

TFG

**ESTUDIO TÉCNICO Y PROCESOS DE
INTERVENCIÓN DE UNA PINTURA MURAL
DE ANTONIO CABALLER SEGURA EN
VALENCIA**

**Presentado por Isabel Esteban García
Tutora: Julia Osca Pons**

**Facultat de Belles Arts de Sant Carles
Grado en Conservación y Restauración de Bienes Culturales
Curso 2019-2020**



**UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA**



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

RESUMEN

En este trabajo final de grado se realiza el análisis de una pintura mural de finales del siglo XX realizada por el artista Antonio Caballer Segura, originario de Godella (Valencia).

La pintura está situada en una vivienda particular ubicada en la ciudad de Valencia, en concreto en la zona de El Ensanche. La pintura se localiza sobre una de las paredes del cuarto de baño principal.

De característica clásica, realizada con una técnica al seco de gran impermeabilidad, muestra un fondo suavizado mediante la superposición de veladuras, con posteriores trazos remarcando la sinuosidad de las figuras.

Mediante los análisis realizados y la búsqueda de información, se ha determinado la técnica pictórica y se han realizado mapas de daños con las diversas patologías que presenta la pintura, en su mayoría derivadas de su ubicación y de la acción directa del agua sobre ellas. Asimismo, se ha llevado a cabo la restauración de las pinturas tras la eliminación de la bañera que estaba situada delante de la pintura.

PALABRAS CLAVE: Pintura mural, Antonio Caballer Segura, sanguina, hidrófugante.

ABSTRACT

In this final degree project, the analysis of a mural painting from the end of the 20th century by the artist Antonio Caballer Segura, originally from Godella (Valencia), is carried out.

The painting is located in a private home located in the city of Valencia, specifically in the area of El Ensanche. The painting is located on one of the walls of the main bathroom.

With a classic characteristic, made with a dry technique of great impermeability, it shows a softened background by superimposing glazes, with subsequent lines highlighting the sinuousness of the figures.

Through the analyzes carried out and the search for information, the pictorial technique has been determined and damage maps have been made with the various pathologies presented by the painting, mostly derived from its location and the direct action of water on them. Likewise, the restoration of the paintings has been carried out after the extraction of the bathtub that was located in front of the painting.

KEY WORDS: Mural painting, Antonio Caballer Segura, sanguine, hidrofugante.

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar gracias a mi tutora, Julia Osca Pons, quien me ha ayudado, guiado y aconsejado con todos los procesos de este trabajo, por su paciencia.

También quiero agradecer a Paz, propietaria del inmueble, por la oportunidad de realizar mi TFG sobre la pintura mural ubicada en su casa.

A Rosa Caballer, hermana del pintor, por su predisposición e interés mostrado en todo momento.

A Juan Valcárcel, por su ayuda con la realización de las fotografías ultravioletas.

Por último, agradecer a mis compañeros y familia, los cuales me han aconsejado y animado en todo momento, gracias a ellos ha sido posible concluir el presente trabajo, en especial a mi hermana por creer en todo momento en mí.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	5
2. OBJETIVOS.....	6
3. METODOLOGÍA.....	7
4. CONTEXTO HISTÓRICO-ARTÍSTICO	8
4.2. DATOS BIOGRÁFICOS DE ANTONIO CABALLER SEGURA	8
4.1. DESCRIPCIÓN Y EVOLUCIÓN HISTÓRICA	14
4.3. TÉCNICA PICTÓRICA Y TEMÁTICA DE LA PINTURA.....	17
5. ESTUDIO DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN.....	23
5.1 MANCHAS POR AMARILLAMIENTO	25
5.2 PÉRDIDA DE PELÍCULA PICTÓRICA.....	26
5.3 DESCOHESIÓN DE LOS ESTRATOS.....	27
5.4 EFLORESCENCIAS SALINAS Y VELOS BLANQUECINOS	28
5.5 OSCURECIMIENTO DE LA SUPERFICIE.....	30
6. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN	31
6.1 LIMPIEZA.....	33
6.1.1 <i>Limpieza en seco</i>	33
6.1.2 <i>Limpieza físico-química</i>	33
6.2 CONSOLIDACIÓN	34
6.3 REINTEGRACIÓN ...	35
6.4 PROTECCIÓN	36
7. CONCLUSIONES.....	37
8. BIBLIOGRAFÍA.....	39
9. ÍNDICE DE IMÁGENES.....	40
10. ANEXO	43

1. INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de Fin de Grado consiste en la realización de un estudio técnico sobre el estado de conservación y propuesta de intervención de una pintura mural realizada por el artista Antonio Caballer Segura, en el año 1997. Se encuentra pintada en una vivienda particular de la calle Joaquín Costa en Valencia. En la misma propiedad se localizan diversas ornamentaciones realizadas en los techos de la vivienda, las cuales fueron intervenidas por el artista con el objetivo de restaurarlas.

Se trata de una obra realizada con una técnica, al seco, a modo de dibujo hecho con sanguina directamente sobre una base de preparación de yeso. En ella aparecen pintados un total de cinco personajes representados al estilo neoclásico. En el fondo del paisaje, se observan diversas ruinas de edificación clásica, con columnas grecolatinas de capiteles corintios. Éstas remarcan la perspectiva que termina de ser dibujada por el camino que se aleja y desemboca en un edificio.

La trayectoria profesional de Antonio Caballer se desarrolla básicamente en Valencia y el artista realizó diversos murales en esta ciudad. Uno de ellos se encontraba ubicado en la cúpula de una pequeña tienda de antigüedades junto al Mercado de Colón, pero por desgracia se ha perdido y actualmente solo existe documentación fotográfica de particulares, que no hemos podido localizar. Otra pintura mural similar a la obra objeto de este estudio, se encuentra, en la localidad de Burjassot. Esta pintura la realizó por encargo de su hermana en el año 1991 y también está pintada en un cuarto de baño. En la actualidad la obra presenta patologías similares provocadas por la humedad excesiva en este tipo de habitáculos.

Para ello se realiza una introducción que muestre el contexto histórico-artístico de la obra con la finalidad de que aporte la información necesaria para trazar el eje de su técnica.

Como se ha nombrado en el presente trabajo se ha pretendido realizar una propuesta de intervención para la salvaguarda de la obra, gracias al estudio de su estado de conservación.

2. OBJETIVOS

Como objetivo principal de este trabajo de final de grado se pretende alcanzar la salvaguarda de la mencionada pintura mural, dejando constancia de todos los procesos que se han desarrollado durante este periodo. Para ello ha sido necesario el estudio y documentación del estado de conservación de dicha obra. Para lograr llevar a cabo el presente trabajo se ha establecido una serie de objetivos específicos propuestos de la siguiente manera:

1. Desarrollar un estudio del artista Antonio Caballer Segura, con lo cual se obtendrá una contextualización de la pintura mural.
2. Realizar un estudio estilístico y técnico de la pintura realizada por Antonio Caballer Segura.
3. Determinar el estado de conservación mediante el análisis técnico y la identificación de daños y deterioros que presenta el mural.
4. Con la obtención de los datos recogidos del estudio de sus patologías, realizar la propuesta de intervención de conservación y restauración de esta pintura mural.

3. METODOLOGÍA

La obtención del trabajo académico se ha fundamentado en los métodos de trabajo del ámbito en restauración y conservación de bienes culturales, que ha consistido en:

1. Búsqueda y consulta de material bibliográfico relacionado con el contexto artístico del artista Antonio Caballer.
2. Recopilación de información sobre el autor, mediante entrevistas a familiares cercanos y conocidos. Con ello se han obtenido datos fundamentales de la vida y obra del pintor.
3. Estudio organoléptico y toma de datos técnicos para verificar el estado de conservación de la obra.
4. Realización de una completa documentación gráfica y fotográfica: Se han tomado fotografías con luz visible y UV, imágenes obtenidas mediante un microscopio digital (DinoLiteAM7115MZT–Edge), necesarias para la visualización e identificación técnica, detalles de sus patologías, estado de conservación y procesos de intervención.
5. Intervención de la obra: se han realizado procesos de restauración, aunque debido a las circunstancias especiales de este final de curso académico, no se ha podido completar la restauración.

4. CONTEXTO HISTÓRICO-ARTÍSTICO

Con la finalidad de obtener un estudio detallado sobre la pintura realizada por Antonio Caballer Segura y con el propósito de que esta misma sea intervenida, ha sido fundamental la documentación sobre su contexto histórico y artístico.

4.2. DATOS BIOGRÁFICOS DE ANTONIO CABALLER SEGURA

Para realizar el estudio general de la obra se ha procedido a la búsqueda de información del artista Antonio Caballer Segura, los datos biográficos se basan en el manuscrito realizado por el propio autor y facilitado por su hermana para la elaboración del trabajo. (Véase en el Anexo el currículum de Antonio Caballer Segura)¹.

Antonio Caballer Segura nació en Godella un municipio de la Comunidad Valenciana, ubicado en el noroeste de la ciudad de Valencia, en 1954. Con el transcurso de los años surgió un claro aprecio por la pintura, lo que hizo que tomara sus primeras clases en la Escuela de Artes y Oficios de Burjassot al mismo tiempo que sus estudios elementales se ampliaban. Al finalizar el bachillerato elemental en 1972, se presentó a la prueba de acceso a los estudios de Bellas artes, en la facultad de San Carlos de Valencia, y fue ese el momento para demostrar las dotes artísticas que había adquirido.

Durante sus estudios de licenciatura se especializó en diversos campos, entre ellos el grabado, cuya técnica abordó en gran parte de su obra, y cursó algunas asignaturas de restauración.



Figura 1. Antonio Caballer: *Autorretrato*, 30.5x24, Óleo sobre lienzo, colección particular de Rosa Caballer.

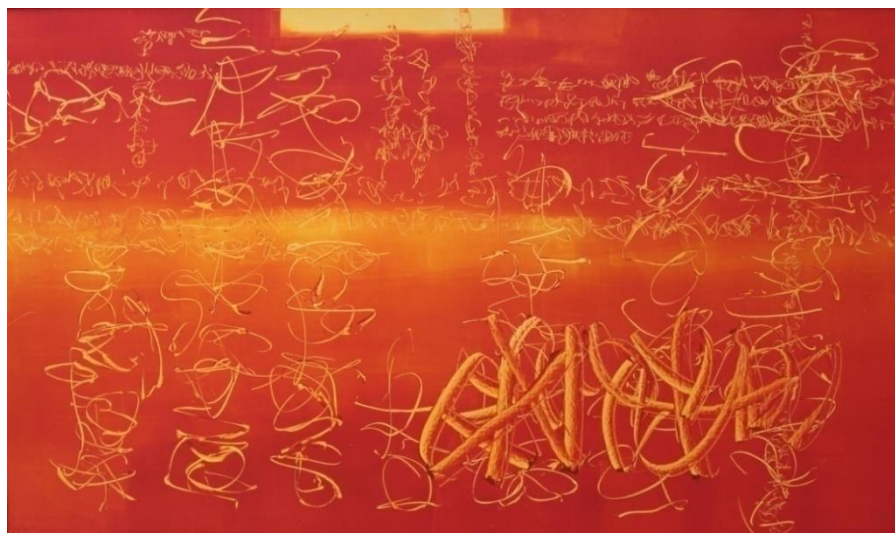


Figura 2. Antonio Caballer: *Sin título*, 74x122, Tinta sobre tablex, Colección particular.

