandas, dos laterales con una longitud de 81 X 12 Cm de los cuales 5 cm estarían en contacto con la obra y 7 cm formaría parte de los bordes a partir de los cuales se tensaría la obra al bastidor más adelante. Y dos bandas, una superior con 71 x 12 cm con los mismos centímetros que las anteriores en contacto con la obra (5 cm), y en la inferior, se le añadiría 1 cm más en la zona central para acabar de cubrir el corte.

Tras la realización del diseño se prepararía la tela, en este caso lino, ya que por su y cronología y compatibilidad con la obra original, garantizando que la intervención sea lo más discreta y efectiva posible. Una vez seleccionada se procedería a lavarla para eliminar el apresto y

¹²CTS europe © CTS. Papel TNT. (Consulta el 14 de junio 2024). Disponible en: <https://shop-espana.ctseurope.com/520-papel-japones-12-gr-art-240-bib-tengujo> .

¹³ CTS europe © CTS. Beva 371; <https://shop-espana.ctseurope.com/1161-2-mas-informacion-beva-que-pasion> .

se plancharía para facilitar el proceso de cortar y encajar las bandas. Ya preparadas se señalaría la zona de adhesión y se impermeabiliza mediante [Plextol B-500¹⁴ : Agua destilada (1:3)] + [Klucel G¹⁵ (30 g/L)] (1:1) aplicando dos capas. Seca la impermeabilización se llevaría a cabo el desflecado de los bordes con un tamaño de 0.5 cm.

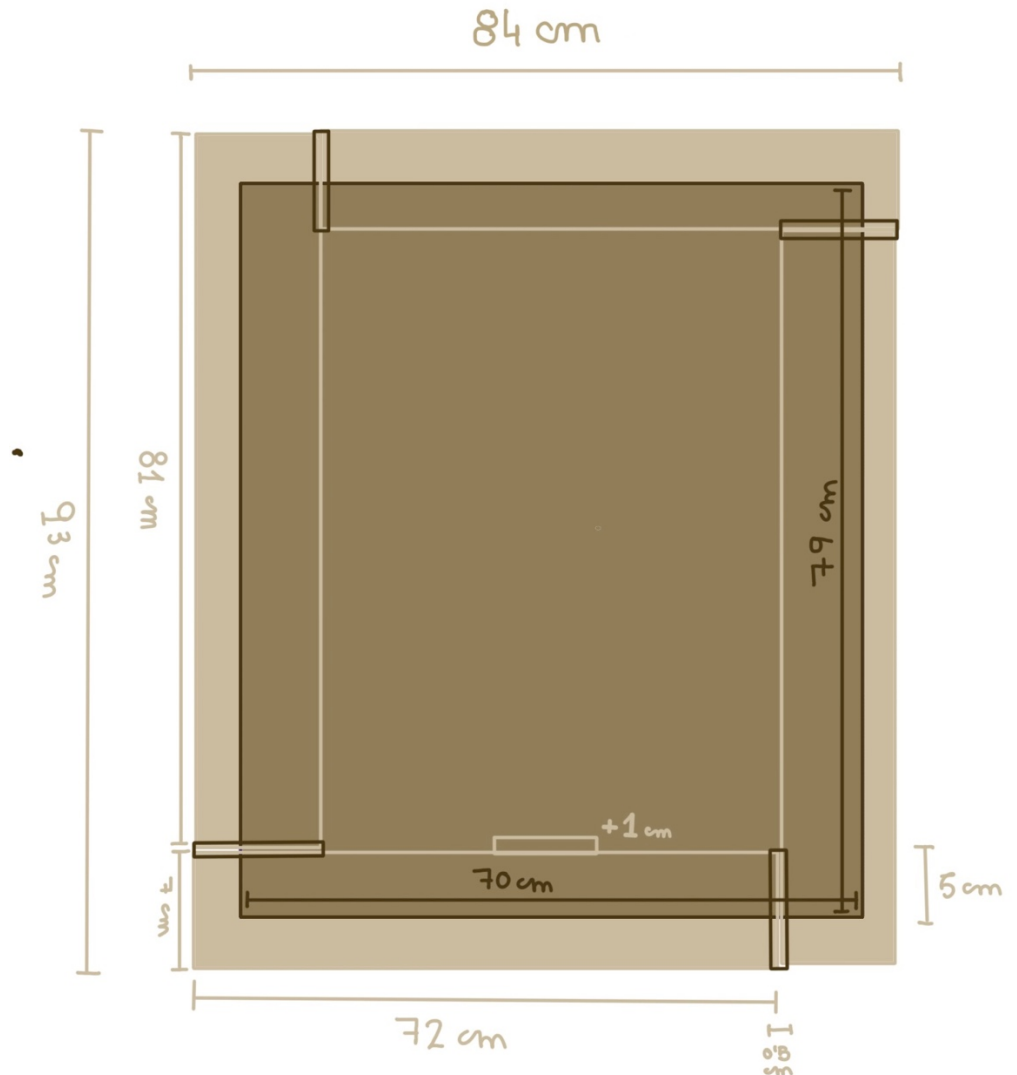


Figura 39; Croquis de las bandas de refuerzo perimetrales

Preparados los bordes y encajados a la perfección se aplicaría el adhesivo de manera homogénea en la zona impermeabilizada;

-Adhesivo no acuoso: - Beva 371 : White Spirit (6:4) ó (60% : 40%)
Se aplicarían dos capas de adhesivo dejando intervalos de 4 horas entre cada capa para asegurar su secado, y tras 24h de secado tras la última capa se procedería a regenerar el adhesivo. Empleando papel melinex en ambas caras de la obra comprobando que la cara no adhesiva del

¹⁴ CTS europe © CTS. Plextol B-500 ; <https://shop-espana.ctseurope.com/62-plextol-b-500> .

¹⁵ CTS europe © CTS. Klucel G; <https://shop-espana.ctseurope.com/103-klucel-g> .

papel estuviese en contacto con la obra y mediante una plancha se activar el adhesivo por calor y se dejaría enfriar bajo pesos.

