

TFG

ESTUDIO TÉCNICO Y PROPUESTA DE CONSERVACIÓN DE UNA PINTURA MURAL AL EXTERIOR REALIZADA POR FRANCISCO BARÓ BORI EN PATERNA (VALENCIA).

Presentado por Sol Domínguez Imoberdorff
Tutora: M^a 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

Este trabajo de fin de grado recoge el estudio de una pintura mural al exterior ubicada en la localidad de Paterna (Valencia) que decora la fachada de una casa en la zona de Campament. El autor de estas pinturas es Francisco Baró Bori. Se trata de una pintura mural ubicada en la fachada de la casa perteneciente actualmente a la artista Milagro Ferrer Calatrava. Se ha realizado un análisis del estado de conservación de esta inusual decoración mural al exterior y se ha elaborado una propuesta de intervención, además de una propuesta de medidas conservativas.

Se trata de una pintura realizada con la técnica al fresco de temática neoclásica. Se ha reunido información gracias a la actual propietaria de la vivienda, Milagro Ferrer, que ha aportado información sobre el autor. El propósito inicial ha sido recopilar toda la información disponible relacionada con estas pinturas para que, a partir de estos datos, se pueda diseñar una propuesta conservativa que permita la salvaguarda de este interesante mural a partir de estos datos.

PALABRAS CLAVE: Francisco Baró Bori, Paterna, Pintura mural exterior, Milagro Ferrer Calatrava

ABSTRACT

This final project includes the study of an exterior mural painting located in the town of Paterna (Valencia) that decorates the facade of a house in the Campament area. The author of these paintings is Francisco Baró Bori. It is a mural painting located on the facade of the house currently belonging to the artist Milagro Ferrer Calatrava. An analysis was made of the state of conservation of this unusual exterior wall decoration and a proposal for intervention was prepared, in addition to a proposal for conservative measures.

This is a painting made using the *fresco* technique with a neoclassical theme. Information was gathered thanks to the current owner of the house, Milagro Ferrer, who has provided information about the author. The initial

purpose was collecting all the available information related to these paintings, based on these data, a conservative proposal can be designed that allows the safeguarding of this interesting mural based on these data.

KEY WORDS: Francisco Baró Bori, Paterna, exterior mural painting, Milagro Ferrer Calatrava

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN
2. OBJETIVOS
3. METODOLOGÍA
4. APROXIMACIÓN HISTÓRICA Y ARTÍSTICA A LA PINTURA MURAL DE FRANCISCO BARÓ BORI EN PATERNA
 - 4.1. ESTUDIO ESTILÍSTICO Y COMPOSITIVO
 - 4.1.1. ESTILO
 - 4.1.2. COMPOSICIÓN
 - 4.1.3. RETRATOS
 - 4.1.4 FIGURAS ESCULTÓRICAS
 - 4.1.5. COLUMNAS
 - 4.1.6. ADÁN Y EVA
 - 4.1.7. AZULEJOS
 5. ESTUDIO TÉCNICO DE LA PINTURA MURAL
 - 5.1. SOPORTE
 - 5.2. SISTEMA DE TRASLADO DEL DIBUJO
 - 5.3. PIGMENTOS
 6. ESTADO DE CONSERVACIÓN
 - 6.1. PATOLOGÍAS
 - 6.2. MAPA DE DAÑOS
 7. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN
 8. MEDIDAS CONSERVATIVAS
 9. CONCLUSIONES
 10. BIBLIOGRAFÍA
 11. ÍNDICE DE IMÁGENES

1. INTRODUCCIÓN

Este Trabajo de Fin de Grado consiste en el estudio de una pintura mural de Paterna, localizada en la fachada de una casa en la zona de Campament y en la realización de una propuesta de intervención de dicha pintura mural, además de una propuesta de medidas conservativas.

Se trata de una pintura realizada con la técnica al fresco, de estilo neoclásico, aunque combina en ciertos aspectos el estilo barroco y rococó. En la obra aparecen pintados cinco retratos en la parte superior que corresponden a:

- Richard Wagner
- Murillo
- Miguel de Cervantes
- Julio Antonio
- Dante Alighieri

En la parte central se encuentran pintadas dos figuras escultóricas una masculina y otra femenina, y en el centro de la composición están representados cuatro figuras masculinas sosteniendo el escudo de la casa. Además de estos personajes, se encuentran otras escenas figurativas enmarcando la obra.

Se ha reunido información gracias a la actual propietaria de la vivienda, Milagro Ferrer Calatrava¹, que ha aportado información sobre el autor, con el propósito de recopilar más información a partir de estos datos.

Es importante realizar un estudio de esta pintura mural, puesto que hay muy poca documentación acerca de ellas, para poder protegerlas y que perduren muchos más años.

¹ Reconocida pintora, natal de Paterna, doctora en Bellas Artes y profesora jubilada del Departamento de Conservación y Restauración de Bienes Culturales en la Universitat Politècnica de València.