En 1973 se le nombró becario de la Escuela Superior de Bellas artes de paisaje. Para cualquier artista, con el paso del tiempo surge el interés por experimentar y abarcar nuevos horizontes. De este modo Antonio Caballer Segura exhibió su obra en diversas exposiciones y con ello ganó premios como la Medalla de oro en la Exposición de becarios en Bocairant en 1973, el XV Certamen juvenil de arte galardonado con la Mención de honor y el tercer premio del concurso nacional de pintura “Ignacio Pinazo Camarlench” en 1976.

Figura 3: Antonio Caballer. *Vent*, 1981, 70x57, Óleo sobre lienzo, Colección particular.



Figura 4. Antonio Caballer: *Bodegó Llibres*, 73x54, Óleo sobre lienzo, Colección particular de Ignacio Sancho Cogollos.



Sus estudios en la facultad de Bellas Artes de San Carlos finalizaron en 1977, años ligados a prácticas de enseñanza en centros como el Colegio Cervantes, en la ciudad de Valencia de 1976 a 1977 y el Instituto Nacional Luis Vives de Godella de 1977 a 1978. Con título de profesor de dibujo colegiado nº465.

Este es el momento en el que comenzó a tener ocupaciones en diferentes ámbitos. En el año 1979 realizó una exposición colectiva en la sala “Braulio”, recibió la beca de la Excma. Diputación provincial de Valencia, beca por la cual expondrá sus trabajos un año después. A medida que pasaron los años fue galardonado en un gran número de exposiciones.

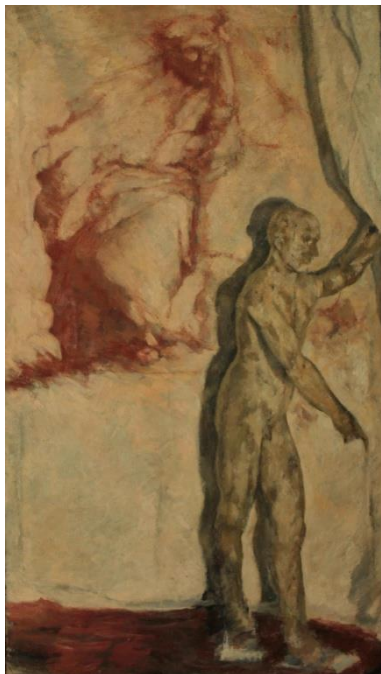


Figura 5. Antonio Caballer: *Sin título*, 138.5x79. Encáustica sobre tela. Colección particular.

Con 29 años inició su trayectoria profesional como restaurador. En 1983 realizó diversas prácticas en el museo de Bellas Artes San Pío de Valencia, donde también intervino en diferentes restauraciones en colaboración con Asunción Tena Arregui, restauradora titular de este museo durante la década de los ochenta, persona con la cual no solo desarrolló un vínculo laboral sino una sincera amistad. De igual manera realizó colaboraciones con el restaurador titular del Museo San Pío V Manuel Marzal, en el Real Colegio Seminario del Corpus Christi de Valencia con motivo de la exposición titulada “Veinte años de restauración en El Patriarca”. En la misma década realizó diversas tareas como ilustrador de libros como en *Once poemas a la luna* escrito por Kevin Power, de ediciones Didascalía (1984).

A partir de este momento Antonio Caballer continuó realizando actividades relacionadas con el arte y creación de obra propia en diversos ámbitos como la pintura, escultura, dibujo, grabados y murales. Finalmente falleció en Godella el día 22 de marzo de 2012.

A lo largo de la obra de Antonio Caballer Segura desarrolló una evolución artística tanto a nivel de materiales artísticos como en estilo. Una gran parte de sus creaciones no tiene datación, aunque durante la entrevista realizada a su hermana Rosa Caballer se ha podido subsanar esta falta, no de forma exacta pero sí al menos para poder ubicar su paso por diversas etapas.



Figura 6. Antonio Caballer: *Éxtasis de Santa Teresa*, 100x80. Óleo sobre lienzo. Colección particular de Enrique Caballer.



Figura 7. Antonio Caballer: *Sin título*, 100x100. Óleo sobre lienzo. Colección particular.

Sus inicios en el arte forman parte de un ambiente académico y de formación, donde además de la creación propia se realiza un aprendizaje centrado en la representación de la naturaleza muerta y el conocimiento anatómico del ser humano. En su caso, la representación de bodegones, y naturalezas muertas son algunos de los temas más abordados, donde en la mayoría de ellos introduce pequeños detalles de su intimidad creando obra personal. Así se aprecia en la obra que realizó en 1979, *Bodegó llents*, pintado al óleo sobre tabla, donde se muestran diversos utensilios relacionados con la óptica y en segundo plano aparece una fotografía de un familiar cercano. Esta época está marcada, como señala Juan Barbera², pintor y compañero de carrera, por tonalidades grisáceas, casi sucias, similares a las de Pinazo (ver figura 8).



Figura 8. Antonio Caballer: *Bodegó llents*, 1979, 38x49, Óleo sobre tabla, Colección de Rosa Caballer.

Con el paso de los años comenzó a interesarse por otras técnicas como la encáustica sobre tela y la pintura de grandes dimensiones. El paisaje idealizado de Godella formó parte de esta segunda etapa donde éste se representaba de manera realista, con una gama de tonalidades verdosas y

² Juan Barberá (Valencia, 1954). Comunicación verbal del propio pintor, realizada durante la entrevista mantenida con él, el 15 de enero de 2020.

abordando lo abstracto con una gran variedad cromática y formas ornamentales, donde de manera meticulosa introducía a su mano derecha, su perra Globa.

Su obra pasó de lo académico, donde no existe asomó de lo personal, a mostrar sus emociones y preocupaciones. Cabe destacar la preocupación y el pudor que sentía Antonio Caballer por enseñar sus cuadros ya que para él reflejaban fragmentos de su vida³

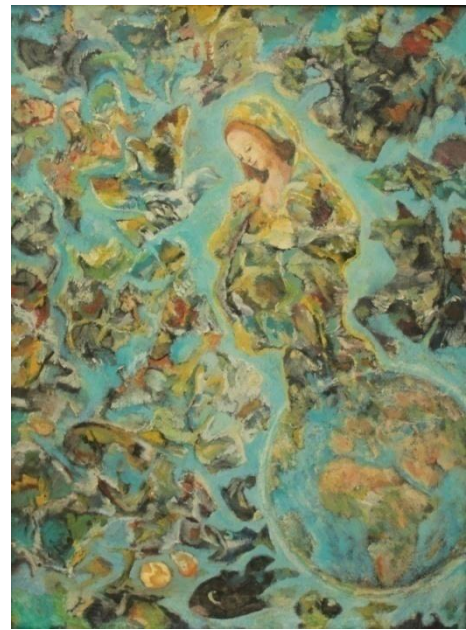
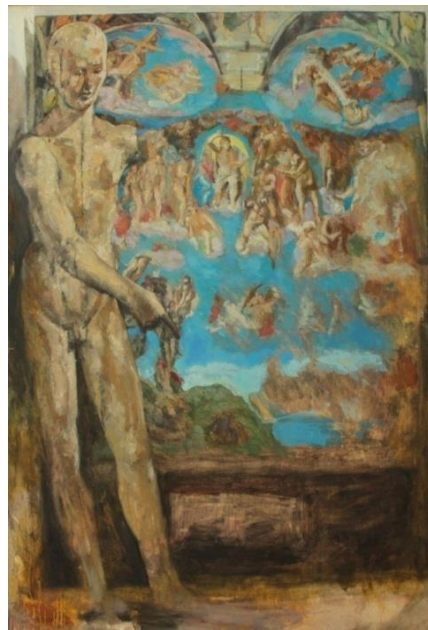


Figura 9. Antonio Caballer: *Sin título*, 116x89, Óleo sobre lienzo, Colección particular.

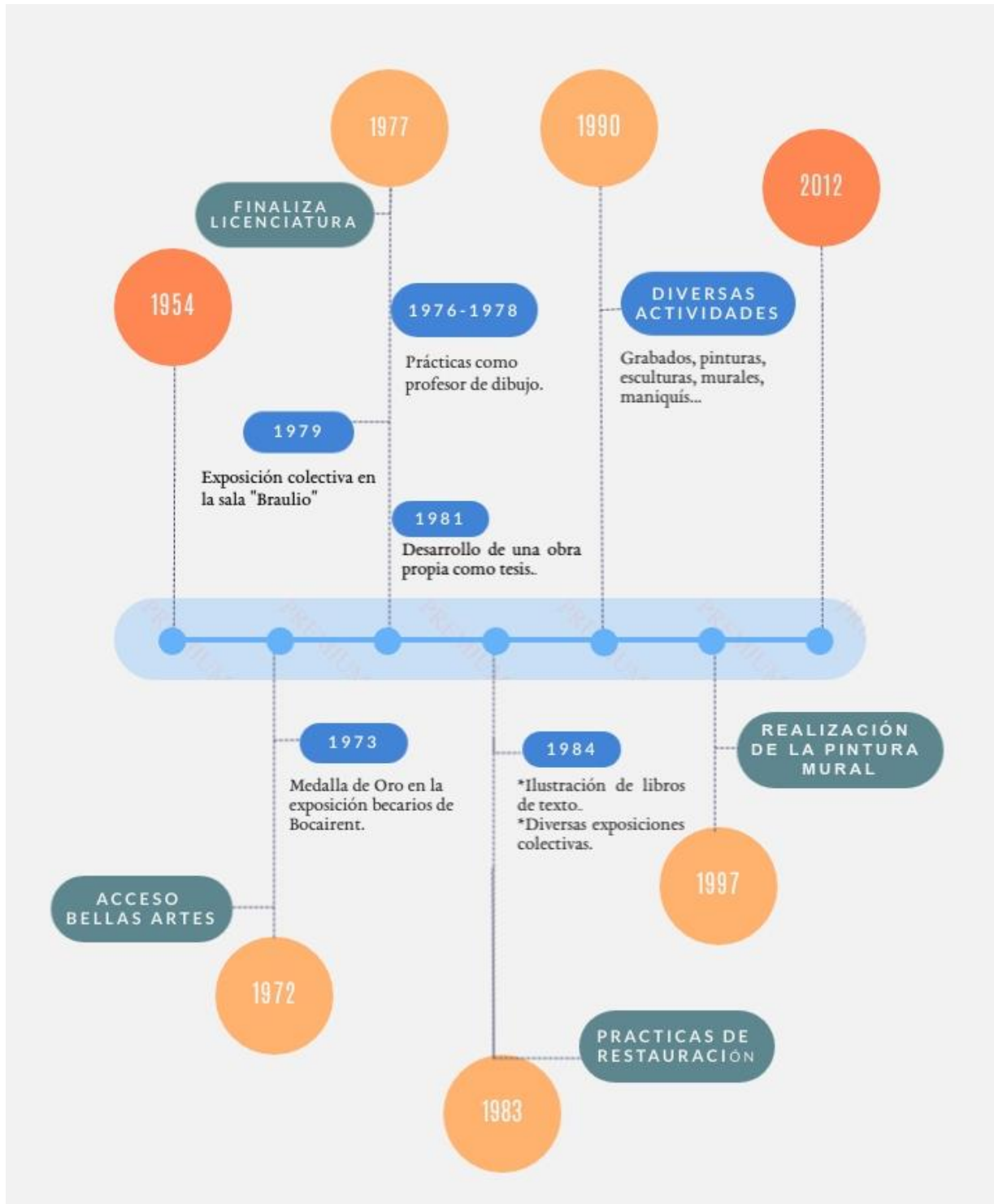
Figura 10. Antonio Caballer: *La Mare Terra*, 81x65, óleo sobre lienzo, Colección particular.