Dada la infestación de agentes xilófagos, los faltantes que posee y el no cumplimiento de su función, se optaría por una sustitución del bastidor original. El nuevo bastidor mantendría las dimensiones de la obra, pero aumentando la anchura de los listones (71 x 80 cm y un grosor de 3 cm). Y se trataría mediante un lijado leve si hiciese falta y el empleo de un **biocida** preventivo, incluyendo las cuñas. Estas, mitigarás cualquier tensión residual que pueda tener la obra.

Una vez fijados los bordes, se desprotegería la obra empleando White Spirit, eliminando a su vez cualquier resto de adhesivo que pueda haber quedado sobre la capa pictórica. Tras ello se tensaría la obra al nuevo bastidor y se graparía mediante grapas de acero inoxidable dispuestas en diagonal en relación con el sentido de trama y urdimbre e interponiendo entre la grapa y el lienzo fragmentos de papel de protección.

Tras haber desprotegido y tensado la obra, se abordaría el anverso y la capa pictórica, realizando las pruebas de limpieza. Debido al tipo de suciedad y alteraciones que presenta la obra, con un barniz alterado la primera fase de limpieza consistiría en el uso del test de solubilidad de Cremonesa (Tabla 1). La prueba consta de 9 mezclas de ligroína-acetona, 9 de ligroín-etanol y 3 de acetona-etanol los cuales son disolventes orgánicos los cuales son esenciales y eficaces para la eliminación de barnices oxidados.

Tabla 1; Test de cremonesi

| 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 |

En el caso de que no fuese suficiente, también se podría realizar el test acuoso¹⁶ (Tabla 2) compuesta por una base acuosa, con las propiedades alteradas mediante la modificación del pH añadiendo; tensoactivos, agentes quelantes y gelificantes para la eliminación de suciedad ambiental.

Tabla 2: Test acuoso 1

| TEST ACUOSO I | | pH 5.5 | pH 7 | pH 8.5 |
|------------------------------|---|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Composición elemental | Solución tampón (100 ml) | A | B | C |
| Aditivos | Gelificante 4 g Klucel® G | Tampón A + gelificante | Tampón B + gelificante | Tampón C + gelificante |
| | Quelante débil 0,5 g citrato de triamonio (TAC) | Tampón A + TAC | Tampón B + TAC | Tampón C + TAC |
| | Tensoactivo débil 3 gotas Tween® 20 | Tampón A + Tween 20 | Tampón B + Tween 20 | Tampón C + Tween 20 |

En caso de que no funcionase lo suficiente, se podría realizar una emulsión. Y como último recurso, se podría probar algún gel para mejorar la limpieza y eliminar con mayor eficacia la suciedad y barniz oxidado. Dado que al estar formados por un ácido+base, se forma el compuesto tipo gel con propiedades tensoactivas compuesto de manera que fomentaríamos el efecto de limpieza pudiendo eliminar con mayor facilidad la suciedad y barniz oxidado de la obra. Acordándose siempre se extraer la máxima cantidad posible de gel con un algodón seco.

Seguidamente, tras la limpieza de la obra y la restauración del soporte textil y bastidor, se barnizaría la obra como primer estrato de protección. Se emplearía un 25% de resina dammar madre (filtrándola para eliminar impurezas) y un 75% de aromatizante (al 40%) ligrona/White spirit.

Tras el secado del barniz se iniciaría el estucado de gelatina técnica y sulfato de calcio bi-hidratado (yeso de boloña) en las perforaciones y faltantes de capa pictórica presente en el corte central (Fig.) y en la esquina inferior izquierda (Fig.). El estucado de gelatina técnica (2g de gelatina técnica + 25 ml de agua destilada y sulfato de calcio bi-hidratado (yeso de boloña) sería el más conveniente por su datación y composición. Se calentaría al baño maría, aplicando yeso de boloña a ojo y arcillas rojas ya que posee una preparación coloreada, hasta

¹⁶ CREMONESI, P. El ambiente acuoso para el tratamiento de obras polícromas. Il prato. 2014.
 - COLOMINA SUBIELA, T, GUEROLA BLAY, V. y MORENO GIMÉNEZ, B., op. cit., p. 16.

conseguir la densidad deseada. Una vez preparado el estuco, se aplica con ayuda de un pincel fino e una jeringa pequeña, y esperado su secado durante cada aplicación. Luego se lijaría levemente para conseguir su nivelación, en este caso al tratarse de una obra bastante uniforme sin excesos de pasta, se emplearía una texturización realista siguiendo las craqueladuras de la obra. Por lo que una vez seco, ayudándonos de un bisturí y de lijas de agua se perfeccionaría el relieve y se recrearían las craqueladuras y se reintegraría con acuarela mediante la técnica no discernible en la esquina y trateggio modulado en la zona de las perforaciones. Finalmente, una vez seca la acuarela barnizamos la zona (25% de resina dammar madre + un 75% de aromatizante (al 40%) ligroina/White spirit).

En resumen, la intervención propuesta se justifica por su enfoque integral para restaurar y conservar la obra de arte, preservando su valor cultural y estético a largo plazo, mientras se respeta la integridad y la autenticidad del material original. Este enfoque está alineado con el Objetivo de Desarrollo Sostenible 11 (ODS 11), que promueve la conservación del patrimonio cultural para asegurar ciudades y comunidades sostenibles. Al preservar esta obra, se contribuye a mantener el patrimonio cultural, promoviendo su accesibilidad y disfrute para futuras generaciones. Y el ODS 13, empleando materiales que garanticen la estabilidad y durabilidad de la obra, para evitar frecuentes intervenciones futuras.

7.1- PROPUESTA DE CONSERVACIÓN

Para que la obra se mantenga en un buen estado de conservación y asegurar su perdurabilidad, es necesario seguir una serie de pautas para garantizar su correcto mantenimiento. Por lo que, si no se mantienen una serie de medidas preventivas para la correcta conservación de la obra, ninguno de los procesos propuestos en el presente trabajo tendría sentido.