2. OBJETIVOS

El principal objetivo de este trabajo se basa en el estudio técnico de esta obra para poder determinar el estado de conservación y elaborar una propuesta de intervención.

Para llevar a cabo este estudio global, se proponen los siguientes objetivos concretos:

- Determinar los aspectos más relevantes acerca de la historia de la propiedad y el autor de las pinturas.
- Realizar un estudio del soporte y del estado de conservación de éste, determinando cuáles son los principales daños que afectan a la pintura.
- Elaborar un proceso de intervención para su restauración.
- Proponer una serie de medidas preventivas para favorecer su perdurabilidad en el tiempo.

3. METODOLOGÍA

La metodología empleada en este trabajo para poder alcanzar con éxito los objetivos marcados ha consistido en:

- Realización de visitas a la casa donde se encuentra la pintura para su estudio organoléptico. Se han tomado en total 7 muestras de diferentes zonas.
- Estudio fotográfico. La ubicación de la pintura ha dificultado poder fotografiarla de la manera deseada, pero se han podido tomar algunas fotos de detalle desde las ventanas y fotos de plano general desde la calle.
- Revisión bibliográfica, con la finalidad de contextualizar la pintura y aportar información para la realización de la propuesta de intervención.

- Extracción de muestras para realización de un estudio estratigráfico de las pinturas, con el fin de determinar o conocer la técnica pictórica empleada en esta obra.
- Desarrollo de una propuesta de conservación acorde a la información obtenida sobre la obra.

4. APROXIMACIÓN HISTÓRICA Y ARTÍSTICA A LA PINTURA DE FRANCISCO BARÓ BORI EN PATERNA



Fig. 1: Fachada de la casa.

La pintura mural objeto de este trabajo final de grado se encuentra en la localidad de Paterna (Valencia), en el barrio de Campament. Se sitúa en una casa antigua del Carrer Carmen Roca, 7, antiguamente conocido como el Carrer de la Peña. Actualmente se trata de la casa de la pintora patenera Milagro Ferrer, la cual utiliza el segundo piso como estudio.

La pintura mural que se encuentra en el exterior de la vivienda fue ejecutada por el pintor Francisco Baró Bori, nacido en 1892 en Valencia.

Francisco Baró desarrolló una importante carrera como pintor de carteles de cine, fundamentalmente realizados con técnicas de gouache y spray, aunque no hemos podido encontrar imágenes que documentaran esta faceta profesional. Numerosos testimonios de la localidad de Paterna así lo atestiguan, pero no se ha conservado ni localizado ninguno de los trabajos de cartelería realizados.

Tampoco se ha localizado información relevante relacionada con datos biográficos o encargos de obras, y en especial respecto a su faceta como pintor mural. En cambio, sí que se han podido obtener datos y referencias sobre las pinturas al óleo que pintaba su hijo, Fran Baró Alfonso, ya que algunos ejemplares se encuentran en subasta en diferentes portales web.



Fig. 2: Pintura mural de Francisco Baró Bori. C/ Carmen Roca, nº 7, Paterna (Valencia).



Fig. 3: Detalle de figura masculina situada en la franja inferior.



Fig. 4: Detalle de la pintura.

Estas pinturas murales tienen una temática de estilo neoclásico, corriente artística que se desarrolla con mayor influencia en Europa en el S.XIX. Se utilizaba un diseño lineal rígido y se representaban temas clásicos, haciendo referencia a las artes clásicas, concentrándose en la cultura griega y romana, temas mitológicos, además del desnudo heroico masculino, siendo éstas las composiciones más recurridas neoclásicas, como se puede observar en las figuras que componen esta obra.

La perspectiva lineal fue muy utilizada por los artistas neoclasicistas y se empleaba para generar una sensación de profundidad en el espectador. Se colocaban figuras de un tamaño reducido, tanto en la parte superior como en la inferior del mural, para simular que estaban más lejos de la figura central, que generalmente tenía un tamaño mayor, lo cual provocaba una sensación de cercanía.

En las pinturas neoclásicas prevalecían el contorno y los efectos de la luz, predominando los colores claros. Estas características están claramente presentes en esta obra mural en los falsos relieves donde se marcan los



Fig. 5: Detalle de la figura masculina.



Fig. 6: Detalle de los ropajes de la figura femenina central.

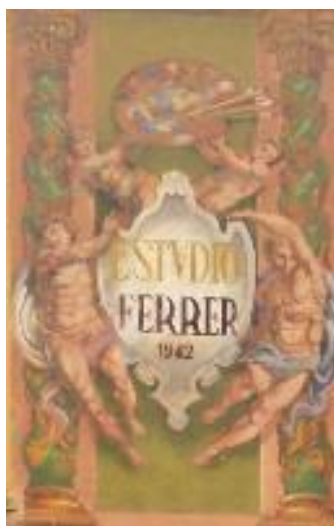


Fig. 7: Detalle del escudo.

contornos y donde solo se ha utilizado un tono monocromo para la realización de las encarnaduras y tejidos. A los tejidos se le daba gran importancia, sobre todo a los de las figuras principales, como en este caso donde se puede ver un minucioso trabajo en los ropajes de la figura femenina centrales (Fig. 6) y también las que sujetan el escudo de la casa.