Figura 11. Antonio Caballer: *Paisatge amb Globa*, 30x50, Óleo sobre lienzo, Colección particular.



³Información oral obtenida en la entrevista realizada a Rosa Caballer Segura en su casa de Burjassot, el 31 de enero de 2020.

Figura 12. Eje cronológico de la vida de Antonio Caballer.



La obra objeto de estudio se realizó en 1997, periodo en el cual Antonio Caballer Segura se encontraba desarrollando producción artística propia. Esta pintura mural tiene unas dimensiones de 131 cm de ancho por 139'5 cm de altura y la obra se ejecutó por encargo directo de uno de los familiares de la propietaria (ver figura 13).

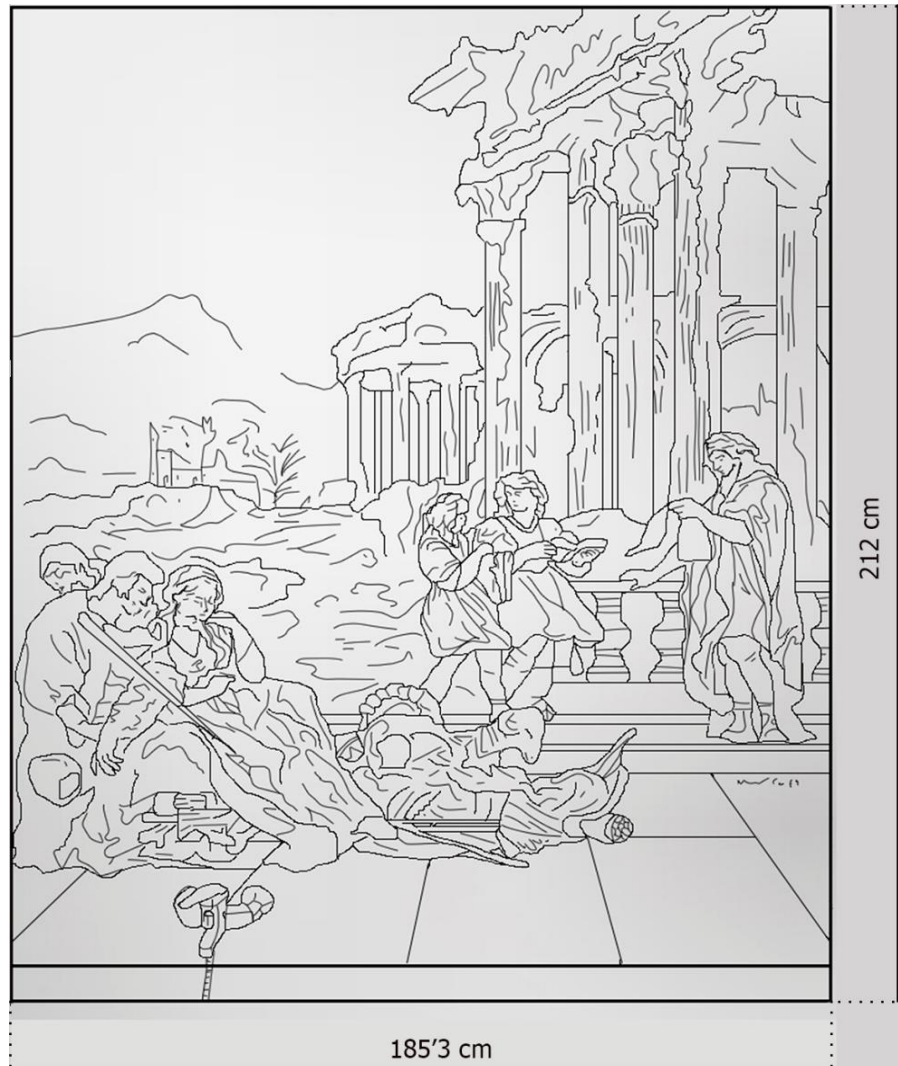


Figura 13. Diagrama de las dimensiones generales de la obra.

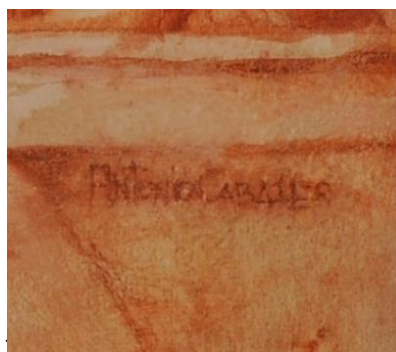


Figura 14. Detalle de la firma: ANTONIO CABALLER



Figura 15. Vista general de la obra. Antonio Caballer. *Sin título*. 185x212 cm. Sanguina y lápiz compuesto sobre muro.

4.1. DESCRIPCIÓN Y EVOLUCIÓN HISTÓRICA



Figura 16. Plaza de toros de Valencia 1880.



Figura 17. Grabado del inicio del derribo de la muralla medieval de la ciudad de Valencia



Figura 18. Mapa de los barrios de Valencia, con la localización del barrio del Ensanche.

El distrito del Ensanche en la localidad de Valencia data de finales del siglo XIX y surge a consecuencia del aumento demográfico de la ciudad. Coincide con la inauguración de diversos espacios emblemáticos que hoy en día se conservan y tienen la categoría de BIC (Bien de interés cultural), como la Estación del Norte y la plaza de toros, inaugurada en 1859, obra del arquitecto Monleón y con una capacidad de más de 16.000 personas. Se introdujo la preocupación por la ampliación del territorio y tras el derribo de las murallas medievales en 1865 nació el Ensanche.⁴

Ubicada céntricamente y como el mismo nombre sugiere, ensanchó la ciudad de Valencia hacia la Huerta Sur. Actualmente el distrito del Ensanche abarca tres barrios La Gran Vía, Ruzafa y el Pla del Remei.

En una de las calles pertenecientes al barrio de La Gran Vía se encuentra la calle Joaquín Costa que comienza en La Gran Vía y tiene su fin en la avenida del Reino de Valencia. Sus edificaciones actuales datan de mediados del siglo XX y por ende la ubicación en la que se encuentra la pintura mural.

En uno de sus edificios se encuentra una vivienda que desde su edificación fue dotada de diversos motivos ornamentales en los techos. Con el transcurso de los años y el desgaste de las zonas, las decoraciones sufrieron deterioros y ya en 1997 se le encargó a Antonio Caballer Segura que realizara la restauración de estas zonas. Del mismo modo se le encargó la decoración del aseo perteneciente a la habitación principal.

Dicha habitación se halla en la entrada de la vivienda, a su izquierda, donde se abre un reducido pasillo que conecta con el aseo. Sobre la pared situada en el norte se ubica la pintura creando un fondo sobre la bañera.

⁴El periódico Las provincias hace referencia al acontecimiento de la siguiente manera: *“El 20 de febrero, preparado con gran solemnidad y la asistencia de las autoridades y del pueblo que invadía la puerta del Real, se inició el derribo de las murallas que rodean la ciudad de Valencia, que impiden y ahogan su expansión”* Las provincias. Historia viva de Valencia (1615-1988).

4.3. TÉCNICA PICTÓRICA Y TEMÁTICA DE LA PINTURA

En este caso, nos encontramos con una pintura mural poco habitual. Por una parte, es poco frecuente una pintura directamente pintada sobre un muro con una técnica de sanguina, por su gran vulnerabilidad ante cualquier tipo de rozadura. Pero aún es más inusual, teniendo en cuenta que su ubicación es un cuarto de baño, lugar de una vivienda en la que más humedad se genera, tanto en forma líquida, como en forma de vapor de agua y condensación sobre las superficies, siendo causa de múltiples patologías murales. Estas circunstancias adversas fueron solucionadas por el pintor mediante la aplicación de una capa final, con función protectora y fijadora de las partículas de pigmento y también con una función hidrofugante o impermeabilizante.

La técnica de dibujo aquí empleada es la sanguina, que es una barra o lápiz compuesto, con apariencia gráfica y textura similar al pastel, la cual presenta tonalidades de la gama del rojo⁵ producidas por la procedencia mineral que la compone, el óxido férrico también denominado hematites. En la mayoría de ocasiones, es aglutinado con goma de tragacanto⁶. Esta técnica también era utilizada para marcar la sinopia, dibujo preparatorio de las pinturas realizadas al fresco⁷.

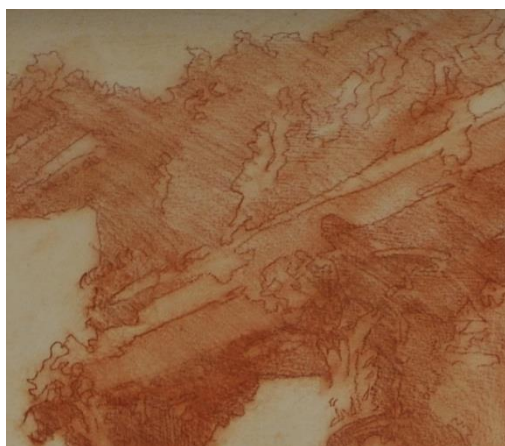


Figura 19. Detalle de la pintura mural donde se muestra el grafismo y rayado.



Figura 20. Detalle de la pintura mural donde se muestra el efecto de "claroscuro".

⁵Margarita González, Materiales básicos de dibujo en seco y principios para el encaje a partir de modelo del natural, Fundamentos del dibujo, Facultad de Bellas Artes, UCM, [Consulta: 20 de abril de 2020], Disponible en: https://eprints.ucm.es/28912/1/Materiales_y_encaje_FUNDAMENTOS_DE_DIBUJO_Modo_de_compatibilidad_ad_.pdf

⁶MINISTERIO DE CULTURA Y DEPORTE, diccionario de técnicas, 2019, [Consulta: 20 de abril de 2020] Disponible en: <http://tesauros.mecd.es/tesauros/tecnicas/1038725.html>

⁷Biblioteca de consulta LAROYSSE, Diccionario de Arte I, página 228.



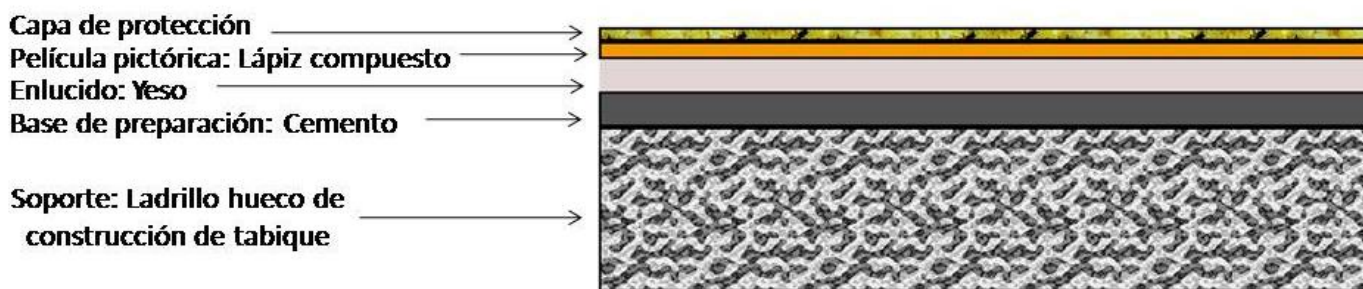
Figura 21. Detalle de la pintura mural, donde se muestran los ejes empleados para ejecutar el dibujo.

