

TFG

ESTUDIO TÉCNICO, HISTORIOGRÁFICO Y PROCESO DE INTERVENCIÓN EN: “EL ANACORETA”, UN LIENZO INÉDITO DE JOSÉ VERGARA GIMENO (VALENCIA 1726-1799).

Presentado por Alfredo García Sanz

Tutor: Vicente Guerola Blay

Facultat de Belles Arts de Sant Carles

Grado en Bellas Artes

Curso 2015-2016



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA
FACULTAT DE BELLES ARTS DE SANT CARLES

RESUMEN:

La obra objeto del presente Trabajo Final de Grado es una pintura valenciana de la segunda mitad del siglo XVIII. Se trata de un estudio de cabeza de anciano que iconográficamente podría representar un “San Antonio Penitente o un Santo anacoreta”. Técnicamente y como característica más importante cabe señalar que la obra no ha sido nunca intervenida a nivel de restauración manteniendo todos los componentes técnicos y matéricos originales. Está ejecutada en óleo sobre lienzo.

Los puntos fundamentales desarrollados en el trabajo han sido: el estudio histórico-artístico de la obra, estilístico y técnico así como el procedimiento llevado a cabo en la restauración de la pieza.

Tanto la realización de los análisis técnicos, como el procedimiento de restauración se realizaron en el taller y laboratorio de Conservación y Restauración de Pintura de Caballete y Retablos del Instituto de Restauración del Patrimonio de la Universitat Politècnica de València. Afortunadamente se ha podido realizar un trabajo íntegro de conservación y restauración en todas las fases.

PALABRAS CLAVE:

José Vergara, pintura valenciana del siglo XVIII, academicismo pictórico, anacoreta, San Antonio Abad.

ABSTRACT:

The subject of this Bachelor Thesis is a Valencian painting from the second half of the XVIII century.

It is a study of an old man’s head, whose iconography could represent “Saint Anthony Penitent or simply an anchorite Saint”. Technically and, as one of the most important features, we can highlight that the painting has never been restored, keeping all his technical and material original components. This painting is an oil on canvas.

The most important developed items for the project have been: the historic-artistic study of the painting, its stylistic study, the technical study and the restoration of the work.

All technical studies and the restoration have been done at the Laboratorio de Conservación y Restauración de Pintura de Caballete y Retablos at Universitat Politècnica de València. Fortunately, it could be realized a whole labour of conservation and restoration in all phases.

KEYWORDS:

José Vergara, Valencian XVIII painting, academic painting, anchorite Saint, Saint Anthony Abad.

AGRADECIMIENTOS:

En primer lugar mi agradecimiento al profesor Vicente Guerola, mi tutor, por su confianza al proponerme la obra estudiada para mi Trabajo fin de Grado. Su apoyo en la corrección, la orientación y la mejora del trabajo, ha sido de enorme importancia.

Gracias en especial a la profesora María Castell por las horas de esfuerzo que ha dedicado a corregir y ampliar de un modo tan minucioso la parte técnica del trabajo.

De igual modo agradezco al personal investigador del Taller de Conservación y Restauración de Pintura de Caballete y Retablos del IRP, muy especialmente a Cristina Robles, por su paciencia y por guiarme durante todo el proceso de restauración.

A Amparo Castelló y Joan Gavara por su generosidad.

A David Gimilio, responsable del área de Conservación de Arte Valenciano del Museo de Bellas Artes de Valencia, por su información y ayuda en la búsqueda de la paternidad del Anacoreta.

ÍNDICE:

1. Introducción:.....	p 6.
2. Objetivos y metodología:.....	p 7.
3. Estudio estético, formal e iconográfico:.....	p 8.
3.1. Análisis estilístico.....	p 8.
3.2. Biografía de José Vergara Gimeno.....	p 12.
3.3. Composición.....	p 14.
3.4. Análisis iconográfico.....	p 14.
4. Aspectos técnicos:.....	p 17.
4.1. Soporte textil.....	p 17.
4.2. Bastidor.....	p 19.
4.3. Marco.....	p 19.
4.4. Capa pictórica.....	p 20.
5. Estado de conservación:.....	p 22.
5.1. Soporte textil.....	p 22.
5.2. Bastidor.....	p 24.
5.3. Marco.....	p 24.
5.4. Capa pictórica.....	p 24.
6. Proceso de restauración de la obra:.....	p 27.
6.1. Protección.....	p 27.
6.2. Desclavado del bastidor.....	p 27.
6.3. Limpieza superficial del soporte textil.....	p 28.
6.4. Limpieza y restauración del bastidor original.....	p 29.
6.4.1. Restauración de los clavos originales.....	p 30.
6.5. Bordes perimetrales.....	p 31.
6.6. Parches.....	p 33.
6.6.1. Tensado del bastidor.....	p 34.
6.7. Limpieza de la superficie pictórica.....	p 34.
6.8. Barnizado y estucado.....	p 38.
6.9. Reintegración pictórica.....	p 40.
6.10. Barnizado final.....	p 41.
7.- Conclusiones:.....	p 45.
8.- Bibliografía.....	p 46.
9.- Índice de imágenes.....	p 48.

1. INTRODUCCIÓN:

Durante el segundo semestre del curso 2014-2015, llegó a las dependencias del Instituto de Restauración del Patrimonio la obra objeto de estudio del presente trabajo final de grado. Esta pintura de autor anónimo, recién adquirida por un particular, procedente de la casa de subastas Alabarte en Madrid.

Como ya se ha mencionado, la obra no había sido objeto de ninguna intervención de restauración, por lo tanto se encontraba en un estado primigenio, con el bastidor original. No constaba ninguna referencia documental ni dato de registro de inventario, de hecho, la obra se adquirió como “anónimo”.

El lienzo, representa el busto de un hombre anciano, de frente, agarrado a un bastón leñoso. La iconografía de esta obra tampoco estaba clara, ya que en un primer momento, se pensó en denominarla simplemente “*Estudio de cabeza de un anciano*”. Aunque posteriormente se propuso profundizar más en la historia y buscar una atribución iconográfica más acertada.

Atendiendo a las características técnicas del soporte y de la pintura, se pudo comprobar que se trataba de una obra original, de mediados del siglo XVIII.

Inicialmente se pensó en redactar un trabajo únicamente teórico, centrándonos en aspectos artísticos, históricos y técnicos, pero una vez estudiada a fondo la obra y viendo el potencial que tenía, se optó por aportar también como trabajo técnico la restauración del cuadro en el Trabajo Fin de Grado (En adelante TFG).

La intervención en la pintura se realizó atendiendo a sus características y necesidades tras un profundo estudio técnico y documental. Se tomó la decisión de cambiar el bastidor en favor de la estabilidad de la obra, se subsanaron desgarros y agujeros, se realizó una limpieza completa del barniz imprescindible para devolverle a la obra su lectura y se finalizó con la reintegración cromática. Gracias al proceso de restauración se pudieron sacar a la luz matices de color, devolviéndole a la pintura su identidad y potencial expresivo primitivos.

2. OBJETIVOS Y METODOLOGÍA:

Los objetivos que se han desarrollado a lo largo de este trabajo académico han sido: el estudio, la puesta en valor y la intervención en una obra inédita atribuida a José Vergara.

Para conseguirlo, ha sido necesario utilizar todos los conocimientos adquiridos durante el grado, tanto los de tipo intelectual-teórico como los práctico-manuales.

Los objetivos podrían desarrollarse en los siguientes apartados:

- El estudio histórico e iconográfico de la obra así como de su técnica de ejecución.
- Situarla en el contexto histórico de la época en la que se pintó.
- Estudiar la figura de José Vergara.
- Llevar a cabo la restauración completa de la obra.
- Aproximar una fecha de realización de la pintura.

La metodología llevada a cabo para la realización de este trabajo ha sido variada: buscándose información en fuentes primarias y secundarias, a partir de catálogos de exposiciones, bases de datos, libros específicos, páginas Web de carácter científico, artículos especializados, eligiendo de todos ellos la información más propicia para los objetivos anteriormente descritos.

Una vez recogida toda la información necesaria, tanto técnica como histórico-artística, se utilizó para la intervención de la obra.

Se determinaron los aspectos técnicos de la obra y su estado de conservación, realizando un estudio organoléptico de los mismos ayudado por instrumental técnico, como las pruebas de secado torsión de las fibras textiles y la documentación fotográfica, tanto con luz visible como con luces de espectro no visible, todo ello permitió comprender mejor la obra y su estado de conservación. Los daños y patologías observados fueron debidamente registrados.



Figura 1: *Cabeza de anciano*.
Anónimo. Óleo sobre lienzo. 52x34 cm.
Propiedad privada. Valencia.

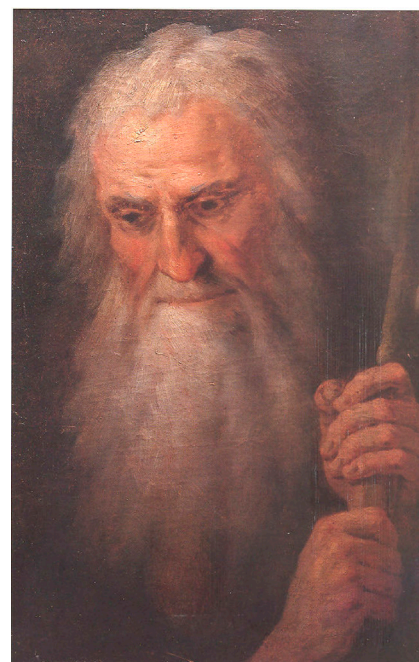


Figura 2: *Anacoreta*.
José Vergara. Óleo sobre lienzo, 52.5x35 cm.
Real Sociedad Económica de Amigos del País. Zaragoza.

3. ESTUDIO ESTÉTICO, FORMAL E ICONOGRÁFICO:

3.1. ANÁLISIS ESTILÍSTICO:

Estilísticamente, la obra encaja dentro de la estética del barroco clasicista predominante en la escuela valenciana del siglo XVIII. La obra es un óleo sobre lienzo, los colores utilizados son ocres, amarillos y grises, pero suaves y delicados (Figura 1).

Después de una primera aproximación cronológica basada en el estilo del cuadro, se inició una búsqueda sistemática de información sobre la sociedad y el arte de esa época en España, pero centrándose la búsqueda especialmente en el ámbito valenciano. Este rastreo se realizó tanto en Internet, en páginas webs especializadas de carácter científico, así como en libros, catálogos, enciclopedias...

Gracias a estas búsquedas, y con la ayuda del conservador de arte valenciano del Museo de Bellas Artes de Valencia David Gimilio Sanz, experto en obra Vergariana, se pudo tener conocimiento de un cuadro prácticamente idéntico al estudiado en este TFG, aunque de dimensiones ligeramente mayores, conservado actualmente en Zaragoza, en la Real Sociedad Económica

de Amigos del País y catalogado como del pintor valenciano José Vergara (Figura 2).

Por tanto, después de comparar las dos pinturas, podemos apuntar que posiblemente nos encontremos delante de una obra inédita pintada por José Vergara. Aunque no puede asegurarse objetivamente, ya que no está firmada por el autor, ni se encuentra en ningún catálogo razonado del pintor.

Esta pintura llegó posiblemente a Zaragoza a través del hijo de José Vergara, Vicente Vergara y Ballester.

Años después de la muerte de este, en 1837, a resueltas de lo expuesto en su testamento, la Real Academia de San Carlos recibió un importante legado de pinturas que este poseía de su padre, José Vergara, así como multitud de dibujos y estampas. Donó igualmente a la Academia de San Fernando quince obras de su padre, de tamaños medianos y pequeños, y bocetos de obras terminadas, no simples bosquejos.

A parte de estas dos importantes instituciones, la herencia fue repartida en instituciones de menor importancia, como la Academia de Valladolid y la Sociedad Económica de Amigos del País de Zaragoza, a la que llegaron quince pinturas, entre ellas un autorretrato de Vergara de notable calidad, y el *Anacoreta*¹.

La obra de Zaragoza seguramente se encuentre en mal estado de conservación, tal como se aprecia en las fotografías, el barniz parece oxidado, presentando tonalidades pardas, marrones y oscuras .

Por desgracia no se han obtenido imágenes de calidad ni se ha podido acceder físicamente al cuadro.

Avala la tesis de la posible autoría de Vergara del cuadro objeto del estudio, los tonos que refleja la fotografía, muy similares a las tonalidades previas a la limpieza del barniz.

Grafológicamente, el tipo de pincelada con la que está pintada la obra conservada en Zaragoza parece más gruesa y tosca que la del cuadro objeto de este estudio.

Aun así, un punto a favor de la tesis que sostiene que la obra estudiada es un original de Vergara, es que la composición del antebrazo y las manos cogiendo el bastón, es una citación directa de unos dibujos de brazos hechos

¹ Català, M A. *El pintor y académico José Vergara (1726-1799)*, 2004, p.42-43.



por Vergara y que recoge la doctora Adela Espinós en sus tomos de *Catálogos de dibujos del Museo de Bellas Artes de Valencia*, exactamente en el tomo II (Figuras 3-5).