Otro de los aspectos técnicos de la pintura neoclásica es que predominaba una iluminación fría, usualmente centrada en el protagonista de la composición artística. Regularmente el protagonista se establecía en la parte central de la obra, con una iluminación más intensa y el resto de la pintura se dejaba más tenue.

En España, las pinturas neoclásicas se inspiraban en los relieves de la escultura grecorromana, lo que producía unas obras con un marcado carácter escultórico. Tal y como podemos observar en la pintura mural de Baró, las dos figuras principales, por tamaño y ubicación dentro de la composición, presentan este carácter escultórico, con simulación de relieves produciendo a su vez una sensación de profundidad.

Predominaba el dibujo sobre el color, la base de la armonía se debía a las proporciones y a las luces, las cuales eran claras y difusas, y no interesaban en este estilo los contrastes lumínicos. Además, se trataba de una pintura profana, la cual era representada en pinturas al fresco.

4.1. ANÁLISIS ESTILÍSTICO Y COMPOSITIVO

4.1.1 ESTILO

El estilo de esta pintura está claramente influenciado por el neoclasicismo, pudiéndose apreciar en las figuras de carácter escultórico de los laterales, (Figs. 5 y 6) donde sobresale el dibujo sobre el color, tratándose de una pintura sin pinceladas marcadas, predominando los colores claros, al igual que la utilización de una iluminación fría. Pero también incluye diferentes elementos de estilo Barroco y Rococó, como son las columnas salomónicas y su decoración recargada. Asimismo, en esta obra el artista ha combinado todo lo que le gusta y le inspira en el ámbito artístico, pintando en la parte superior

a sus artistas más apreciados y utilizando como referencia obras de otros artistas para hacer las suyas propias.

4.1.2 COMPOSICIÓN

La pintura mural tiene unas dimensiones de 3,80 m de alto por 7,27 m de ancho y ocupa únicamente la superficie de la fachada de la segunda planta. La composición pictórica se adapta perfectamente a la arquitectura y vanos de la vivienda.

En el centro de la composición se encuentran cuatro figuras masculinas sosteniendo el escudo de la casa donde también se pueden encontrar estas características neoclásicas mencionadas anteriormente. Las zonas que captan más atención en la obra son donde se encuentran las figuras de carácter escultórico, ya que su fondo es de un color azul vibrante y al estar cada una situada en un lateral de la obra, hace que esta composición sea equilibrada.

Además, seguramente esa era la idea, incluso que estas figuras resaltaran más que el propio escudo de la casa con una primera observación de la pintura, ya que el recurso de pintar las columnas hace que la obra visualmente se divida en tres partes principales. La relación y distribución entre los diferentes elementos decorativos y los colores hacen que contemplemos la obra por zonas, siendo la primera la de los laterales, por su color llamativo, después la zona central, donde se encuentra el escudo de la casa, a continuación se distinguen la zona superior de los retratos, ya que están representados dentro de una figura geométrica, como es el círculo y por último la parte inferior, que es la que menos llama la atención debido a los tonos neutrales utilizados y al poco detalle que poseen.

Los colores que predominan en la obra son los azules, verdes y ocre, los cuales se complementan, dando como resultado una armonía cromática, pintando con colores más saturados las zonas más ornamentales como son las figuras escultóricas y las columnas y con colores menos saturados, colores claros, con muy poco contraste las zonas restantes.

En conjunto se puede apreciar el diseño y la perspectiva lineal para dar sensación de profundidad. Las figuras del fondo, tanto en la parte superior

como inferior simulan estar más alejadas debido a su pequeño tamaño y al poco detalle que poseen.

Es muy importante el dibujo en esta obra, ya que el estilo neoclásico trataba exactamente de dar más importancia a los contornos.

4.1.3 RETRATOS

Los cinco retratos superiores de diferentes artistas fueron una inspiración para Francisco Baró Bori, tanto en su vida personal como en sus obras.



Fig. 8: FRANZ VON LENBACH SERAFÍN: Retrato de Richard Wagner, fotografía extraída del World History Archive.



Fig. 9: FRANCISCO BARÓ BORI: Retrato de Richard Wagner.

Richard Wagner, el primer retrato, fue un compositor, poeta y dramaturgo de la época del Romanticismo alemán. Su influencia se extendió en la filosofía, la literatura, las artes visuales y el teatro. Incluso tiene su propio teatro, el Festspielhaus de Bayreuth, actualmente en uso.



Fig. 10: MURILLO: Autorretrato, 1670.



Fig. 11: FRANCISCO BARÓ BORI: Retrato de Murillo.