La obra en cuestión se encuentra almacenada en una sala, con exposición de ventanas exteriores, humedad, y acumulación de polvo y suciedad. Por lo cual se plantea una recomendación de conservación, la cual se basa en el concepto de prevenir y evitar el deterioro de la obra a causa del entorno en el cual se encuentra. Los factores de deterioro que se van a tener en cuenta en presente TFG son; la humedad relativa (HR) y la temperatura, la iluminación y control de plagas.

- **Humedad relativa y temperatura.**

El valor de humedad relativa incorrecto juntos a sus fluctuaciones, afecta en gran medida a los materiales que constituyen las obras sobre todo aquellas de origen orgánico, como viene siendo el caso. Y los valores superiores al 60% ya son peligrosos y al 70% favorece al desarrollo de hongos¹⁷. A su vez una humedad relativa muy baja en los materiales orgánicos, hacen que pierda humedad por lo que bajo el 30% la obra empieza a volverse quebradiza. Los valores óptimos de humedad relativa para la conservación de un óleo sobre lienzo, oscila entre el 50-60%, por lo que conviene mantener unos valores del 55% de HR pudiendo así variar un 5% +/- . Debido a la relación entre la humedad relativa y la temperatura, si la temperatura sube la HR disminuye, y si la temperatura disminuye la HR aumenta por la capacidad de contención de vapor de agua en el aire frío. Por lo que, basándose en los valores óptimos de húmedas, equivalen entre los 18 y 20º C con una variación de 1,5ºC +/-.

Sin embargo, la obra en cuestión se encuentra en una sala de almacenamiento en el piso superior del Arzobispado de Valencia. En la cual se apreció se apreciaba acumulación de suciedad como polvo.

A su vez la sala también parece contiene una humedad relativa elevada por la humedad que se concentra en varias esquinas posiblemente por la fluctuación de HR y temperatura, y el aislamiento no adecuado de los muros.

¹⁷ VIVANCOS,V:*Humedad incorrecta: causas,efectos,soluciones.*

Por lo que se recomendaría que la obra no debería de conservarse en un piso superior, y se debería de evitar su contacto con paredes que tengas ventanas exteriores, o estén cerca de salidas de ventilación (tanto calientes como frías). Al igual que una buena ventilación ya que es un parámetro que va ligado a la HR y la temperatura, y evita una humedad relativa elevada, creando así un ambiente adecuado a las necesidades de la obra. Debido a ser una obra de particulares, y es complicado mantener una humedad y temperatura controlada, se podrían emplear paquetes de control de humedad a lo largo de la sala, los cuales actúan de manera rápida e eficaz durante 2-3 meses.

- **Iluminación.**

La luz solar es la más dañina y en verano puede llegar a alcanzar 70°C, y si proviene de un cristal de ventana puede incluso aumentar más todavía la temperatura. Como se ha mencionado anteriormente, la obra se encuentra en una sala con una ventada en la que índice la luz solar no controlada sobre la obra, aparte de poseer también iluminación artificial. El nivel óptimo de iluminación ronda los 150-200 lux, la pintura al óleo, por lo que se recomendaría cubrir la ventana con filtros de absorción de rayos UV, y el empleo luces LED que emiten un menor nivel de calor. O un acristalamiento protector por medio de vidrios flotantes, los cuales son resistentes a las alteraciones ambientales, y disminuyen la temperatura de las salas.

- **Control de plagas.**

Dado que la obra presenta infestación de insectos xilófagos, una vez intervenida, se recomienda un control de la sala para evitar la infestación de plagas.

A parte de las medidas mencionadas, se recomendaría mantener la obra protegida, al igual que se debería de revisar periódicamente la sala y las medidas de conservación de la obra, para detectar si en algún momento sufriese algún tipo de alteración. Además, la zona de almacenaje necesita de limpiezas periódicas, al igual que la conservación del documento de restauración. Para poder identificar los procesos y materiales empleados en restauraciones anteriores, para facilitar las intervenciones futuras que pueda necesitar la obra.

9.CONCLUSIONES

La finalidad de este trabajo final de grado ha sido el estudio del personaje, y el estudio de la obra para realizar una propuesta de intervención. Para ello se han realizado investigaciones de distintos santos dominicanos, en la que hemos determinado que la obra, que proviene de un convento dominico de Carcaixent, trata de San Jacinto de Castañeda.

También se han desarrollado estudios técnicos que nos ha permitido situar la obra en un marco cronológico, y se han analizado las patologías de la obra, mediante los conocimientos adquirido durante el estudio del grado. Empleando las técnicas tradicionales de identificación de fibras, tejido y preparación, con el fin de elaborar una propuesta de intervención y conservación de la obra, basándose en sus necesidad y composición. Sin embargo, solo se ha sometido a pruebas de sensibilidad a solventes, por lo que se ha intentado adaptar la propuesta de intervención a los recursos permitidos. Aun así, se presenta una propuesta de intervención completa y detallada para su estabilización

Finalmente, se han establecido una serie de medidas de conservación preventiva para asegurar un buen estado de conservación de la obra, basándose en que se conserve en la misma sale en la que se encuentra almacenada actualmente.

10.BIBLIOGRAFÍA

- AGULLÓ CEBRIÁ, Victoria. *El estrato preparación en pintura sobre lienzo: Estudio histórico y tipológico*. TFM; UPV, 2016/17. pp. 15-16.

-CRA; *Análisi y documentación*.

<http://www.crestauracion.com/es/servicios/analisis-y-documentacion>

-Abad Tiron. *Historie et costumes des ordres religieux, civils et militaires*. Paris,1845.

-Buitrago de la Rosa, Jenaro. Capítulo XI: Los cuerpos de los dos mártires. Alegría que la noticia del martirio produjo en el o. Biografía del beato Jacinto Castañeda, mártir de la Orden de Predicadores. Valencia : Tipografía Moderna 1906. p 205-229

- BUITRAGO DE LA ROZA , Jenardo.*Biografía del bto.Jacinto Castañeda, mártir de la Orden de Predicadores*. Editorial: Tipografía moderna, valencia 1906.

- Cremonesi, P. *L'Uso del solventi organici nella pulitura di opere policrome*. Il Prato. Saonara, Seconda eizione, 2004.

- LEONARDI.C, RICARDI.A, ZARRI.G. *Diccionario de los santos*.Volumen II. San Pablo.