La datación cronológica de la obra es un aspecto importante para identificar y atribuir la autoría del cuadro a Vergara. Al no existir ningún documento, ni fecha escrita en el lienzo, se ha tenido que realizar una aproximación cronológica siguiendo otra metodología. Pudimos basarnos en una aproximación a la datación de la pintura utilizando el siguiente método:

José Vergara, se conoce y está históricamente probado que mantuvo relaciones a lo largo de toda su vida con un grupo cerrado de modelos o personas que utilizaba para dar vida a sus personajes. Una de ellas, es con seguridad el modelo utilizado para dar vida al personaje de la pintura.



Se revisó y cuantificó en un gran número de obras pictóricas de Vergara la presencia del mismo personaje y sus fechas de ejecución, siendo estas ordenadas cronológicamente:

Santísima Trinidad coronando a la Virgen, 1761. *Martirio de San Andrés*, 1770 (Figura 6). *Inmaculada y San Miguel Arcángel*, 1770 (Figura 7). *El Martirio de San Alejandro y San Macario*, 1780. *La Gloria*, 1782. *Estudio de tres bustos*, 1785 (Figura 8). *Martirio de San Erasmo*, 1790. *Piedad*, 1790. *Bautismo del rey Clodoveo por San Remigio*, 1792. *Lamentación ante Cristo muerto*, 1796 (Figura 9).



Observando la correspondencia entre el envejecimiento físico del modelo en las diversas obras pictóricas fechadas, nos permitió comparar el estado físico del modelo de la obra a estudio con otras representaciones del pintor fechadas y en las que también aparece el mismo hombre, aproximando la datación de la pintura, entorno a 1770- 1775.

Estudiado todo lo expuesto, podemos deducir las siguientes hipótesis:

- El cuadro en estudio es un original inédito de José Vergara, fechado a finales del siglo XVIII.
- Como un cuadro original de Vergara, podría considerarse un modelino de su taller, posiblemente para adjuntar en una composición mayor.

Figuras 3-5: Dibujos de José Vergara, utilizados en sus composiciones. Colección Real Academia de San Carlos. Museo de Bellas Artes de Valencia.



Figura 7: *Inmaculada y San Miguel Arcángel*. 1770. Óleo sobre lienzo. 3.30x1.92 cm. Museo de la ciudad, Valencia.



Figura 8: *Estudio de tres bustos*, 1785. Óleo sobre lienzo. 51x64 cm. Academia de San Fernando, Madrid.

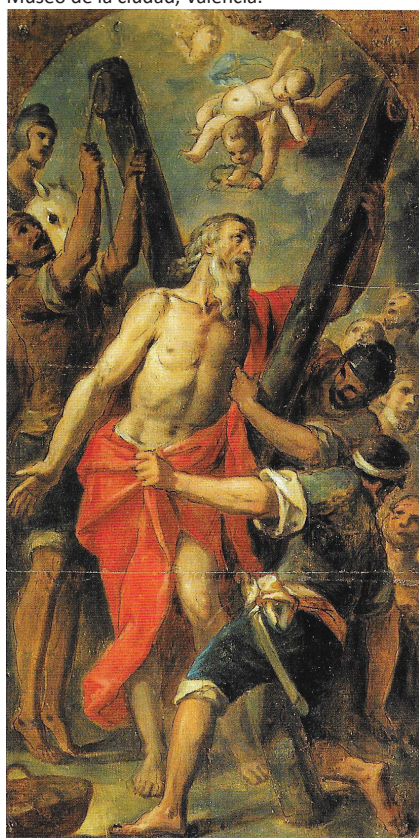


Figura 6: *El Martirio de San Andrés*. 1770. Óleo sobre papel. 60x30 cm. Real Sociedad Económica de amigos del País, Zaragoza.



Figura 9: *Lamentación ante Cristo muerto*. 1796. Óleo sobre lienzo. Museo de la Catedral, Valencia.

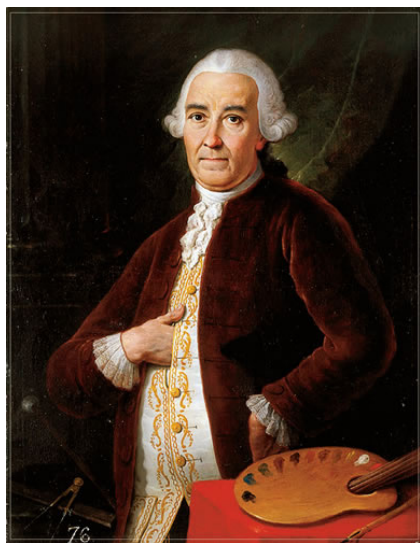


Figura 10: *Autorretrato*. 1775.
Óleo sobre lienzo. 93x71 cm.
Museo de Bellas Artes de Valencia.

3.2. BIOGRAFÍA DE JOSÉ VERGARA GIMENO:

José Vergara Gimeno (Figura 10) nació en Valencia, el 2 de junio de 1726. Perteneció a una de las sagas artísticas más importantes del territorio. Se le considera el verdadero impulsor del movimiento academicista en Valencia ².

Su educación artística comenzó muy temprano, a los siete años de edad, copiando figuras del natural. Este inicio tan joven fue propiciado por criarse en un ambiente artístico-familiar muy influenciado por otros pintores valencianos como Evaristo Muñoz. Su primer encargo de importancia lo obtuvo con diecinueve años: la decoración de las pinturas de la bóveda de crucero de la Catedral de Játiva, con la representación de las *Cuatro heroínas bíblicas*.

Junto con su hermano el escultor Ignacio Vergara, creó en 1752 la Academia de Bellas Artes de Santa Bárbara, institución que en 1768 se convertirá en la actual Academia de San Carlos, de la que fue su primer Director.

Con una dilatada trayectoria profesional y una extensa producción pictórica, esta producción va unida a sus cargos como docente y director de la Academia. Desde ella, pudo marcar profundamente y dirigir la evolución de la pintura valenciana de la segunda mitad del siglo XVIII.

A parte de su trabajo en la Academia, Vergara fue también miembro de la Real Sociedad Económica de Valencia, y en 1762, recibió el título de Académico de Mérito de San Fernando. Todavía hoy, la institución conserva alguna de las mejores obras del artista, como *Mentor avisando a Telémaco de los peligros de la isla de Calipso* (Figura 11).

El tipo de producción con la que Vergara obtuvo mayores éxitos fue la pintura al fresco. Generando grandes composiciones, proporcionadas, vivas y luminosas.

Aunque gozaba de éxito y reconocimiento, durante toda su vida, el pintor no paró de aprender, de fijarse en otros artistas y de mejorar de este modo sus pinturas. Le influenció mucho Ribalta, Juanes y el artista napolitano Paolo Matheis, conociendo su trabajo en la decoración de la iglesia del Milagro del convento de las Clarisas de Cocentaina.

Hacia 1760 realizó las pinturas para la iglesia de Santa Rosa de Lima hoy englobada en una sala del museo histórico de la ciudad dentro del edificio del Ayuntamiento de Valencia.

² Gómez, J. *Cinco siglos de pintura valenciana*, 1997, p.223.



Figura 11: *Mentor avisando a Telémaco de los peligros de la isla de Calipso*. 1762. Óleo sobre lienzo. 91x135 cm. Academia de San Fernando, Madrid.

De mediados de la década de los sesenta es su trabajo para la capilla de la Virgen de los Desamparados para la que realizó el lienzo *La imposición del hábito a un cofrade ante la imagen de la Virgen de los Desamparados*. Cuando finalizó el encargo, el pintor recibió el encargo de la decoración al fresco de la capilla de San Vicente Ferrer del convento de Santo Domingo de Valencia.

En estas fechas participó también en la decoración del camarín de la Virgen del monasterio del Puig, obra en la que también colaboró otro artista de renombre en la época, José Camarón.

También recibió el encargo de elaborar el programa iconográfico alusivo a la Eucaristía, para la decoración al fresco en la capilla de la Comuni3n de los Santos Juanes de Valencia, Vergara se ocupó de este trabajo entre los años 1782-1786.

La obra en la que el artista puso mayor empeño fue el conjunto pictórico de la iglesia parroquial de San Juan Bautista de Chiva, iniciado en 1769 con los cuatro evangelistas de las pechinas del crucero, en esta iglesia también pintó las Glorias de la capilla mayor entre 1784-1787, y por último, la realización del lienzo de la *Predicaci3n de San Juan Bautista en el desierto* para el altar mayor de la iglesia en 1790.

Los modelinos y dibujos forman también parte importante de la producci3n del artista, conservándose una gran cantidad de sus diseños preparatorios. Entre sus cuadros de caballete destacan: *La última comuni3n de San*

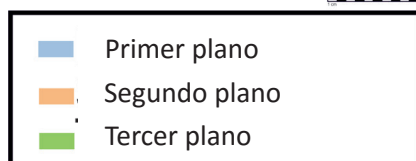


Figura 12: Disposición de los planos compositivos de la obra.

Luis de Anjou. *San Luis de Anjou lavando los pies a un mendigo*, así como el retrato de su hermano Ignacio y el *Autorretrato* del Museo de Bellas Artes de Valencia ³.

José Vergara falleció a los setenta y dos años de edad en Valencia, el día 9 de marzo de 1799. Se encuentra enterrado en la iglesia de San Felipe Neri, próxima a la que fue su residencia.

3.3. COMPOSICIÓN:

La imagen tiene una composición relativamente sencilla. Está constituida por tres planos diferenciados (Figura 12). En el primero, se localizan pintadas las manos, el antebrazo derecho y el bastón. En segundo plano, se encuentra la figura del retratado y en tercer y último plano, el fondo.

La obra no tiene prácticamente profundidad, el fondo es plano, únicamente cambia ligeramente a tonalidad más clara en la zona inferior derecha. Con esto el autor consigue una sensación de atmósfera y profundidad espacial.

Compositivamente, la pintura es estática, centrada, únicamente aporta un ligero movimiento las direcciones de la vara, inclinada y la mirada del personaje, dando una aparente torsión al cuerpo (Figura 13).

3.4. ANÁLISIS ICONOGRÁFICO:

Es complejo identificar iconográficamente la imagen representada, ya que es una pintura muy simple, sin apenas recursos gráficos identificativos en los que sustentarnos.

La pintura muestra a un anciano, de frente mirando hacia su derecha, con la cabeza ligeramente ladeada hacia abajo. El personaje tiene una poblada barba canosa que ocupa gran parte de la composición. Está apoyado en un bastón de madera, mostrando las manos y el antebrazo derecho, cubierto con una manga de color marrón. El fondo es prácticamente neutro, simplemente cambia las tonalidades para dar una ligera sensación de profundidad.

Siguiendo la metodología creada por Panofsky en su libro *Studies in iconology* (1939), la descripción iconográfica de la obra no es clara, ya que como se ha apuntado anteriormente se trata de una representación bastante simple por lo que el estudio iconográfico queda abierto.

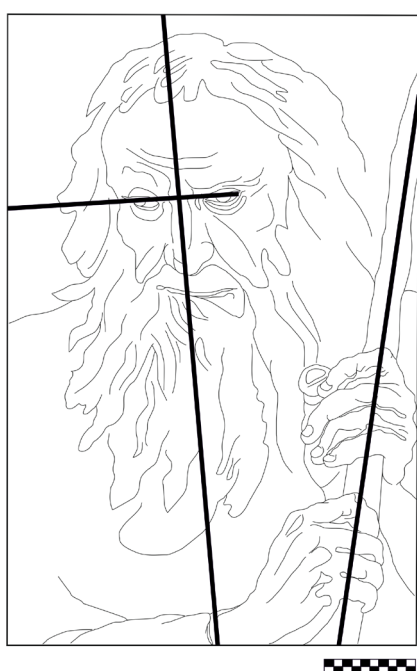


Figura 13: Esquema compositivo.

³ Gómez, J. *Cinco siglos de pintura valenciana*, 1997, p.224.



Figura 14: *Anacoreta*. Siglo XVII. José de Ribera. Óleo sobre lienzo. 128x93 cm. Museo Nacional del Prado.

Con total probabilidad es un tema iconográfico religioso, un santo anacoreta u otro personaje de tradición cristiana. La representación de personajes importantes con la apariencia de mendigos fue una constante en el periodo Barroco Clasicista, siendo uno de los máximos exponentes de esta vertiente José de Ribera (Figura 14), quien utilizó para sus filósofos, mendigos de las calles de Nápoles.

El cuadro de la colección zaragozana con el que se ha comparado previamente nuestra obra, lleva por título “Anacoreta”. Aparece así en el catálogo de la exposición de los fondos de la Sociedad Económica de Amigos del País, realizada en San Sebastián en 1989⁴.

Nos parece iconográficamente demasiado genérico, por lo que hemos intentado descifrar de qué asceta se trata.

Estudiando diversos libros de iconografía e iconología de santos, se comprobó que el único anacoreta que usa hábito es San Antonio Abad, los otros, se muestran desnudos o cubren su desnudez con hojas o harapos (Figura 15).

Aun así, la iconografía con la que se representa a San Antonio Abad no concuerda completamente con los atributos existentes en nuestra pintura; al Santo penitente se le encarna como un anciano, barbado, vistiendo túnica y manto pardo y como atributos: el cerdo, un libro, un rosario, un báculo o bastón y una campanilla⁵. Sus atributos derivan de su papel como abogado contra las enfermedades contagiosas. La descripción iconográfica de este santo se encuentra en la *Leyenda Dorada* de Jacobo de la Vorágine (1230-1298).