En esta pintura mural, Antonio Caballer emplea la sanguina para dibujar y modelar los contornos de las figuras mediante rayados expresivos y sinuosos, cuya función es variar su opacidad mediante la densidad de estos creando un efecto de “claroscuro” que dispone los efectos de la luz y sombra de forma gradual, de los claros a los oscuros con la intención de crear volumen en sus formas (ver figuras 19 y 20).

En algunas zonas, se puede observar parte del dibujo subyacente preparatorio, como se puede observar en este ejemplo en el que utiliza guías para realizar el dibujo de una de las balaustradas de la obra. (Véase Figura 21).

Finalizado el dibujo se procedió a la impermeabilización del mismo, y a día de hoy, después de más de 20 años de estar sometida la pintura a la acción directa del agua, la capa protectora e hidrófugante se ha mantenido en relativo buen estado de conservación. De igual manera no se observa excesivo amarilleamiento, a excepción de alguna zona. No se ha podido identificar la naturaleza de esta capa protectora, aunque probablemente fuera un barniz sintético.

En el siguiente diagrama se puede visualizar de manera esquemática los diversos estratos que presenta la obra y los materiales que la constituyen (Ver Figura 22).



Capa de protección

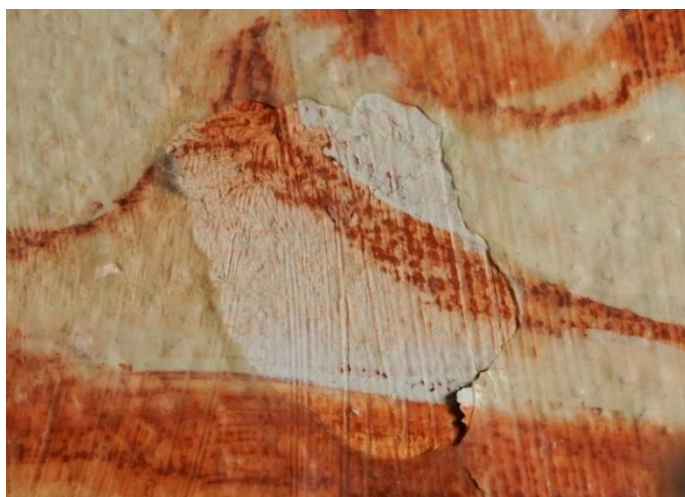
Película pictórica: Lápiz compuesto

Enlucido: Yeso

Base de preparación: Cemento

SopORTE: Ladrillo hueco de construcción de tabique

Figura 23. Detalle donde se observa un faltante en la capa de protección, mostrando el trazo de la pintura subyacente.



La escena fuente de inspiración podría ser un grabado, debido a la afinidad que Antonio profesaba por este tipo de temáticas tal y como su hermana Rosa argumentaba.

Se trata de una pintura estructurada en dos partes, en la zona de la izquierda aparecen tres figuras que parecen representar una escena pastoril y con ello un relato amoroso sin acaparar el protagonismo absoluto en la distribución espacial de la obra. Los personajes adquieren una cierta teatralización convirtiéndolos en figuras elegantes mediante la postura que adoptan los cuerpos. En el lado derecho aparece un conjunto de objetos, telas e incluso la cabeza de una cabra (ver Figura 25) que verifica la temática de la pieza.



Figura 24. Detalle de la pintura mural: personajes de la izquierda de la obra.

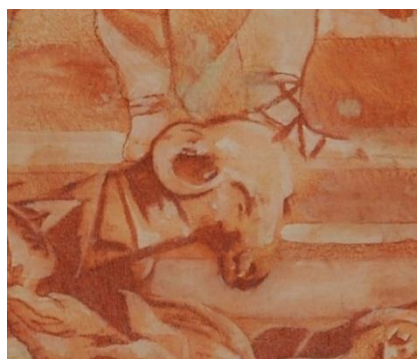


Figura 25. Detalle de la pintura mural, donde aparece la cabeza de una cabra.

Del mismo modo, en la sección derecha de la obra aparecen tres personajes que aparentemente no tienen nada en común a los anteriores, como si de dos escenas diferentes se tratara. Dos de ellas se observan y mantienen una conversación que parece interesar al tercer individuo, el cual entre sus manos sostiene un pergamino con la intención de leerlo. A diferencia del relato amoroso de la izquierda, en éste se representa una secuencia más dinámica, simulando una especie de debate filosófico o comercial. Tras ellos se han representado unas ruinas antiguas, siguiendo un planteamiento realista y creíble, situándose sobre una corriente clasicista, retomando los ideales de Grecia y Roma de forma armónica y equilibrada.



Figura 26. Detalle de los personajes de la parte derecha de la pintura mural.

En el fondo de la obra se difumina un paisaje siendo éste el punto de fuga que dota de perspectiva a la composición. Este recurso, y en cierto modo también la escenografía representada en esta pintura recuerda a los murales de Tiépolo en su vertiente más teatral.



Figura 27. Detalle del paisaje difuminado en el fondo de la obra.



Figura 28. Composición general de la pintura mural, donde se muestra el punto de fuga de la misma.

Para completar el estudio de la técnica pictórica se extrajeron muestras de diversas zonas de la obra ubicadas sobre el área inferior, algunas de las cuales se habían desprendido de la pintura dejando ver el grosor del estrato superficial y en una de ellas el soporte de la obra. Para poder estudiar los diferentes estratos, es indispensable la preparación de las muestras correctamente para la posterior visualización con microscopio binocular, proceso mediante el cual se podrán diferenciar los estratos por composición y grosor. Debido a la situación actual el proceso no se ha completado.

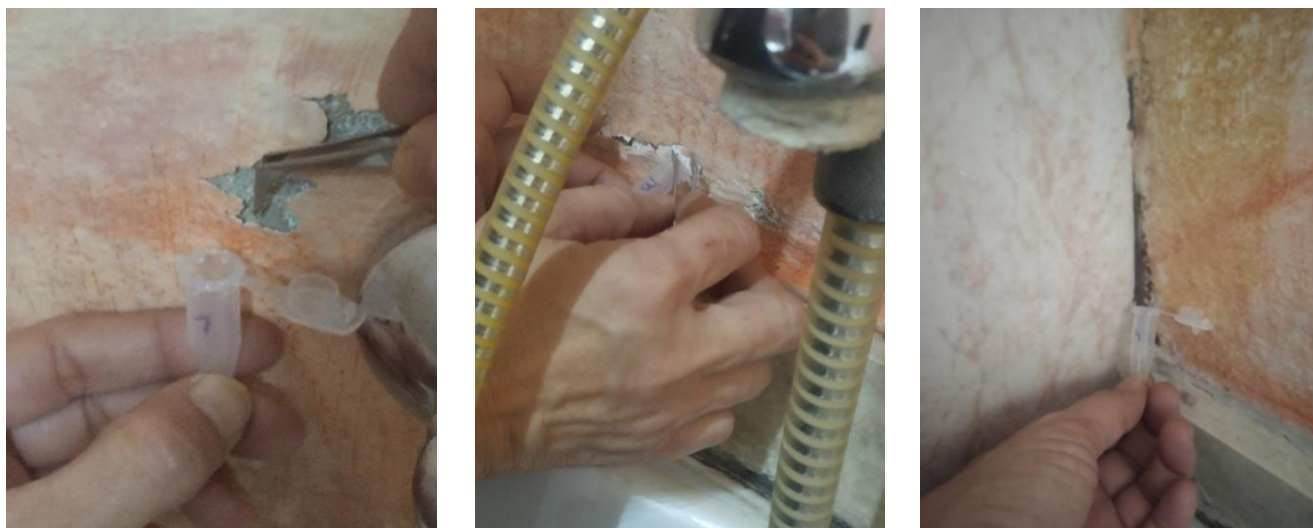


Figura 29. Toma de muestra del mortero preparatorio recogida de la zona de lagunas pictóricas.

Figura 30. Toma de muestra de la capa pictórica en zonas de descohesión de estratos.

Figura 31. Toma de muestra de la zona de las juntas en el lateral izquierdo de la pintura mural.

A través del testimonio oral de personas del entorno del pintor sabemos que, desde el punto de vista técnico, se trata de una obra realizada con una técnica al seco, ejecutada con sanguina directamente sobre una base de preparación de yeso, como ya se ha señalado, y posteriormente impermeabilizada para que aguantara la acción directa del agua.

La pintura al seco ha sido utilizada desde la antigüedad sobre todo tipo de soportes. Se caracteriza por la aplicación directa de los pigmentos ya mezclados con el aglutinante, y dependiendo de éste presenta una mayor o menor resistencia al paso del tiempo y a los agentes externos. Este factor varía notablemente dependiendo del tipo de aglutinante que se emplee.

La obra se encuentra ejecutada sobre un enlucido de yeso (sulfato de calcio). El fraguado del yeso es rápido y el proceso es de tipo hidráulico, debiendo ser mezclado con agua para que se inicie su proceso de fraguado. Presenta una idónea adherencia sobre material pétreo y arcilloso y se puede

incorporar menor cantidad de agua si se desea elevar su resistencia y dureza⁸. Por otro lado, el yeso tiene una alta permeabilidad al vapor del agua. Dicha presencia de agua puede ocasionar variaciones en las dimensiones del material que impliquen la aparición de grietas y con el paso del tiempo menor adherencia y dureza.

5. ESTUDIO DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN

La pintura mural realizada por Antonio Caballer posee una serie de patologías derivadas de diversas causas, tanto intrínsecas, generadas por la degradación de los propios materiales o defectos técnicos de la misma obra, o extrínsecas, es decir, daños producidos por agentes externos a la pintura. En este mural la mayoría provienen de factores relacionados con la acción directa del agua, donde la mayor fuente de degradación es la humedad.

Para mostrar las patologías que presenta la pintura mural y obtener una visión global de los diversos daños que se pretendían abarcar durante la restauración de este mural, se ha realizado un mapa de daños donde se han incorporado los elementos necesarios para obtener la medida en la que afectan a la totalidad de la pintura (Figura 33).

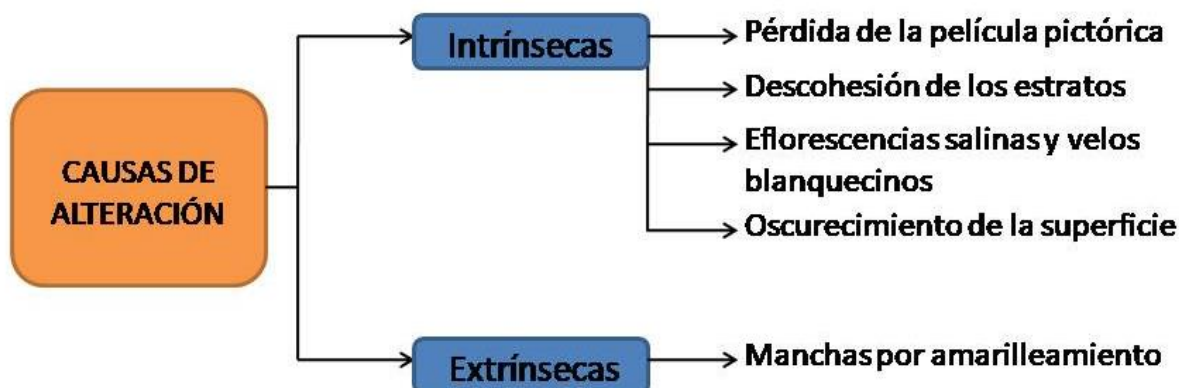


Figura 32. Esquema de las causas de alteración.