- MARTÍNEZ BONET, Vicente.*Hechos, trabajos y martirio, ó admirable vida, y preciosa muerte del venerable Jacinto Castañeda y Pujazons de la orden de predicadores*. Valencia: Imprenta de Diario 1796.

-Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo; *Objetivos de desarrollo sostenible*.

<https://www.undp.org/es/sustainable-development-goals>

Real academia de la historia, San Jacinto Castañeda->

<https://dbe.rah.es/biografias/25853/san-jacinto-castaneda>

-“*Sistemas para la eliminación o reducción de barnices. Estudio de residuos. Protocolos de actuación*”, Junio 2006 .

- https://assets.museothyssen.org/pdf/estudios_de_la_coleccion/restauracion/proyectos_de_investigacion/sistemas_elimination_EN.pdf

-*Sistemas para la eliminación o reducción de barnices 1,2013.*

<http://arterestaurominor.blogspot.com/2013/03/sistemas-para-la-eliminacion-o.html>

-San Jacinto Castañeda, La real academia de la Historia.

<https://dbe.rah.es/biografias/25853/san-jacinto-castaneda>

-Universidad Complutense de Madrid, *Esplendor, materia y significado. Los colores en la edad media*"

<https://www.ucm.es/capire/gamacolores-rojo#:~:text=El%20color%20rojo%20se%20reserva,se%20conmemora%20a%20los%20Apóstoles>

-Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo; *Objetivos de desarrollo sostenible.*

<https://www.undp.org/es/sustainable-development-goals>

² GARCÍA PERIS, Jacinta. *La vida de san Pere*. Madrid: Editorial Greco, 2021. pp. 34-62 . ejemplo de cita.

11.ÍNDICE DE IMÁGENES

Figura 1: Fotografía general de la obra, anverso. pág.6 *Realizada por la estudiante.*

Figura 2: Líneas compositivas de la obra.pág.9 *Realizada por la estudiante.*

Figura 3: Estudio de planos. pág.9 *Realizada por la estudiante.*

Figura 4: Ropajes dominicos pág. 9 -> <https://ginobogani.com.ar/vestimenta-de-los-dominicos/>

Figura 5: Iglesia colegiata de Santa María pág.11->
<http://seudexativa.org/tag/san-jacinto-castaneda>

Figura 6: Martirio de san Jacinto María Castañeda, Catedral de Valencia pág.12

-> <https://catedraldevalencia.es/arte/recorrido-interior-catedral/capilla-de-san-jacinto-maria-castaneda/>

Figura 7: Altar de Sant Jacint Castañeda a la Seu de Xàtiva, pág 12->
<https://es.m.wikipedia.org/wiki/Archivo:JacintoCastañeda-Xativa.JPG>

Figura 8: Altar de Sant Jacint Castañeda a la Seu de Xàtiva, pág.12->.
[http://seudexativa.org/seudexativa/Eventos Especiales/Web%20San%20Jacinto/martir de cristo.htm](http://seudexativa.org/seudexativa/Eventos_Especiales/Web%20San%20Jacinto/martir_de_cristo.htm)

Figura 9: Orillo lateral izquierdo, pág.13 *Realizada por la estudiante.*

Figura 10: Fotografía general, reverso. pág.13 *Realizada por la estudiante.*

Figura 11: Tejido Tafetán. Pag 13. *Realizada por la estudiante.*

Figura 12: Torsión de las fibras del tejido. Pag 13. *Realizada por la estudiante.*

Figura 13: Sujeción bastidor, pág.14 *Realizada por la estudiante.*

Figura 14: Sujeción bastidor, pág.14 *Realizada por la estudiante.*

Figura 15: Ensamblés, pág.14 *Realizada por la estudiante.*

Figura 16: Fotografía Dino Lite. Capa de preparación almagra, pág.15. *Realizada por la estudiante.*

Figura 17: Pincelada, pág.15 *Realizada por la estudiante.*

Figura 18: Pincelada, pág.15 *Realizada por la estudiante.*

Figura 19: Fotografía con luz ultravioleta, pág.16 *Realizada por la estudiante.*

Figura 20: Ensamble a inglete del soporte. Pag 16 .

Figura 21: Fotografía Dino Lite .Oxidación del tejido.pág.16 *Realizada por la estudiante.*

Figura 22: Fotografía transmitida, pág.17. *Realizada por la estudiante.*

Figura 23: Encogimiento del soporte, pág.17 *Realizada por la estudiante.*

Figura 24: Fotografía Dino Lite. Sistema de tensado mediante clavos, pág.17 *Realizada por la estudiante.*

Figura 25: Fotografía Dino Lite. Cabeza de clavo oxidado pág.17. *Realizada por la estudiante.*

Figura 26 a,b,c,: Perforaciones pág.18. *Realizada por la estudiante.*

Figura 26 d,e: Fotografía Dino Lite Perforaciones pág.18. *Realizada por la estudiante.*

Figura 27: Corte con pérdida de soporte, pág.18 *Realizada por la estudiante.*

Figura 28: Mapa de daños del anverso de la obra, pág.19 *Realizada por la estudiante.*

Figura 29; Daños del soporte, reverso a. Pag 19. *Realizada por la estudiante*

Figura 30 y 31: Perforaciones generadas por el ataque de agentes xilófagos, pág.19 *Realizada por la estudiante.*

Figura 32, 33 Y 34: Fotografía Dino Lite, de craqueladuras, pág.20. *Realizada por la estudiante.*

Figura 35 y 36: Fotografía Dino Lite, deyecciones de mosca, pág.20 *Realizada por la estudiante.*

Figura 37: Fotografía transmitida, pág.21. *Realizada por la estudiante.*

Figura 38: Perdidas perimetrales a nivel de soporte textil, pág.21. *Realizada por la estudiante.*

Figura 39 ; Croquis bandas de refuerzo perimetrales. Pag 24. *Realizada por la estudiante*

Tabla 1: Test de Cremonesi, pag 23.->

https://assets.museothyssen.org/pdf/estudios_de_la_coleccion/restauracion/proyectos_de_investigacion/sistemas Eliminacion EN.pdf

Tabla 2: Test acuoso, pag 24.->

Tabla 3: Cronograma, pag 27. *Realizada por la estudiante.*

8.FICHA ODS ANEXO



ANEXO I. RELACIÓN DEL TRABAJO CON LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE DE LA AGENDA 2030

Anexo al Trabajo de Fin de Grado y Trabajo de Fin de Máster: Relación del trabajo con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la agenda 2030.