De todos los atributos mencionados, el personaje de la obra estudiada comparte ser un anciano de poblada barba, vestir una túnica parda de la que sólo es visible la manga derecha y el bastón en el que se apoya.

Otros tipos iconográficos que pueden ajustarse a la iconografía de la obra, sin ser un asceta, son:

-Alguno de los Profetas: Quizás puede ser Jeremías, concuerda, ya que no es un santo, no lleva el nimbo. Se representa como un anciano con rostro entristecido, con báculo.

- San José representado según el Evangelio Apócrifo de Mateo 1-2. Se le suele figurar como un anciano con una vara, justo la representación de nuestra obra. Podemos encontrarlo en otras representaciones con herramientas de carpintero. Sin embargo, después de la Contrarreforma, para dignificar su



Figura 15: *San Antonio Abad*. 1665. Francisco Rizi. Óleo sobre lienzo. 96.5x42.5 cm. Museo Nacional del Prado.

⁴ Canellas, L. et al. *Goya y los pintores de la ilustración en la colección de la Real Sociedad Económica Aragonesa de Amigos del País*, 1989, p.60.

⁵ Carmona, J. *Iconografía de los Santos*, 2008. p. 30.



Figuras 16: *Estudio de cabeza*. José Vergara. c. 1797. Óleo sobre lienzo. 49x36 cm. Real Academia de Bellas Artes de San Carlos, Valencia.

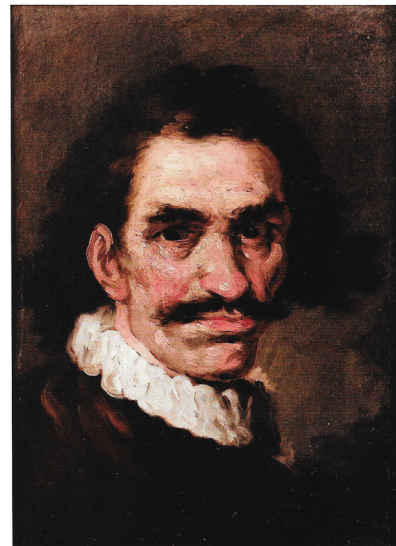


Figura 17: *Estudio de cabeza*. José Vergara. c. 1797. Óleo sobre lienzo. 45x33 cm. Real Academia de Bellas Artes de San Carlos, Valencia.

figura se comenzó a encarnar a San José como un hombre joven, no como un anciano tal como se había reproducido hasta el siglo XVII.

- Ser la imagen de un ermitaño genérico, sin buscar especificar cual de todos corresponde, ya que su iconografía no atañe a ninguno en particular.

-La conclusión más probable es que el cuadro sea un simple estudio, hecho por Vergara para una composición mayor, sin buscar la identificación del personaje pintado con ningún personaje bíblico, ser simplemente un estudio morfológico de un hombre anciano en pose. Existen estudios de carácter privado del artista donde investiga las imágenes y composiciones, en este tipo de obras se puede citar dos estudios de cabezas masculinas regaladas por Vicente M^a Vergara a la Academia de San Carlos⁶. Estas cabezas se utilizaron como bocetos parciales para dos lienzos. Nuestra obra bien puede encajar en esta tipología de cuadro, ya que concuerda con la temática, la calidad artística e incluso en tamaño con los cuadros antes mencionados (Figura 16-17).

⁶ Gimilio, D. *José Vergara (1726-1799). Del tardobarroco al clasicismo dieciochesco*, 2005, p.186.

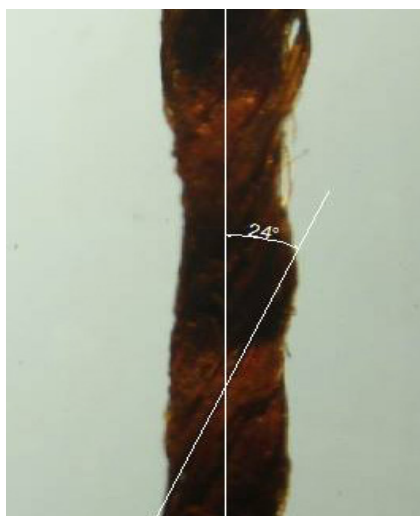


Figura 18: Torsión del hilo con lupa binocular Leica® S8APO, IRP.
Torsión del hilo calculada con AutoCAD®

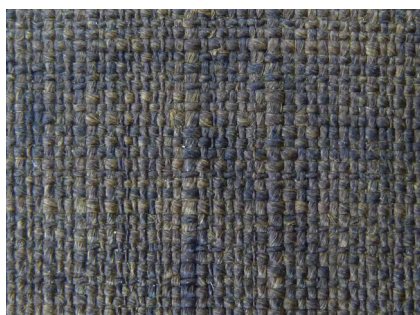


Figura 19: Detalle del soporte textil.



Figura 20: Las fibras vegetales fotografiadas. X150.

4. ASPECTOS TÉCNICOS

4.1. Soporte textil:

El soporte de la pintura es un lienzo, de dimensiones totales 55x36.5cm con un ligamento tafetán simple. Este tipo de ligamento se elabora entrecruzándose los hilos de trama con los de urdimbre, y en la siguiente pasada, al revés⁷. La trama del lienzo es muy cerrada y apretada siendo el hilo de urdimbre más grueso y fuerte que la mayoría de hilos de trama. El hilo que compone el lienzo tiene una torsión en “Z” de aproximadamente 25º (Figura 18), es decir, hacia la derecha, en sentido horario⁸. El hilo es de grosor irregular y de color tostado.

Se conserva el orillo en el lado derecho de la tela, por lo que pudo diferenciarse claramente los hilos de urdimbre (verticales) y los de trama (horizontal).

El tejido es ligeramente irregular (Figura 19), encontrándose pequeños nudos e hilos más gruesos que otros, por lo que, aun siendo una trama muy cerrada y compacta, nos encontramos ante un tejido de confección manual, contabilizándose una densidad por cm² de 20 hilos de trama x 18 hilos de urdimbre.

Se extrajeron dos hilos (uno de trama y otro de urdimbre), de zonas deshilachadas de los bordes.

Una vez extraídos, se desfibraron con cuidado con dos bisturís sobre una placa portaobjetos y se estudiaron al microscopio estereoscópico óptico⁹ (Figura 20) en el Taller de Restauración de pintura de caballete y retablos del Instituto de Restauración del Patrimonio de la UPV. Con la visión de las muestras al microscopio, pudo entenderse que eran fibras vegetales procedentes del tallo de la planta, solo había que discernir que tipo de fibras eran. Estas fibras, como señala Ana Calvo en su libro *Conservación y Restauración de pintura sobre lienzo*, eran blanquecinas y transparentes, con intervalos de nódulos a lo largo de la fibra¹⁰.

Después de esto, se realizaron dos pruebas más, para diferenciar si las fibras del tejido correspondían a fibras de lino o cáñamo.

⁷ Villarquide, A. *La pintura sobre tela I*, 2004, p.121.

⁸ Villarquide, A. Op.Cit, 2004, p.119.

⁹ Lupa Leica S8APO del Instituto de Restauración del Patrimonio, UPV.

¹⁰ Calvo, A. *Conservación y Restauración de pintura sobre lienzo*, 2002, p.93.

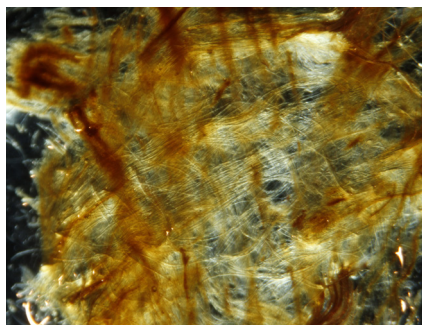


Figura 21: Fibras teñidas de amarillo después de la aplicación del ácido nítrico. X100. Fotografía realizada con Lupa Leica S8AP0, IRP.



Figura 22: Detalle del papel adherido en el reverso de la obra con la inscripción Lienzo no. 73.

Las pruebas que se realizaron fueron:

- Prueba secado torsión.
- Prueba de tinción con ácido nítrico.

Los resultados fueron:

Al efectuar la prueba de secado torsión, la fibra tras humedecerla y aproximarla a una fuente de calor, el extremo libre giraba en sentido contrario a las agujas del reloj, dando como resultado una fibra de cáñamo¹¹.

La prueba con ácido nítrico daba como resultado una vez seca, la tinción amarilla de la fibra, por lo que quedaba claro el uso del cáñamo para la creación de esta tela (Figura 21). Para efectuar esta prueba, se aplicó una gota de ácido nítrico concentrado sobre las fibras extraídas del hilo en un porta objetos, dejando actuar al ácido durante unos minutos.

En la parte inferior derecha del reverso del cuadro, se conserva una etiqueta de papel original con un escrito, lo mas probable es que proceda de un antiguo inventario. Está adherida sobre la tela con adhesivo natural (Figura 22).

Esta etiqueta de papel contiene la inscripción hecha a mano con pluma “Lienzo N^o 1¹² ¿73” (posiblemente 73 por la inclinación de la traza del número 7 no conservado).

La tela está unida al bastidor con clavos originales. Estos clavos son irregulares, hechos a mano; están clavados al bastidor con una distancia de aproximadamente 3,5 a 3cm entre ellos.

¹¹ La fibra de cáñamo es una fibra vegetal proveniente del tallo de la planta son fibras más irregulares que las del lino, menos transparentes y con nudos y pliegues de flexión.

¹² Al encontrarse la letra en muy mal estado de conservación, se necesitó para su identificación acudir a una monografía sobre caligrafía histórica.

Mediavilla, C. *Caligrafía*, 2005, p. 231.

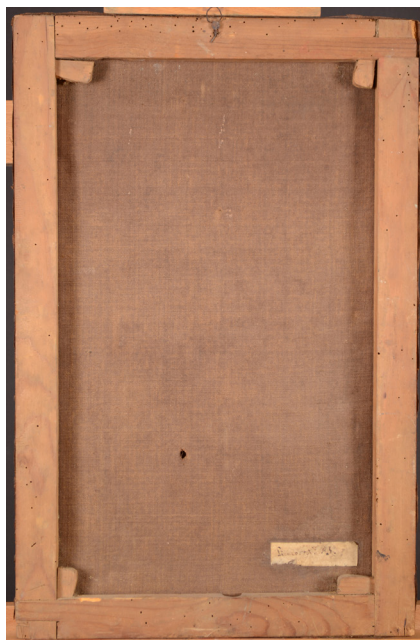


Figura 23: Fotografía general del bastidor de la obra.

4.2. Bastidor:

El bastidor es original, puede saberse porque en la tela no se observan orificios de antiguos clavos que haga pensar que la obra ha sido desclavada y vuelta a clavar en este bastidor (Figura 23).

Sus medidas son 52x34x1.7cm (lo que correspondería con 1.5x2.3 palmos valencianos del siglo XVIII¹³). Una primera observación hace pensar que el bastidor está constituido por cuatro listones de madera de conífera *pinus sylvestris* (pino común) cortadas de forma tangencial observándose la veta de la madera (madera de verano) y cuatro cuñas del mismo material. Realizada la inspección con microscopio óptico¹⁴ se comprobó que efectivamente era madera de conífera, ya que vista bajo la lupa binocular, se apreciaron sus fibras del radio medular y algunos canales resinosos¹⁵ (Figura 24).

Existen dos tipos diferentes de ensamblaje en el bastidor: dos de ellos de horquilla, y otros dos a unión en ángulo recto con espiga a caja¹⁶ (Figura 25). Uno de los ángulos (esquina inferior derecha) está inmovilizado, por un clavo moderno incrustado en su interior.

El acabado de los listones del bastidor es tosco, no está lijado ni rebajadas las aristas internas.

4.3. Marco:

El marco no es original, es posterior al cuadro. Está construido con madera de conífera lacada en negro, decorado con una fina guirnalda dorada con la flor de Lys que recorre todo su perímetro.

Se podría considerar de estilo Alfonsino¹⁷ del siglo XIX. Seguramente la pieza fue reutilizada para esta obra, ya que no encaja con las medidas del lienzo, siendo el espacio interior más grande que las dimensiones del cuadro. Sus dimensiones son 63.5x45.5x4.4cm.

La unión entre los listones que lo forman es a inglete y no tiene ningún refuerzo interior.

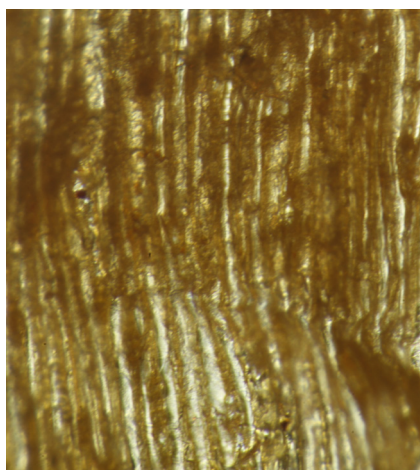


Figura 24: Macrofotografía de la madera del bastidor. X100.

¹³ Escuder, J V. et al. *Rediseño industrial de azulejos tradicionales valencianos*, 2000, p. 53.

¹⁴ Lupa Leica S8AP0 del IRP.

