

TFG

ESTUDIO TÉCNICO, PROPUESTA DE INTERVENCIÓN Y PROPUESTA DE DISEÑO DE UN SOPORTE DE REFUERZO DE UNA PINTURA SOBRE TABLA DE JOSÉ PERIS ARAGÓ

Presentado por Ainoa Moret de la Asunción

Tutor: José Antonio Madrid García

Cotutor: José Manuel Barros García

Facultat de Belles Arts de Sant Carles

Grado en Conservación y Restauración de Bienes Culturales

Curso 2016-2017



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA
FACULTAT DE BELLES ARTS DE SANT CARLES

RESUMEN

En este trabajo se ha realizado tanto un estudio técnico como un diagnóstico del estado de conservación de una obra del pintor José Peris Aragó (1907 - 2003), uno de los más importantes referentes artísticos del entorno valenciano del siglo pasado. Este caso de estudio es una pequeña tabla pintada al óleo, seleccionada porque presenta unas alteraciones particulares, debido a la naturaleza de su soporte. Obra que tiene unas reducidas dimensiones de 24,2 ×18,4 cm, con una profundidad de 0,5 cm. La obra fue cedida por parte de la galería *Art i Oci*, con motivo de la necesidad de que sea restaurada debido a su mal estado de conservación.

Para ello se ha elaborado primeramente un estudio de la trayectoria artística del autor; con el fin de conocer más en profundidad la obra estudiada en este TFG. Siendo uno de los puntos que aborda el trabajo es la problemática y discrepancia que subyace en las grietas que presenta la tabla, y lo que supone, la reintegración de sus lagunas.

Además, se aporta una propuesta para la conservación y restauración de la tabla. Propuesta que será una base fundamental para el proceso de intervención que se planteará de forma posterior a la presentación de este trabajo. Para finalizar, se ha ejecutado una propuesta del diseño de un soporte de refuerzo para la tabla con el fin de realizar una conservación preventiva. Por último, el trabajo concluye con unas conclusiones finales.

PALABRAS CLAVE

Soporte de refuerzo, reintegración, conservación, restauración, pintura, tabla, Peris Aragó.

ABSTRACT

In this work it has wanted to do technical and diagnostic of the State of conservation of a painting by the painter José Peris Aragó (1907-2003) one of the most important concerning artistic Valencian environment of the last century. Our case study is a work painted in oil on wood, presenting specific alterations, due to the nature of their support. The work has small dimensions of 24,2 × 18,4 cm, with the depth of 0,5 cm. The work was ceded by the Gallery *Art i Oci*, on the occasion of the need that is restored due to its bad state of conservation.

For that, it has been elaborated a study of the career of the autor; in order to know more in depth the work in question. Being the point that address work is problems and discrepancies which underlies one of the leading and damage that presents the table, the reintegration of one of its ponds.

Then carried out a registration of the present proposal of restoration and conservation of the table, that will be subsequently restored to the presentation of this work. To finalize a proposal for the design of reinforcement for the table support was executed in order to perform a preventive conservation. Finally, the work concludes with some final conclusions.

KEYWORDS

Reinforcement bracket, intervention, reintegration, conservation, restoration, painting, table, Jose Peris Aragó.

INDICE

| | | |
|------------|---|-----------|
| 1. | INTRODUCCIÓN | 5 |
| 2. | OBJETIVOS Y METODOLOGÍA | 7 |
| 3. | JOSÉ PERIS ARAGÓ Y SU TRAYECTORIA ARTÍSTICA | 9 |
| | 3.1. Biografía | 9 |
| | 3.2. Trayectoria artística | 11 |
| 4. | ESTUDIO DE LA OBRA | 13 |
| | 4.1. Estudio técnico..... | 13 |
| | 4.1.2. Soporte | 13 |
| | 4.1.3. Estrato pictórico | 15 |
| | 4.2. Análisis compositivo y comparativa con otras obras con semejantes características | 16 |
| | 4.3. Estado de conservación | 19 |
| | 4.3.1. Soporte | 19 |
| | 4.3.2. Estrato pictórico | 23 |
| 5. | DISCREPANCIAS Y PROBLEMAS CONCEPTUALES CON LA REINTEGRACIÓN | 24 |
| 6. | PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EN LA OBRA | 26 |
| | 6.1. Soporte..... | 27 |
| | 6.2. Película pictórica | 28 |
| | 6.3. Tratamientos de las grietas..... | 30 |
| | 6.3.1. Injertos | 30 |
| | 6.3.2. Estucado y reintegración cromática..... | 32 |
| | 6.3.3. Protección final..... | 33 |
| 7. | NUEVO SOPORTE Y CONSERVACIÓN PREVENTIVA | 35 |
| | 7.1. Diseño de un nuevo soporte de refuerzo en 3D..... | 35 |
| | 7.2. Pautas para la conservación preventiva | 38 |
| 8. | CONCLUSIONES | 39 |
| 9. | BIBLIOGRAFIA | 40 |
| 10. | ÍNDICE DE IMÁGENES | 43 |

1. INTRODUCCIÓN

El tema de este proyecto surge a raíz de la colaboración con *Art i Oci*, galería valenciana respaldada por más de 20 años de experiencia en el mercado del arte y especializada en pintura de los siglos XIX y XX, con el objetivo de restaurar dos obras en mal estado de conservación del autor José Perís Aragó, pintor y cartelista procedente de Alboraya, (Valencia).

La obra objeto de este estudio es concretamente un *paisaje*, que es una tabla de reducidas dimensiones, que presenta un bisel irregular en el reverso. Está pintada al óleo y representa un paisaje rural.



Fig. 1. Fotografía general de la obra objeto de estudio.

La distribución del TFG consiste, en primer lugar, en explicar la metodología y objetivos que han motivado el trabajo y revisar la biografía del autor. A continuación, se realiza el estudio de la obra, partiendo del análisis compositivo y comparativo con obras semejantes, hasta llegar al estudio técnico de todos los estratos y su estado de conservación. Y como se ha anunciado anteriormente con todos los datos obtenidos se realiza una propuesta de intervención que engloba todos los tratamientos que posteriormente se le practicaran a la tabla.

Pero quizás uno de los puntos más interesantes del caso seleccionado es que plantea una serie de retos y controversias, dada la propia naturaleza del soporte, exponiendo unas patologías de difícil solución que vienen provocadas por un movimiento y rotura de la misma madera. Este proyecto quiere centrarse en profundizar en la problemática a nivel teórico del planteamiento del tratamiento de una reintegración cuando entran diversos factores en discrepancia.

La parte del trabajo sobre conservación preventiva discurrirá sobre las cuestiones relativas a las medidas que se deberán plantear para la salvaguarda de la obra. Recoge tanto un planteamiento de seguimiento de la tabla, como pautas para su correcta conservación. El punto más importante el diseño de un soporte de refuerzo con imágenes en 3D.

La distribución del trabajo comienza estableciendo los objetivos que se desean abordar, tanto generales como específicos, que se desarrollan a través de la metodología que ha motivado el trabajo y la revisión biográfica del pintor. A continuación, se realiza el estudio de la obra, partiendo del análisis compositivo y comparativo con obras semejantes, hasta un estudio técnico de todos los estratos y su estado de conservación.

Así mismo, se plantean las discrepancias y problemas conceptuales relativos a la reintegración, para dar comienzo al desarrollo de la propuesta de intervención de la obra. Dicho esto, se trazan las líneas que se deberá seguir para la conservación preventiva, es decir se establecen unas pautas y un seguimiento de la misma, comenzando con el diseño del nuevo soporte en 3D. Y, por último, se expondrán las conclusiones del proyecto.

2. OBJETIVOS Y METODOLOGÍA

OBJETIVOS

Los objetivos que han motivado la realización de este trabajo de fin de grado, son los siguientes, partiendo de los generales a los más específicos:

OBJETIVOS GENERALES

- Estudiar y documentar los aspectos técnicos de la obra de Peris Aragó.
- Realizar un análisis compositivo y comparativo con obras semejantes a la pieza, que han servido de influencia en la pintura de Peris Aragó.
- Plantear una propuesta de intervención.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Analizar las discrepancias y problemas conceptuales referentes a la reintegración, en este caso específico.
- Plantear un tratamiento que subsane la rotura principal de la obra, sin causar un conflicto conceptual.
- Diseñar un nuevo soporte de refuerzo, que se adapte a la naturaleza de la pieza, utilizando recursos de diseño 3D.
- Establecer estrategias de conservación preventiva.

METODOLOGÍA

Para este trabajo se buscaron fuentes de información, teniendo en cuenta la bibliografía del artista, centrándose en la publicada por Peris Panach¹, al igual que documentación bibliográfica relacionada sobre el autor y obras similares². Se realizó una extensa documentación fotográfica, empleando técnicas diversas, como los rayos X, fotografía ultravioleta, etc.

Como se muestra en (Diagrama 1) se buscó información sobre las características propias de la obra, sobre su composición, para así elaborar el estudio técnico sobre la obra y su estado de conservación. De igual modo se estudiaron las posibles soluciones para la reintegración de los faltantes y de todas las

¹ PERIS, J. (2005) *José Peris Aragó, el pintor de la naturaleza. Vida y obra del maestro*. Valencia: Diseñarte.

² BALAGUER, A. (2013) *José Peris Aragó (1907-2003), el pintor y su obra. Análisis, estudio y catalogación de la colección familiar* [tesina de master]. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia.

alteraciones, para así elaborar una propuesta de intervención. Para finalizar, se planteó establecer estrategias de conservación preventiva, entre las que se incluyó un diseño de un soporte de refuerzo en 3D. Este diseño se realizó mediante el uso de software de diseño mecánico y CAD 3D, Autodesk Inventor®, y para el ajuste adecuado y final revisión, Adobe Illustrator®.

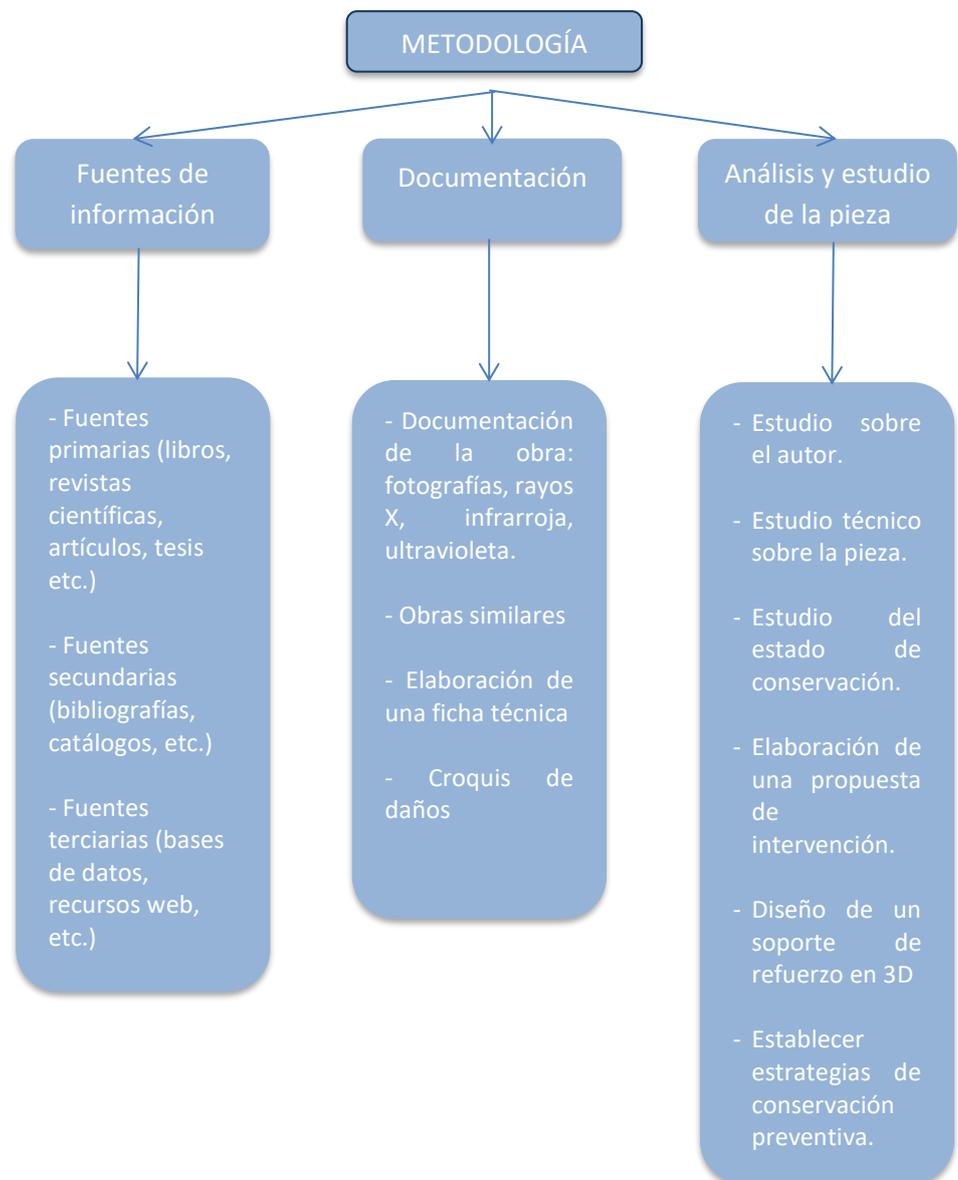


Diagrama 1. Metodología empleada.