Grado de relación del trabajo con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

| Objetivos de Desarrollo Sostenibles | Alto | Medio | Bajo | No Procede |
|--|------|-------|------|---------------|
| ODS 1. Fin de la pobreza. | | | | X |
| ODS 2. Hambre cero. | | | | X |
| ODS 3. Salud y bienestar. | X | | | |
| ODS 4. Educación de calidad. | | | X | |
| ODS 5. Igualdad de género. | | | | X |
| ODS 6. Agua limpia y saneamiento. | | | | X |
| ODS 7. Energía asequible y no contaminante. | | | | X |
| ODS 8. Trabajo decente y crecimiento económico. | | | | X |
| ODS 9. Industria, innovación e infraestructuras. | | | | X |
| ODS 10. Reducción de las desigualdades. | | | | X |
| ODS 11. Ciudades y comunidades sostenibles. | X | | | |
| ODS 12. Producción y consumo responsables. | | | X | |
| ODS 13. Acción por el clima. | | X | | X |
| ODS 14. Vida submarina. | | | | X |
| ODS 15. Vida de ecosistemas terrestres. | | | | X |
| ODS 16. Paz, justicia e instituciones sólidas. | | | | X |
| ODS 17. Alianzas para lograr objetivos. | | | | X |

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible son un conjunto de metas globales, específicamente 17, que tienen como objetivo es afrontar y abordar los problemas más urgentes del mundo. Entre ellos: la pobreza, el cambio climático, la desigualdad, la justicia y la paz.

Como ya hemos mencionado en el apartado de; *Hagiografía de San Jacinto de Castañeda*, y en la *propuesta de intervención*, hemos utilizado como referencias dos ODS, el 3, 11 y 13.

- ODS 3; Salud y bienestar; que procura garantizar una vida sana y promover el bienestar.
- ODS 11: Ciudades y comunidades sostenibles; Integra asegurar la seguridad, intrusividad y sostenibilidad en ciudades y asentamientos humanos.
- ODS 13:Acción por el clima ; pretende introducir el cambio climático como cuestión primordial en las políticas, estrategias y planes de países¹⁸

Por lo que en base al presente trabajo hemos desarrollado tres metas respecto a cada ODS.

Aún que el ODS 3 de salud y bienestar, se centra en la salud física, también podríamos mencionarlo como salud mental de las personas y la importancia del acceso a entornos seguros y saludables. Por lo que se destaca por la posibilidad de un bien emocional y espiritual de una localidad. Ya que como San Jacinto de Catañeda se representa especialmente como un santo local del cual apenas se conoce más que por leyendas e historias. Por lo que se presenta una investigación del personaje en la contribución al ODS 3. Con la intención de proporcionar un enriquecimiento cultural, favoreciendo el patrimonio cultural y las identidades, conservando a su vez el entendimiento de la historia y la cultura.

El ODS 11; Ciudades y comunidades sostenibles, conlleva los asentamientos humanos a ser inclusivos, seguros y sostenibles. Por lo que con la siguiente propuesta de restauración se contribuiría a la conservación del patrimonio cultural local y promover la identidad local de la comunidad de Xátiva. Fortaleciendo la identidad histórico-cultural de una comunidad favoreciendo su inclusividad. Pudiendo también favorecer al impacto turismo.

Por último el ODS 13; Acción por el clima. Se emplearía a lo largo de la propuesta de intervención de la obra ya que se propone el uso en concreto de materiales con características duraderas y estables como la Beva 371. Con el fin de reducir las posibles frecuencias de

¹⁸Pactomundial PACTO MUNDIAL; *ods 13 acción por el clima*.2013.

restauraciones, las diferentes energías empleadas en los procesos como las planchas o la mesa caliente, y el empleo de materiales con mayor toxicidad que el withe Spirit.

11.1-ANEXO 2; FICHA TÉCNICA

| FICHA TÉCNICA | |
|--|---|
| AUTOR: Desconocido. | TEMA: Religioso. |
| TÍTULO: Santo dominico | |
| TÉCNICA: Óleo sobre tabla. | |
| FIRMA: No | FECHA: Aprox S XVIII |
| MEDIDAS (en cm): | Altura: 79 CM Anchura:70cm |
| DATOS DEL PROPIETARIO: Donación de la orden dominicana al arzobispado de Valencia. | |
| SELLOS E INSCRIPCIONES: No | |
| MARCO: Si | |
| ESTADO DE CONSERVACIÓN: Relativo buen estado de conservación. | |
| FECHA DE ENTRADA: | FECHA DE SALIDA: |
| RESTAURADOR: | |