⁸Vicenzina La Spina, Vestigios de yeso, Valencia, UPV, 2014, [Consulta: 23 de mayo de 2020], Disponible en: https://drive.google.com/file/d/1Qu5mhJpdM6n_o9w4auI_XBizIIVIrEV/viewd



- | | | | |
|---|-------------------------------|---|---------------------------------|
|  | Manchas por amarilleamiento |  | Eflorescencias salinas |
|  | Pérdida de película pictórica |  | Oscurecimiento de la superficie |
|  | Descohesión de los estratos |  | Velo blanquecino |

Figura 33. Diagrama de daños

5.1 MANCHAS POR AMARILLEAMIENTO

Se puede visualizar una mancha por amarilleamiento producida probablemente por el barniz protector, que al encontrarse en constante contacto con el agua reacciona de esta manera o es posible que se haya aplicado un exceso de producto en esta zona.

Mediante la documentación realizada con luz ultravioleta para determinar la presencia de sustancias ajenas a la obra, se puede observar un componente desconocido sobre uno de los extremos del muro (ver Figuras 34 y 35). Al encontrarse únicamente en esta zona se podría tratar al mismo tiempo de una acumulación puntual de humedad.



Figura 34. Detalle de la pintura mural donde se muestra el amarilleamiento de la superficie izquierda.

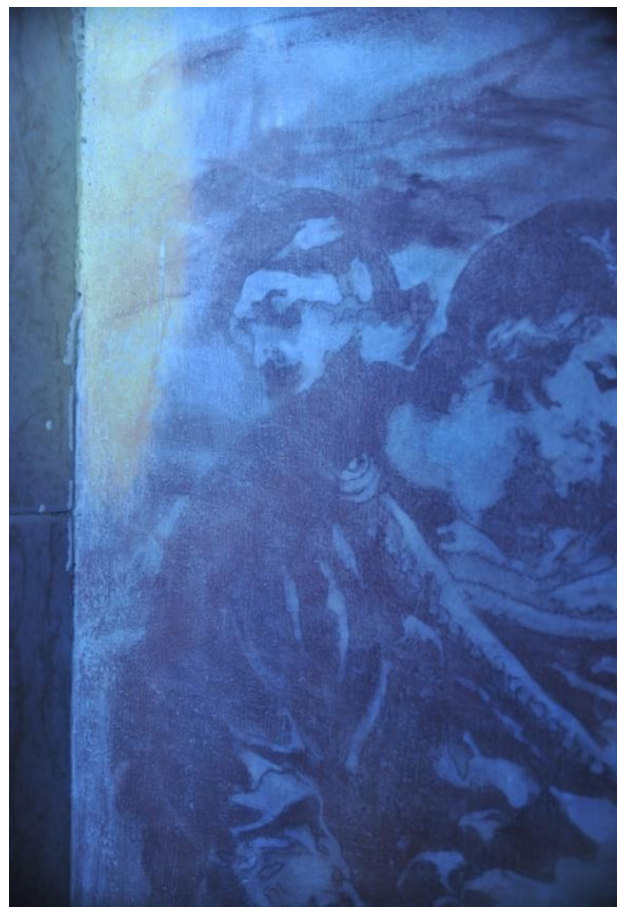


Figura 35. Fotografía UV de la zona izquierda del mural.

5.2 PÉRDIDAS DE PELÍCULA PICTÓRICA

La pintura presenta unas pequeñas zonas de pérdida de pintura, localizadas en el área central. En cuanto a la aparición de lagunas sobre la superficie pictórica, se observan alteraciones de naturaleza biológica producidas por la aparición de microorganismos, probablemente hongos. Al tratarse de un espacio que se encuentra continuamente húmedo, el desarrollo de este tipo de microorganismo y afectación biológica es muy habitual. Estos organismos se están manifestando a través de pequeños orificios presentes sobre las zonas de pérdida de película pictórica, que al retener la humedad favorecen las condiciones de crecimiento.

En el interior de una pintura mural se encuentran siempre presentes sales más o menos solubles. Estas sales están contenidas en el propio mortero y en los materiales que componen la obra, o bien proceden de fuentes de contaminación exterior. Cuando las pinturas murales superan el nivel de saturación en contenido de sal, modifican la estructura de la obra y con la migración se puede producir la separación de los estratos y su descohesión⁹. Este proceso supone un peligro para la durabilidad de la obra y es el motivo por el cual se han formado las diversas lagunas que se observan en la pintura. A excepción de la de mayor tamaño situada en la pierna de uno de los personajes, las pérdidas son relativamente escasas y no dificultan la visualización de la obra.

Gracias al estudio realizado mediante luz ultravioleta, se ha podido observar el grosor reducido del estrato perteneciente a la película pictórica. Gracias a la diferencia del color se puede ver el estrato inferior correspondiente a la base de preparación, en el cual se muestran las líneas de referencia del dibujo preparatorio.

⁹Silvia Patricia Martínez García-Otero, Agentes de deterioro y alteraciones de las pinturas murales "in situ", 2001, Consulta [11 de mayo de 2020], Disponible en: <https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/52138/1150-1150-1-PB.pdf?sequence=1&isAllowed=y>



Figura 36. Detalle donde se muestra la pérdida de superficie pictórica perteneciente a uno de los personajes de la sección derecha.

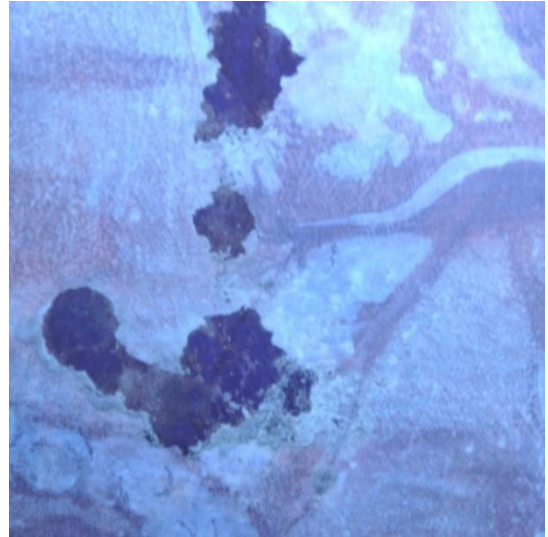


Figura 37. Fotografía UV, de la zona con faltantes de pintura.

5.3 DESCOHESIÓN DE LOS ESTRATOS

La descohesión de estratos se presenta en mayor medida en la franja inferior de la pintura, puesto que es el lugar donde más agua se acumula y a su vez incide con mayor presión.

Con la descohesión de los estratos la superficie adquiere una gran fragilidad, específicamente sobre la capa superficial, provocando deformaciones, además del abombamiento en diversas zonas e incluso la separación de los diferentes estratos.

Se trata de una superficie que ya presenta irregularidades y abombamientos visibles de origen. Pero la separación de las capas solo se observa sobre las zonas que concentran una mayor humedad, como es el caso de los lugares cercanos al grifo, donde, tanto el enlucido como la película pictórica y la protección se separan completamente de los estratos inferiores, creando en algunas zonas pequeñas lagunas.



Figura 38. Detalle de la zona alrededor del grifo.



Figura 39. Detalle donde se visualiza la separación de los estratos y sales en el soporte.

5.4 EFLORESCENCIAS SALINAS Y VELOS BLANQUECINOS

La ubicación de esta pintura influencia de forma directa en los daños producidos. Como se ha señalado, el yeso es el material sobre el que está ejecutada la pintura y posee una gran permeabilidad influyendo en el contenido de humedad y en el desarrollo de interacciones superficiales.

En la pintura mural de Antonio Caballer Segura se puede observar una diversidad de patologías derivadas del agua. El agua contiene un elevado poder de solubilización de compuestos iónicos¹⁰, influyendo en la presencia de humedad, mientras posibilita la migración de sales presentes en la obra. La pintura presenta una elevada concentración de humedad en sus paredes, incrementada en gran medida en las zonas cercanas al alcance del agua, donde se observan diversas áreas de eflorescencias salinas producidas por la cristalización superficial de sales que, mediante la migración de los fluidos, afloran del muro gracias a la porosidad del mismo.

¹⁰Silvia Patricia Martínez García-Otero, Agentes de deterioro y alteraciones de las pinturas murales "in situ", 2001, Consulta [16 de mayo de 2020], Disponible en: <https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/52138/1150-1150-1-PB.pdf?sequence=1&isAllowed=y>



Figura 40. Detalle donde se observa la aparición de sales a través de la pintura. Imagen realizada mediante microscopio digital USB Dino-Lite.

Como se ha nombrado durante todo el proceso de análisis del estado de conservación, la acción del agua y la humedad junto a la presencia de un material como el yeso acentúan la aparición de velos blanquecinos.

La humedad asciende por capilaridad desde el punto de más afluencia cristalizando y migrando sales. En este caso puede que se trate de sulfato cálcico o también sería posible que fueran silicatos transportados por el agua que cristalizan en forma de velo blanquecino.



Figuras 41 y 42. Detalle donde se observa la aparición de velos blanquecinos. Imágenes realizadas mediante microscopio digital USB Dino-Lite.



Figura 43. Detalle donde se visualizan los escurrimientos de agua en forma de velos blanquecinos.

5.5 OSCURECIMIENTO DE LA SUPERFICIE

A menudo, la aplicación de barnices o capas de protección en una pintura mural puede generar diversas problemáticas secundarias. Con el paso del tiempo, todos los productos pasan por procesos de oxidación natural, pero en los barnices naturales esto es más frecuente, y son más propensos, por ejemplo, a la adhesión de suciedad superficial.

En este caso, la pintura que nos ocupa presenta un oscurecimiento de los cuatro laterales, incidiendo en mayor medida en el área donde hay presencia de la silicona empleada para las juntas de la bañera. Suponemos que este oscurecimiento es debido a la aplicación de algún producto para la manutención de la obra.

6. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

Cuando comenzó este proyecto de restauración, la propietaria nos informó de que quería retirar la bañera e incorporar en su lugar un plato de ducha. Así pues, a mediados de diciembre de 2019 se efectuó la transformación del baño. Durante este periodo se produjeron dos incisiones sobre la pintura con la intención de eliminar de este lugar el grifo e incorporarlo sobre la pared orientada al este. Los agujeros no son superiores a 20 cm en cualquiera de sus lados (ver Figura 30) y en estos momentos, los albañiles que realizaron la reforma aplicaron un enfoscado de cemento, conglomerante hidráulico formado por caliza y arcilla.