¹⁵ Llamas, R. *Introducción a la conservación y restauración de pinturas de caballete*, 2005, p.32.

¹⁶ Villarquide, A. Op. Cit, 2004, p. 134.

¹⁷ El estilo Alfonsino comprende el periodo del reinado de Alfonso XII, que coincide con los últimos años del siglo XIX, posterior al Isabelino y cronológicamente comprendido entre los años 1870-1900. [http://www.elseisdoble.com/vernoticia/25256/recordando_el_estilo_alfonsinobrpor_antonio_caballero]. [consulta: 2015-11-02].

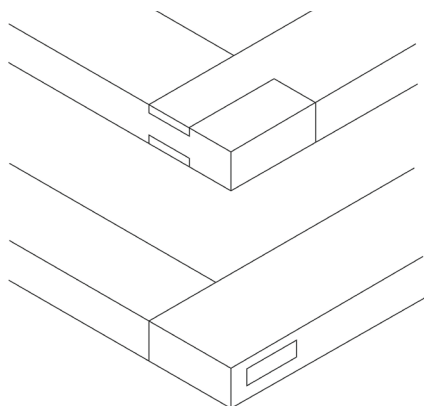


Figura 25: Dibujo axonométrico de las uniones del bastidor.

La superior corresponde al ensamblaje tipo horquilla, y el inferior al ensamblaje tipo espiga de caja.

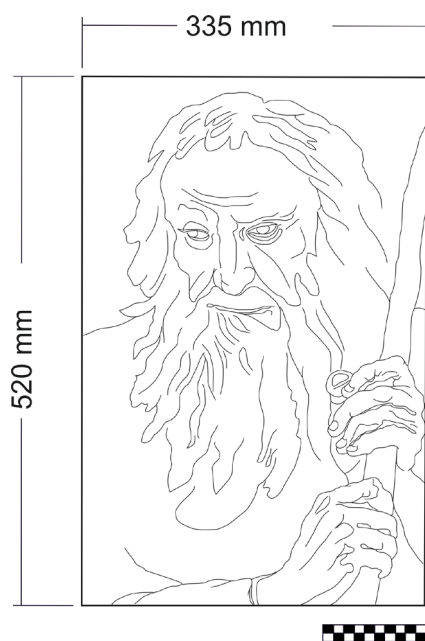


Figura 26: Tamaño de la capa pictórica.



Figura 27: Detalle de la pincelada.

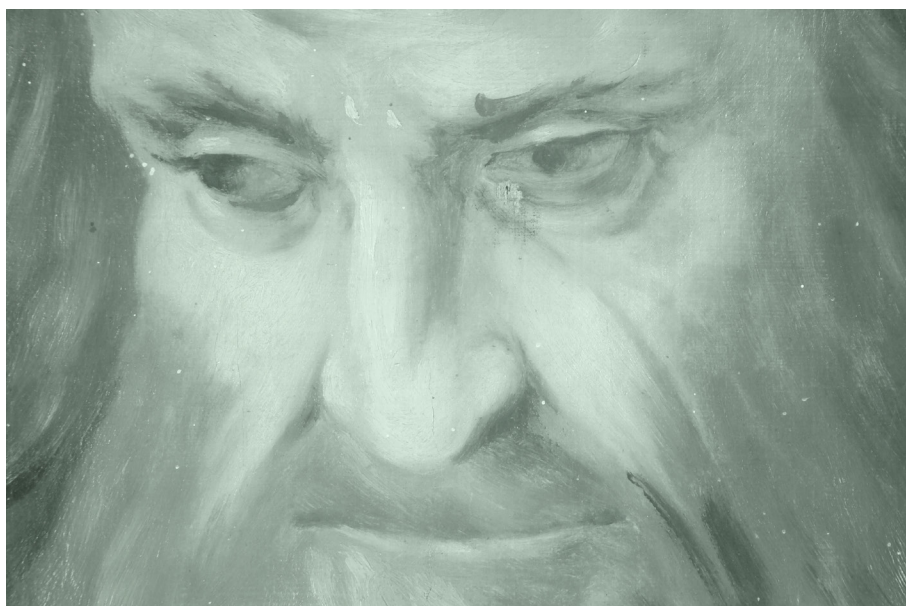


Figura 28: Detalle del rostro del personaje fotografiado con luz IR para comprobar la existencia de dibujo subyacente.

El cuadro se sustenta toscamente en el interior del marco con 5 clavos modernos clavados a la madera del marco.

En la parte central del listón superior, se encuentra el enganche metálico del marco a la pared. Este enganche no es original ya que está unido a la madera con dos tornillos industriales actuales.

4.4. Capa pictórica:

El cuadro está pintado sobre un estrato blanquecino, una capa de color blanca a modo de preparación. El grosor de esta capa es muy fino y se aplicó una vez tensada la tela sobre el bastidor. (Figura 26).

La técnica del cuadro es óleo sobre lienzo, el grosor general de la pintura es fino, aunque en algunas zonas se aplica en pinceladas densas y con más carga como en las luces, sobre todo en el brillo de la frente (Figura 27).

En la obra no se ha encontrado dibujo subyacente, se estudió la obra con iluminación IR (Figura 28), por tanto, hay que concluir que es una pintura *alla prima*¹⁸.

El pintor para la realización de esta pintura, usó una gama cromática de colores ocre, marrones claros y marrones oscuros y tonos gris claro, siendo seguramente todos los pigmentos utilizados naturales. El blanco puede ser

¹⁸ Es una técnica según la cual la pintura se aplica directamente, a gran velocidad y en capas opacas. Según esta técnica, se puede prescindir completamente de dibujo. Monahan, P. *Pintar al Óleo*, 1999, p.33.

blanco de plomo, ya que era el color blanco más utilizado en el siglo XVIII. La obra se encuentra protegida con una nueva capa de barniz, aplicado homogéneamente por toda la superficie.

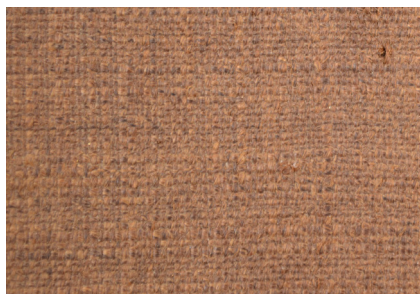


Figura 29: Detalle de la tela del soporte oxidada y polimerizada.

5. Estado de conservación

5.1. Soporte textil:

Su estado general es bueno.

El mayor problema que tiene el lienzo es de tipo químico: la oxidación general en toda su superficie, causada por agentes ambientales y del propio envejecimiento de los materiales utilizados en la obra, debilitando y haciendo rígida la tela (Figura 29). La propia oxidación le aporta al lienzo una tonalidad parda oscura.

Son importantes las patologías de tipo físico mecánico, como los defectos en el plano: distensión y deformación prácticamente en toda su superficie, haciéndose más patente en la parte inferior derecha del lienzo.

La deformación del soporte textil es general en la parte inferior del cuadro y está causada por la pérdida de elasticidad de las fibras vegetales frente a los movimientos de dilatación y contracción de las mismas. A este proceso se le denomina fatiga del tejido¹⁹.

El soporte contiene además una importante cantidad de depósito superficial, como polvo y residuo ambiental, localizado principalmente entre el listón inferior del bastidor y la tela.

La obra sufre pequeñas pérdidas de soporte textil repartidas por el lienzo, siendo la mayor la localizada en la zona de la barba del personaje. Existen además otras en los cuatro ángulos causadas por el roce del bastidor siendo la pérdida mayor de esta tipología la del ángulo inferior derecho.

Una de las patologías más importante son las marcas causadas por la arista interior del bastidor en el lienzo, se observan claramente en la tela, dejando el rectángulo marcado.

La tela también ha sufrido ataques biológicos, con importante cantidad de deyecciones de insecto y diversos agujeros de xilófago *Anobium punctatum* en la parte superior del lienzo (Figura 30).

²⁰ Martín, S. *Introducción a la conservación y restauración de pintura: pintura sobre lienzo*, 2005, p. 115.

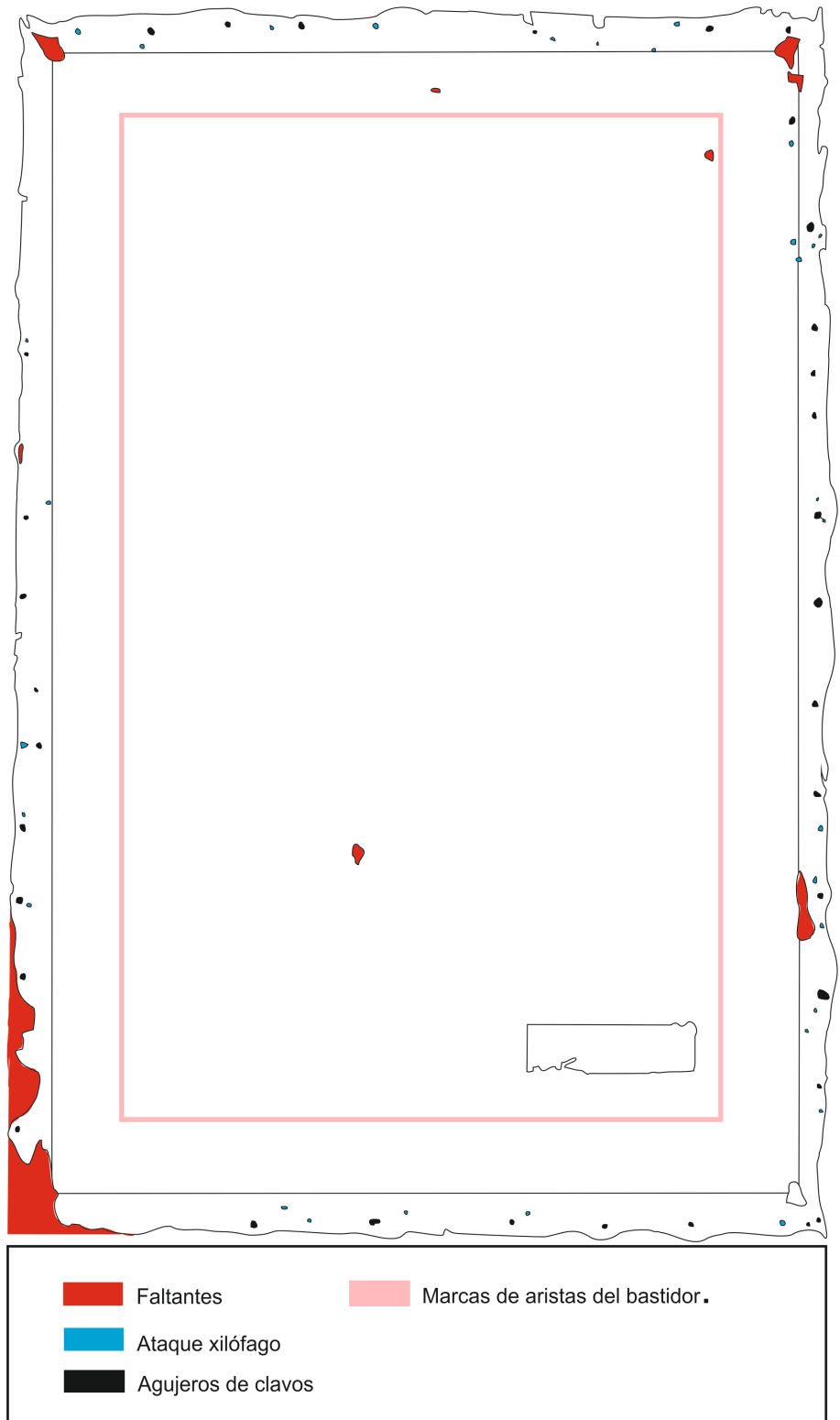


Figura 30: Mapa de daños general del soporte.



Figura 31: Mapa de daños general del bastidor de la obra.

5.2. Bastidor:

Los daños que presenta el bastidor son principalmente: ataques xilófagos, faltantes matéricos y suciedad ambiental acumulada, sobre todo en su interior.

El ataque de xilófagos *Anobium punctatum* es generalizado en los cuatro listones del bastidor, aunque se concentra especialmente en el listón superior, dejando sus marcas características, orificios circulares de aproximadamente 2mm de diámetro²⁰.

Los pequeños faltantes están concentrados en las esquinas de los listones, causados con probabilidad por golpes o astillamientos (Figura 31).

Se conserva también un antiguo enganche metálico con el que se colgó el cuadro en algún momento a la pared. Este enganche se encuentra clavado al bastidor en el listón superior, fabricado con un clavo metálico y alambre enroscado.

5.3. Marco:

Es bueno, únicamente está ligeramente deformado y abierto por la unión superior izquierda y la unión inferior derecha. Tiene ligeras pérdidas de material y pintura por posibles golpes o rozaduras. El marco contiene depósitos de polvo generalizados.

5.4. Capa pictórica:

La conservación de la capa pictórica es bueno, las mayores patologías son debidas a la suciedad general depositada en toda la superficie; deyecciones de insectos, ligeras craqueladuras casi imperceptibles en las zonas de mayor empaste como la frente y las manos, causadas por el envejecimiento de los materiales.