FOTOGRAFÍAS INICIALES



| | |
|---------|---------|
| ANVERSO | REVERSO |
|---------|---------|

| SOPORTE | | | |
|--|---|--|---|
| SOPORTE TEXTIL: ASPECTOS TÉCNICOS | | | |
| DIMENSIONES TOTALES (en cm): 79 cm x 70 cm | | | |
| DIMENSIONES SUPERFICIE PINTADA (en cm): 76 cm x 67 cm | | | |
| CLASE DE TEJIDO: | Lino: <input checked="" type="checkbox"/> | Algodón: <input type="checkbox"/> | Cáñamo: <input type="checkbox"/> |
| | Yute: <input type="checkbox"/> | Seda: <input type="checkbox"/> | Otros: <input type="checkbox"/> |
| NÚMERO DE HILOS x cm ² : 17 hilos de urdimbre x 13 hilos de trama por cm ² | | | |
| COSTURAS: | | | |
| TIPO DE LIGAMENTO: Tafetán | | | |
| ORILLO: | Sí: <input checked="" type="checkbox"/> | No: <input type="checkbox"/> | ¿Dónde?: |
| OTROS ELEMENTOS: | Etiquetas: <input type="checkbox"/> | Papeles pegados: <input type="checkbox"/> | Inscripciones: <input type="checkbox"/> |
| | Grafismos: <input type="checkbox"/> | Firmas: <input type="checkbox"/> | Otros: <input type="checkbox"/> |
| SOPORTE TEXTIL: ESTADO DE CONSERVACIÓN | | | |
| DEFECTOS EN EL PLANO: | Distensiones: <input checked="" type="checkbox"/> | Abolsamientos: <input checked="" type="checkbox"/> | Otros: <input type="checkbox"/> |
| DESGARROS: <input checked="" type="checkbox"/> | AGUJEROS: <input checked="" type="checkbox"/> | CORTES: <input checked="" type="checkbox"/> | |
| BORDES CORTADOS: <input type="checkbox"/> | | | |
| ENCOGIMIENTO: <input checked="" type="checkbox"/> | | | |
| MUTILACIONES: <input type="checkbox"/> | | | |
| MARCAS EN EL LIENZO: | Causadas por el bastidor: <input checked="" type="checkbox"/> | Por enrollado: <input type="checkbox"/> | Otras marcas: <input type="checkbox"/> |
| ATAQUES BIOLÓGICOS: | Hongos: <input type="checkbox"/> | Tipo: <input type="checkbox"/> | |
| | Insectos: <input type="checkbox"/> | Tipo: <input type="checkbox"/> | |
| HUMEDAD: <input checked="" type="checkbox"/> | | | |
| OXIDACIÓN: <input checked="" type="checkbox"/> | | | |
| SUCIEDAD: | Barro: <input type="checkbox"/> | Cal: <input type="checkbox"/> | Pintura: <input type="checkbox"/> |
| | Deyecciones: <input checked="" type="checkbox"/> | Polvo: <input checked="" type="checkbox"/> | Aceite: <input type="checkbox"/> |
| | | Otros: <input type="checkbox"/> | Cera: <input type="checkbox"/> |
| INTERVENCIONES ANTERIORES | | | |

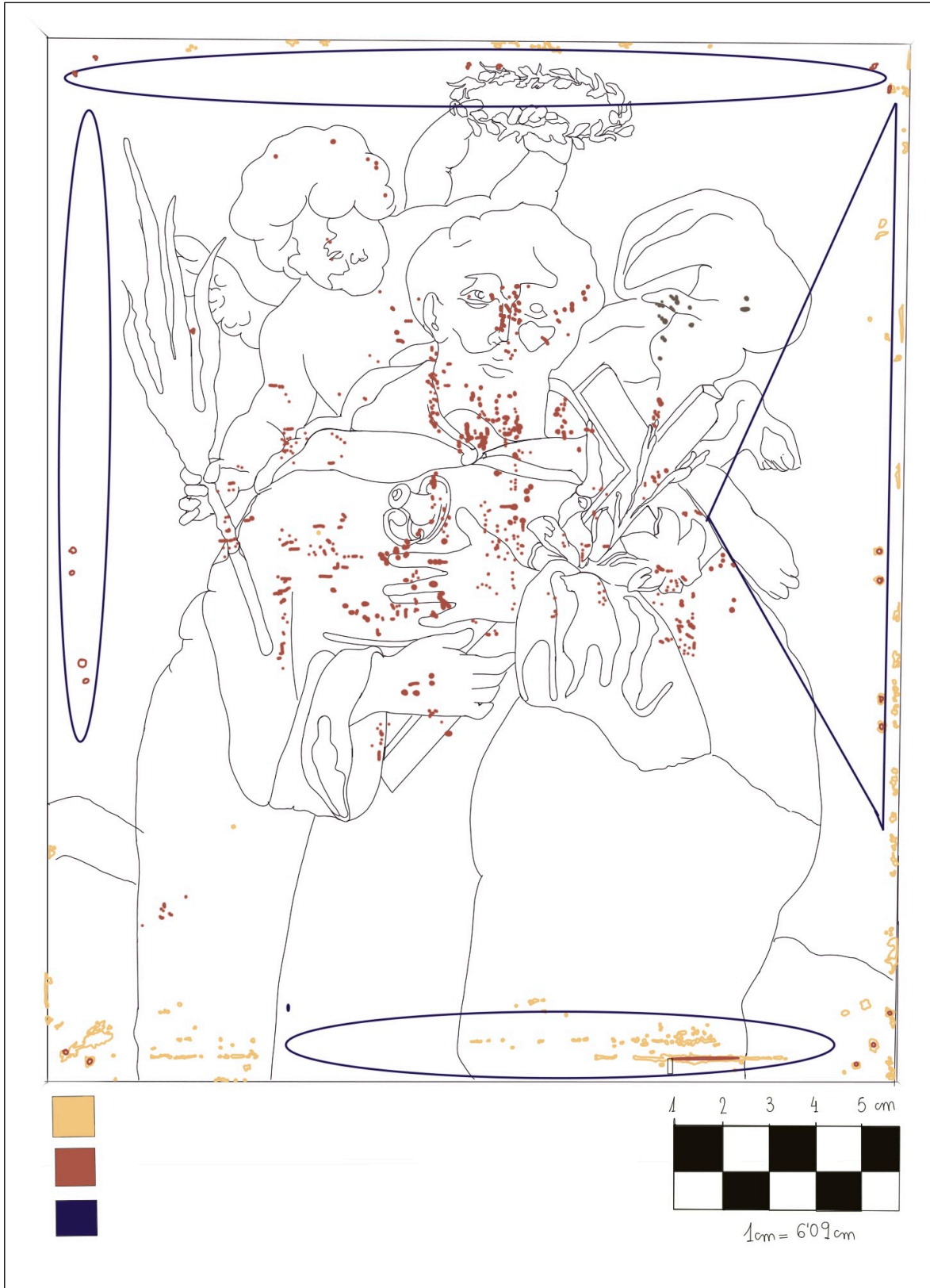
| | | |
|-------------|-------------------|-------------------|
| REENTELADO: | Tipo de material: | Tipo de adhesivo: |
| BORDES: | Tipo de material: | Tipo de adhesivo: |
| PARCHES: | Tipo de material: | Tipo de adhesivo: |
| INJERTOS: | Tipo de material: | Tipo de adhesivo: |
| OTROS: | | |