3. JOSÉ PERÍS ARAGÓ Y SU TRAYECTORIA ARTÍSTICA

3.1. BIOGRAFÍA

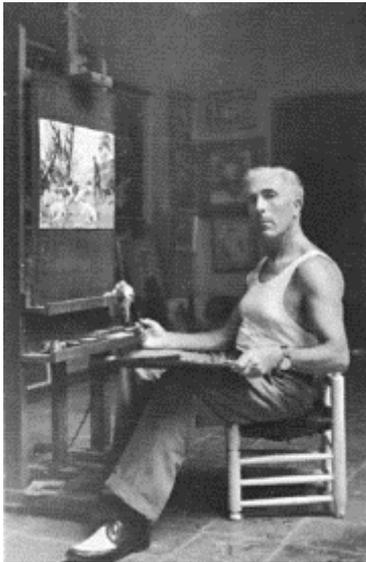


Fig. 2. Peris Aragó en su estudio, año 1960.

José Perís Aragó fue hijo del matrimonio formado por José Peris Bayarri y María Aragó Hurtado y nacido en el año 1907 (fig. 2)⁴. El padre era artesano del gremio de la madera, y disponía en su domicilio de un banco y de las herramientas del oficio, y fuera de su horario laboral en el taller Cristóbal Aguilar, realizaba algunos trabajos en su casa.

Los primeros recuerdos del artista surgen en la residencia familiar donde vivían, como por ejemplo el primer contacto con el mundo de las barcas convirtiéndose en un tema reiterativo en toda su producción artística.

Se puede considerar que a la persistencia de estos recuerdos se debe la eterna afición por parte del autor por el agua y la navegación, sin los cuales sería muy difícil comprender su producción artística.

Se podría considerar que sus primeras producciones fueron siendo un niño, apenas consciente del concepto de arte. Fruto de la sensibilidad de su padre que plasmaba dibujos en trozos de madera, que iban destinados a avivar el fuego. Animado por las aptitudes del hijo, le compró una caja de colores de acuarelas, que junto con un bote para el agua y alguna tablilla fue el inicio de sus creaciones.

En consecuencia, y a la vista de sus aptitudes, en 1921 es matriculado en la Escuela de Artes y Oficios de Valencia, donde alternó diferentes disciplinas en su aprendizaje para continuar su formación artística en la Real Academia de Bellas Artes de San Carlos. Pasando penurias en cuanto al factor económico, se vio obligado a construirse sus propios bastidores en el taller de su padre, y con trozos de lona que compraba en la Calle de la bolsería, elaboraba sus propios lienzos; siendo en 1929, su primera exposición en el Ateneo Mercantil de Valencia y en la Exposición Regional.

En el año 1931, proclamada la Republica, acude al servicio militar en Valencia, servicio que durará dos años aproximadamente. Tras éste, el artista decidió continuar con el negocio familiar y dedicarse a la pintura. Seguro de sus

⁴ PERIS, J. (2005) *Op. Cit*,

habilidades como artista le ofrecieron sus primeros contratos fabricantes de abanicos para los cuales trabajó.

Sin embargo, en 1936, estalló la Guerra Civil española, y fue llamado a filas como dibujante topógrafo. Inmediatamente después de la guerra, contrajo matrimonio con Amparo Panach Ramos, mudándose a Alboraya, y viviendo en la postguerra unas condiciones extremadamente difíciles, pero apostando por su mejor arma para sacar adelante a su familia; su pintura.

Durante aquellos años, comenzó trabajando como cartelista e ilustrador de obras literarias como *La Cortesana* de Anatole, o *Las mil y una noches*, como medio de subsistencia. Por aquel entonces comenzó a trabajar de manera esporádica en sus inicios, para la empresa valenciana Cifesa⁵, productora y distribuidora de películas cinematográficas. Para esta productora realizaría carteles cinematográficos como, por ejemplo, para *Malvaloca* (fig. 3) en 1954, utilizando el pseudónimo de Max. Su fama fue creciendo, mientras alternaba los carteles con la pintura, retratos, dibujos, etc.

A partir de los años 40, tras el cierre de Cifesa, siguió vinculado al mundo del cine, aunque terminó dejándolo. Hacia 1950, el artista se dedicó de lleno a la pintura de caballete, apostando sobre todo por el retrato y el paisaje al natural, siendo estos los temas más recurrentes en su producción, dentro de un estilo cercano al impresionismo y el realismo.

Su producción se vio incrementada de manera exponencial durante su etapa de madurez, siendo las décadas de los cincuenta y los sesenta del siglo pasado, cuando se realizan las obras de más valor del artista. Sin embargo, la muerte de su mujer en el año 1977 fue un acontecimiento que supuso una depresión que lo apartó de la vida artística. Pero parece que resurge artísticamente tras el encargo de la realización de unas ilustraciones para el libro *La Barraca* de Vicente Blasco Ibáñez.

El día 9 de noviembre de 2003 fallecía el pintor en su casa de Alboraya. Dos años antes se había inaugurado, con motivo de *La Mostra de València / Cinema del Mediterrani*, su última exposición con el nombre de *Los carteles de Cifesa de Peris Aragó*.



Fig. 3. Ilustración de la película *Malvaloca* de Peris Aragó.

⁵ AGRAMUNT, F. (2001) *Los carteles de CIFESA de José Peris Aragó. Un mitólogo del cine español*. Valencia: Fundación Municipal de Cine.

3.2. EVOLUCIÓN ARTÍSTICA

Se debe pues, hablar de la técnica y la estética seguida por Peris Aragó para comprender el motivo por el que se le considera unos de los artistas valencianos más importantes dentro del siglo XX.

Como se ha mencionado anteriormente, el estilo que predomina en su producción artística podría considerarse como un movimiento entre el realismo y el impresionismo de corte academicista. Sin embargo, su trayectoria demuestra una modernización o evolución fruto de la vertiente de una España en controversia.⁷

En sus inicios, las obras se encuentran marcadas por cierto academicismo riguroso y perfeccionista que podría recordarnos de manera difusa por la utilización del recurso de la luz y el color a Sorolla, como el mismo artista reconoce:

Además de los pintores clásicos como Velázquez, el Greco y Goya, que han sido desde siempre mis preferidos... yo tomo mis referencias, sobre todo en cuanto a la luz y color se refiere, de un Sorolla... primordialmente porque nace de un modo de ser completamente autóctono...⁸

Aunque se distinguen diferentes épocas artísticas en su carrera, la herencia academicista es innegable, va evolucionando hacia un estilo más realista y naturalista. Se vio representada en muchos retratos y obras, como en *Autorretrato con sombrero* (1932) (fig. 4)⁹, o *La niña del balcón*, (1953).

A partir de los años 40, se puede afirmar la maestría y el claro conocimiento de la anatomía humana y su entorno. Así como, la utilización de pinceladas marcadas, que juega con el color. Esta pincelada, a lo largo de su carrera va adquiriendo más notoriedad.

Se podría afirmar que el estilo de Peris Aragó se fue perfeccionando con su evolución y que la maduración otorga a sus obras ese matiz de luz característico de la escuela en la que se formó; el color y la luz serán dos elementos que junto con el dibujo aportaran ese naturalismo que caracteriza sus obras.



Fig. 4. *Autorretrato con sombrero*. Peris Aragó. Óleo sobre lienzo. 1932

⁷ BALAGUER, A. (2013) *Op.Cit.* p. 26.

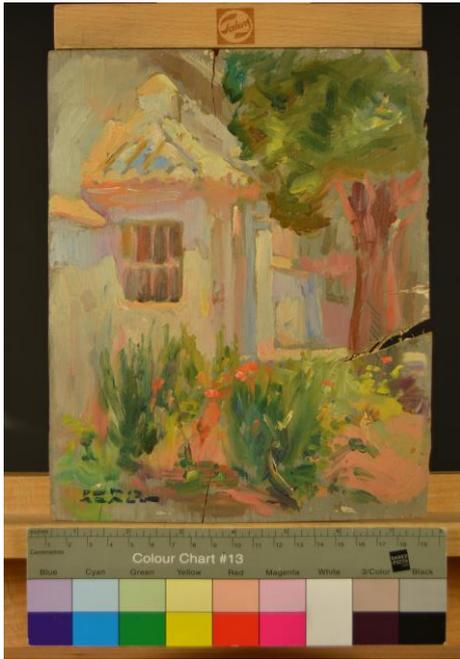
⁸ PERIS, J. (2005) *Op.Cit.* p. 8.

⁹ BALAGUER, A. (2013) *Op.Cit.* p. 52.

4. ESTUDIO DE LA OBRA

4.1. ESTUDIO TÉCNICO

El trabajo se centra en una tabla que trata una temática de paisaje, datada de manera aproximada entre 1957 y 1972, y con un estilo entra naturalista e impresionista. En la (ficha 1), que se muestra a continuación, se incluyen los datos más significativos para identificar la pieza.

| | | | |
|---|-----------------|--|-----------------|
| TÍTULO: Sin título | | TEMA: Paisaje | |
| TÉCNICA: Óleo sobre tabla | | FECHA: Entre 1957-1972 | |
| AUTOR: José Peris Aragó | | FIRMA: Sí presenta | |
| MEDIDAS: | Altura: 24,2 cm | Ancho: 18,4 cm | Espesor: 0,5 cm |
| PESO: 210 g | | | |
| NO PRESENTA MARCO NI ELEMENTOS ADICIONALES. | | | |
| DATOS DEL PROPIETARIO: Propietario particular, Galería Art i Oci. | | | |
|  | |  | |
| ANVERSO | | REVERSO | |

Ficha 1. Datos más significativos de la pieza.

4.1.1. SOPORTE LÍGNEO

La madera como soporte pictórico ha tenido un papel sumamente importante en la pintura europea. Muchos artistas, tales como Giotto, Durero o Juan de Juanes, realizaron prácticamente la totalidad de sus obras sobre tablas, aunque a partir del siglo XVII, su importancia disminuye frente al lienzo.

Peris Aragón utiliza este tipo de soporte de pequeño formato para la práctica de bocetos para obras más grandes. La utilización de estas tablas es muy común entre pintores de finales del siglo XIX y principios del siglo XX, por la comodidad de comprarlas ya preparadas, biseladas y con la posibilidad de que estuviesen imprimadas o no. Su pequeño tamaño también está relacionado con la posibilidad de transportarla de manera fácil para pintura *au plein air*.¹⁰

Las tablitas suponen una serie de ventajas como un mayor ahorro en tiempo y materiales, además de la facilidad de manejo y transporte que el soporte rígido posee frente al lienzo para los trabajos al aire libre [...] La presencia del arte, es una constante en la sociedad de la época. En este panorama, la tablita poseía los ingredientes necesarios para convertirse en un producto de moda, alcanzando un gran éxito comercial.¹²

En este caso, se trata de una tabla con unas dimensiones de 24,2 × 18,4 cm con un grosor de 0,5 cm, y está constituida por un único panel de madera, siendo su peso total de 210 g. De formato rectangular, orientación vertical, sus fibras leñosas discurren paralelas al lado mayor de la tabla. Se trata de una madera de color claro, con un veteado diferenciado. Es una madera blanda y ligera, que contiene nudos de pequeño tamaño en disposición alterna.