Murillo, fue un pintor barroco español. En uno de sus cuadros “Autorretrato” se puede observar una esfera decorada con lo que parecen ser volutas y hojas de acanto, muy similar a la decoración que utilizó Baró para el escudo central de la obra. Además, aparte de inspirarse en esta decoración, el retrato que pintó Baró, es una clara copia del autorretrato pintado por el mismo Murillo.



Fig. 12: *Retrato de Miguel de Cervantes*



Fig. 13: FRANCISCO BARÓ BORI: *Retrato de Miguel de Cervantes.*

El siguiente es Miguel de Cervantes. Francisco Baró pintó el retrato de Cervantes en su obra, aunque no exactamente como el retrato atribuido a Juan de Jáuregui, aunque sí respetando los aspectos básicos, como es la indumentaria.



Fig. 14: JULIO ANTONIO: *Autorretrato*, 1909.

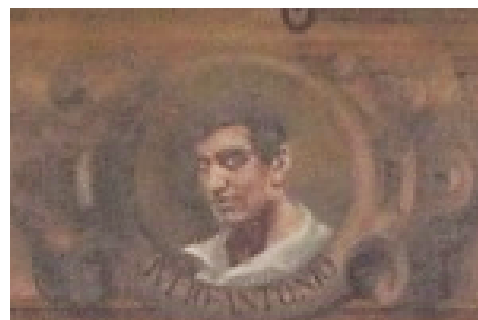


Fig. 15: FRANCISCO BARÓ BORI: *Retrato de Julio Antonio.*

Julio Antonio, fue un escultor español de 1889, del cual no hemos encontrado mucha información biográfica.



Fig. 16: SANDRO BOTTICELLI: *Retrato de Dante Alighieri*, 1495.



Fig. 17: FRANCISCO BARÓ BORI: *Retrato de Dante Alighieri*.

El último de los personajes representados es el escritor italiano Dante Alighieri. La vestimenta con la que se representa a Dante en diferentes obras de otros artistas es muy similar a la indumentaria de los personajes pintados por Francisco Baró Bori en la parte inferior del fresco.

En conjunto toda la obra realizada por Francisco Baró Bori se basa en las artes. En sus trabajos representa la admiración hacia estos artistas de los cuales saca inspiración para realizar sus obras, en cierta manera a modo de “homenaje”. En la parte superior se encuentran las personas que por su trabajo las admira y se ha inspirado en ellas para crear toda su composición, mezclando diferentes estilos, como es el neoclásico, el barroco y el rococó, pero todo girando en torno al tema de las artes.

Respecto a los retratos, ha captado la esencia de cada uno, copiando otros retratos para plasmarlos en su propia obra.

4.1.4 FIGURAS ESCULTÓRICAS

Las dos figuras principales de la pintura, notoriamente se parecen mucho a las esculturas del escultor Antonio Canova (1805)

La figura femenina es claramente una copia de su escultura, variando levemente algunos aspectos de la misma, pero la masculina solo se asemeja con el físico de la obra realizada por Canova.

La Venus Itálica tuvo mucho éxito y Canova esculpió otras versiones e incluso se hicieron centenares de copias a una escala menor para los turistas que la visitaban, convirtiéndose en una de las estatuas más reproducida de todos los tiempos.



Fig. 18: CANOVA: *Escultura de la Venus Itálica*, 1819.



Fig. 19: Detalle de la figura femenina, pintada por Francisco Baró Bori.

Estas clases de esculturas representaban a los héroes de manera desnuda. En la antigüedad clásica los atletas competían desnudos, por lo que se asociaba la gloria con el desnudo, convirtiéndose así en una representación de belleza, fuerza, juventud... todo lo contrario que en otras culturas, donde la representación del cuerpo desnudo quería representar la debilidad, la deshonra y la derrota de la persona, como por ejemplo el relato de Adán y Eva, donde su desnudez representaba vergüenza.

Es bastante notorio que lo que pretendía el pintor era representar estas figuras a modo de esculturas en su obra, incluyendo la peana en ambas figuras y el *contrapposto* de la figura masculina.



Fig. 22: Detalle de la columna salomónica de la pintura de Francisco Baró Bori.

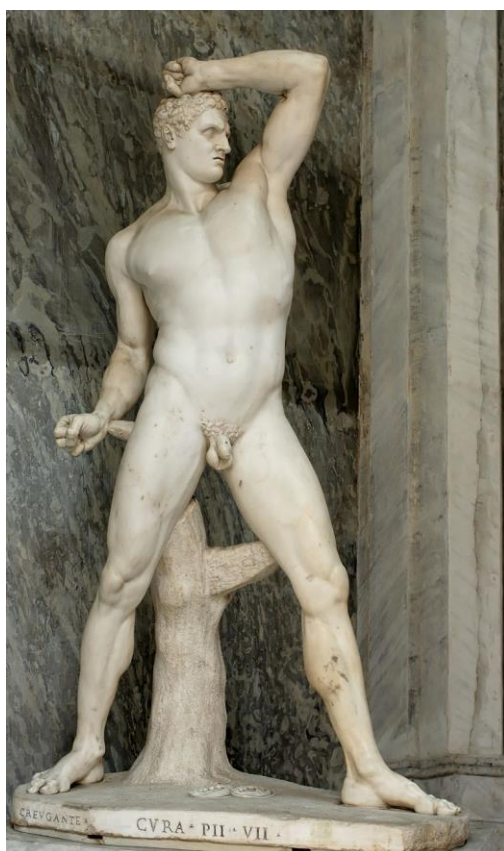


Fig. 20: CANOVA: Creugas, 1800.