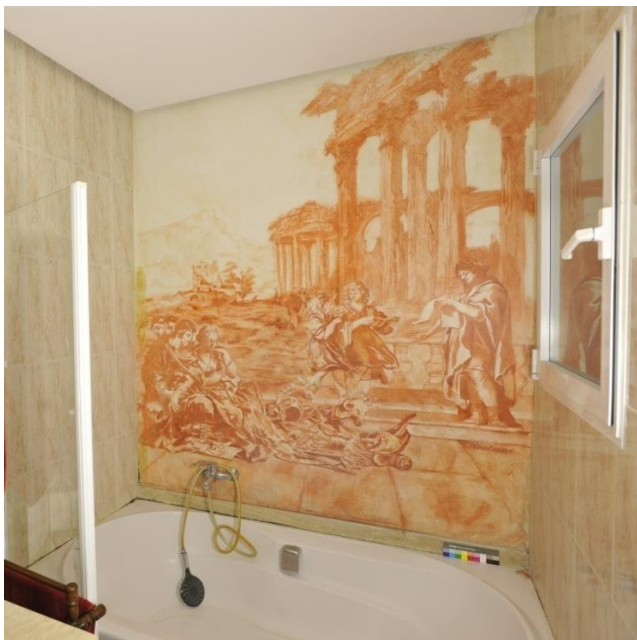
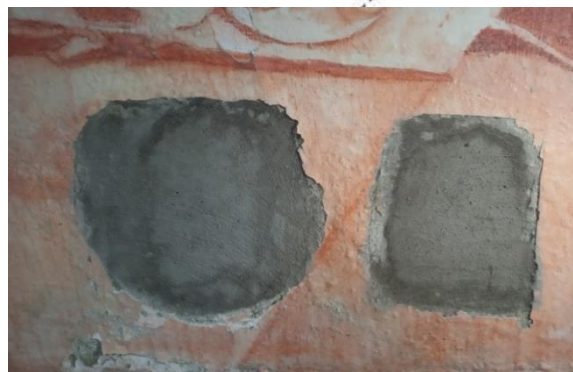


Figura 44. Imagen de la obra antes de la reforma.



Figura 45. Imagen de la obra después de la reforma.



.Figura 46. Detalle de las lagunas creadas con la reforma.



Figura 47. Detalle de la colocación de la gasa de algodón.

Antes del inicio de la reforma, las zonas cercanas al grifo y la superficie inferior del mural se protegieron. Para ello se realizó una disolución al 5% de CMC, (Carboximetil celulosa R_nOCH_2-COOH) en agua desionizada¹¹. Se trata de un éter de celulosa que forma dispersiones coloidales, de alta viscosidad y con propiedades adhesivas¹². Su aplicación consiste en la superposición de una gasa de algodón que se adhiere a la superficie mural para proteger la zona.

Por último, para que la humedad y el agua no penetraran en la pintura mural, durante el tiempo en el que se efectuaba la reforma y posterior restauración, teniendo en cuenta que el baño continuaba en uso, se interpuso un film de plástico impermeable provisional.



Figura 48. Detalle de la aplicación del adhesivo de protección.

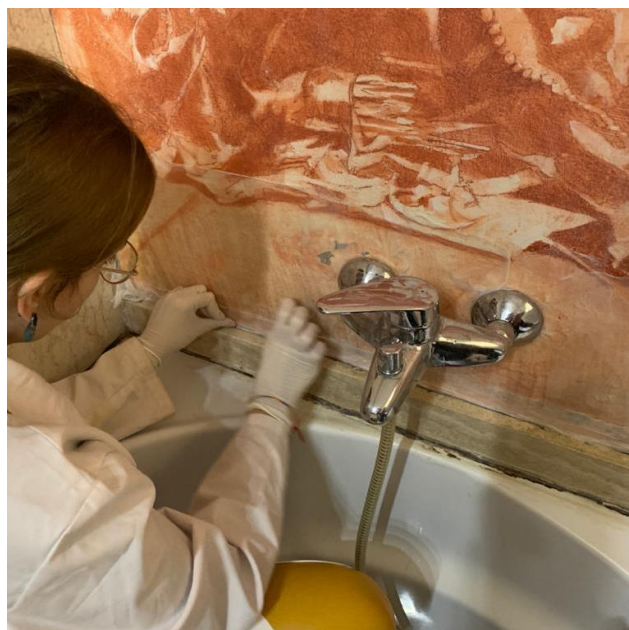


Figura 49. Detalle de la colocación de la gasa de protección.

¹¹Acofarma, carboximetilcelulosa sódica, Consulta [2 de junio de 2020], Disponible en: <https://www.cofgranada.com/formacion/documentos/modulos/CARBOXIMETILCELULOSA.pdf>

¹²Quiminet, Las diversas aplicaciones de la carboximetilcelulosa CMC, 2016, Consulta: [2 de junio de 2020], Disponible en: <https://www.quiminet.com/articulos/las-diversas-aplicaciones-de-la-carboximetilcelulosa-cmc-16089.htm>

Con el análisis del estado de conservación de la pintura mural de Antonio Caballer Segura, se ha desarrollado la siguiente propuesta de intervención. Inicialmente se pretendía abordar la restauración completa de la obra, por encargo de la dueña, pero ésta ha tenido que ser aplazada. En cuanto a la selección de los procesos de intervención no se han podido realizar las catas necesarias para valorar con una mayor precisión sus características en relación a la limpieza. Así mismo la toma de decisiones se ha elaborado mediante la información y documentación recopilada hasta el momento.

La propuesta de intervención se ha dividido en las siguientes fases; limpieza, consolidación, reintegración y protección final. Además, se han incluido unas recomendaciones relativas a su conservación preventiva.

6.1 LIMPIEZA

Mediante el estudio visual y la pertinente documentación que se ha realizado sobre la pintura, se puede destacar la presencia de sales debidas a la localización de la obra. También se puede observar la presencia de partículas sólidas como el polvo, acumuladas y depositadas sobre toda la superficie mural. Por otro lado, la obra presenta una mancha por amarilleamiento que debe ser eliminada.

6.1.1 Limpieza en seco

Para la eliminación de la suciedad depositada en forma de partículas de polvo y concreciones de cal sobre la superficie mural, se procederá mediante una limpieza gradual, siendo el primer nivel la limpieza superficial en seco sin alterar la película pictórica mediante gomas y abrasivos. Tras la inspección del soporte se optará por definir las distintas áreas de prueba y mediante la comparación de diversos materiales se seleccionará aquel que obtenga mejores resultados.

6.1.2 Limpieza físico-química

Mediante los métodos físico-químicos de limpieza se busca retirar la materia con la rotura de los enlaces moleculares para solubilizar la sustancia a retirar. Para la determinación tanto del material como del método de aplicación será indispensable la realización de catas de limpieza que muestren el margen de actuación de los diversos productos.

Como se nombró anteriormente, la pintura mural presenta una gran variedad de migración de sales que deben ser eliminadas. Tras la observación e identificación de las diferentes sales se buscará la intervención que más concuerde con las diversas patologías. De manera general el proceso con el

que se trata este tipo de daños consiste en la realización de procesos de limpieza y desinfección.

Con las eflorescencias salinas, el método de intervención consistirá en ejercer una abrasión suave mediante un cepillado, con la intención de eliminar las agregaciones de cristales visibles. Así pues, se procederá con la desalación, procedimiento con el cual mediante la extracción se reducirá el contenido de sales en la pintura, para ello serán necesarias diversas limpiezas con ácidos o quelantes. Del mismo modo se interpondrá papel japonés como sustentante. Mediante este proceso las sales emergerán hacia el exterior para poder ser eliminadas mecánicamente.

La pintura presenta un amarilleamiento puntual y el oscurecimiento de los cuatro laterales de la obra. Para su eliminación se deberán realizar pruebas preliminares que determinen el disolvente más adecuado para cada zona.

En principio, en el caso que se tratara de materiales poco alterados, puesto que son recientes, se realizará una propuesta empleando disolventes orgánicos con las proporciones establecidas en test de Cremonesi. En el caso de que las catas no fueran satisfactorias, se podrían realizar otro tipo de pruebas utilizando sustancias que generen un mayor impacto sobre la superficie, como es el caso de los jabones resinosos.



Figura 50. Detalle de la proliferación de microorganismos en algunos faltantes.

El control de la actividad biológica es esencial para conocer y evitar los casos de proliferación de microorganismos. Sobre los faltantes encontrados desde que fue encargada la restauración se observa la presencia de hongos, derivados de la continua presencia de humedad.

El no aislar y eliminar dicha proliferación podría causar grandes riesgos para la totalidad de la superficie pictórica, así pues, lo más aconsejable para tratar esta patología es el uso de biocidas que anulen la actividad de estos microorganismos a base de sales de amonio cuaternarias.

6.2 CONSOLIDACIÓN

Posteriormente a la limpieza de la obra, se procederá a realizar una consolidación puntual de la descohesión de los estratos. Mediante este proceso devolveremos la cohesión a estas zonas con la penetración del consolidante en las diversas capas, teniendo en cuenta el espesor del estrato a adherir y la profundidad que se desea abarcar.

Para ello se podría emplear algún producto de la familia de los polímeros orgánicos sintéticos de tipo acrílico. Aun así, es evidente que estos productos no dejan pasar el vapor de agua y es por ello que se realizarán otras pruebas con productos de diferente naturaleza, atendiendo a las características fundamentales que presenta esta pintura mural y seleccionar aquel que mejores cualidades presente.

6.3 REINTEGRACIÓN

Por una parte, se encuentran las lagunas generadas por la reforma donde se deberá realizar una intervención volumétrica. Las lagunas fueron niveladas, como se nombró anteriormente con cemento¹³. Para el proceso de reintegración se rebajará el grosor mediante herramientas que creen una abrasión controlada sobre superficies duras. Para ello se pueden emplear métodos mecánicos de microabrasión o abrasión con ultrasonidos, además de los tradicionales métodos manuales de lijado.

Una vez se haya reducido el grosor de esta zona, se procederá a un sellado perimetral de las diversas lagunas, tanto las generadas por la humedad como las de la reforma. Se aplicará un producto a base de silicato de etilo (como por ejemplo el de la línea Estel de la casa CTSrl, en concreto el 1200), con la intención de consolidar y reforzar los puntos, además de prevenir el biodeterioro mediante la pequeña cantidad de biocida que contiene este producto.

Para la reposición de las lagunas, se deberá seleccionar un producto que contenga unas propiedades similares y menor resistencia para evitar daños en el original. La reintegración matérica se podría realizar mediante la mezcla de estuco comercial a base de sulfato cálcico, añadiendo alguna capa que facilite la adhesión.

Se iniciará la reintegración cromática para devolver la lectura general de la obra, siendo el método ilusionista el que se propone, optando por el criterio de discernibilidad al tratarse de una propiedad privada.

¹³Somos conscientes de que el cemento no es el material más adecuado pero, de igual modo, los albañiles lo emplearon como material estándar para la mayoría de procedimientos de este tipo. Así pues, al visitar la vivienda una vez realizada la reforma, el conglomerante ya estaba aplicado.

En cuanto al material a emplear, éste debe ser estable, similar al utilizado por Antonio Caballer en el original y reversible. En esta ocasión se utilizará el mismo método que en su momento utilizó el artista, con lo cual se emplearan lápices compuestos mediante la interposición de grafismos suaves en los puntos de figuración.

6.4 PROTECCIÓN DE LA SUPERFICIE

En primer lugar, cabe destacar que el barniz empleado para la superficie pictórica hoy en día no presenta daños importantes, pudiendo su eliminación causar problemas mayores, motivo por el cual se mantendrá.

Debido a la pérdida de la capa de protección sobre las zonas que han sufrido las diversas patologías, se introducirá un nuevo barniz que asegure la impermeabilización de estos lugares y la prolongación de los procesos realizados.

Del mismo modo, se podría plantear la posterior colocación de una segunda capa de protección sobre toda la superficie mural con la intención de homogenizar la pintura y que ésta no presente brillos localizados en las áreas intervenidas.