Ante el desconocimiento del tipo de madera de este soporte, se planteó utilizar dos métodos que permiten su reconocimiento: por medio del análisis organoléptico (comparando los elementos que la componen, como el color, olor, brillo, veteado, grano, textura, etc.) y por medio del estudio de una muestra. Este último proceso se descartó ya que no se disponían de los recursos necesarios para llevarlo a cabo. Por lo tanto, para la identificación de la madera

¹⁰ “Por pintura *au plein air* (‘al aire libre’) se conoce la que se realizaba a partir de la observación directa de la naturaleza y el paisaje. Hacia mediados del siglo XIX, la llamada escuela de Barbizón hizo del ‘pleinarismo’ uno de sus principales preceptos, y es sabida la influencia determinante que ello tuvo en el surgimiento del impresionismo.” ZOLA, EMILE. (2008) *La obra*, Barcelona DEBOLSILLO. p. 115.

¹² HEINZ FERNANDEZ, KATHARINA; PEREZ MARIN, EVA. (2011-2012) *Aproximación técnica a las tablitas del Instituto Gómez-Moreno. Pintura sobre tabla decimonónica*. En Arché. núm. 6 y 7.

empleada, en este estudio solamente se pudo realizar un examen visual y con lupa de aumento, sin ser posible la extracción de una muestra del soporte.

Tras esto, se determinó que la madera podría identificarse como una conífera, dadas sus características entre las que destacan un veteado compuesto de arcos superpuestos, principalmente por los anillos de crecimiento y a su vez se advirtió la ausencia de poros debido a los canales de resina, aunque existen coníferas resinosas, que si tienen canales de resina. Por lo que no se pudo determinar con exactitud la naturaleza de esta madera.

Este soporte de madera muestra un corte de tipo mecánico en dirección tangencial, es decir, que se produce al cortar el tronco del árbol de manera tangente respecto a los anillos de crecimiento. En cuanto a su espesor, que es de 0,5 cm, no es homogéneo debido a que el soporte tiene un bisel en la parte del reverso. A causa de esto el grosor de la pieza tiene entre 0,5 y 0,3 cm en las aristas o cantos. El ancho de este bisel tiene una medida de unos 2,5 cm, aunque de manera irregular



Fig. 6. *Pareja andaluza*. José García Ramos. Óleo sobre tabla.

Este tipo de soportes con los bordes biselados (fig. 5), es muy común, como por ejemplo se puede comprobar en obras similares como en la *Pareja andaluza* (fig. 6) de José García Ramos.



Fig. 5. Representación en 3D del reverso la obra.

Por último, la pieza presenta en el reverso un grafismo del número -32-, probablemente a lápiz, que a modo de hipótesis podría representar el año en el que la tabla fue pintada o quizás que la pieza pertenece a una serie de cuadros de pequeño formato del que forma parte.



Fig. 7. Fotografía ultravioleta de la obra objeto de estudio.



Fig. 8. Fotografía de detalle de la obra objeto de estudio.

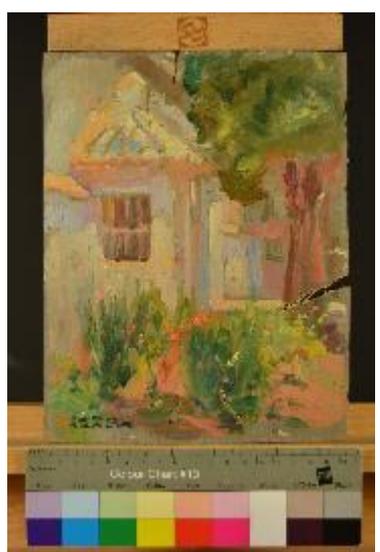


Fig. 9. Fotografía general de la obra objeto de estudio.

4.1.2. ESTRATO PICTÓRICO

Para el estudio técnico de la estructura pictórica no se han podido realizar analíticas ni pruebas específicas para determinar de manera precisa la naturaleza de los materiales, por lo que se estudió de manera organoléptica y basándose en la bibliografía relacionada.

En la pintura sobre tabla, antes de pintar se suele aplicar uno o varios estratos sobre la madera, que constituyen la preparación, con el fin de corregir posibles deformaciones del plano sobre el que se va a pintar y obtener una superficie con el color, textura y porosidad más adecuadas. Por otro lado, estos estratos también cumplen con la función de asegurar una buena adherencia entre la pintura y su soporte.

A pesar de que no existen datos suficientes para establecer la presencia o no de una preparación en este caso, la tabla objeto de estudio parece poseer una fina capa sobre el soporte, aplicada de manera irregular, ya que se deja entrever entre las capas pictóricas. Gracias a la utilización de la fotografía ultravioleta estos puntos se reflejan de manera más luminosa (fig. 7). La tonalidad de esta capa puede variar, y, en este caso en concreto, parece tratarse de una imprimación comercial, dada la relación con el resto de cuadros del artista.

En cuanto a la capa pictórica, se trata de una pintura donde se marca la pincelada suelta, corta y de rico colorido (fig. 8), con más o menos empastes relevantes en zonas determinadas como en la zona del arbusto principal o en el árbol que se encuentra más al fondo. Fue pintada al óleo y se advierte que las figuras y el paisaje fueron pintados a base de manchas de color, recortando las siluetas mediante la pincelada. Por otro lado, los bordes del soporte, se encuentran pintados de manera más desdibujada, con zonas en las que no se ha llegado a pintar.

4.2. ANÁLISIS COMPOSITIVO Y COMPARATIVA CON OTRAS OBRAS CON SEMEJANTES CARACTERÍSTICAS

Para poder comprender de forma adecuada las características que conforman esta obra (fig. 9), es necesario clasificarla dentro de un estilo artístico determinado. En este caso, se trata de una obra que se podría enmarcar en el periodo de maduración del artista, aproximadamente entre el 1957 y 1975, en un estilo entre naturalista e impresionista.¹³

¹³ RODRÍGUEZ, L. (1978) *Los maestros del impresionismo español*. Madrid. Ibérico Europea de Ediciones S.A. p. 233.

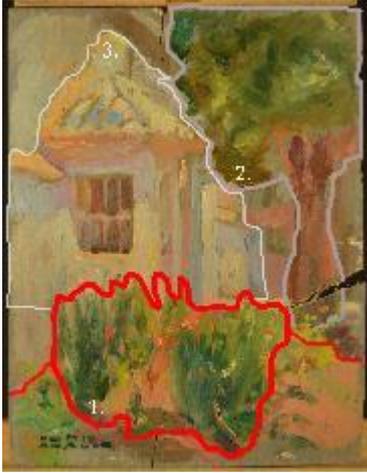


Fig. 10. Esquema de distribución de los planos en la obra.

Se podría considerar por su composición y en relación a su tamaño, como una pintura costumbrista de reducidas dimensiones o pequeña pintura de género¹⁴ y, tal vez, el ser un boceto para una obra de mayores dimensiones.

El tema de la obra se centra en la representación de un paisaje, con técnica al óleo sobre tabla, pintada en formato vertical. La forma y orientación de la superficie pictórica influyen directamente en la composición de la obra. El formato, por otro lado, determina la disposición de las formas, que se agrupan y relacionan, formando la línea visual.

La manera en que las formas y figuras se relacionan en este caso en concreto, es con un volumen abierto, es decir que se estructura por pinceladas y manchas que se extienden y se integran con los otros volúmenes. La distribución del espacio (fig. 10) es sencilla, se divide por primer plano correspondiendo con los matorrales, y un plano secundario, con el árbol y la casa, siendo una composición dinámica.

Se produce a su vez, una ley de composición de masas. Esto consiste en que el elemento principal de la composición, que son los matorrales se sitúan en un lateral del cuadro y se descentra del eje principal. Para compensar este desequilibrio producido, se han colocado la casa y el árbol en el fondo con suficiente peso visual para contrarrestar este efecto descentrado. En cuanto al color se advierte el empleo a modo de contraste para discernir y definir los planos, de manera que así se descomponen las formas de los matorrales, el árbol y la casa en pinceladas anchas y escuetas. La utilización de gamas cálidas y armónicas, tampoco es coincidencia, transmite una sensación de tranquilidad, seriedad y serenidad. También se advierte el empleo de una textura cargada y pastosa, con una forma de expresión abstracta naturalista de estilo impresionista.

El rango temporal que abarca la producción artística de Peris Aragón, correspondería desde 1932, hasta prácticamente la última década del siglo XX. Como se ha visto anteriormente, comenzó pintando obras con un fuerte carácter academicista, dadas sus raíces en las diferentes escuelas valencianas, para finalizar pintando obras desligadas de ese perfil, con pinceladas más libres y sueltas.

En cuanto al análisis comparativo con obras similares, se encuentran semejanzas con obras de artistas de los que el artista toma referencias, tales como Joaquín Sorolla (fig. 11), Aureliano de Beruete (fig. 12) o Ignacio Pinazo. En cuanto a la utilización de recursos, se advierte de que la resolución de fondos, prácticamente desdibujados y borrosos, y el empleo de la pincelada suelta



Fig. 11. Vista de Ávila. Joaquín Sorolla. Óleo sobre lienzo. 1912.



Fig. 12. Paisaje en la provincia de Segovia. Aureliano de Beruete. Óleo sobre lienzo.

¹⁴ HEINZ, K; PEREZ, E. (2011-2012) *Op Cit.* p. 173-174.

coinciden con la técnica del autor. El empleo de gamas de colores cálidos, cercanas a los tonos pastel también es muy similar a los que el artista utiliza.

Dentro de las obras conocidas del autor, se encuentran cuadros con características muy similares en cuanto a la técnica utilizada y el soporte elegido. Obras que se encuentran de manera cronológica, cercanas al periodo sobre el cual se supone que la obra objeto de estudio fue pintada.

Concretamente en la obra *Paisaje Herido* de 1972 (fig. 13), el autor utiliza recursos como la gama tonal similar, que va desde las tonalidades verdes esmeralda, verde cobalto, viridiana, amarillo ocre, amarillo de india, sienas tostadas, sombra natural, azul de cobalto, azul ultramar, etc.¹⁶



Fig. 13. *Paisaje herido*. 1972. José Peris Aragó. Óleo sobre lienzo.

En cuanto a la resolución de las formas se advierte del empleo de empastes, con una alta densidad en figuras vegetales y baja en fondos y cielo, en el cual también se ve una pincelada desenvuelta y ágil, que va estructurando los volúmenes y figuras de la obra.

Se puede observar una resolución similar en el tratamiento del fondo de uno de los autorretratos del artista (fig. 14). Observando la obra a cierta distancia, los contornos de las figuras parecen más concretos, aunque, sin embargo, el procedimiento es similar al de la obra objeto de estudio, ya que se encuentran marcados por una pincelada con mucho carácter, rápida y simple.

Por otro lado, durante el actual curso académico, se ha trabajado en la restauración de una tabla entelada del artista de 1957 (fig. 15), en la que se pueden apreciar de igual modo similitudes en cuanto a la técnica ya descrita. Esta obra poseía una serie de patologías muy concretas, como el



Fig. 14. *Autorretrato*. Óleo sobre lienzo. 1982.

¹⁶ BALAGUER, A. (2013) *Op.Cit.* p. 104.

desprendimiento de parte del fondo de la obra o la descohesión de la película pictórica que, gracias al estudio de la documentación fotográfica y del uso de técnicas no invasivas como son los rayos X, se determinó que eran provocadas por la presencia de una pintura subyacente (fig. 15-16).