Fig. 21: Detalle de la figura masculina pintada por Francisco Baró Bori.

4.1.5 COLUMNS

El estilo de columna que encontramos en esta pintura mural se trata de columnas salomónicas. Son un elemento arquitectónico muy utilizado en la época del Barroco, aunque su existencia es de la época romana. Lo que la caracteriza es que está trabajada de manera helicoidal con un decorado de una temática vegetal.²

Las cuatro columnas son verdes y doradas y tienen la misma decoración, aparte de temática vegetal, como pueden ser las hojas de acanto, utilizadas para añadir elegancia al capitel y las flores que rodean de arriba abajo toda la columna. Aparecen uvas e igualmente aparecen figuras de pájaros por todo el



Fig. 23: Columnas salomónicas verdes con motivos vegetales, s. XVIII.

² GUTIERREZ, D. (2013) "La columna salomónica en el arte/The salomonic column in art" en Historia del Arte: El Arte en la Historia, 17 de Agosto. < <https://bloghistoriadelaarte.wordpress.com/2013/08/17/la-columna-salomonica-en-el-arte-the-salomonian-column-in-art/> > [Consulta: 14 de octubre 2020]



Fig. 24: Ilustración de Colibríes por el biólogo Ernst Haeckel.



Fig. 25: Oriol de oro comiendo uvas.



Fig. 26: Detalle de un pájaro comiendo uvas en el fresco de Francisco Baró Bori.

fuste picoteando la fruta y volando. El uso de las uvas como decoración podrían ser dado a un uso litúrgico y también de consumo, en vista de que la mayor parte de los poblados valencianos estuvieron rodeados por viñedos y las artes visuales suelen manifestar de manera artística su entorno. En cuanto a las aves, éstas podrían tratarse de colibríes, en el pasado, en la cultura popular, se han llegado a utilizar como si de cajas musicales se tratasen y por su belleza muchos artistas se han inspirados en ellos para la realización de sus obras. El biólogo Ernst Haeckel³, en su obra *Kunstformen der Natur (Obras de arte de la naturaleza, 1899-1904)* muestra la diversidad de colibríes. Los cuales son muy parecidos a los que aparecen en la pintura mural de Francisco Baró Bori.

Pero al tratarse de unas aves que se encuentran entre viñedos, creemos que en este caso lo que se representa en estas pinturas son orioles de oro, ya que se alimentan de frutos, como pueden ser las uvas y en verano emigran a Europa. El pico es alargado, muy similar al que se ha pintado en el mural. Además tienen un color ocre, pero más amarillento, recordando al color oro y haciendo honor a su nombre.

Así pues, el capitel es de estilo corintio, muy similar al jónico, ya que aparte de tener las dos volutas para adornar, también tiene motivos vegetales, como son las hojas de acanto, utilizadas para añadir elegancia al capitel y como elemento arquitectónico en el mundo griego.

La parte inferior de la obra se compone de nueve figuras, pudiendo representar diversas escenas que evocan las ramas de las artes, como pueden ser la literatura, el teatro, la danza y la música o también la cultura, la religión y las ciencias.

4.1.6 ADÁN Y EVA

Las escenas monocromáticas realizadas en tonos verdes representan al momento de la expulsión de Adán y Eva del paraíso. Según los relatos bíblicos, Dios creó la Tierra y allí un paraíso donde habitaban plantas, animales y estas

³ HUMMIGWORLDS. *Colibríes en la Cultura*.
< <https://www.hummingworlds.com/es/colibríes-en-la-cultura/> > [Consulta: 14 de octubre 2020]

dos personas, con la única condición de no comer de árbol del bien y el mal, ya que estaba prohibido y era pecado. Pero ellos desobedecieron y fueron expulsados del paraíso.

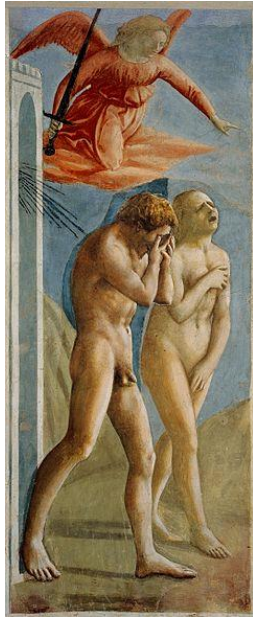


Fig. 27: MASACCIO: *Expulsión de Adán y Eva del Paraíso terrenal*, 1425-1428.