Para la selección del producto será necesario que presente propiedades similares al barniz interpuesto desde la ejecución de la pintura mural.

6.5 CONSERVACIÓN PREVENTIVA

Es indispensable realizar una propuesta de conservación preventiva para salvaguardar la pintura mural de futuros daños y degradaciones. Para ello sería imprescindible reducir el contacto del agua con la superficie, con la intención de evitar la mayoría de las patologías que presenta actualmente.

Lo ideal es renunciar a la utilización de la ducha. Sin embargo, la misma pintura se concibió para decorar el espacio en el que se encuentra y tener su utilidad. Del mismo modo, al tratarse de una pintura situada en una vivienda privada en uso, su propietaria no aborda esta idea.

Por otro lado, se podría proponer la colocación de una cristalera que se interponga entre la pintura y la acción directa del agua.

7. CONCLUSIONES

Con la recopilación de información de la obra y documentación de su historia, técnica y autoría, con testimonios orales que han dado lugar al estudio de la pintura mural, se ha podido llegar a las siguientes conclusiones en relación con los objetivos establecidos.

En primer lugar, se ha abarcado una recopilación de diversos datos del artista Antonio Caballer Segura, con lo cual se ha referenciado la escasa información que existe acerca de su vida y obra, exceptuando la perteneciente a su entorno familiar. Con la recopilación de la información se ha podido realizar un estudio técnico y estilístico de la obra.

Del mismo modo el análisis del estado de conservación ha sido necesario para la posterior propuesta de intervención, para lo cual ha sido fundamental la recopilación de documentación fotográfica y análisis previos. Aún así, para poder abarcar en detalle los procedimientos que deberán ejecutarse será indispensable el desarrollo de diversos análisis, entre ellos la visualización mediante microscopio de las muestras extraídas al inicio del proyecto. De igual modo deberán realizarse diversas catas para determinar los materiales más adecuados para la intervención. Mediante los procedimientos ejecutados se ha llegado a la conclusión de que el estado general de la pintura realizada por Antonio Caballer Segura es parcialmente favorable, siendo pues, la causa intrínseca de la localización de la pieza, foco de humedad y de la acción directa del agua, lo que deriva directamente en las patologías que presenta.

En cuanto a la propuesta de intervención se ha pretendido abarcar las patologías que en mayor medida afectan a la pintura. Cuando sea posible, se continuará con la restauración de esta pintura mural teniendo como guía el presente trabajo.

La pintura forma parte del patrimonio familiar de los propietarios de la vivienda, es de considerar la sensibilidad y el valor simbólico que la pintura representa para ellos. Es una obra que a pesar de su poca relevancia contiene cierto interés.

Finalmente, en el supuesto caso que con el paso de los años los propietarios decidan realizar una reforma en la vivienda, sería aconsejable el arranque mediante stacco de la totalidad de la pintura logrando de este modo la salvaguarda de ésta. Por otro lado, somos conscientes de que el coste económico de estas intervenciones es muy elevado y muchas veces resulta inviable este tipo de propuestas.

8. BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFIA

LAS PROVINCIAS. Historia viva de Valencia (1615-1988). 46014 Valencia. Editorial Gremis, 12. (Pol. Ind. Vara de Quart). Depósito Legal V-4/1958. Volumen II. Página 1865.

BIBLIOTECA DE CONSULTA LAROYSSE, Diccionario de Arte I: España. RBA Promociones Editoriales, S.L., 2003. ISBN: 84-8332-390-7.

CRISTINA, G YROBERTA., Diccionario de restauración y diagnóstico, Editorial Nerea, S.A, 2018, ISBN-978-84-96431-01-0.

JOSE LUIS, R., Limpieza de pintura mural, Apuntes de asignatura taller 3 de Conservación y restauración en pintura mural, Valencia, UPV, 2019-2020.

VICENZINA, L., Vestigios de yeso, Valencia, UPV, 2014, Disponible en: https://drive.google.com/file/d/1Qu5mhJpdM6n_o9w4aul_XBizllvIrvEV/viewd

PAULA,G., Estudio y proceso de intervención de las pinturas murales del Camarín de la Virgen de la iglesia de San Antonio Abad, en Rafelbunyol (Valencia), UPV, 2016-2017.

SILVIA PATRICIA, M., Agentes de deterioro y alteraciones de las pinturas murales "in situ", 2001.

ADRIÁN, R., SUSANA, M., MARÍA, C., VICENTE,G., CRISTINA, R., Evaluación de métodos de consolidación de estratos pictóricos afectados por procesos exotérmicos extremos: estudio comparativo y testado de materiales, 2014.

PÁGINAS WEB

ATENEO MERCANTIL DE VALENCIA, 140 años del Ensanche de Valencia, 2014, [Consulta: 20 de marzo de 2020]. Disponible en: <https://www.ateneovalencia.es/140-anos-del-ensanche-de-valencia/>

MINISTERIO DE CULTURA Y DEPORTE, diccionario de técnicas, 2019, [Consulta: 10 de abril de 2020] Disponible en: <http://tesauros.mecd.es/tesauros/tecnicas/1038725.html>

9. ÍNDICE DE IMÁGENES

Las imágenes no referenciadas han sido realizadas por la autora del presente trabajo.

Figura 1. Antonio Caballer. <i>Autorretrato</i> , 30.5x24 cm. Óleo sobre lienzo. Colección particular de Rosa Caballer. Imagen cedida por Rosa Caballer	9
Figura 2. Antonio Caballer. <i>Sin título</i> , 74x122 cm. Tinta sobre tablex. Colección particular. Imagen cedida por Rosa Caballer.....	9
Figura 3. Antonio Caballer. <i>Vent</i> , 1981. 70x57 cm. Óleo sobre lienzo. Colección particular. Imagen cedida por Rosa Caballer.....	10
Figura 4. Antonio Caballer. <i>Bodegó Llibres</i> . 73x 54 cm. Óleo sobre lienzo, Colección particular de Ignacio Sancho Cogollos. Imagen cedida por Rosa Caballer	10
Figura 5. Antonio Caballer. <i>Sin título</i> . 138.5x79 cm. Encáustica sobre tela. Colección particular. Imagen cedida por Rosa Caballer.....	11
Figura 6. Antonio Caballer. <i>Éxtasis de Santa Teresa</i> . 100x 80 cm. Óleo sobre lienzo. Colección particular de Enrique Caballer. Imagen cedida por Rosa Caballer.....	11
Figura 7. Antonio Caballer. <i>Sin título</i> . 100x100 cm. Óleo sobre lienzo. Colección particular. Imagen cedida por Rosa Caballer	11
Figura 8. Antonio Caballer. <i>Bodegó lents</i> . 1979. 38x49 cm. Óleo sobre tabla. Colección de Rosa Caballer. Imagen cedida por Rosa Caballer	12
Figura 9. Antonio Caballer. <i>Sin título</i> . 116x89 cm. Óleo sobre lienzo. Colección particular. Imagen cedida por Rosa Caballer.....	13
Figura 10. Antonio Caballer. <i>La Mare Terra</i> . 81x65 cm, Óleo sobre lienzo. Colección particular. Imagen cedida por Rosa Caballer	13
Figura 11. Antonio Caballer. <i>Paisatge amb Globa</i> . 30x50 cm. Óleo sobre lienzo. Colección particular. Imagen cedida por Rosa Caballer	13
Figura 12. Eje cronológico de la vida de Antonio Caballer	14
Figura 13. Diagrama de las dimensiones generales de la obra.....	15
Figura 14. Detalle de la firma: ANTONIO CABALLER	15
Figura 15. Vista general de la obra. Antonio Caballer. <i>Sin título</i> . 185 x 212 cm. Sanguina y lápiz compuesto sobre muro.....	16
Figura 16. Plaza de toros de Valencia 1880. Extraído de: LA BIBLIOTECA VALENCANA DIGITAL, [Consulta: 20 de abril de 2020], Disponible en: http://www.jdiezarnal.com/valenciaplazadetoros.html	17

Figura 17. Grabado del inicio del derribe de la muralla medieval de la ciudad de Valencia. Extraído de: PASSEJANT VALENCIA, [Consulta: 17 de Febrero de 2020], Disponible en: https://actualitatvalenciana.com/passejantvalencia/el-lloc-on-va-comencar-a-desapareixer-la-muralla-medieval-de-valencia/	17
Figura 18. Mapa de los barrios de Valencia, con la localización del barrio del Ensanche. Imagen de Enrique Íñiguez Rodriguex extraída de: WIKIPEDIA, [Consulta: 08 de Marzo de 2020], Disponible en: https://es.wikipedia.org/wiki/Ensanche_(Valencia)	17
Figura 19. Fotografía del detalle de la pintura mural, donde se muestra el grafismo de rayado	18
Figura 20. Fotografía del detalle de la pintura mural, donde se muestra el efecto de “claroscuro”	18
Figura 21. Detalle de la pintura mural, donde se muestran los ejes empleados para ejecutar el dibujo.....	19
Figura 22. Esquema estratigráfico de la pintura a tratar.....	19
Figura 23. Detalle de la pintura donde se observa la capa de protección	19
Figura 24. Detalle de la pintura mural, donde se muestran dos de los personajes de la obra	20
Figura 25. Detalle de la pintura mural, donde aparece la cabeza de la cabra..	20
Figura 26. Detalle de los personajes de la parte derecha de la pintura mural.....	21
Figura 27. Detalle del paisaje difuminado en el fondo de la obra a tratar	22
Figura 28. Composición general de la pintura mural, donde se muestra el punto de fuga de la misma.....	22
Figura 29. Toma de la muestra perteneciente a las lagunas de la obra.....	23
Figura 30. Toma de la muestra de las zonas de descohesión de los estratos....	23
Figura 31. Toma de la muestra perteneciente a la silicona de las juntas en el lateral izquierdo de la pintura mural.....	23
Figura 32. Esquema de las causas de alteración.....	24
Figura 33. Ant. Pág. Diagrama de daños.....	25
Figura 34. Detalle de la pintura mural donde se muestra el amarilleamiento de la superficie izquierda.....	26
Figura 35. Fotografía de radiación UV, mediante la que se ha visualizado el contenido de una sustancia de origen extraño como es el área de amarilleamiento	26
Figura 36. Detalle de la pintura mural donde se muestra la pérdida de superficie pictórica perteneciente a uno de los personajes de la sección derecha.....	28
Figura 37. Fotografía de radiación UV, mediante la que se ha visualizado la pérdida de película pictórica, la cual deja ver el soporte	28

Figura 38. Detalle de la superficie que rodea el grifo, donde se visualiza la separación de los estratos.....	29
Figura 39. Detalle de las irregularidades y separación de los estratos	29
Figura 40. Detalle donde se observa la aparición de sales. Imagen realizada mediante microscopio digital USB Dino-Lite.....	30
Figuras 41 y 42. Detalle donde se observa la aparición de velos blanquecinos. Imágenes realizadas mediante microscopio digital USB Dino-Lite	30
Figura 43. Detalle donde se visualizan velos blanquecinos.....	31
Figura 44. Imagen de la obra antes de la reforma.....	32
Figura 45. Imagen de la obra después de la reforma	32
Figura 46. Detalle de las lagunas creadas con la reforma.....	32
Figura 47. Detalle de la colocación de la gasa de algodón	33
Figura 48. Detalle de la aplicación mediante pinceladas del CMC.....	33
Figura 49. Detalle de la colocación de la gasa de protección	33
Figura 50. Detalle de la proliferación de microorganismos en algunos faltantes	35
Figuras 51, 52, 53 y 54. Documento digitalizado facilitado por su hermana Rosa Caballer del currículum realizado en máquina de escribir por el propio Antonio Caballer	45

10. ANEXO

Entrevista a Rosa Caballer Segura, Burjasot, a 31 de Enero de 2020.