Esto último ayudó a comprender que el artista en algunos casos, reutilizaba sus propias obras para pintar encima nuevos cuadros, bien por facilidad, bien por tiempo, o bien como un factor económico. De todas formas, se desconoce el motivo concreto por el cual el artista realizó esta operación en este caso,, aunque sí que se ha de destacar, el conocimiento que se tiene sobre la fabricación, en muchas ocasiones, por parte del artista de los elementos constituyentes de sus obras, como bastidores, tablas, tablas enteladas, etc.

Fig. 15. *Paisaje*. 1957. José Peris Aragó. Óleo sobre tabla entelada.

Fig. 16. Radiografía de *Paisaje*, 1957. José Peris Aragó. Óleo sobre tabla entelada.



4.3. ESTADO DE CONSERVACIÓN

El estado de conservación que presenta la pieza objeto de estudio, en líneas generales, se podría definir como regular. Pese a encontrarse relativamente estable, presenta unos deterioros que perjudican su conservación y dificultan la correcta legibilidad de la misma. Estas carencias derivan de tres problemas generales: las alteraciones de los soportes lógicos, los ataques de naturaleza biológica que afectan a la madera y de la historia de la propia pieza.

4.3.1. SOPORTE

No se puede entender la pintura sobre tabla sin entender el comportamiento de la madera, por lo que resulta necesario revisar (aunque de forma muy resumida) las propiedades más significativas de la madera que afectan irremediamente en la conservación y que van a determinar parte de las patologías que sufre la tabla.

A continuación, en las figuras 17 – 18 se exponen los mapas de daños realizados para ilustrar las patologías de la pieza por anverso y reverso.



Fig. 17. Croquis de daños del anverso de la obra objeto de estudio.
Escala 1'4:1



Fig. 18. Croquis de daños del reverso de la obra objeto de estudio.
Escala 1'35:1

La madera puede presentar una gran resistencia a la degradación debida al paso del tiempo. Posee características, como la higroscopicidad, que la hace sensible a la humedad y que influye significativamente en su comportamiento, o como la anisotropía, que es la capacidad que tiene la madera de comportarse de manera diferente en cada una de sus direcciones (longitudinal, radial y tangencial). Sin embargo, está sujeta a degradaciones no inherentes a su estructura y composición como son los agentes externos.

En el caso de esta pieza en concreto, no presenta mucha suciedad superficial. Presenta cierto alabeo en la zona superior de la tabla, aunque poco significativo. Una de las alteraciones proviene de un ataque insectos xilófagos¹⁷. Pese a tener un estado relativamente estable, la madera presenta un agujero de 0,7 mm con forma de apertura redonda en la parte del reverso. En un principio se desconocía la naturaleza de dicho agujero, pero gracias a los resultados obtenidos mediante la utilización de radiografía (fig. 19) se determinó que la alteración venía dada por un ataque xilófago. Esto nos lleva a considerar que teniendo en cuenta la forma y el tamaño del orificio se trata de insectos coleópteros¹⁸, y que podría tratarse de la especie *Anobium punctatum*¹⁹, más conocido como carcoma común. Insecto muy común en España, y la galería de la que es procedente la pieza se encuentra en la zona del casco histórico de Valencia, donde ya se han registrado muchos ataques de estos xilófagos.



Fig. 19. Radiografía de la obra objeto de estudio, donde se resalta un ataque xilófago.

Por otro lado, la alteración principal que presenta la obra son las cuatro grietas que atraviesan el soporte (fig. 17-18). La grieta de mayor tamaño se encuentra situada en el margen derecho y tiene una longitud de 6,13 cm hacia el centro de la tabla, con una anchura máxima de aproximadamente 2-3 cm. La siguiente se sitúa en el borde superior, prácticamente en el centro de la obra, pero de menor tamaño. Por último, se pueden observar dos grietas de pequeñas dimensiones en el borde inferior izquierdo de la obra (una de ellas se encuentra justo encima de la firma del autor).

Estas grietas probablemente hayan sido provocadas por movimientos de dilatación y contracción de la madera. Además coinciden con los nudos, que son puntos de especial sensibilidad en la creación de tensiones que pueden originar grietas.

¹⁷ CALVO, A. *Conservación y restauración, materiales, técnicas y procedimientos. De la A a la Z*, p. 237.

¹⁸ Son insectos de ciclo larvario, que realizan la mayor parte de su ciclo vital en forma de larva, en el interior de la madera. Las larvas están provistas de unas fuertes mandíbulas con las que perforan galerías y podemos decir que son las que más daños ocasionan en la madera. VIVANCOS, V.; CASTELL AGUSTÍ M. *Problemas y tratamientos del soporte de pintura de caballete*. p.55.

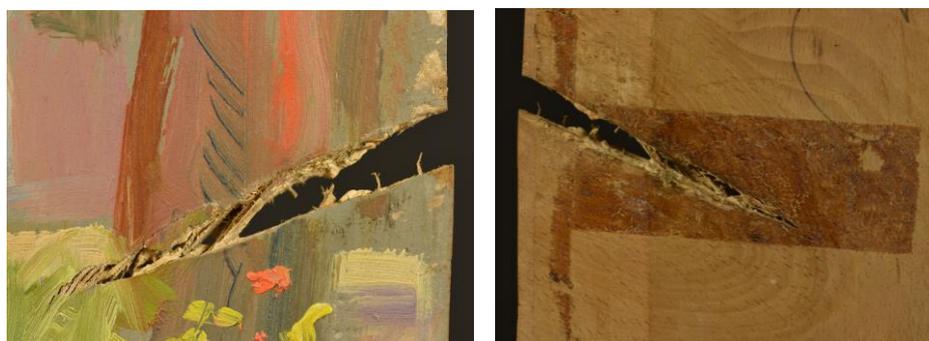
¹⁹ Especie principalmente difundida en Europa y América del Norte. Ataca indiferentemente maderas de coníferas como de frondosas. LIOTTA, G. *Los insectos y sus daños en la madera*, p.21.

Las grietas originadas por pérdida de elasticidad, propiedad de la madera por la que es capaz de recobrar en mayor o menor medida su extensión o forma, producen deformaciones y fisuras que si no se detienen originan fendas.

Una de las causas de la aparición que origina la aparición de grietas (fig. 20-21), se debe a los movimientos de contracción de la fibra leñosa a lo largo de un campo interno de tensión o punto débil, que en este caso se trata del nudo y los bordes de la obra, donde hay menor densidad de madera.

Fig. 20. Fotografía de detalle de la grieta principal anverso.

Fig. 21. Fotografía de detalle de la grieta principal reverso.



También, se puede apreciar una antigua intervención realizada en el soporte, se trata de zonas con restos de adhesivo ya seco, y de igual forma dentro de la grieta de mayor tamaño (fig. 22). Se desconoce la naturaleza de dicho adhesivo, aunque probablemente se trate de una cinta adhesiva.



Fig. 22. Macrofotografía de detalle de la grieta principal.

Desde el primer contacto con la pieza la tabla ya no presentaba dichas cintas. En menor medida, también se apreció que la obra presentaba, por lo menos en zonas puntuales, el soporte con desgastes y abrasiones.

4.3.2. ESTRATO PICTÓRICO

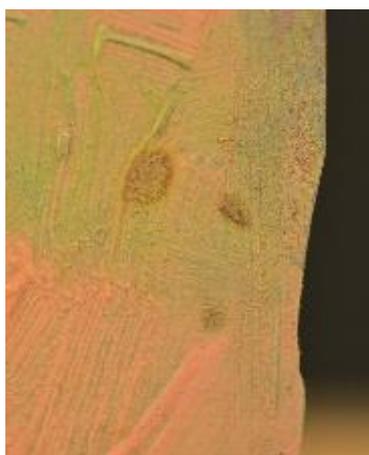


Fig. 23. Fotografía de detalle de una mancha.

En general, la pintura se encuentra en buen estado de conservación y no presenta alteraciones aparentemente importantes. La suciedad es una de ellas y parece tratarse de depósitos de polvo apenas adheridos a la superficie. Presenta de igual manera, a lo largo del borde de la superficie pictórica desgaste y manchas, en algunas zonas puntuales (fig. 23).

Existen pequeños faltantes, prácticamente imperceptibles a simple vista, que afectan por lo general a todos los estratos. La mayoría parecen haberse producido por medio de acción mecánica (golpes, abrasiones, aplastamiento, etc.) pudiendo estar relacionado con el transporte, manipulación o almacenaje incorrecto de las piezas.

En relación a las grietas ya señaladas, por la parte del anverso de la pieza, ni la película pictórica ni la preparación parecen haber sufrido ninguna pérdida de material, como se aprecia en la (fig. 24) en la zona de la firma se localiza una de las grietas, pero no se ha producido pérdida de pintura ni de imprimación.



Fig. 24. Fotografía de detalle de la firma del autor y de una grieta.

5. DISCREPANCIAS Y PROBLEMAS CONCEPTUALES CON LA REINTEGRACIÓN

Si se considera la obra de arte como una unidad, una laguna actúa sobre ella fragmentándola, interrumpiendo su plano figurativo y cromático.

Teniendo en este caso de estudio una obra con grietas, que interrumpen la correcta lectura de la imagen, pero en la que no hay pérdidas de materia pictórica. Dicho esto, estas alteraciones plantean un problema importante en cuanto a la resolución de la reintegración se hace innegable la necesidad de rellenar esos *vacíos* de alguna manera.

Prácticamente desde el principio de la restauración, se ha considerado el tratamiento de las lagunas como un planteamiento meramente empírico, siendo sin embargo, su solución en primera instancia teórica.²⁰

Conservar la obra íntegramente se plantea como un concepto opuesto a la restitución de su aspecto original, ya que cualquier intervención tendente a reintegrar las lagunas, excede de la consideración de la obra que se está obligado a respetar, en cuanto a que el restaurador no es el artista creador.²¹ Y más en este caso en concreto, en el cual la pieza no ha perdido material, sólo se ha producido interrupciones o roturas en representación pictórica. Analizando los factores discrepantes, entran en conflicto la necesidad estética de observar la imagen sin interrupciones con el criterio (básico en restauración) de que solo se deben reintegrar las pérdidas de materia.

Siendo pues, el punto de máxima importancia la subsanación de las grietas con su pertinente reintegración, teniendo en cuenta la opinión del propietario que ya había expresado la necesidad de que no se advirtiese ningún tratamiento de reintegración. Se planteó lo siguiente: realizar un baremo de ganancias y pérdidas, sobre si se realizaba o no una reintegración de las grietas.

La cuantificación de pérdidas y ganancias²² (Diagrama 2) en este caso en concreto, se centraría en la solución visual de la unidad potencial de la obra. De

²⁰ BRANDI, C. (1998) *Apostilla teórica al tratamiento de las lagunas en Teoría de la conservación*. Madrid. Alianza editorial, p. 71-76.

²¹ *Ibid.* p.71-76.

²² MUÑOZ, S. (2003) *Teoría contemporánea de la restauración*. Madrid. Editorial Síntesis. p. 171-172.

manera representativa se ha realizado un esquema ilustrativo que exponen los diferentes factores a tener en cuenta.

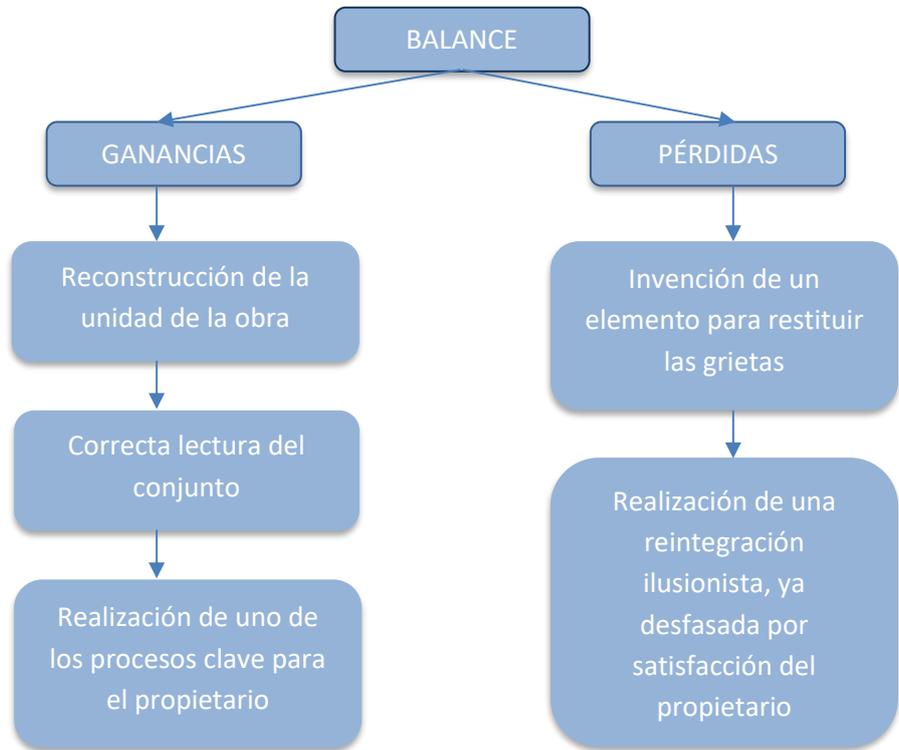


Diagrama 2. Balance ganancias y pérdidas.