Fig. 28: *Detalle de la Expulsión de Adán y Eva del paraíso.*

La escena que se encuentra en la parte inferior izquierda representa la “Expulsión de Adán y Eva del Paraíso terrenal” donde Francisco Baró la representa de una manera monocromática y sin detalles más allá del contorno definido de las figuras. Aunque eso no le quita el dramatismo de los personajes desnudos expulsados por un ángel.



Fig. 29: RAPHAEL SANZIO: *Fresco de Adán y Eva*, 1500-1510.



Fig. 30: *Adán y Eva en el paraíso.*

La segunda escena relacionada con Adán y Eva se encuentra en la parte inferior derecha y se trata de “Adán y Eva en el Paraíso”.

Dentro de la escena, en la parte central, se encuentra el árbol del Bien y el Mal, con una serpiente enroscada en el tronco, representando al Diablo, ya que los guía por el mal camino, provocando que Eva coma la fruta prohibida y seguidamente le ofrezca un poco de esta a Adán.

La composición de este fragmento es muy similar al fresco realizado por Raphael Sanzio a nivel estilístico, ya que la disposición de los personajes es semejante.



Fig. 31: (a-b) Azulejos barrocos valencianos de flores, s.XVIII. a) Ejemplo 1; b) Ejemplo 2.

4.1.7 AZULEJOS

En el voladizo del tejado en la parte interna vista desde abajo, se encuentran unos azulejos valencianos del s.XVII y s.XVIII de estilo barroco de temática vegetal, muy coloridos, llenos de flores y de hojas. Este tipo de cerámica es frecuente en los balcones de las casas de la época y se llama *sotabalcons*.



Fig. 32: Azulejos en el alero del tejado a modo “sotabalcons”.



Fig. 33: Azulejo valenciano, s.XVII. Pájaro con cesta de flores.



Fig. 34: Azulejos valencianos con pájaros.

Existe un gran parecido entre los azulejos antiguamente usados en el s. XVII y s. S.XVIII con los que contiene la fachada de la casa. Aunque estos se solían colocar en el voladizo del balcón.

En la imagen de la Figura 32 se puede observar un pájaro portador de una cesta con flores, muy similar a la Figura 33, salvo que en este caso parece que sea una regadera.

Los colores, las figuras y la técnica de los azulejos son muy similares, por lo tanto, parece que esta fachada ha sido decorada con azulejos de la época, posiblemente mucho antes de ser pintado el mural. Aunque también es posible que con el tiempo hayan sido remplazados, ya que independientemente de la zona, hay algunos que parecen más desgastados que otros, al igual que hay algunos en muy buenas condiciones, sin roturas, sin grietas y sin tanta suciedad.

En el periodo Barroco y Rococó, Valencia fue centro de producción azulejera, siendo éstos muy utilizados tanto en suelos, paredes de edificios e iglesias.

Por último, cabe mencionar que dentro del patio de la casa, se encuentra un banco, también de estilo Rococó, predominando el color azul y prácticamente imitando otros paneles decorativos. Los decorados de este banco son muy similares a los de la época, las decoraciones varían, pero incluso la disposición de los elementos es muy semejante. El sol, con una expresión casi idéntica, la decoración con las volutas y del mismo color amarillo, al igual que la incorporación de un personaje religioso.



Fig. 35: Panel ornamental estilo Rococó Valenciano.

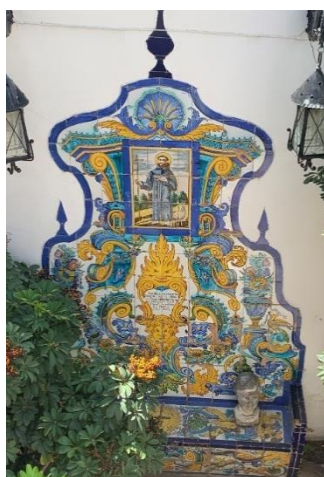


Fig. 36: Banco estilo Rococó dentro de la casa donde vivía Francisco Baró Bori.

5. ESTUDIO TÉCNICO DE LA PINTURA MURAL

5.1 SOPORTE



Fig. 37: Zona de extracción de la muestra correspondiente al soporte mural.

La preparación de una pintura al fresco lleva un proceso previo, el cual consigue que los pigmentos utilizados penetren en el muro y se integren.

La estructura básica que sigue la anatomía de una pintura mural es:

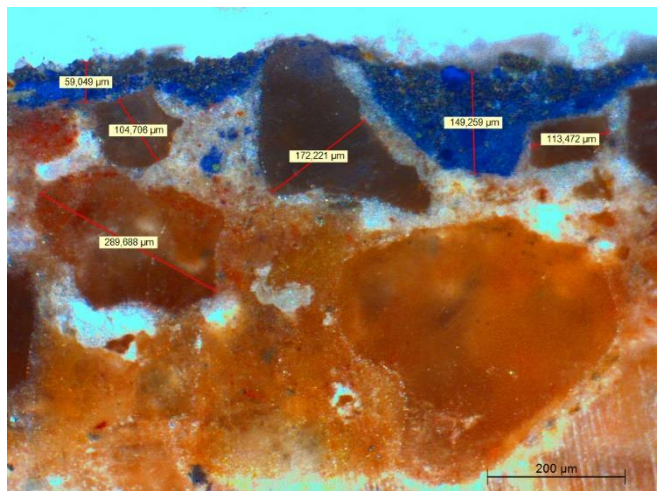
- Soporte mural
- Revoques
- Película pictórica

El soporte suele ser de piedra, ladrillo o mixto y el mortero se hace con cal y arena.