Existen pequeñas lagunas de película pictórica y de la capa de pintura blanca a modo de preparación, sobretodo en el borde de la tela. Estas lagunas fueron causadas por el roce y erosión con el bastidor, ya que las aristas del bastidor no están rebajadas. Este problema hizo también que se marcaran con intensidad las aristas internas en la tela, reflejándose en la película pictórica.

²⁰ Vivancos, V. *La conservación y restauración de pintura de caballete. Pintura sobre tabla*, 2007, p. 174.

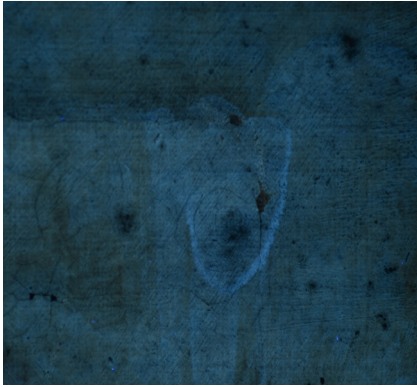


Figura 32: Detalle de la hendidura expuesta a luz ultravioleta. Puede apreciarse el halo blanquecino dejado por el exceso de barniz acumulado.

Las demás lagunas se encuentran localizadas por toda la capa pictórica siendo las más visibles la recayente en el lagrimal del ojo izquierdo y el faltante central en la zona de la barba.

Existen dos hendiduras en la capa pictórica, dos puntos paralelos en la parte superior, vistos en luz rasante. Puede suponerse que son dos hendiduras causadas por apoyar algún cuerpo pesado u otro cuadro sobre la superficie.

El cuadro contiene gran cantidad de depósitos de polvo generalizado en su superficie, sobre todo en el borde superior. Además de esto, la película pictórica está salpicada con pequeñas gotas de pintura blanca por toda la obra.

Puede identificarse la capa del barniz nuevo con las marcas dejadas en la superficie y visibles con luz ultravioleta (Figura 32). El barniz original se encuentra muy amarillento, oscurecido y oxidado. Seguramente la obra se haya intentado refrescar barnizándola nuevamente cuando ya contaba con diversas patologías, como las distensiones los abolsamientos y las hendiduras (Figura 33).

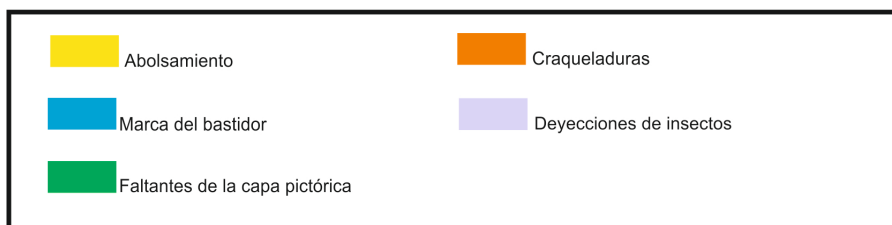
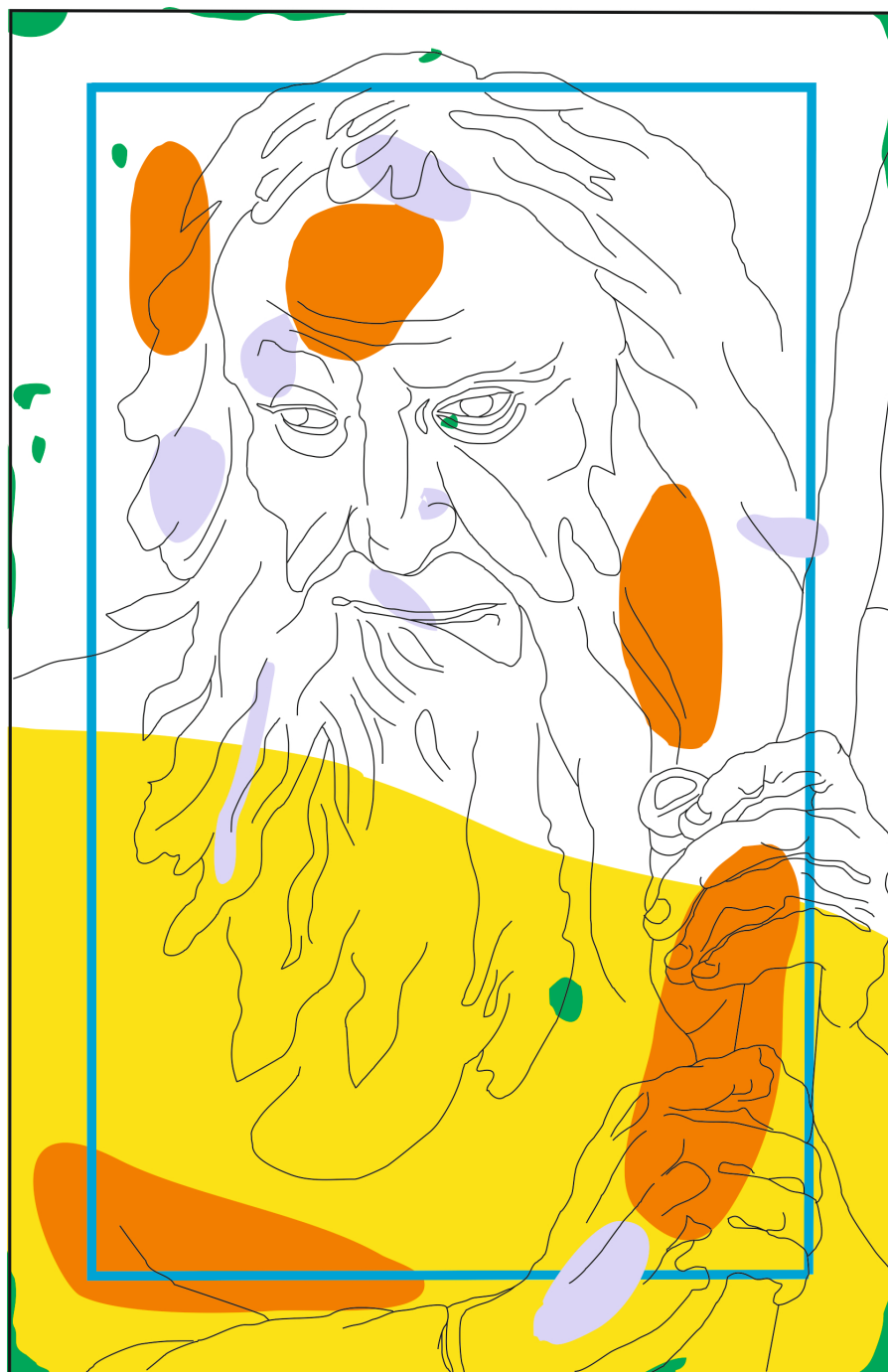


Figura 33: Mapa de daños general de la capa pictórica.



Figura 34: Protección de la película pictórica.

6. Proceso de restauración de la obra:

Una vez estudiadas en profundidad las patologías de la obra y hecho el proyecto de intervención, se comenzó con la restauración de la obra.

6.1. Protección:

La primera actuación a la que se sometió la obra fue una limpieza general de la película pictórica con hisopos de algodón humedecidos en agua destilada, para eliminar la suciedad depositada, como polvo, pelusas y demás suciedad ambiental. Cuando la superficie del cuadro quedó libre de suciedad ambiental, se protegió la pintura para minimizar el riesgo de erosión y pérdidas de la capa pictórica durante el proceso de saneamiento del soporte textil (Figura 34).

Esta protección se realizó utilizando como tejido protector, TNT Hollytex²¹® 25g/cm², de gramaje, muy resistente y de un tamaño unos 4-5cm mayor por cada lado de la superficie a proteger. Como adhesivo, se utilizó una mezcla de adhesivos (Klucel G²²® 30g/L de agua + Plextol B500²³® 5g/L de agua). Aplicándose el adhesivo con una brocha mediana sobre el TNT colocado sobre la superficie del cuadro. Antes de que seicara, se le realizaron varios cortes al tejido sobrante por cada lado para evitar que pudiese deformarse una vez seco, creando tensión en el cuadro.

6.2. Desclavado del bastidor:

Haciendo palanca con un destornillador fino a través de un estrato amortiguador, se extrajeron los clavos originales que sujetan la tela al bastidor, pudiéndose conservar la gran mayoría de ellos (Figura 35-36). Desde el principio del proyecto de la restauración, se pensó en mantenerlos y reutilizarlos una vez eliminado el óxido, ya que son originales y se conservaban

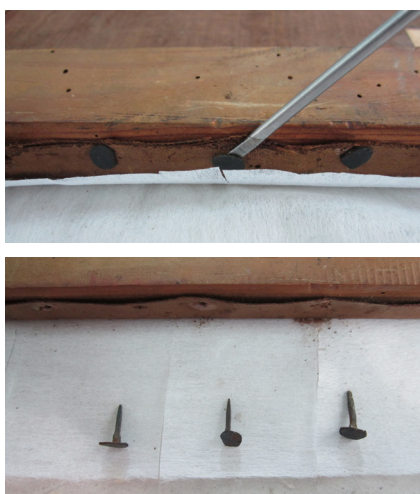


Figura 35-36: Desclavado y extracción de los clavos originales.

²¹ Es una estructura laminar de fibras de poliéster de filamento continuo de acabado ultra-liso. Entre las características distintivas del Hollytex son la alta resistencia tanto al desgarro como químicamente a los ácidos, y al biodeterioro, agentes oxidantes y disolventes, buena estabilidad dimensional en todas las direcciones.

[<http://www.conservationssupportsystems.com/product/show/hollytex/lining-fabrics>] [consultado 2015-7-20].

²² Hidroxipropilcelulosa. Reversible en agua después del secado. Se emplea para el fijado de pinturas, y sobre todo como adhesivo para materiales de papel. Se puede utilizar también como espesante para preparar gel a base de alcohol e hidroalcohólicos, en concentraciones en agua del 3 - 5%.

[<http://www.ctseurope.com/es/scheda-prodotto.php?id=139>]. [consultado 2015-7-20].

²³ Resina acrílica pura termoplástica de media viscosidad en dispersión acuosa. El Plextol B 500 está caracterizado por una óptima resistencia a los agentes atmosféricos y estabilidad química, y se emplea generalmente como adhesivo.

[<http://www.ctseurope.com/es/scheda-prodotto.php?id=39>]. [consultado 2015-7-20].



Figura 37: Fotografía general del reverso.



Figura 38: Detalle de los restos de suciedad superficial acumulados entre el bastidor y el soporte. Pueden apreciarse sobre todo los depósitos de serrín y pelusas de polvo.



Figura 39: Procedimiento de limpieza con goma Wishab®.

en relativo buen estado por lo que cumplían su función. El bastidor también se conservaba en buen estado, por lo que se volvió a usar nuevamente una vez tratado y limpiado.

6.3. Limpieza superficial del soporte:

Una vez extraídos los clavos, se separó el bastidor del lienzo, dejando al descubierto gran cantidad de depósito ambiental (polvo en grandes cantidades) y depósitos de serrín producido por xilófagos, pelusas... (Figuras 37-38).

El primer paso de la limpieza del soporte fue aspirar el máximo de suciedad superficial, para ello con una brocha y el aspirador a baja potencia se fue cepillando toda la superficie haciendo hincapié en las zonas más sucias, levantando la suciedad con la brocha y absorbiéndola con el aspirador, en ningún caso se pone en contacto directamente el aspirador con el reverso de la tela.

Una vez concluido este primer paso, se incidió con una limpieza mecánica más exhaustiva. Para ello se utilizó goma Wishab® por la parte suave, limpiando la superficie siguiendo la trama y la urdimbre. Se dieron 3 pasadas (Figura 39). Cuando los resultados obtenidos fueron aptos, finalizó el proceso y los restos de goma que quedaron sobre la tela fueron aspirados siguiendo la metodología explicada con anterioridad.

Para la relajación de los bordes, al estar la tela muy oxidada, envejecida y rígida fue necesario aplicar cierto grado de humedad, utilizando para ello un papel secante ligeramente humedecido para que se hidratara y relajara la celulosa de las fibras de cáñamo. Cuando al humedecerse las fibras pudieron manipularse y llevarse al plano sin peligro de ruptura, se aplicó calor moderado con la espátula caliente protegiendo la zona con una pequeña lámina de Hollytex® por dos motivos: para que no se aplicara calor directamente sobre la tela original y para que al aplicársele calor pudiera evaporar la humedad, ya que el TNT usado es poroso. Llevados los bordes al plano, se enfriaron con peso encima (Figura 40).

Una vez conseguida la planitud de los cuatro bordes perimetrales, se realizó el planchado general de la tela, protegiéndola con un Melinex®, se planchó a temperatura baja todo el reverso, sin apretar ni forzar las deformaciones, únicamente relajando la tela hasta su completo llevado al sitio. Se enfrió con peso homogéneo sobre toda la superficie (Figura 41).

Cuando enfrió, se observaron algunos puntos más problemáticos que no habían quedado planos con el planchado por su excesiva deformación. Para



Figura 40: Detalle de los bordes previos a la relajación con calor y humedad.



Figura 41: Imagen general del soporte ya llevado al plano.

eliminarlos se aplicó una ligera humedad sobre la zona, dejando que esta actuara en las fibras y volviendo a planchase esos puntos de la tela.