Tras realizarse el balance entre estos factores discrepantes se prosigue para terminar elaborando la propuesta de intervención definitiva.

6. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN DE LA OBRA

La propuesta que se va desarrollar a continuación tiene como fin dotar a la pieza de mayor estabilidad, utilizando tratamientos que se consideran respetuosos, parcialmente reversibles y reconocibles en la pieza.

Para comenzar con la propuesta de intervención, primero se practicarían las pruebas de solubilidad, sensibilidad a la humedad y a algunos disolventes. La selección de disolventes se hace a partir de ensayos de solubilidad razonados y con número limitado de disolventes, especialmente escogidos tanto por su efectividad en la disolución de materiales de uso frecuente, como por el menor efecto tóxico.

Los métodos elegidos para la selección de disolventes son: el test de Feller y el test de Cremonesi. El primero consiste en el uso de ciclohexano, tolueno y acetona distribuidos en trece combinaciones posibles, iniciando las pruebas de solubilidad por el disolvente y las mezclas de menor a mayor polaridad. Este ensayo es bastante eficaz, aunque se pueden mencionar algunos problemas como el empleo del tolueno, disolvente de toxicidad elevada (VLA-ED²³: 50ppm, es decir 192mg/m³)²⁴.

El test de Cremonesi consiste en sustituir el tolueno por ligroína²⁵, una mezcla de hidrocarburos, de toxicidad media y escaso contenido de hidrocarburos aromáticos. Además, se incorpora el etanol, ampliando el número de pruebas de solubilidad. Las mezclas de los disolventes propuestos están compuestas por combinaciones de ligroína/etanol y ligroína/acetona, en una sucesión que abarca nueve mezclas de cada combinación y tres mezclas de etanol/acetona, además de los ensayos con los disolventes puros.²⁷

²³ VLA-ED o valores límites ambientales, por exposición diaria. Es la concentración media del agente químico en la zona de respiración del trabajador medida, o calculada, de forma ponderada con respecto al tiempo, para la jornada laboral real y referida a una jornada estándar de ocho horas diarias. <<http://insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/LEP%20VALORES%20LIMITE/Valores%20limite/Limites2015/Limites%20de/%20exposicion%202015.pdf>> [Consulta: 18 de julio de 2017]

²⁴ <<http://www.insht.es/portal/site/Insht/>> [Consulta: 11 de julio de 2017]

²⁵ Denominación: éter de petróleo. <<http://geiic.com/files/fichas%20productos/ligroina.pdf>> [Consulta: 11 de julio de 2017]

²⁷ SÁNCHEZ, A. et al *Sistemas para la eliminación o reducción de barnices. Estudio de residuos. Protocolos de actuación.* p.3.

<http://assets.museothyssen.org/pdf/estudios_de_la_coleccion/restauracion/proyectos_de_inv_estigacion/sistemas_eliminacion_EN.pdf> [Consulta: 2 de junio de 2017]

Para concluir con las pruebas previas, se procedería a realizar los ensayos de sensibilidad al calor, que determinarían si los materiales de la obra reaccionan de manera negativa ante altas temperaturas.

6.1. SOPORTE

Las alteraciones que presenta el soporte son las que provocan mayores daños sobre la pieza, tanto a nivel estético como a nivel de conservación de la misma.

Antes de realizar cualquier tratamiento en el soporte, es conveniente proteger la pintura con un papel japonés, adherido con un material compatible con los materiales originales de la obra, como podría ser la gelatina técnica a baja concentración. Dicho adhesivo se prepara hidratando la cantidad de 8 g en 100 ml de agua destilada durante unas 24 horas. Después se calentaría al baño maría y cuando estuviese lista, se aplicaría a brocha sobre el papel japonés.

6.1.1. LIMPIEZA DEL SOPORTE

Este tratamiento tiene como objetivo la eliminación de todo tipo de manchas en la superficie. La limpieza es una de las etapas más delicadas y arriesgadas, dado su carácter totalmente irreversible.²⁸

La obra no presenta una gran cantidad de suciedad superficial en el reverso, por lo que se plantearía comenzar con una limpieza superficial en seco, mediante la utilización de brocha suave y aspiración controlada. Dado que el grafismo que presenta la obra por el reverso probablemente sea de un lápiz de grafito, se debería optar por una limpieza selectiva y tener cuidado de no borrarlo.

6.1.2. ELIMINACIÓN DE LOS RESTOS DE ADHESIVO

Para eliminación de los restos de adhesivo presentes en el reverso de la obra sería conveniente realizar pruebas previas, mediante, por ejemplo, el test de Cremonesi. De esta forma se podría determinar el disolvente adecuado para la remoción de este adhesivo.

Se pueden plantear diferentes soluciones para eliminar esos residuos: la eliminación con disolventes por medios. Sin embargo, hay que tener en cuenta el uso de medios mecánicos podría causar abrasiones en el soporte, y que los disolventes deben emplearse con extrema precaución para que no lleguen a afectar a los estratos pictóricos.

²⁸ <<http://arterestaurominor.blogspot.com.es/2013/03/la-limpieza.html>> [Consulta: 11 de julio de 2017]

6.1.3. CONSOLIDACIÓN DE LA MADERA

El objetivo principal de consolidar la madera es devolverle una cierta resistencia mecánica endureciendo las partes debilitadas.

Entre los diferentes materiales que se pueden utilizar para la consolidación³⁰, se podría utilizar Paraloid B72^{®31}, por las propiedades que posee y por los estudios realizados, después de varios años de utilización, que demuestran que es uno de los productos más adecuados para la consolidación de la madera³². Para aplicar el producto, se tendría que realizar una disolución de Paraloid B72[®] al 5% en xileno o tolueno. Los disolventes orgánicos como material potencialmente tóxico pueden alcanzar el sistema nervioso después de haber sido inhalados y absorbidos por la sangre. Para su utilización se deberán emplear los pertinentes equipos de protección respiratoria y EPI (equipo de protección individual).

Se aplicaría mayoritariamente en los puntos donde la madera aparece erosionada, y el método de aplicación a seguir sería mediante pincel, (en el orificio podría aplicarse mediante inyección) entre dos y tres aplicaciones, esperando a que el disolvente se evapore y esté completamente seco.

6.2. PELÍCULA PICTÓRICA

Las alteraciones de los estratos pictóricos varían desde pequeñas desconsolidaciones puntuales hasta erosiones. Cada una de las diferentes alteraciones deberá ser tratada de diferente manera, por lo que se hace necesario tener claros los procedimientos a realizar, así como una serie de ensayos que aseguren la compatibilidad y estabilidad de los materiales que se le van a incorporar a la obra.

Tras realizar los tratamientos en el reverso, se desprotegería la pintura mediante el uso de un hisopo humectado en agua, despegando muy lentamente el papel japonés adherido a la superficie, para así proceder a realizar los tratamientos en el anverso. Hay que eliminar los restos de gelatina de forma muy cautelosa.

³⁰ NAKHLA, S.M. (1986) A comparative study of resins for the consolidation of wooden objects. Studies in conservation. Vol 31. London, IIC, p. 38-44.

³¹ Resina acrílica, termoplástica, de dureza media, insensible a la luz y al envejecimiento. Soluble en tolueno, acetona, xileno, etc. Temperatura de transición vítrea alrededor de 40°

³² SMEJKALOVA, J. (1983) Consolidation of Wood by the method of monomer polymerization in the object. Studies in conservation. Vol 31. London. p. 133-144.

6.2.1. CONSOLIDACIÓN PUNTUAL

Debido al estado de la película pictórica no se debería proceder inicialmente al tratamiento de limpieza superficial, por peligro a que se desprendiesen escamas de pintura, por lo que se procedería en primer lugar a realizar una consolidación puntual en las zonas más dañadas.

La consolidación y fijación de los estratos pictóricos tiene como objetivo obtener una correcta adhesión de la pintura al soporte base en todas aquellas zonas levantadas o sensibles.

Una opción es utilizar una emulsión acrílica de Plextol B-500 ®³⁴ al 6 % en agua desionizada, siendo la proporción de 60 ml de agua y 3 ml de Plextol B-500 ®. Se aplicaría mediante un pincel fino. Debería comprobarse que la cantidad y la penetración del adhesivo han sido suficientes y que no permanecen residuos que puedan provocar áreas brillantes en la superficie pictórica.

6.2.2. TRATAMIENTO DE LIMPIEZA DEL ANVERSO

Dada la poca cantidad de suciedad se trataría de realizar una limpieza mecánica muy suave mediante la goma *Wishab* ® en polvo (Akawipe), eliminando residuos con un pincel muy suave.

En el caso de que este tratamiento no diese buenos resultados, se podría tratar de realizar una limpieza mediante la utilización de un hisopo impregnado en agua desionizada y, si fuese necesario, un tensoactivo como el Tween 20®³⁵, a muy baja concentración.

6.2.3. PRIMER BARNIZADO

Antes de comenzar con la intervención en las grietas, se procedería a realizar un primer barnizado de la pintura.

Los barnices que se aplican en este caso tienen una doble función, óptica (de saturación del color) y protectora de los agentes externos. Todos los barnices, naturales o sintéticos, por su función y por aplicarse en capas, se degradan en mayor o menor medida por la acción combinada de la luz, humedad y contaminantes atmosféricos.

³⁴ Resina acrílica pura termoplástica de media viscosidad en dispersión acuosa.

<<https://www.ctseurope.com/es/scheda-prodotto.php?id=39>> [Consulta: 5 de junio de 2017]

³⁵Tensoactivo no iónico neutro derivado del óxido de etileno. El Tween 20 es soluble en agua, alcoholes (etílico, metílico, isopropílico), glicol etilénico y propilénico y es insoluble en aceites minerales.

<<https://www.ctseurope.com/es/scheda-prodotto.php?id=2665>> [Consulta: 18 de julio de 2017]

Actualmente las gamas de barnices comerciales contienen principalmente cuatro resinas de base diferente: dos naturales (dammar, mástique), y dos sintéticas (acrílicas y cetónicas).

Estudios que tratan sobre la estabilidad y reversibilidad de los barnices, por el Laboratorio Científico de la National Gallery of Art de Washington³⁶, han determinado el buen comportamiento de algunas resinas alifáticas de bajo peso molecular, similar a las resinas naturales y con baja viscosidad³⁷, entre las que sobresale Regalrez 1094[®].

En este caso en concreto, se utilizaría una mezcla de Regal Varnish Gloss[®] y Regal Varnish Mat[®] al 50%, para conseguir un efecto semi-mate. Este barniz es fácilmente reversible en hidrocarburos alifáticos, y contiene Kraton G-1650^{®38}, y un estabilizante Tinuvin 292^{®39}. Se aplicarían dos capas, primero una en sentido horizontal y la siguiente capa en sentido vertical, dejando secar entre ellas

6.3. TRATAMIENTOS DE LAS GRIETAS

En este punto, las alteraciones que aún no se han solucionado debido a la controversia que existía entre el plano conceptual y material, se resuelven.

Una vez la madera se ha separado, tiene un mayor número de puntos de transpiración abiertos, y esto podría provocar en un futuro que la madera comenzase a moverse más de forma independiente, haciendo prácticamente imposible su recuperación⁴⁰.