La primera capa (*arricio*) que se extiende sobre el soporte acostumbra a llevar una arena de granulometría media y cal.

La siguiente capa (*intonaco*) sería igual a la anterior, salvo que la granulometría sería fina, para ir nivelando las irregularidades del muro poco a poco.

Y por último la película pictórica, los pigmentos se deben aplicar cuando el *intonaco* todavía esté fresco, ya que la cal carbonata y crea los cristales de carbonato, estos permiten recubrir y cohesionar el color fijándolo al soporte de manera estable.



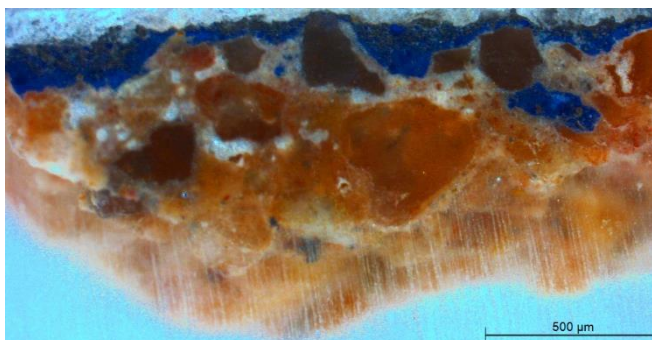


Fig. 38: (a-b) Estratigrafía. a) Foto de detalle con las medidas de partículas que se observan en el árido; b) Foto de detalle de los pigmentos azules englobados en el mortero de cal.

Se han tomado muestras del mortero y de diferentes pigmentos para analizarlos y medir el árido que los componen. Se extrajo una muestra de la obra para la realización de una estratigrafía y poder observar las diferentes capas que constituyen la pintura. Se utilizó la muestra extraída del pigmento azul para la realización de una estratigrafía y poder así observar las diferentes capas de la pintura mural. Como no se pudo extraer una muestra completa desde el muro de ladrillo, realmente no podemos observar en esta muestra todas las capas que la forman. En esta muestra se pueden apreciar dos capas, el *intonaco* y la pintura, también se puede apreciar el tamaño del árido que se encuentra entre el estrato pictórico y el mortero, un árido bastante grande, dando textura a la pintura.

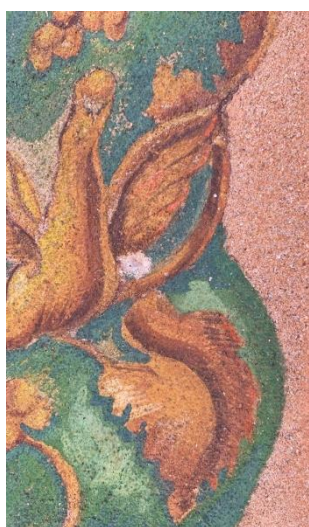


Fig. 39: Zona de extracción del *intonaco*.

La media de las partículas de árido analizados bajo la lupa ha sido de 547.558 μm , variando entre partículas de 104 a 1649 μm , un tamaño mayor que el utilizado en la realización de frescos. Incluso a nivel del suelo se aprecia que la pintura tiene una textura rugosa por el tamaño del árido. En otros frescos donde las partículas son más finas y homogéneas no aparentan esa rugosidad, pese a que los pigmentos estén integrados en el muro.

Las muestras que se han tomado para averiguar de qué tipo de técnica se trataba han sido dos. Se recogió una primera muestra del soporte mural y una segunda del *intonaco*.

A la muestra del soporte mural se le añadieron unas gotas de ácido clorhídrico para comprobar la presencia de cal en dicha muestra. La cal produce efervescencia en contacto con un ácido, y en este caso así fue. Por lo

tanto, se puede afirmar que se trata de un mortero de cal. Tras el resultado obtenido en la Figura 38, se puede observar cómo los pigmentos están integrados en el mortero de cal, indicando que se trata de un fresco.

Una de las características de la técnica es que se trata de una pintura sin empastes. Aunque la superficie donde ha sido pintada esta obra no es completamente lisa, ya que posee textura, las pinceladas del autor son limpias, no se distinguen sobre la superficie de la obra.