6.4. Restauración y limpieza del bastidor original:

Lo primero que se hizo fue una aspiración de todo el polvo, y serrín del bastidor acumulado entre las uniones y los huecos de las cuñas, seguido de una limpieza general con agua destilada + alcohol etílico al 50%, aplicada con hisopos de algodón. Esta limpieza sirvió para eliminar con mayor profundidad la suciedad acumulada (Figura 42).

Una vez limpio el bastidor, este se desbastó con una lijadora eléctrica, para eliminar pequeñas astillas de los bordes. Se hizo especial hincapié en los bordes internos, rebajándolos y redondeándolos ya que el bastidor tenía las aristas vivas, evitando así futuras marcas.

El serrín creado se eliminó con aspiración y otra limpieza acuosa a base de agua destilada + alcohol etílico al 50%.

Tras secarse la madera, se procedió a la desinfección, aplicando con una brocha Xylazel®, un desinsectante preventivo, para protegerla del ataque de insectos xilófagos y microorganismos, dejándolo actuar dentro de una bolsa de plástico cerrada durante 24 horas.

El siguiente paso fue la creación de injertos con madera de samba para los faltantes de madera que existían, los mayores injertos se hicieron para los dos nudos caídos en la cara interior (en contacto con la tela). Para crear estos faltantes, se encolaron con PVA tres listones pequeños de madera de samba y una vez seca la cola, se tallaron con bisturí, siguiendo la curva cóncava dejada por los nudos caídos.

Cuando ambos injertos estuvieron tallados, se adhirieron a la madera utilizando nuevamente PVA, los huecos que quedaron fueron rellenados con una masilla creada con PVA+ polvo de cáscara de almendra²⁴ aplicada con la espátula metálica (Figura 43-44).

Cuando la masilla secó, volvió a lijarse todas las caras del bastidor hasta conseguir una superficie completamente lisa, cuando finalizó el lijado se entonó la madera de los injertos con nogalina.

Los agujeros de la carcoma se rellenaron usando cera de relleno industrial

²⁴ Sin proporción específica. Se añadió polvo de cáscara de almendra hasta que se consiguió la consistencia y la densidad deseada. Igualmente se utilizó como carga la cáscara de almendra para que aportara una tonalidad similar a la madera.



Figura 42: Imagen del bastidor previo a la limpieza general.

de un tono “castaño” de la marca Promade® aplicada con espátula metálica.

Como último paso, se aisló y protegió toda la madera incluidas las cuñas con cera microcristalina Cosmoloid 80H²⁵® disuelta en White Spirit²⁶® en proporción 1:1, aplicada con muñequilla.

6.4.1. Restauración de los clavos originales:

Los clavos originales que por su conservación eran aptos para el uso se volvieron a utilizar, ya que forman parte de la obra.

Para su reutilización se tuvieron que limpiar, eliminar la oxidación y englobar en un agente que aislara el hierro de la tela.

Se desengrasaron y limpiaron los clavos en un baño de acetona+ alcohol etílico al 50% durante media hora, una vez transcurrido el tiempo, se raspó mecánicamente las zonas oxidadas con bisturí, y se eliminó el óxido con hisopos humedecidos en acetona+ alcohol etílico.

Cuando finalizó la limpieza mecánica, se pasó a la estabilización del hierro y la eliminación química de la corrosión que aun quedaba en algunos clavos con líquido Biox®. Utilizando para ello hisopos empapados en dicho líquido.

Cuando secaron, el último paso fue bañarlos para englobar y aislar los clavos y que una futura oxidación no afectara a la tela, este baño se hizo con Paraloid B72²⁷®²⁸ al 5% en acetona.



Figura 43-44: Tallado e incrustado de uno de los injertos de madera.

²⁵ Es una cera microcristalina derivada del petróleo crudo. Tiene a su vez una resistencia a la humedad. En el campo de la Conservación, la cera Cosmoloid se usa con buenos resultados en la consolidación de objetos debilitados de madera, piedra o metal; la película de acabado es enormemente efectiva como protección contra la oxidación de objetos metálicos. Se puede usar también como agente mate en los barnices para pintura. Es soluble en Tolueno, Xileno, White Spirit. Temperatura de fusión: ±75°C. [http://www.agaragar.net/Galerias/archivos/catalogo_agar.pdf]. [consultado 2015-8-3]

²⁶ Hidrocarburo alifático y alicíclico. [<http://www.ctseurope.com/es/scheda-prodotto.php?id=383>]. [consultado 2015-8-3]

²⁷ El Paraloid B 72 se emplea para la consolidación y la protección, es soluble en cetonas, ésteres, hidrocarburos aromáticos y clorurados. [<http://www.ctseurope.com/es/scheda-prodotto.php?id=24>]. [consulta 3-08-2015].

²⁸ Elimina el óxido y la corrosiónvbiológica , totalmente inofensivo para los seres humanos. Se utiliza para la eliminación del óxido de hierro, de cobre, latón y aluminio. Aumentar la tasa de actividad por el calentamiento de la solución. Después de la eliminación de óxido, el artículo tratado necesita ser protegido mediante un sellador adecuado , cera o pulimento . Su pH es de 2,2 . [http://www.conservationresources.com/Main/section_31/section31_03.htm]. [consulta 15-02-2016]



Figura 45: Prueba de adhesión de la tela de poliéster al reverso de la obra.

6.5. Bordes perimetrales:

Se realizó una prueba para comprobar si el tipo de tela pensado y la adhesión eran correctas para el cuadro (Figura 45).

Cuando se concluyó el ensayo y se examinó la rigidez, el color y la adhesión sobre la tela original, dando los resultados por validos, se pasó a realizar las bandas perimetrales de los bordes.

Se eligió para la creación de los cuatro bordes perimetrales un tejido de gasa de poliéster de color similar al del reverso del cuadro. Se eligió la tela de poliéster porque es un material sintético, idóneo para ser usado como refuerzo de la tela original o para la creación de bordes, ya que dos de las características comunes de las fibras de este polímero son la uniformidad y la continuidad. Es igualmente inerte a la humedad, al calor y resistente al paso del tiempo²⁹.

Para dar mayor rigidez y consistencia, se aplicó sobre la parte de la tela de poliéster que no ocuparía la lámina de adhesivo Beva film 371 O.F.® (aprox. 3cm), una mezcla de 1vol. de Plextol B500® + 3 vol. de agua destilada + un gramo de Klucel G® para espesar la mezcla. La impermeabilización se aplicó en dos pasadas por ambas caras de la tela.

Las bandas perimetrales se dispusieron “en aspa” (Figura 46) , cubriendo con una de las bandas la zona inferior derecha, la más debilitada y con pérdidas de soporte; siendo esta banda, de 52cm la más larga de las cuatro.

Las zonas de unión de las bandas perimetrales tienen un contacto por lo general de 2,5cm sobre la tela original salvo en algunos puntos específicos, que para permitir una mejor adhesión y mejor protección de los bordes, esta unión llega a los 3cm.

²⁹ Martín, S. *Introducción a la conservación y restauración de pinturas: pinturas sobre lienzo*, 2005, p. 97-98.



Figura 47: Esquina inferior reforzada con intarsia.

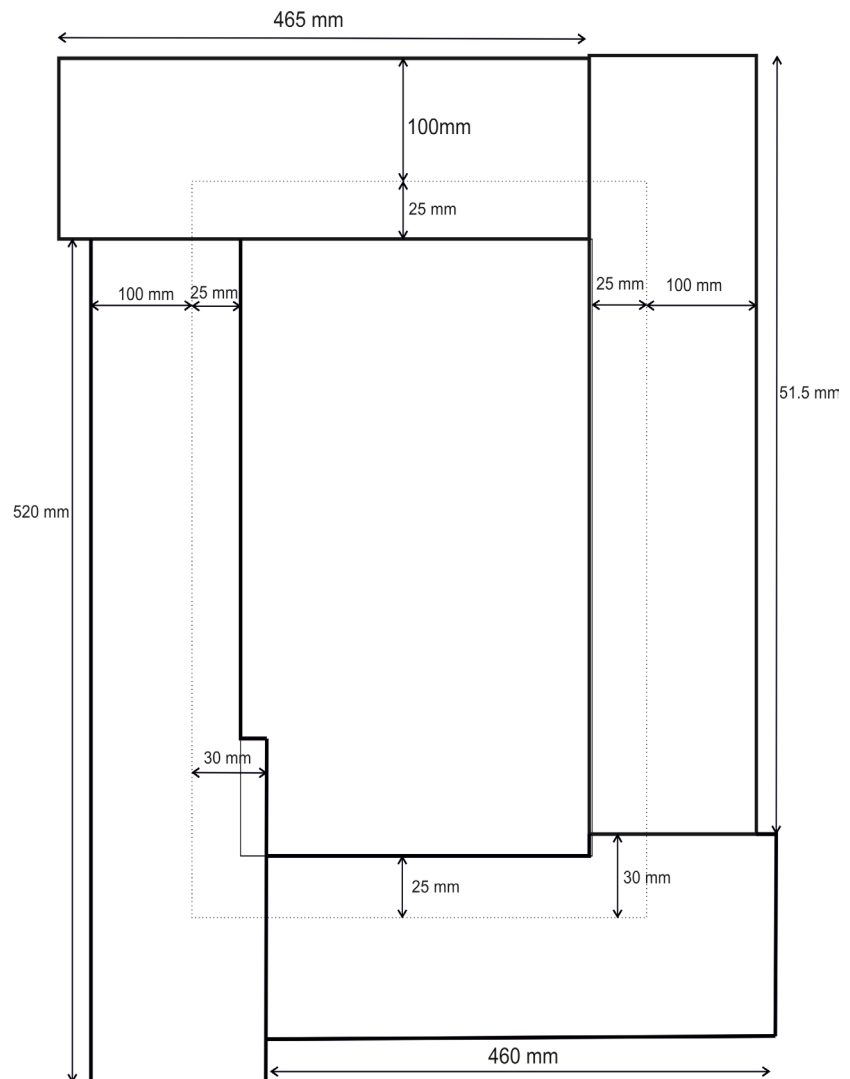
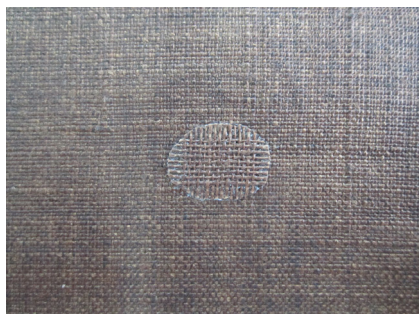


Figura 46: Esquema compositivo de las bandas perimetrales.

Una vez contruidos los cuatro bordes, se reforzaron con dos pasadas por anverso y reverso de las tiras de tela, con la mezcla antes señalada, reservando las zonas donde tendría que colocarse el adhesivo.

Mientras las bandas perimetrales secaban, se creó una intarsia a patrón para rellenar y reforzar la laguna de la pérdida de soporte de la esquina inferior izquierda. Para realizar la intarsia a patrón se calcó sobre un acetato el tamaño y forma exacta del daño, posicionando dentro del dibujo la dirección de la trama y urdimbre. Una vez hecho el dibujo, se recortó y se calcó en una tela que fuese lo más parecida a la original, tanto por textura, como por densidad y color. Para este caso se optó por una tela de lino fino. La sujeción de la intarsia a la tela original se efectuó mediante ocho pequeñas tiras de tela de poliéster adherida con Beva film 371 O.F.³⁰ (Figura 47).

³⁰ El Beva film es un film seco, constituido por puro Gustav Berger's O.F.[®] 371, exento de disol-



Para la colocación de las bandas el primer paso fue recortar al ras del perímetro del cuadro el TNT de protección de la película pictórica.

Se comenzaron a adherir con Beva film 731 O.F.® por el borde de mayor tamaño, aplicándose poco a poco calor sobre el primer borde para que este no se moviera con el planchado final de la tela. En todo momento se protegió la tela con Melinex®. Una vez aplicado el calor de 65º necesario, se enfrió con peso encima.



Se repitió la misma metodología en la adhesión de las cuatro bandas perimetrales.

6.6. Parches:

Los tres parches utilizados para subsanar los faltantes de soporte del cuadro fueron de muy pequeñas dimensiones, con una media de 6mm de diámetro (Figura 48-49-50-51).



Las pérdidas de soporte en esta obra son escasas y pequeñas. Las pérdidas que necesitaron parches a patrón, fue solamente una, la mayor en la parte central inferior (en la zona de la barba) y las otras dos pequeñas pérdidas en la parte superior central y derecha se reforzaron con parches normales.

Se utilizó para ello la misma tela que para el intarsia a patrón y la misma metodología.

Figura 48-49-50: Los parches usados como refuerzo.

Se marcaron los contornos de los parches con lápiz duro, teniendo en cuenta la dirección de los hilos de la tela con la trama y urdimbre original.

Una vez concluido, se recortaron siguiendo la línea marcada y se desflecaron ligeramente, unos 3mm. Se recortaron tres fragmentos de Beva film 371 O.F.® con la forma de los parches, y aplicando calor se adherieron a los parches y se fijaron en su posición justa siguiendo la trama y la urdimbre, enfriándose con peso encima.