6.3.1. INJERTOS

Se denominan *lagunas* a las faltas ocasionales o intencionadas de la película pictórica, preparación y/o del soporte. Estas pérdidas constituyen por sí mismas unos elementos, en cuanto a forma y color, que impiden la correcta legibilidad de la obra y fundamentalmente su mensaje estético.

³⁶ <http://www.ge-iic.com/wp-content/uploads/2008/01/Borgioli_Regal_Varnish.pdf> [Consulta en: 18 de julio de 2017]

³⁷ DE LA RIE, R; MCGLINCHEY, W. (1990) *Cleaning, retouching and coatings*. Editions Mills & Smith, Londra. p. 168-173.

³⁸ Kraton G-1650[®] utilizado como plastificante.

³⁹ Tinuvin 292[®] es un estabilizador líquido, solubles en disolventes organicos.

⁴⁰ KÜHN, H. (1986), *Conservation and Restoration of Works of Art and Techniques. Vol 1*. London. Butterworths. p. 23.

Por lo que se entiende, que en el proceso de restauración tiene lugar la etapa de reintegración tanto volumétrica como pictórica. Esta etapa tiene como objetivo restablecer el potencial estético de la obra.

Esta tabla objeto de estudio tiene la peculiaridad de que las fendas han surgido por una deformación, provocadas por el libre movimiento de la madera, y no han supuesto la pérdida de materia. A primera vista, la solución más obvia habría sido tratar de corregir estas deformaciones mediante el aporte de humedad o peso, o el uso de una mesa de gatos. Sin embargo, parece poco probable que este tipo de tratamientos fuesen a ser efectivos.

Se descartó la posibilidad de intentar de alguna forma revertir la alteración, al considerar que se trataba de un proceso irreversible y se optó por rellenar las grietas por motivos de conservación y estéticos. Para ello se barajaron diferentes opciones, entre estas opciones se encontraban: utilizar una masilla sintética que se adaptase a los movimientos de la madera o, recomponer la laguna utilizando pequeñas piezas de madera.

Se determinó que el tratamiento más adecuado podría ser la reintegración mediante la incorporación de pequeñas piezas de madera. Este tratamiento necesita una preparación previa, que consistiría en realizar un saneado de las grietas. Posteriormente, se trataría de realizar una consolidación puntual en la zona a injertar, mediante Paraloid B72[®] al 10% en xileno o tolueno a pincel.

Tras esto, se comenzarían a preparar las piezas de madera. La elección de la madera a utilizar se basa en que esta debe ser lo más parecida a la especie leñosa original o de menor dureza.

En este caso se puede usar madera de balsa, dado el pequeño tamaño de las fendas y de la maleabilidad de la madera para los injertos, para así no impedir los movimientos naturales del soporte. Hay que tener en cuenta que, en este caso, no se trata tanto de reforzar el soporte como de mejorar la presentación estética de la obra. En el caso de las grietas de menor tamaño, la superior y las dos inferiores (fig. 25), se pueden preparar pequeñas piezas de madera de balsa, siguiendo los pasos anteriormente citados. Se seleccionarán las piezas de un grosor adecuado a la fenda a modo de cuña o "V", para así luego poder rebajarla, mediante el uso de lijas, adaptándola al nivel de la superficie y del bisel.

Para la adhesión de estas cuñas es recomendable la utilización de una emulsión de acetato de polivinilo⁴³. Durante el proceso de secado, se deberían utilizar la



Fig. 25. Esquema de las grietas que se solucionarían con enchuleado.

⁴³ Acetato de polivinilo o PVA, es un polímero que se obtiene de la polimerización del acetato de vinilo, por lo que es considerado un polímero sintético secundario. Es un líquido incoloro, volátil e inflamable con un olor descrito como dulce. Contiene un inhibidor (hidroquinona), para su almacenamiento. Polimeriza cuando se expone a la luz. Soluble en acetona, etanol y en la mayoría de disolventes orgánicos.

ayuda de sargentos sobre un marco de madera para no dañar la película pictórica, que se encuentra boca abajo, tras la adhesión.

Para la subsanación de la grieta de mayor tamaño se realizaría un injerto de la misma madera de balsa. En la zona a injertar se irían adhiriendo las pequeñas piezas de madera (0,5 cm por cada lado) a modo de sucesión o “parquet”⁴⁴, para así poder crear una mejor adhesión entre cada uno de los listones. Se adheriría de igual modo con una emulsión de acetato de polivinilo a pincel. Tras secar los injertos, se procedería a realizar una tinción de la madera (en el reverso) mediante el uso de nogalina diluida en agua a pincel, para que así no se produzca un contraste visual con los dos tipos de madera. Una vez nivelados y teñidos los injertos se procedería al estucado de las lagunas.

6.3.2. ESTUCADO Y REINTEGRACIÓN PICTÓRICA

El proceso de estucado determina el acabado estético que tendrá la obra, por lo que es un paso muy importante. Es un procedimiento mediante el cual se rellena en este caso los injertos con un estuco o masillas, para dejar las lagunas al mismo nivel superficial que la película pictórica. El estuco se compone de una carga y un aglutinante.

Las principales características que debería tener un estuco son las siguientes: que tenga una buena adhesión sobre el soporte, que sea fácilmente reversible, que posea una estabilidad y flexibilidad adecuadas y, por último, que no se produzca una drástica contracción tras su secado.

Por lo cual, para este proceso se eligió realizar un estuco de cola animal o gelatina técnica. Hay que tener en cuenta que posee una buena adhesión y es relativamente fácil de eliminar, pero tiende a perder volumen tras la evaporación del agua por lo que se necesitan varias capas.

Lo primero que se haría sería hidratar la cola en agua: una proporción de 60-70g por litro de agua desionizada, pudiendo variar esta concentración si fuese necesario. Y se dejaría hidratar la cola durante 24 horas. A continuación, se realizaría un baño maría para disolver del todo la cola. Al resultado se le añadirán 3 ml aproximadamente de Acril 33 ®, para dotar al estuco de mayor flexibilidad. Posterior a este paso se le añadiría carbonato cálcico o sulfato cálcico como carga, para dotar de cuerpo al estuco, hasta la consistencia necesaria. El método de aplicación sería a pincel y por capas, hasta llegar a

<<http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/Ficheros.pdf>> [Consulta: 19 de julio de 2017]

⁴⁴ Las piezas de madera quedan posicionadas de forma que las uniones nunca coinciden (a parquet) con la veta en la misma dirección del soporte. SACCARELLO, M. (2010) *La madera: de su conocimiento a su conservación*. Bolivia. Ediciones Gente Común. p. 126.

realizar un estuco ligeramente texturizado de imitación de la pincelada del artista.

En este caso en concreto, el problema fundamental venía dado en la reintegración pictórica. Este punto del trabajo va íntimamente ligado a la parte de 5. *Discrepancias y problemas conceptuales con la reintegración.*

El tratamiento de la reintegración pictórica conlleva rellenar una parte de pintura que se ha perdido, lo que repercute en la correcta visualización de la pieza. Sin embargo, en este caso no había película pictórica faltante. Este tipo de tratamientos estéticos se deben realizar de manera muy cautelosa puesto que con él se intenta restituir una cierta legibilidad de la obra y, al mismo tiempo, si se realiza de manera incorrecta, puede distorsionar por completo el conjunto de la pieza.

Para ello, se barajaron diferentes opciones: realizar una reintegración cromática de tinta neutra⁴⁵. Estos tipos de retoques son aquellos en los que el color se realiza mezclando los colores en la paleta y aplicando este tono resultante como una sola tinta, “plana”, y no mediante trazos. Realizar *ne rien faire*⁴⁶, o realizar un retoque ilusionista en todas las lagunas⁴⁷.

Ante el estudio de todos los factores, se ha optado por un criterio *ilusionista*, ya que la propia galería, después de realizarle una consulta, determinó que quería que de ninguna manera se notasen las reintegraciones, por motivo de una posible venta posterior.

Este tipo de reintegraciones son habituales en el caso de obras que pertenecen a galerías y van a venderse. A pesar de que no se cumple el criterio establecido en el campo de la restauración, se ha de tener en cuenta la finalidad de la obra, que es su venta, y que no se ha producido una pérdida de materia pictórica.

La reintegración se realizaría por retoque ilusionista con un pincel fino, mediante selección del color y siguiendo la pincelada del artista. En cuanto al material a escoger, se utilizaría en primer lugar acuarela. Con éste se realizaría una primera aguada de color en bajo tono para ajustarse al original. Una vez seco, se comenzaría a reintegrar con el sistema ilusionista y se daría una primera capa de color. Una vez realizado este paso, se procedería a dar una segunda capa ajustando todavía más los tonos. Por último, se aplicaría una capa final con

⁴⁵ VILLARQUIDE, N. (2005) *La pintura sobre tela II. Alteraciones, materiales y tratamientos de restauración*. San Sebastián. Nerea. p. 370.

⁴⁶ BERGEON, S. (1990) *La couche picturale- Reintegration, Science et patience*. Editions des musées nationaux. París. pp. 254-256.

⁴⁷ GUEROLA, V. “La ideología y metodología en la reintegración de lagunas. De la técnica del “*ne rien faire*” al retoque pleno. Pasando por los sistemas ópticos de texturización basados en los “*filamenti*” e “*tratteggi*” de Cesare Brandi.” En: *17th International Meeting on Heritage Conservation*.

colores al barniz de retoque Gamblin Conservation Colors[®] para ajustarla completamente.

6.3.3. PROTECCIÓN FINAL

El barnizado supone la última intervención directa sobre la obra y de la propuesta de intervención.

El barnizado tiene como finalidad proteger la pintura, debe ser una capa uniforme y homogénea. Esta capa hace que se manifiesten el efecto final de los tonos.

Para escoger un barniz, se deberán realizar pruebas previas en una zona poco relevante de la obra, para así observar cómo va a reaccionar con la pintura. En este caso, se aplicaría a brocha y se distribuiría de manera homogénea, primero en franjas horizontales y luego verticales. Si tras el secado de la primera capa de barniz, la aplicación no es del todo satisfactoria, se podría realizar una segunda capa a pistola con el fin de unificarla.

Se podría utilizar una resina alifática de bajo peso molecular, como es el Regalrez 1094[®], caracterizada por una elevada resistencia al envejecimiento y de propiedades ópticas que se acercan a las de las resinas naturales. La cantidad a diluir en disolvente está en torno al 20 - 30% en peso, pero también se puede reducir en el caso de aplicaciones spray. Es soluble en disolventes de media y baja polaridad (White Spirit[®], ligroína, etc.).

7. NUEVO SOPORTE Y CONSERVACIÓN PREVENTIVA

Se entiende por conservación preventiva las operaciones que se ocupan de aplicar todos los medios posibles, externos a los objetos, que garanticen su correcta conservación y mantenimiento. Son objeto de la conservación preventiva: la seguridad, y el control de las condiciones ambientales adecuadas. Estas condiciones no pueden ser las mismas para todos los objetos.⁴⁸

7.1. DISEÑO DE UN NUEVO SOPORTE

Una vez solucionadas las alteraciones presentes en la obra, se contempló la posibilidad de que las fendas de la tabla continuasen abriéndose. Debido a esto se decidió realizar el diseño de un nuevo soporte que sustentase la obra, acompañando los movimientos naturales de la madera, aunque reforzando su estructura.

Tras el estudio de los diferentes sistemas que actualmente se utilizan para la estabilización de soportes se determinó que la obra necesitaría un marco perimetral con soporte de apoyo flotante flexible.

Este sistema está destinado para obras que no precisan de un sistema complejo de refuerzo. Consta de un marco que acoge todo el sistema. Los travesaños son de madera de samba y como sistema de amortiguación se emplea el Plastazote^{®49}, por último, una trasera de madera que cierra el conjunto.