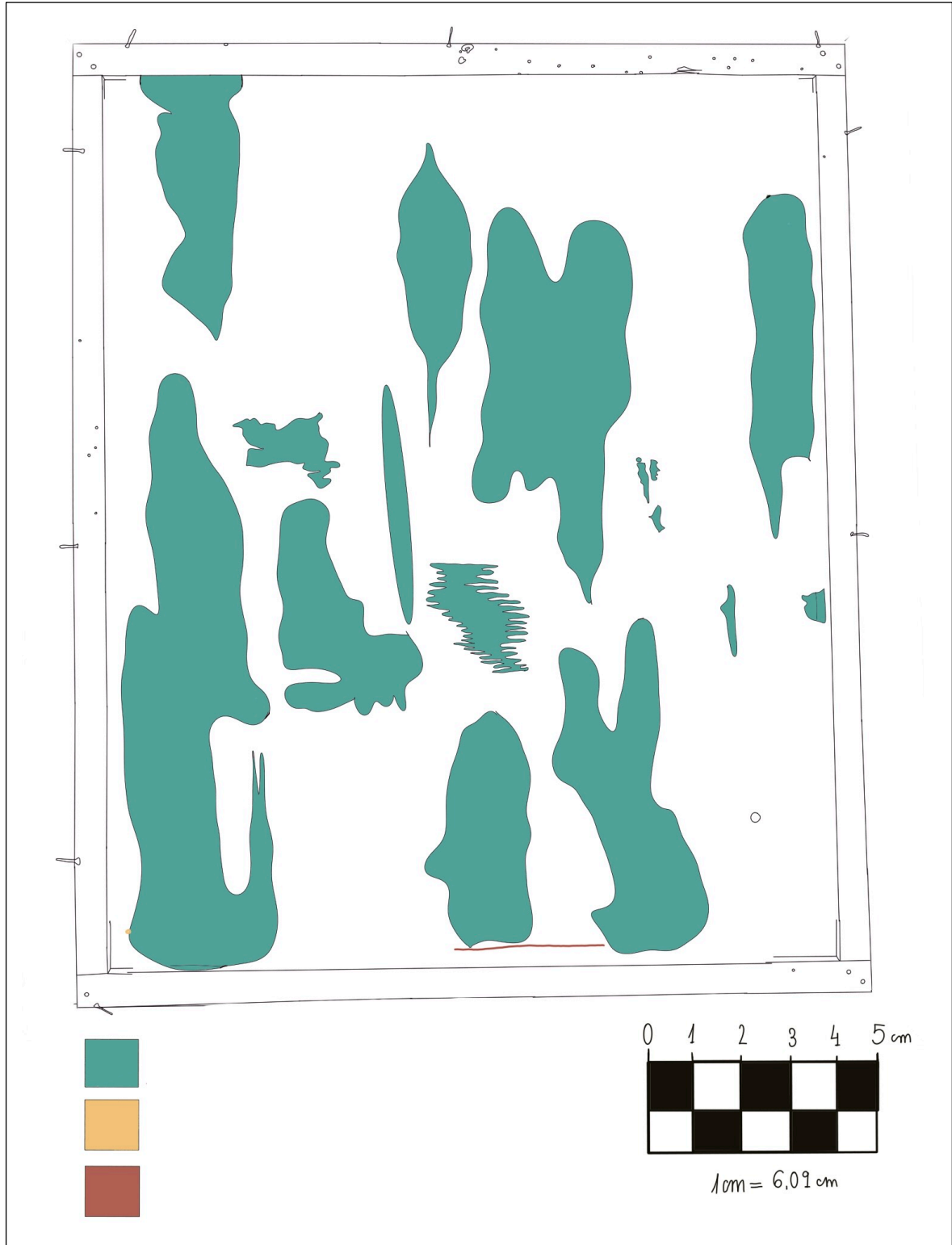
| BASTIDOR | | | |
|---|--|---|--|
| ORIGINAL: <input checked="" type="checkbox"/> | MEDIDAS (en cm): 80 cm x 71 cm | | |
| MATERIAL: | NÚMERO DE ELEMENTOS: 4 | | |
| TIPO DE ACABADO: | Lijado: <input checked="" type="checkbox"/> | Sin lijar: <input type="checkbox"/> | |
| ARISTAS: | Vivas: <input checked="" type="checkbox"/> | Biseladas: <input type="checkbox"/> | |
| ENSAMBLES: | Móvil: <input type="checkbox"/> | Fijo: <input checked="" type="checkbox"/> | |
| TIPO DE ENSAMBLAJE: media madera. | | | |
| SISTEMA DE CUÑAS: No posee cuñas. | | Nº de cuñas: | |
| OTROS ELEMENTOS: | Etiquetas: <input type="checkbox"/> | Papeles pegados: <input type="checkbox"/> | Inscripciones: <input type="checkbox"/> |
| | Grafismos: <input type="checkbox"/> | Firmas: <input type="checkbox"/> | Otros: <input type="checkbox"/> |
| DAÑOS: | Ataque de xilófagos: <input checked="" type="checkbox"/> | Nudos: <input type="checkbox"/> | Astillamiento: <input checked="" type="checkbox"/> |
| | | Alabeamiento: <input type="checkbox"/> | |
| INTERVENCIONES ANTERIORES: | Añadidos: <input type="checkbox"/> | Refuerzos: <input type="checkbox"/> | |