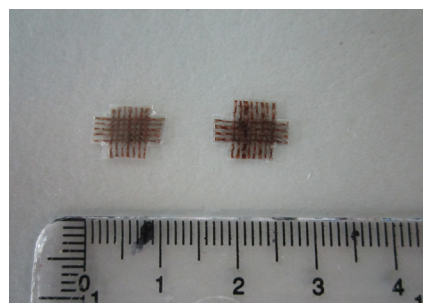


Figura 51: Medición del tamaño medio de los parches.

ventes, especialmente apto para forraciones transparentes.

Para una mejor aplicación el Beva O.F.® 371 Film se coloca entre un papel blanco siliconado y una hoja de film poliéster siliconado. [<http://www.ctseurope.com/es/scheda-prodotto.php?id=2751>]. [consultado 2015-8-3].

6.6.1. Tensado en bastidor:

El primer paso fue la retirada del TNT Hollytex® que protegía la capa pictórica con un hisopo humedecido en agua destilada. Esta humedad aportada por el hisopo ayudó también a relajar las fibras celulósicas del soporte.

A continuación se centró el lienzo en el bastidor, se colocó el cuadro con la capa pictórica hacia arriba y el bastidor abajo para fijar la tela. Una vez centrado se colocaron 4 grapas, a modo de sujeción de la tela, para poder manipular más cómodamente la obra.

La fijación de la tela al bastidor original se hizo con los clavos anteriormente extraídos y tratados. Pudieron reutilizarse la gran mayoría de ellos (97%), ya que se extrajeron con cuidado y se trataron para evitar que en un futuro el óxido pudiese perjudicar al lienzo. Al clavarlos, se añadió una protección de fieltro para evitar el roce y amortiguar el clavo.

La metodología que se siguió fue el procedimiento estándar para el tensado del lienzo al bastidor.

Cuando se acabó con el proceso de clavado, el exceso de tela de las bandas perimetrales se dobló sobre sí hacia adentro y se sujetaron con un par de grapas. El enganche de alambre que tenía el bastidor se dobló hacia el interior y se tapó con el exceso de tela, no se eliminó.

6.7. Limpieza de la superficie pictórica:

El proceso se inició con una limpieza general utilizando hisopos humedecidos con agua destilada con la finalidad de eliminar los rastros del adhesivo utilizado para la protección y la suciedad superficial.

Concluida esta fase inicial, se realizaron pruebas de solubilidad en diferentes zonas de la pintura con los disolventes orgánicos habituales: agua, acetona, White Spirit y alcohol bencílico, así como con diversas mezclas del Test de Cremonesi.

Estas pruebas, dieron como resultado que la mejor composición de disolventes para eliminar la suciedad superficial del cuadro era una combinación acuosa a base de agua destilada (100ml) + ácido cítrico (2g) + Tea, es decir Citrato de trietanolamina³¹.

³¹ BARROS, JM et al. *Seminario sobre la limpieza de pinturas de caballete*, 2007, .p.75.



Figura 52: Puede apreciarse en esta fotografía con luz UV la cata realizada en la parte superior derecha del cuadro.



Figura 54-55: Proceso de eliminación del barniz. A la izquierda se observan restos del estrato, eliminado completamente en la fotografía de la derecha.

Cuando concluyó esta primera limpieza se estudió el barniz que protegía la obra, optándose por su eliminación, ya que al estar polimerizado y amarillento no permitía ver la riqueza cromática de la misma. Esta alteración, que corresponde a la pérdida gradual de las propiedades de la película, se debe tanto a procesos químicos, que provocan un oscurecimiento de la resina y una disminución de la elasticidad, como a procesos físicos de tipo mecánico causados por la misma resina o por el soporte pictórico; este último fenómeno se manifiesta con tensiones que contribuyen a la ruptura de la uniformidad de la película³².

Para su eliminación se realizaron las siguientes catas en los diferentes colores de la pintura:

Tabla nº1: Disolventes y mezclas usadas para el test de solubilidad.	
Agente	Calidad de la limpieza
gel de acetona	no óptima
acetona pura	no óptima
acetona 90%+ alcohol bencílico 10%	correcta, quizás excesiva
WA5, WA6, WA7	diferentes resultados según las zonas

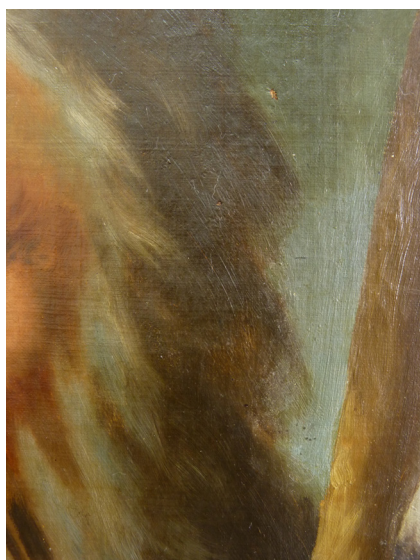


Figura 53: Detalle de la misma zona fotografiada con luz visible.

En todas las catas además de comprobar la eliminación del barniz a simple vista, se utilizó la luz ultravioleta³³ para comprobar mejor la extracción de todo rastro de barniz de la superficie (Figura 52-53).

En el proceso de limpieza de la obra se utilizaron mezclas de diferentes disolventes:

La mezcla de acetona 90% + alcohol bencílico 10% gelificada con

³² Matteini, M. Moles, A. *La química en la restauración*, 2001, p. 257.

³³ La luz de las lámparas de Wood se utiliza básicamente para dos cometidos:

- a través de la fluorescencia, se observan como manchas oscuras sobre la superficie las zonas repintadas.

- igualmente con la fluorescencia, se comprueba la eliminación de barnices en el proceso de limpieza. Las zonas libres de barniz se observan con tono oscuro y sin brillo.

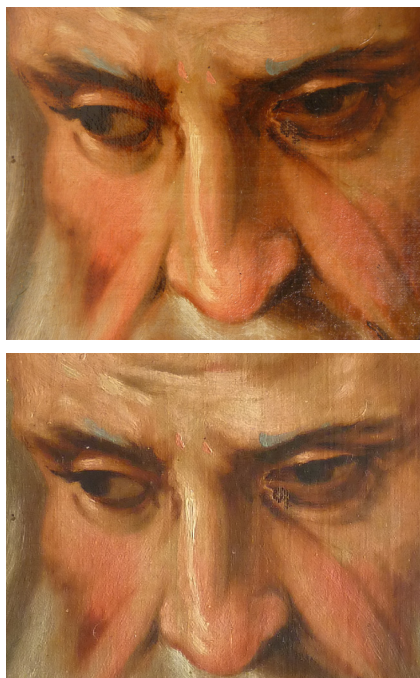


Figura 56-57: Detalle del rostro. La imagen superior, previa a la eliminación del barniz, y la imagen inferior con el barniz eliminado.

Carbopol³⁴ aplicándose el gel en pequeñas cantidades con hisopos pequeños, se utilizó para limpiar el fondo, y los mechones de cabello de la parte derecha de la cabeza, neutralizándose con WA6. El gel se dejaba actuar sobre la zona durante aproximadamente 20 segundos, transcurrido el tiempo, el disolvente se retiraba con un hisopo nuevo, eliminando parte del barniz reblandecido.

Al quedar rastros de barniz, se efectuó una segunda limpieza en la zona con acetona pura, eliminando completamente el barniz (Figura 54-55).

La misma composición (acetona 90% + alcohol bencílico 10%) pero sin gelificar, se usó para la limpieza de los antebrazos y las manos, neutralizándose igualmente con WA6.

Las zonas más delicadas de las manos fueron las sombras y la parte inferior del cuadro. Los puntos en sombra eran muy sensibles ya que estaban pintados *alla prima* de una forma muy débil, arrastrando el pincel prácticamente sin pintura, por lo que la capa en esta parte era finísima, notándose las marcas de las cerdas del pincel y transparentándose la película blanquecina subyacente.

Para la limpieza del barniz de la cabellera y los mechones de la parte izquierda de la barba, se usó la mezcla de Cremonesi WA5³⁵.

El barniz del rostro se disolvió con los disolventes de Cremonesi WA7 dando varias pasadas para eliminar correctamente y con seguridad el barniz (Figura 56-57). Esta limpieza pudo efectuarse con rapidez y seguridad ya que afortunadamente en esta zona el barniz se retiró sin muchos problemas.

En general la limpieza de esta obra fue muy costosa y problemática (Figura 58), ya que cada zona del cuadro requirió un procedimiento específico con mezclas de disolventes diferentes.

Esta situación puede ser debida a que el barniz que se eliminó junto al original era un barniz joven, aplicado recientemente, posiblemente para refrescar el cuadro antes de que se subastara y así aumentar su valor económico.

Esta teoría podría sustentarse también por la aparición de una orla blanquecina en las fotografías de luz ultravioleta en la esquina superior derecha. Esta, pudo crearse al aplicar un nuevo barniz sin tener en cuenta que en esa zona había una hendidura por lo que se acumuló más barniz del debido, reflejándose así en la fotografía con luz UV.

³⁴ Polímero del Ácido Poliacrílico de elevado peso molecular para la preparación de “Solvent Gels”. Puede espesar agua y disolventes orgánicos. [<http://www.ctseurope.com/es/scheda-prodotto.php?id=335>]. [consultado 2015-8-14]

³⁵ 50% White Spirit + 50% Acetona.



Figura 58: Mapa de aplicación de los diferentes disolventes.

	Gel de acetona 90% + alcohol bencílico 10%. Neutralizado con acetona y WA5.
	Cremonesi WA5 (White Spirit 50% Acetona 50%)
	Cremonesi WA6 (White Spirit 40% Acetona 60%)
	Acetona 90% + alcohol bencílico líquido 10%.
	Cremonesi WA7 (White Spirit 30% Acetona 70%)

6.8. Barnizado y estucado:

La primera capa de barniz que se aplicó a la pintura fue de barniz a base de resina Dammar (proporción de la mezcla 1vol. resina Dammar + 5 vol. White Spirit), aplicado con una brocha mediana sobre la superficie, dando una primera capa en vertical y una segunda capa en horizontal.

El estucado que se realizó en esta obra fue un estuco a base de gelatina técnica + sulfato cálcico, en proporción 5g de gelatina /70ml de agua, añadiendo la cantidad de sulfato cálcico, hasta conseguir una mezcla suficientemente densa para su correcta aplicación.

El estuco se aplicó caliente con un pincel pequeño en capas sobre las lagunas, dejando secar la anterior para seguir superponiendo encima, evitando así que se agrietara, llegando a todos los recovecos de las lagunas. La cantidad de estuco que se añadió tenía que sobresalir ligeramente de la capa de pintura, ya que al evaporarse el agua en el proceso de secado, el estuco mengua ligeramente.

Cuando secaron los estucos, se rebajaron llevándose al nivel de la capa pictórica, esta operación se efectuó con un corcho sintético, humedecido en agua. El corcho se pasó repetidas veces por encima de las zonas a rebajar y por medio de la fricción y la humedad, reblandecía y eliminaba la cantidad de estuco de la zona hasta dejarla al nivel deseado (Figura 59).

Los restos de estuco que quedaban en la zona se limpiaron con pequeños hisopos de algodón humedecidos, hasta eliminar por completo las manchas.

Una vez llevadas todas las lagunas a nivel se texturizó³⁶ mínimamente, ya que la capa pictórica es bastante lisa; las texturizaciones diferentes que se practicaron fueron:

- Marcar la trama y urdimbre de la tela, muy sutilmente en las lagunas que se necesitaba, con presión y calor.
- Pequeñas incisiones para imitar craqueladuras, en dos lagunas, con la punta de un bisturí se marca la superficie de la laguna conectando las grietas de las craqueladuras de la zona, haciendo un dibujo lo más natural posible.
- Imitando pinceladas, añadiendo más carga de estuco para continuar las pinceladas, esta texturización solo se llevó acabo en la laguna del ojo derecho.

³⁶ Fuster, L. et al. *El estuco en la restauración de pintura sobre lienzo*, 2008, p.135.



Figura 59: Imagen general del cuadro barnizado y estucado.

6.9. Reintegración pictórica:

Se realizó en dos fases, en la primera se reintegraron todas las lagunas con acuarela, utilizando para ello la metodología de reintegración no discernible, es decir, aplicando una “selección de color” que hiciera que la zona reintegrada se mimetizara con su entorno. Pero dejando el color ligeramente a *sottotono*, es decir, más claro que el entorno, ya que al barnizar, el color añadido en la reintegración se satura y aumenta su viveza.

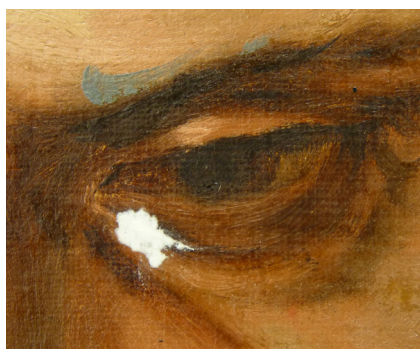
Para conseguir los matices adecuados en esta obra, que mayoritariamente está pintada con tonos tierra se usaron los siguientes colores de acuarela de la marca Van Gogh® (pigmentos aglutinados con goma arábiga), disueltas en agua destilada:

Tabla nº2: Registro de colores utilizados para la reintegración a la acuarela			
carnaciones	- Siena tostada - Rojo veneciano - amarillo ocre - blanco titanio - óxido de cromo	lagrimal y párpado	- Siena tostada - Rojo veneciano - negro marfil - amarillo ocre
barba	- óxido de cromo - negro marfil - blanco de titanio - Siena natural	bastón	- negro marfil - Siena tostado - óxido de cromo - rojo veneciano
cabello	- blanco titanio - negro marfil - azul ultramar francés	fondo verdoso	- azul ultramar francés - óxido de cromo - negro marfil - sombra tostada - blanco de titanio

Una vez barnizada la superficie del cuadro, para que fuese una reintegración no discernible, el retoque final de las lagunas se efectuó con pigmentos al barniz, para ello se utilizaron los colores de la marca Gamblin®; (colores al barniz, pigmento mezclado con resina aldehído Laropal A-81®)³⁷, estos colores se disuelven en una mezcla de Acetona y White Spirit al 50%.