El Plastazote[®] se recorta a medida de los laterales de la obra y del borde perimetral, con el fin de amortiguar movimientos y proteger de rozaduras la obra. Se colocarán tres travesaños en la tabla y encima de estos se adhieren los amortiguadores con cola vinílica. Tras esto, se pondrían arriba unos listones a modo de marco que en sus extremos superiores e inferiores tendrían amortiguadores más pequeños. Estos últimos son los que entran en contacto con la trasera que cierra el sistema. Para la trasera se podría utilizar un contrachapado, que se atornillaría al marco. Por último, se deberán realizar

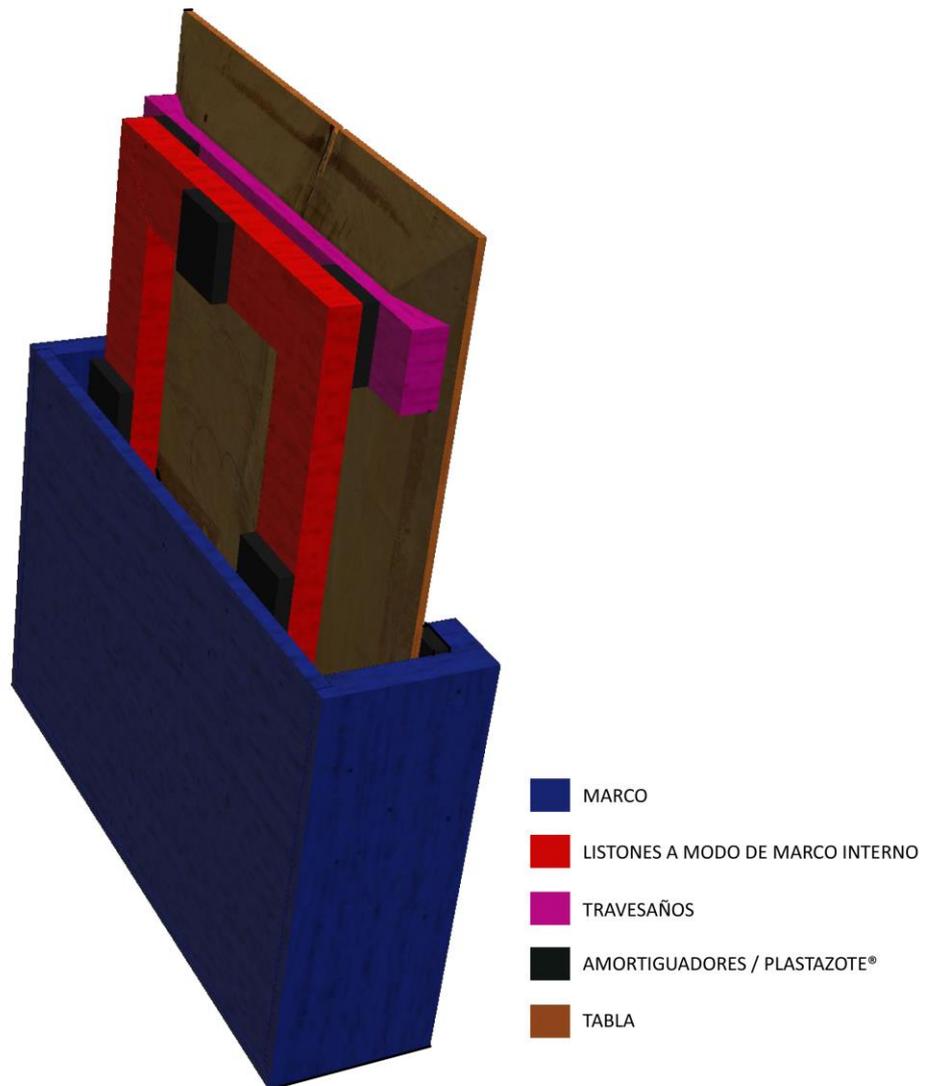
⁴⁸ CALVO, A. Op.Cit. p.63.

⁴⁹ Espumas de polietileno reticulado de elevada pureza, con expansión por inyección de nitrógeno a presión. No contienen residuos químicos de espumación. Libres de compuestos orgánicos volátiles. <<http://www.zfoam.com/?products=plastazote>> [Consulta: 18 de julio de 2017]

algunos orificios para evitar condensaciones en el interior de la estructura. (fig. 26-27)⁵⁰

Las ventajas de este sistema de estabilización son que no se le adhiere a la tabla ningún elemento, es fácilmente reversible y los elementos flexibles permiten los movimientos de la madera, sin embargo, no permite observar el reverso de la obra.

Fig. 27. Croquis de construcción del nuevo soporte de refuerzo.



| | | | | | |
|-----------|--------------|--------------|--------------------------------|------------|--|
| Diseño de | Revisado por | Aprobado por | Fecha | Fecha | |
| | | | | 22/07/2017 | |
| | | | DISEÑO DEL NUEVO SOPORTE EN 3D | | |
| | | | Edición | Hoja | |
| | | | | 1 / 1 | |

⁵⁰ BORRALLO, M. (2011). *Propuesta de un sistema de estabilización para una pintura sobre tabla del siglo XVIII*. [Tesina de master] Valencia: Universidad Politécnica de Valencia. p. 31-32.

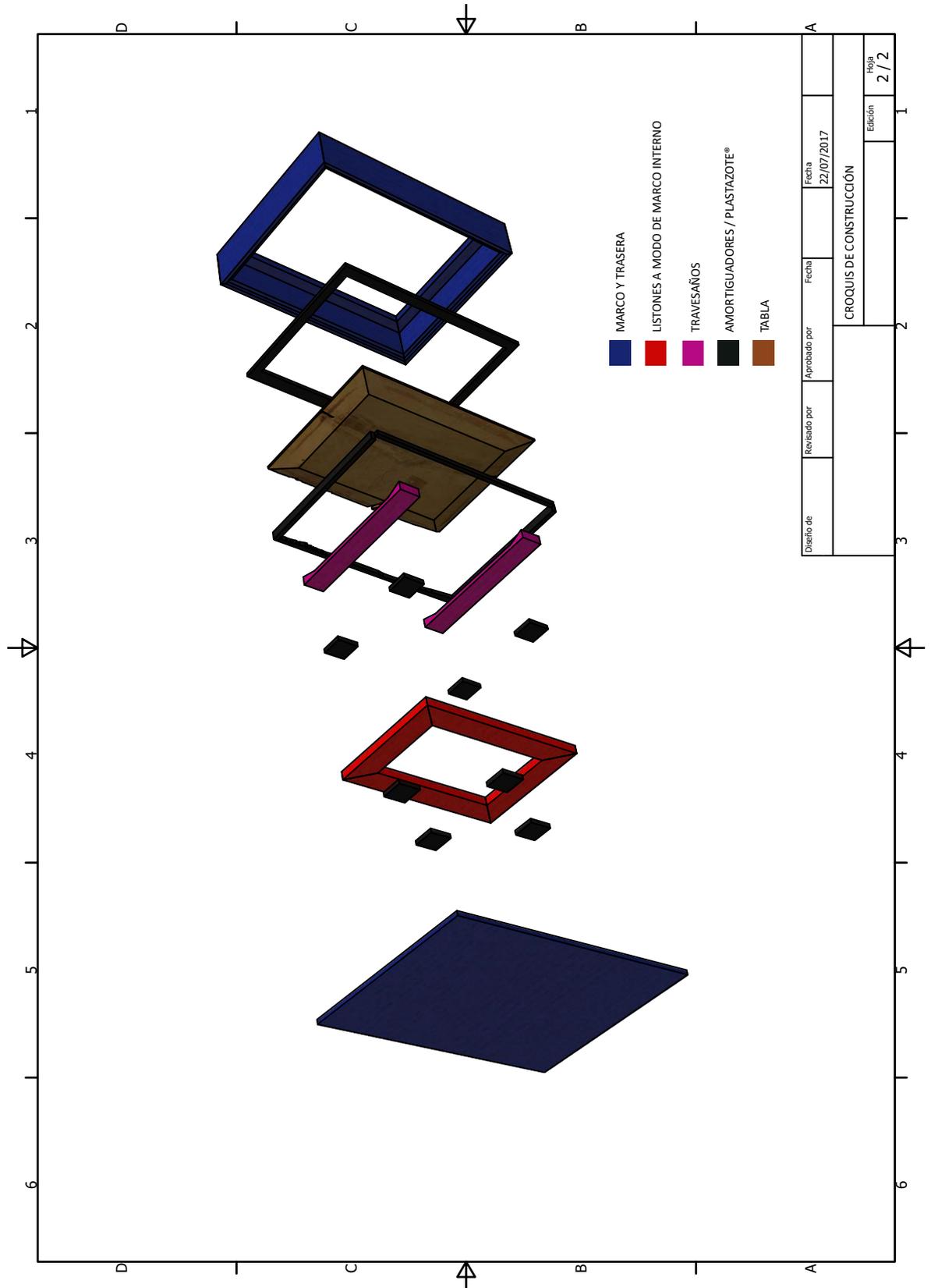


Fig. 26. Diseño del nuevo soporte de refuerzo 3D.

7.2. PAUTAS DE CONSERVACIÓN PREVENTIVA

En lo que respecta a la conservación preventiva de la obra objeto de estudio se han de tener en cuenta los siguientes aspectos, tales como el desarrollo de un plan de conservación que englobe parámetros como la humedad relativa, la temperatura y la iluminación, en función del lugar donde va a estar la obra. No obstante, no se pudieron realizar mediciones en la galería por falta de los medios necesarios.

En cuanto a la humedad relativa, sólo se puede controlar en rangos, ya que es imposible fijar niveles absolutos y constantes, por lo que se recomienda una humedad relativa entre el 50-60%, con un rango de oscilación diaria de +/-3%.

El control de la temperatura de igual forma, es un parámetro de semejante importancia a la humedad. Se recomienda para la humedad relativa establecida anteriormente, un ambiente con un rango de temperatura que oscile entre los 16-20C°. Además, hay que tener en cuenta que se ha de realizar una ventilación adecuada.

En caso de realizarse un préstamo de la obra para una exposición temporal, será de fundamental importancia, la realización de un embalaje de tipo rígido el cual habrá de adaptarse a las características específicas de la obra y que garantice la integridad de la obra durante dicho transporte. Previo a la salida de la obra de su lugar de exposición, la parte prestamista se encargará de contratar un seguro *clavo a clavo*. El transporte de la obra será realizado por una empresa dedicada específicamente a este tipo de tareas. La obra ira acompañada permanentemente de un correo, el cual se encargará de rellenar los pertinentes informes del estado de la obra tanto previo a la salida del museo, como a la llegada a la exposición temporal y viceversa.

8. CONCLUSIONES

El estudio y la documentación de los aspectos técnicos de la obra de Peris Aragón han sido la fuente de información para poder llevar a cabo este trabajo. Gracias también a la búsqueda de información de diferentes fuentes bibliográficas y a la documentación fotográfica se ha llevado a cabo todos los apartados que conforman este trabajo final de grado.

El hecho de realizar una ficha técnica que contemplase todos los aspectos técnicos de la obra ayudó a tener claras las alteraciones que presentaba y poder determinar el estado de conservación en el que se encontraba. Dicha información es importante para establecer como el paso del tiempo y los acontecimientos han influido en el estado de conservación de la obra.

Las discrepancias y problemas conceptuales relativos a la reintegración fueron un punto clave para poder continuar con la propuesta de intervención, teniendo en cuenta todos los factores posibles. Por otro lado, teniendo presente los principios imperantes de respeto, reversibilidad que dicta la teoría de la conservación se ha elaborado una propuesta de intervención adaptada a las necesidades de la obra, sin obviar la opinión del propietario.

En cuanto a la conservación preventiva, el hecho de elaborar una serie de pautas o recomendaciones pueden servir de ayuda a la hora de mantener la obra en buen estado. Es una forma indirecta de preservar la obra sin tener que intervenir directamente sobre ella. Por otro lado, el planeamiento de realizar un diseño de un nuevo soporte de refuerzo, vino dado por las necesidades de refuerzo de la propia tabla. Se trata de un boceto de un diseño que posteriormente se realizará, si se dispone de los medios adecuados.

El estudio de la obra lleva a concluir que esta requiere de un proceso de restauración complejo y minucioso, pues todos los estratos de la obra precisan de ser intervenidos, aunque los tratamientos son relativamente sencillos al tratarse de patologías bastante comunes.