La siguiente información sobre la vida laboral de autor, ha sido facilitada por su hermana, mediante el scanner de los documentos redactados por el propio artista.

ESTUDIOS.

- Artes y oficios.
- Licenciado en Bellas artes
- Tesina (Desarrollo de una obra propia 1981)
- Restauración
- Grabado
- Profesor de dibujo colegiado nº465

RESTAURACIÓN (PROYECTOS)

- Prácticas de restauración en el museo de Bellas artes PIO V de valencia 1983.
- Restauraciones en colaboración con Asunción Tena Arregui y Manuel Marzal en el real colegio Seminario de Corpus Christi de Valencia 1983.
- Exposición de obras restauradas, en Bellas artes 83, en Salas de exposición del museo Nacional de Cerámica González Martí de Valencia. 1983.
- Exposición de obras restauradas en el colegio-seminario Corpus Christi de Valencia: VEINTE AÑOS DE RESTAURACIÓN EN EL PATRIARCA.
- Exposición de pintura Española "BODEGONES Y FLOREROS DE 1600 A GOYA" Museo del prado. Sala de exposiciones Palacio de Bibliotecas y museo de Madrid. 1984.

BECAS

- Becario de la Escuela superior de Bellas Artes de paisaje. 1973.
- Becario de la Excma. Diputación provincial de Valencia. 1979.
(Ambas becas necesitaron de un concurso-oposición previo)

EXPOSICIONES

- Exposición de becarios en Bocairant. 1973
- Exposición de becarios de la Asociación de Educación y descanso de Godella . 1973
- Exposición colectiva de pintura en la sala "BRAULIO" 1979.
- Exposición de becarios en la diputación provincial de Valencia. 1980.
- Exposición colectiva de pintura en la asociación cultural de Rocafort. 1983. Otra en 1984.
- Exposición colectiva "PER LA PAU" 1984.

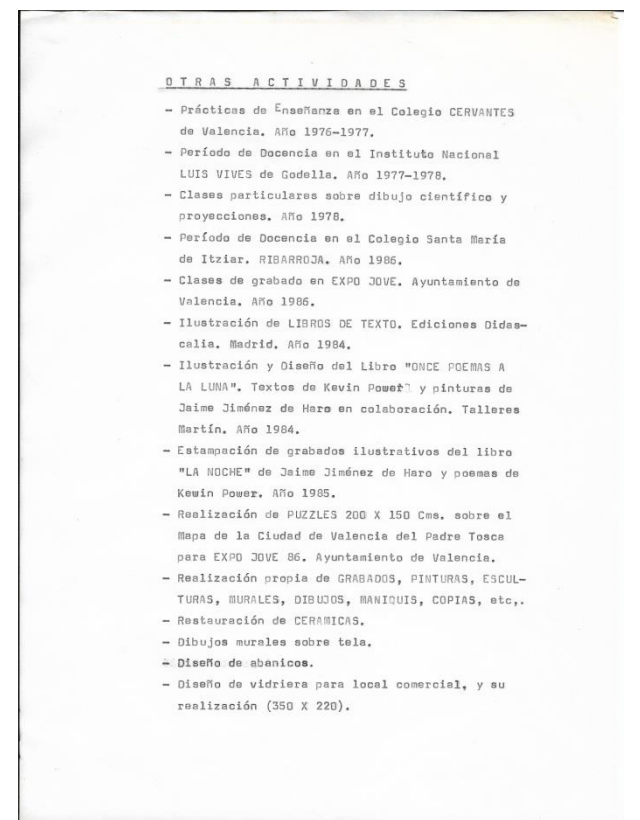
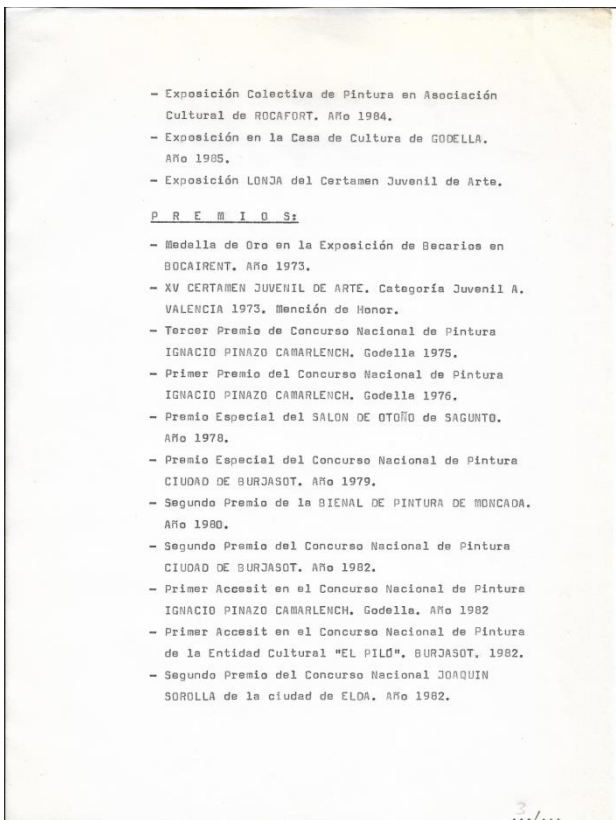
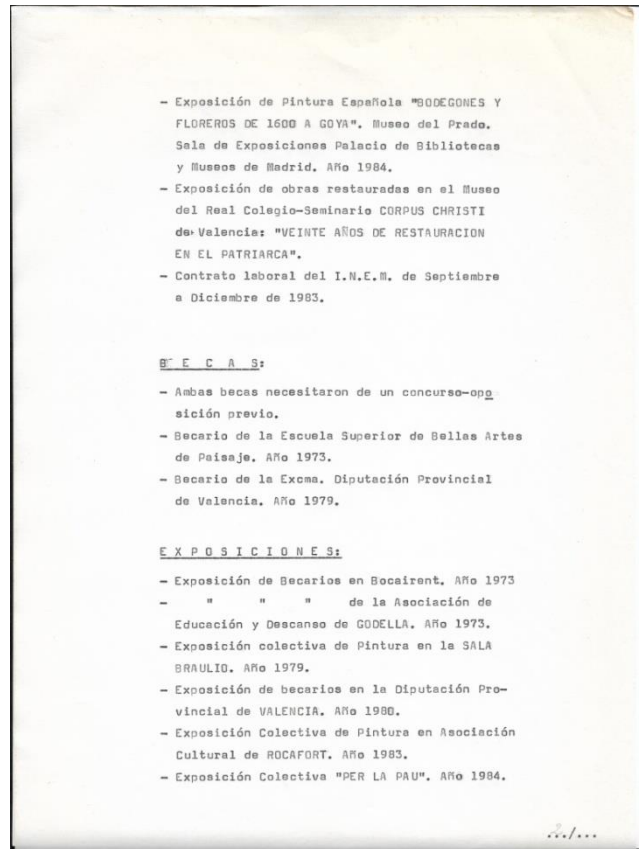
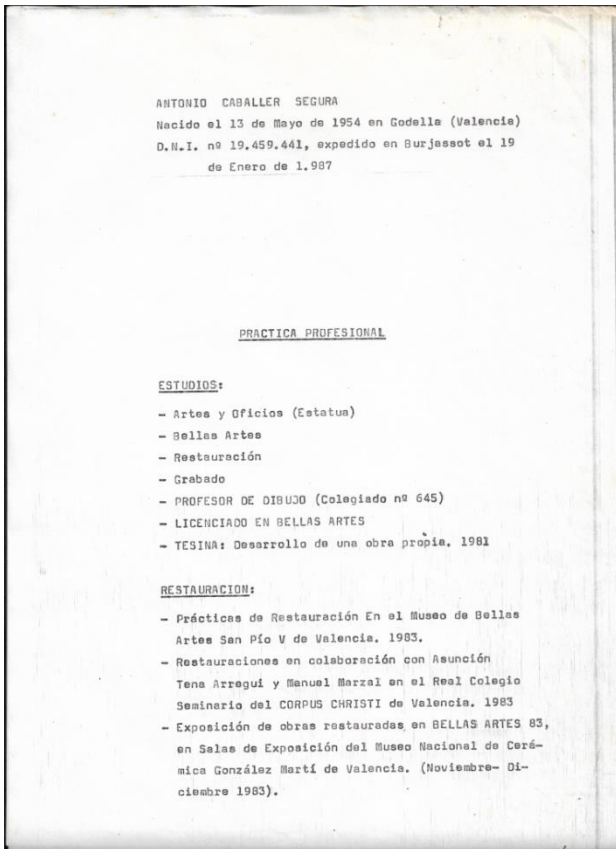
- Exposición en la casa de la cultura de Godella. 1985.
- Exposición "LONJA" del certamen Juvenil de arte.

PREMIOS

- Medalla de oro en la Exposición de becarios en Bocairent en 1973.
- XV Certamen juvenil de arte. Categoría juvenil A. Valencia 1973. Mención de honor.
- Tercer premio de concurso nacional de pintura "Ignacio Pinazo Camarlench". Godella 1976.
- Premio especial del "Salon de Otoño de Sagunto" 1978.
- Premio Especial del Concurso Nacional de Pintura "Ciudad de Burjasot" 1979.
- Segundo premio de la "Bienal de pintura de Moncada" 1980.
- Segundo premio del Concurso Nacional "Ciudad de Burjasot" 1982.
- Primer accesit en el concurso nacional de pintura "Ignacio Pinazo Camarlench" Godella 1982.
- Primer accesit en el concurso nacional de pintura de la Entidad Cultural "El Pilo" Burjasot en 1982.
- Segundo premio del Concurso Nacional Joaquín Sorolla de la ciudad de Elda, 1982.

OTRAS ACTIVIDADES

- Prácticas de enseñanza en el Colegio Cervantes de Valencia, año 1976-1977.
- Período de docencia en el Instituto Nacional Luis Vives de Godella, año 1977-1978.
- Clases particulares sobre dibujo científico y proyecciones 1978.
- Período de docencia en el Colegio Santa María de Itziar. Ribarroja 1986.
- Clases de gravado en EXPO JOVE. Ayuntamiento de Valencia en 1986.
- Ilustración de libros de texto Ediciones Didascalía. Madrid en 1984.
- Ilustración y diseño del libro "Once poemas a la luna". Textos de Kevin Power y pinturas de Jaime Jiménez de Haro en colaboración. Talleres Martín en 1984.
- Estampación de grabados ilustrativos del libro "La noche" de Jaime Jiménez de Haro y poemas de Kevin Power en 1985.
- Realización de puzles de 200x150 cm del mapa de la Ciudad de Valencia del padre Tosca para EXPO JOVE 86. Ayuntamiento de Valencia.
- Realización propia de grabados, pinturas, esculturas, murales, dibujos, maniquís, copias...etc.
- Dibujos murales sobre tela.
- Diseño de vidriera para local comercial y su realización (350x2020)



Figuras 51, 52, 53 y 54: Documento digitalizado facilitado por su hermana Rosa Caballer del currículum realizado en máquina de escribir por el propio Antonio Caballer.