Se utilizaron mezclas de colores creadas a base de “selección cromática”, aplicando color únicamente sobre las zonas anteriormente reintegradas con acuarela, sin penetrar en ningún momento en la pintura original, hasta conseguir mimetizarse completamente las lagunas con la pintura original que las rodea. Creando así una reintegración no discernible (Figura: 60-61-62).

³⁷ <http://www.conservationcolors.com/colors.html> [consulta 20-12-2015]



Se utilizó esta metodología, porque al ser las lagunas de muy pequeño tamaño, se pensó que era la mejor forma de conseguir una mejor unidad de la obra.

Los colores al barniz empleados para el retoque final de la reintegración fueron prácticamente los mismos que los utilizados en acuarela:

Tabla nº3: Relación de colores Gamblin utilizados para el retoque final.			
carnaciones	- rojo indio - Siena natural - blanco titanio	lagrimal y párpado	- sombra tostada - rojo indio - Siena natural - blanco titanio
barba	- blanco de titanio - óxido de cromo - negro marfil	bastón	- sombra tostada - rojo indio - negro marfil - óxido de cromo
cabello	- blanco titanio - negro marfil	fondo verdoso	- azul ultramar - óxido de cromo - negro marfil - sombra tostada

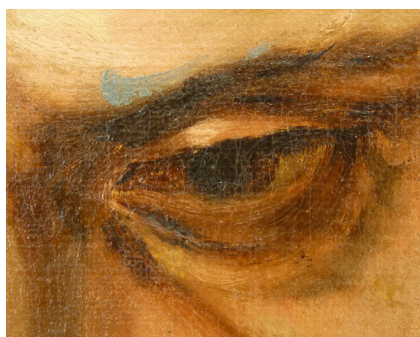
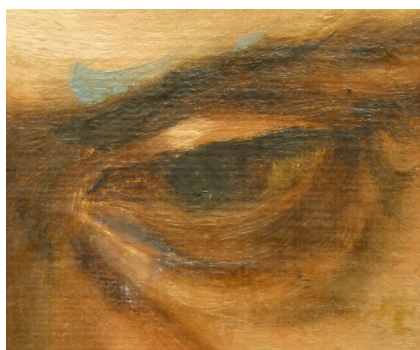


Figura: 60-61-62: Proceso desde el estucado, la reintegración con acuarela hasta los toques finales con colores al barniz.

6.10. Barnizado final:

Para el barnizado final se usó Regalrez 1094® al 25% disuelto en White Spirit® al 75% en peso (g). El barniz se aplicó rebajado para así facilitar la fluidez y mejorar la dispersión. Una vez diluida la resina se le añadió un 3% de Katron G 1650® como elastificante, cuando este se disolvió se agregó a la mezcla un 2% de Tinuvín 292® este compuesto químico se usó para crear un filtro contra la radiación UV sobre toda el área barnizada.

La aplicación del barniz con compresor, permite controlar diferentes aspectos, como la presión de la pulverización, la distancia a la que se aplica el compuesto y el ángulo de aplicación. Dos de los factores que hay que tener en cuenta son: por una parte controlar la apertura del cono generado con la proyección, y por otra la cantidad de materia que se expulsa, ya que una mala utilización de la pistola de aire comprimido puede conllevar la aplicación poco homogénea del producto originando manchas y zonas con exceso y carencia de barniz, creando una visión distorsionada de la obra.

La metodología de uso es sencilla: se dispara la pistola fuera del lienzo, para evitar que puedan crearse depósitos en las esquinas de la obra, se atraviesa horizontalmente la obra y cuando se llega a la esquina contraria, se sobrepasa, terminando la primera franja fuera de la pintura para no aplicar barniz en exceso, una vez terminada, vuelve a entrarse en la obra, creando un movimiento oscilante hasta barnizar por completo toda la superficie.

Normalmente se aplican dos o tres capas de barniz, controlando que no haya ninguna zona con exceso de material, sino una repartición homogénea. En nuestro caso, se aplicaron dos capas de barniz homogéneas buscando un acabado satinado.

Figura 63:

Fotografía de la obra
antes del proceso de
restauración.



Figura 64:

Fotografía de la obra después del proceso de restauración.



7. Conclusiones:

La realización de este trabajo de fin de Grado nos ha permitido plasmar los contenidos teóricos y las técnicas aprendidas durante estos años de estudio. La oportunidad de abordar una obra atendiendo a la parte histórico-artística y a la intervención práctica, ha resultado muy enriquecedora a nivel académico y personal.

La localización de un cuadro en Zaragoza prácticamente idéntico al cuadro objeto de este estudio, con la firma de José Vergara, al igual que la similitud estilística y formal de la obra en estudio con los modelinos del pintor, nos permitió proponer hipótesis que nos llevaron a sentar una tesis sobre la autoría de la obra. Pudiendo concluir la alta probabilidad que las dos obras correspondan al mismo autor: José Vergara.

Se ha podido determinar la datación de nuestra obra, tras un estudio formal, histórico y estilístico, en la Valencia del siglo XVIII, hipotizándose una aproximación cronológica más acotada, a partir de la evolución técnica y estilística del autor, entre 1770-1775.

El uso de las diferentes técnicas de documentación fotográfica, y los distintos análisis y ensayos realizados, nos han permitido determinar el estado de conservación de la obra previo a la restauración. Todo ello nos ha servido para abordar la intervención bajo parámetros de conocimiento y seguridad. Todas las pruebas y fotografías necesarias se realizaron en los diversos laboratorios y talleres de la Universidad Politécnica de Valencia, tanto en la Facultad de Bella Artes, como en el Instituto de Restauración del Patrimonio.

La intervención se ha llevado a cabo con parámetros de seguridad, pues la obra se encontraba en bastante buen estado. La existencia de un barniz oscurecido, producto del envejecimiento a través de la oxidación, y la suciedad generalizada sobre la superficie pictórica, impedían una correcta lectura del original.

El criterio que se siguió para su limpieza y los procedimientos utilizados, devolvieron el color y la saturación cromática a la pintura, que mostró unas tonalidades, unos matices y una sutileza antes apagados y perdidos.

Con nuestro trabajo hemos contribuido al conocimiento de una obra inédita del pintor valenciano José Vergara (Valencia 1726-1799) contribuyendo a la ampliación del catálogo de obras adscritas al pintor que domina la trayectoria de la escuela valenciana entre los periodos neoclásico, rococó y academicismo.

8. Bibliografía:

BARROS, J M. Sistemas de limpieza desarrollados por Richard Wolbers, En: *Seminario sobre la limpieza de pinturas de caballete*. Valencia: Universitat Politècnica de València, 2007.

CALVO, A. *Conservación y restauración de pintura sobre lienzo*, Barcelona: Ediciones del Serbal, 2002.

CAMPO, G. et al. *Identificació de fibres. Suports tèxtils de pintures. Metodologia*. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament de Cultura i mitjans de Comunicació, 2009.

CANELLAS, et al. *Goya y los pintores de la ilustración en la colección de la Real Sociedad Económica Aragonesa de Amigos del País*. San Sebastián: Caja de Gipuzcoa, 1989.

CATALÀ, M. A. *El pintor y académico José Vergara. (Valencia 1726-1799)*. Valencia: Secretaría autonómica de Cultura de la Generalitat Valenciana, 2004.

ESCUDE, J V. et al. Rediseño industrial de azulejos tradicionales valencianos. En: *Boletín de la sociedad española de cerámica y vidrio*. Nº 39. Madrid: Enero- Febrero, 2000.

ESPINÓS, A. *Catálogo de dibujos del Museo de Bellas Artes de Valencia. (Siglo XVIII) Tomo II (V-Z)*. Madrid: Ministerio de Cultura, Dirección General de Bellas Artes y Archivos, 1984.

FUSTER, L, et al. *El estuco en la restauración de pintura sobre lienzo; criterios, materiales y procesos*. Valencia: Universitat Politècnica de València, 2008.

GIMILIO, D. *José Vergara 1726-1799, del tardobarroco al clasicismo dieciochesco*. Valencia: Conselleria de Cultura, Educació i Esport, 2005.

GÓMEZ, J, et al. *Cinco siglos de pintura valenciana. Obras del Museo de Bellas Artes de Valencia*. Valencia: Conselleria d'Educació, Cultura i Esport, 1997.

GONZÁLEZ, E. *Expertización y valoración de obras de arte (pintura y escultura)*. Departamento de Conservación y Restauración de Bienes Culturales. Valencia: Universitat Politècnica de València, 2006.

LLAMAS, R. *Introducción a la conservación y restauración de pinturas de caballete*. Valencia: Editorial UPV, 2005.

MARTÍN, S. *Introducción a la Conservación y Restauración de pinturas: La pintura sobre lienzo*. Valencia: Universitat Politècnica de València, 2005.

MATTEINI, M.; MOLES, A. *La química en la restauración. Los materiales del arte pictórico*. San Sebastián: Editorial Nerea, 2001.

MEDIAVILLA, C. *Caligrafía. Del signo caligráfico a la pintura abstracta*. Valencia: Camp Gràfic, 2005.

MONAHAN, P. *Pintar al óleo*. Londres: Ed Hermann Blume Ediciones, 1986.

VILLARQUIDE, A. *La pintura sobre tela I. Historiografía, técnicas y materiales*. San Sebastián: Editorial Nerea, 2004.

VIVANCOS, V. *La conservación y restauración de pintura de caballete. Pintura sobre tabla*. Madrid: Tecnos, 2007.

Páginas web consultadas:

CONSERVATION RESOURCES INTERNATIONAL, LLC. Virginia: [consulta: 15-02-2016]. Disponible en: http://www.conservationresources.com/Main/section_31/section31_03.htm

CONSERVATION SUPPORT SYSTEMS. California: Conservation Support Systems P. O. [consulta: 3-10-2015]. Disponible en: <http://www.conservationssupportsystems.com/main>

CTS. *Catálogo de productos*. Vicenza: Helios Group S.p.A. [consulta: 3-10-2015]. Disponible en: <http://www.ctseurope.com/site/es/index.php>

INSTITUTO DEL PATRIMONIO CULTURAL DE ESPAÑA. *Grupo español de conservación*. Madrid: [consulta: 3-10-2015]. Disponible en: <http://www.ge-iic.com/index.php>

XYLADECOR. *Ficha técnica*. Barcelona: Akzo Nobel Coasting S.L. [consulta: 3-10-2015]. Disponible en: <http://www.xyladecor.es/index.html>

9. Índice de imágenes:

Figura 1: Fotografía del autor.

Figura 2: Imagen escaneada del libro: CANELLAS, et al. *Goya y los pintores de la ilustración en la colección de la Real Sociedad Económica Aragonesa de Amigos del País*. San Sebastián: Caja de Gipuzcoa, 1989.

Figuras 3-5: Imágenes escaneadas del libro ESPINÓS, A. *Catálogo de dibujos del Museo de Bellas Artes de Valencia. (Siglo XVIII) Tomo II (V-Z)*. Madrid: Ministerio de Cultura, Dirección General de Bellas Artes y Archivos, 1984.

Figura 6: <http://www.jdiezarnal.com/pintura/josevergarasanandres03.jpg> [consulta: 2015-10-02].

Figura 7: <http://www.jdiezarnal.com/pintura/josevergarasanmiguel01.jpg> [consulta: 2015-10-02].

Figura 8: <http://www.jdiezarnal.com/pintura/josevergarabustos01.jpg> [consulta: 2015-10-03].

Figura 9: <http://www.jdiezarnal.com/pintura/josevergaralapiedad02.jpg> [consulta: 2015-10-03].

Figura 10: <http://www.jdiezarnal.com/pinturajosevergaraautorretrato01.jpg> [consulta: 2015-10-03].

Figura 11: <http://www.jdiezarnal.com/pintura/josevergaramentor01.jpg> [consulta 2015-11-18].

Figuras 12-13: Imagen del autor.

Figura 14: <https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/un-anacoreta/3ecff2fd-a5bb-4ed6-af81-3dffcd05bba1> [2015-11-19].

Figura 15: <https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/san-antonio-abad/de1e7ae3-5fef-4d9d-bead-8ed3d7a41690> [2015-11-21].

Figuras 16-17: Imágenes escaneadas del libro: GIMILIO, D. *José Vergara 1726-1799, del tardobarroco al clasicismo dieciochesco*. Valencia: Consellería de Cultura, Educació i Esport, 2005.

Figuras 18-64: Imágenes del autor.