Por último, es imprescindible elaborar una documentación, como la que se aporta en este trabajo, en la que se determinen tanto los materiales y técnicas constituyentes como la propuesta de intervención que se va a realizar para asegurar su correcta preservación y facilitar futuras intervenciones.

9. BIBLIOGRAFIA

AA VV. *Problemáticas y tratamientos del soporte de pintura de caballete*. Apuntes de doctorado, Universidad Politécnica de Valencia. 2003.

AGRAMUNT, F. *Artistas Valencianos del siglo XX: fondos del estudio fotográfico Sanchis*. Diputació de València. 2000.

AGRAMUNT, F. *Los carteles de CIFESA de José Peris Aragó. Un mitólogo del cine español*. Valencia: Fundación Municipal de Cine. 2001

BALAGUER, A. *José Peris Aragó (1907-2003), el pintor y su obra. Análisis, estudio y catalogación de la colección familiar* [tesina de master]. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia. 2013.

BARROS, J.M. "Taller 3. Conservación y Restauración de Pintura de Caballete "Tema 3.1. Estructura de refuerzo tablas. Conservación y Restauración de Bienes Culturales. Facultad de Bellas Artes de la Universidad Politécnica de València. 2015.

BERGEON, S. *Science et patience*. Editions des musées nationaux. París. 1990.

BORRALLO, M. *Propuesta de un sistema de estabilización para una pintura sobre tabla del siglo XVIII*. [Tesina de master] Valencia: Universidad Politécnica de Valencia. 2011.

BRANDI, C. *Teoría de la conservación*. Madrid. Alianza editorial. 1998.

CALLEN, A. *Técnicas de los impresionistas*. Madrid. Herman Blue ediciones. 1983.

CALVO, A. *Conservación y restauración, Materiales, técnicas y procedimientos. De la A a la Z*. Barcelona. Editorial Serbal. 1997.

GUEROLA, V. "La ideología y metodología en la reintegración de lagunas. De la técnica del "ne rian faire" al retoque pleno. Pasando por los sistemas ópticos de texturización basados en los "filamenti" e "tratteggi" de Cesare Brandi". *17th International Meeting on Heritage Conservation*. 2008.

HEINZ, K; PEREZ, E. Aproximación técnica a las tablitas del Instituto Gómez-Moreno. Pintura sobre tabla decimonónica. En *Arché*. núm. 6 y 7. 2011-2012.

KÜHN, H. *Conservation and Restoration of Works of Art and Techniques*, Vol 1. London. Butterworths. 1986.

LIOTTA, G. *Los insectos y sus daños en la madera*. Madrid. Editorial Nerea. 2000

MAYER R. *Materiales y técnicas del arte*. Editorial Tursen Hermann Blume. 1993.

MUÑOZ, S. *Teoría contemporánea de la restauración*. Madrid. Editorial Síntesis. 2003.

NAKHLA, S.M. *A comparative study of resins for the consolidation of wooden objects. Studies in conservation*. Vol 31. London, IIC. 1986.

PERIS, J. *José Peris Aragón, el pintor de la naturaleza. Vida y obra del maestro*. Valencia: Diseñarte. 2005.

PLENDERLEITH, H.J. *La conservación de antigüedades y obras de arte*. Valencia. ICCR. 1967.

DE LA RIE, R; MCGLINCHEY, W. *Cleanning, retouching and coatings*. Editions Mills & Smith. Londra. 1990.

RODRIGUEZ, L. *Los maestros del impresionismo español*. Madrid. Ibérico Europea Ediciones. 1978

SMEJKALOVA, J. *Consolidation of Wood by the method of monomer polymerization in the object. Studies in conservation*. Vol 31. London. 1983.

VILLARQUIDE, N. *La pintura sobre tela II. Alteraciones, materiales y tratamientos de restauración*. San Sebastián. Nerea. 2005.

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

VIVANCOS, V.; CASTELL M. *Problemas y tratamientos del soporte de pintura de caballete. Apuntes de doctorado*. Valencia. Editorial Universidad Politécnica de Valencia. 2003.

ZOLA, E. *La obra*, Barcelona Editorial Debolsillo. 2008.

BIBLIOGRAFÍA ONLINE

BARROS, J.M (2014) "Cleaning areas: The location of tests in the cleaning of paintings", *Intenational journal of Conservation Science*, vol.5, pp.287-289. Disponible en: <<http://www.ijcs.uaic.ro/public/IJCS-14-26-Barros.pdf>> [Consulta: 5 de junio de 2017]

FICHA TÉCNICA LIGROINA. Disponible en: <<http://geiic.com/files/fichas%20productos/ligroina.pdf>> [Consulta: 11 de julio de 2017]

REGAL VARNISH. Disponible en :<http://www.ge-iic.com/wp-content/uploads/2008/01/Borgioli_Regal_Varnish.pdf> [Consulta en: 18 de julio de 2017]

INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJADOR. Disponible en: <<http://www.insht.es/portal/site/Insht/>> [Consulta: 11 de julio de 2017]

INSTITUTO DEL PATRIMONIO CULTURAL DE ESPAÑA, Normas de conservación preventiva para la implantación de sistemas de control de condiciones ambientales en museos, bibliotecas, archivos, monumentos y edificios históricos., Ministerio de cultura <http://ipce.mcu.es/pdfs/IPCE_NormasClimatizacion.pdf> [Consulta: 17 de junio de 2017]

PÁGINA DE LA QUE SE EXTRAJO LA IMAGEN DEL CARTEL CINEMATOGRAFICO MALVALOCA. Disponible en: <http://www.todocoleccion.net/cine-posters-carteles/t07605-malvaloca-paquita-rico-cifesa-peris-arago-poster-original-estreno-70x100-litografia~x10242879#sobre_el_lote> [Consulta: 13 de junio de 2017]

PLASTAZOTE. Disponible en: <<http://www.zfoam.com/?products=plastazote>> [Consulta: 19 de julio de 2017]

PRODUCTO GOMA WISHAB EN POLVO (AKAWIPE) Disponible en: <<http://www.ctseurope.com/es/scheda-prodotto.php?id=1374>> [Consulta: 5 de junio de 2017]

RESTAURACIÓN Y CONSERVACIÓN DE BIENES MUEBLES. LA LIMPIEZA. Disponible en: <<http://arterestaurominor.blogspot.com.es/2013/03/la-limpieza.html>> [Consulta: 11 de julio de 2017]

SÁNCHEZ, A. et al. *Sistemas para la eliminación o reducción de barnices. Estudio de residuos. Protocolos de actuación.* Disponible en: <http://www.museothyssen.org/pdf/restauracion/proyectos_de_investigacion/sistemas_eliminacion_ES.pdf> [Consulta: 2 de junio de 2017]

PÁGINA DE LA QUE SE EXTRAJO LA IMAGEN DE VISTA DE ÁVILA. 1912. JOAQUÍN SOROLLA. Disponible en <<http://muralladeavila.com/es/muralla-artistica/como-la-han-pintado/item/45-sorolla-joaquin-1863-1923>>

10. INDICE DE IMÁGENES

| | |
|---|----|
| Figura 1. Fotografía general de la obra objeto de estudio. Realizada por parte de la autora | 5 |
| Figura 2. Peris Aragón en su estudio, año 1960. Fotografía extraída de <i>Vida y Obra del Maestro José Peris Aragón. El pintor de la Naturaleza</i> de José Peris Panach..... | 9 |
| Figura 3. Ilustración de la película “Malvaloca” de Peris Aragón. Fotografía extraída de página web de subastas.< http://www.todocoleccion.net/cine-posters-carteles/t07605-malvaloca-paquita-rico-cifesa-peris-arago-poster-original-estreno-70x100-litografia~x10242879#sobre_el_lote > | 10 |
| Figura 4. <i>Autorretrato con sombrero</i> 1932. Peris Aragón. Óleo sobre lienzo. Fotografía extraída de: BALAGUER, A. <i>José Peris Aragón, el pintor y su obra</i> . Valencia: Universidad Politécnica de Valencia, 2013 | 11 |
| Figura 5. Representación en 3D del reverso de la obra. Realizada por parte de Jakub Zelazowski y la autora | 14 |
| Figura 6. <i>Pareja andaluza</i> . José García Ramos. Fotografía extraída de: HEINZ FERNANDEZ, KATHARINA; PEREZ MARIN, EVA. (2011-2012) Aproximación técnica a las tablitas del Instituto Gómez-Moreno. Pintura sobre tabla decimonónica. En: <i>Revista Arché</i> . núm. 6 y 7. Valencia | 14 |
| Figura 7. Fotografía ultravioleta de la obra objeto de estudio. Realizada por parte de la autora | 15 |
| Figura 8. Fotografía de detalle de la obra objeto de estudio. Realizada por parte de la autora | 15 |
| Figura 9. Fotografía general de la obra objeto de estudio. Realizada por parte de la autora | 15 |
| Figura 10. Esquema de distribución de los planos en la obra. Realizada por parte de la autora | 16 |
| Figura 11. <i>Vista de Ávila</i> . 1912. Joaquín Sorolla. Óleo sobre lienzo. Extraída de < http://muralladeavila.com/es/muralla-artistica/como-la-han-pintado/item/45-sorolla-joaquin-1863-1923 > | 16 |
| Figura 12. <i>Paisaje en la provincia de Segovia</i> . Aureliano de Beruete. Fotografía extraída de: BALAGUER, A. <i>José Peris Aragón, el pintor y su obra</i> . Valencia: Universidad Politécnica de Valencia, 2013 | 16 |
| Figura 13. <i>Paisaje herido</i> . 1972. José Peris Aragón. Óleo sobre lienzo. Fotografía extraída de: BALAGUER, A. <i>José Peris Aragón, el pintor y su obra</i> . Valencia: Universidad Politécnica de Valencia, 2013 | 17 |

| | |
|--|----|
| Figura 14. <i>Autorretrato</i> . 1982.. Óleo sobre lienzo. Fotografía extraída de: BALAGUER, A. <i>José Peris Aragó, el pintor y su obra</i> . Valencia: Universidad Politécnica de Valencia, 2013 | 17 |
| Figura 15. <i>Paisaje</i> . 1957. José Peris Aragó. Óleo sobre tabla entelada. Realizada por parte de la autora | 18 |
| Figura 16. Radiografía de <i>Paisaje</i> , 1957. José Peris Aragó. Realizada por parte del tutor José Antonio Madrid García..... | 18 |
| Figura 17. Croquis de daños del anverso de la obra objeto de estudio. Realizada por parte de la autora | 19 |
| Figura 18. Croquis de daños del reverso de la obra objeto de estudio. Realizada por parte de la autora | 19 |
| Figura. 19. Radiografía de la obra objeto de estudio, donde se resalta un ataque xilófago. Realizada por parte del tutor José Antonio Madrid García..... | 21 |
| Figura 20. Fotografía de detalle de la grieta principal anverso. Realizada por parte de la autora | 22 |
| Figura 21. Fotografía de detalle de la grieta principal reverso. Realizada por parte de la autora | 22 |
| Figura 22. Macrofotografía de detalle de la grieta principal. Realizada por parte de la autora | 22 |
| Figura 23. Fotografía de detalle de una mancha. Realizada por parte de la autora | 23 |
| Figura 24. Fotografía de detalle de la firma del autor. Realizada por parte de la autora | 23 |
| Figura 25. Esquema de las grietas que se solucionaran con enchuleado. Realizada por parte de la autora | 31 |
| Figura 26. Diseño del nuevo soporte de refuerzo 3D. Realizada por parte de Jakub Zelazowski y la autora..... | 36 |
| Figura 27. Croquis de construcción del nuevo soporte de refuerzo. Realizada por parte de Jakub Zelazowski y la autora | 37 |

INDICE DE DIAGRAMAS Y FICHAS

| | |
|---|----|
| Diagrama 1. Metodología empleada. Realizado por parte de la autora | 8 |
| Ficha 1. Datos más significativos de la pieza. Realizada por parte de la autora | 12 |
| Diagrama 2. Balance ganancias y pérdidas. Realizada por parte de la autora | 25 |