| MARCOS Y ARQUITECTURAS: ESTADO DE CONSERVACIÓN | | | |
|--|--|--|---|
| SOPORTE: | | | |
| GRIETAS: <input type="checkbox"/> | PÉRDIDA: <input checked="" type="checkbox"/> | EROSIÓN: <input type="checkbox"/> | ALABEOS: <input type="checkbox"/> |
| SEPARACIÓN DE LAS PIEZAS: <input type="checkbox"/> | | | |
| ATAQUE BIOLÓGICO: | Insectos: <input type="checkbox"/> <i>Anobium punctatum</i> : <input type="checkbox"/> <i>Hylotrupes bajulus</i> : <input type="checkbox"/> <i>Lictus brunneus</i> : <input type="checkbox"/> Otro: _____ Hongos: <input type="checkbox"/> Tipo: _____ | | |
| QUEMADOS: <input type="checkbox"/> | | | |
| HUMEDAD: <input type="checkbox"/> | | | |
| INTERVENCIONES ANTERIORES: | Injertos: <input type="checkbox"/> | Refuerzos: <input type="checkbox"/> | Modificaciones: <input type="checkbox"/> |
| | Mutilaciones: <input type="checkbox"/> | Otros: _____ | |
| RECUBRIMIENTOS: | | | |
| ESTADO DE CONSERVACIÓN: | Bueno: <input type="checkbox"/> | Regular: <input checked="" type="checkbox"/> | Malo: <input type="checkbox"/> Muy malo: <input type="checkbox"/> |
| LAGUNAS: <input type="checkbox"/> | | | |
| OXIDACIÓN DEL BARNIZ: | | | |
| SUCIEDAD SUPERFICIAL: | Polvo: <input checked="" type="checkbox"/> | Hollín: <input type="checkbox"/> | Grasa: <input type="checkbox"/> Cera: <input type="checkbox"/> |
| | Deyecciones: <input type="checkbox"/> | Barro: <input type="checkbox"/> | Otros: pintura. |
| INTERVENCIONES ANTERIORES: | Repintes: <input type="checkbox"/> | Estucos: <input type="checkbox"/> | |
| OTROS: | | | |

| CAPAS PICTÓRICAS: ASPECTOS TÉCNICOS | | | | | |
|---|--|--|--|---|--|
| PREPARACIÓN: | | | | | |
| TIPO DE PREPARACIÓN: | Tradicional: Almagra | | | | |
| COLOR: | Blanca: <input type="checkbox"/> | Coloreada: <input checked="" type="checkbox"/> | | | |
| AGLUTINANTE: | Aceite: <input checked="" 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: | | | | | |
| CAPAS PICTÓRICAS: ESTADO DE CONSERVACIÓN | | | | | |
| ESTADO DE CONSERVACIÓN: | Bueno: <input type="checkbox"/> | Regular: <input checked="" type="checkbox"/> | Malo: <input type="checkbox"/> | Muy malo: <input type="checkbox"/> | |
| DEFECTO DE TÉCNICA: | Grietas prematuras: <input type="checkbox"/> | Descohesión: <input checked="" type="checkbox"/> | Piel de naranja: <input type="checkbox"/> | | |
| ALTERACIÓN QUÍMICA: | Cambio cromático (pigmento): <input checked="" type="checkbox"/> | | Transparencia (aglutinante): <input type="checkbox"/> | | |
| CRAQUELADURAS O GRIETAS: | Envejecimiento: <input checked="" type="checkbox"/> | | Falsas: <input type="checkbox"/> | | |
| CAZOLETAS: | Si: <input checked="" type="checkbox"/> No: <input type="checkbox"/> | LAGUNAS: | Si: <input checked="" type="checkbox"/> No: <input type="checkbox"/> | ABOLSAMIENTOS: | Si: <input checked="" type="checkbox"/> No: <input type="checkbox"/> |
| PULVERULENCIA: | Si: <input type="checkbox"/> No: <input checked="" type="checkbox"/> | EROSIÓN: | Si: <input type="checkbox"/> No: <input checked="" type="checkbox"/> | OTROS: | |
| QUEMADOS: | Granulaciones: <input type="checkbox"/> | Ampollas: <input type="checkbox"/> | Cráteres: <input type="checkbox"/> | | |
| HUMEDAD: | Pasmados: <input type="checkbox"/> | Manchas: <input type="checkbox"/> | Microorganismos: <input type="checkbox"/> | | |
| ALTERACIÓN DEL BARNIZ: | Intensa: <input type="checkbox"/> | Media: <input checked="" type="checkbox"/> | Suave: <input type="checkbox"/> | | |
| | Oxidación: <input checked="" type="checkbox"/> | Amarilleamiento: <input checked="" type="checkbox"/> | Pérdida de transparencia: <input type="checkbox"/> | | |
| | Pasmado: <input type="checkbox"/> | Aplicación irregular: <input type="checkbox"/> | Aspecto: | | |
| SUCIEDAD SUPERFICIAL: | Polvo: <input checked="" type="checkbox"/> | Hollín: <input type="checkbox"/> | Gasa: <input type="checkbox"/> | Cera: <input type="checkbox"/> | |
| | Deyecciones: <input checked="" type="checkbox"/> | Barro: | Otros: | | |

CROQUIS DE DAÑOS





SOPORTE (REVERSO)

| ANÁLISIS REALIZADOS | | |
|--|-------------------------------------|---|
| | TÉCNICA EMPLEADA | RESULTADO |
| BARNIZ: | | |
| AGLUTINANTE (de la película pictórica): | | |
| AGLUTINANTE (de la preparación): | | |
| CARGA (de la preparación): | | |
| PIGMENTO 1: Rojo | Pruebas de sensibilidad a solventes | No es sensible a: la acetona, el etanol, el agua, el White Spirit. No extra pigmento ni suciedad. |
| PIGMENTO 2: Blanco | Pruebas de sensibilidad a solventes | No es sensible a: la acetona, el etanol, el agua, el White Spirit. No extra pigmento ni suciedad. |
| PIGMENTO 3: Azul | Pruebas de sensibilidad a solventes | No es sensible a: la acetona, el etanol, el agua, el White Spirit. No extra pigmento ni suciedad. |
| PIGMENTO 4: Negro | Pruebas de sensibilidad a solventes | No es sensible a: la acetona, el etanol, el agua, el White Spirit. No extra pigmento ni suciedad. |
| PIGMENTO 5: | | |
| PIGMENTO 6: | | |
| SOPORTE TEXTIL: | | |
| SOPORTE LÍGNEO: | | |
| OTROS: | | |
| TÉCNICAS FOTOGRÁFICAS: | | |