5.2 SISTEMA DE TRASLADO DEL DIBUJO

El sistema de traslado a la pared del boceto es desconocido, ya no se han encontrado marcas de estarcido ni incisiones que desvelen el método que utilizó. Al tratarse de la técnica de la pintura al fresco, el artista no puede demorarse en la elaboración del boceto directamente en la preparación para pintar posteriormente encima. Teniendo en cuenta que se trata de una pintura mural a gran escala y altura, la perspectiva se distorsiona, por lo tanto la técnica de estarcido sería la más lógica, aunque tampoco puede saberse con exactitud sin la realización de fotos infrarrojas para ver bajo la superficie pictórica y corroborar cómo realmente se pintó o si hubo algún arrepentimiento en el proceso de elaboración del fresco.

Seguramente haya trabajado por zonas, porque tampoco se encuentran jornadas de trabajo o utilizando la técnica de pintura mural a la cal, donde los pigmentos se diluyen en agua de cal y se posicionan sobre el enlucido ya seco, con un resultado de la pintura opaca y sin transparencias.

5.3 PIGMENTOS

Esta pintura tiene una textura granulosa, ya que se trata de un fresco y los pigmentos están integrados junto al mortero, por lo tanto, al no tener un enlucido liso, la superficie pictórica es rugosa. Y al no necesitar ningún tipo de protección adicional, el resultado es una pintura mate, sin ningún tipo de brillo.

La paleta cromática utilizada es sobria predominado los verdes, azules y ocres.

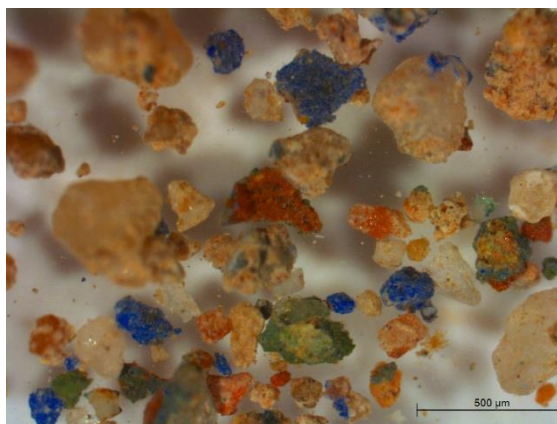


Fig.40: Detalle de la muestra de pigmentos.

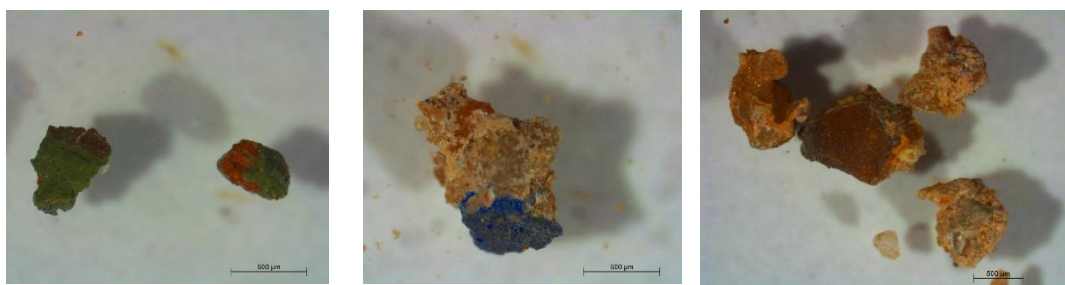


Fig. 41: (a-b-c) Imágenes obtenidas durante el estudio con lupa binocular de las muestras de pigmento. a) Pigmento verde; b) Pigmento azul; c) Pigmento ocre.

El pigmento de color azul es muy difícil de conseguir, ya que se trataba de un pigmento caro y a pesar del tiempo sigue mostrándose bastante vibrante. Podría tratarse de azul cobalto, un pigmento artificial, que es estable a la cal y se ha utilizado desde la Edad Media, aunque actualmente ya no se emplea tanto. O podría tratarse de una combinación de pigmentos azules, debido a que el color azul ultramar no era tan económico. Usar como base el esmalte azul y encima veladuras de azul ultramar una vez el fresco haya fraguado, como recomienda Pacheco. Además, en la obra se puede apreciar cambios de color en el fondo de las figuras escultóricas, podría ser debido a la falta de material. Ya que como hemos mencionado era un color caro. Si hubiera sido un pigmento azul más barato el color no seguiría siendo tan intenso, podría haber cambiado de tonalidad cromática o incluso ennegrecerse.⁴

⁴ Los pigmentos azules. < <https://www.atelier-st-andre.net/es/paginas/tecnica/colores/pages/bleus.html> > [Consulta 14 de octubre 2020]



Fig. 42: Zona de extracción del pigmento azul.

El siguiente pigmento es el verde y abarca gran parte de la obra. Podría tratarse de una tierra verde (Verde de Verona) ya que es apto para la utilización de la técnica al fresco, aunque era algo transparente. El cual podría haber sido utilizado tanto en las escenas de Adán y Eva como en el fondo de los retratos, en donde se encuentran las figuras escultóricas y en la zona derecha de la obra. Aunque sea verde se llega a apreciar, sobre todo en las zonas donde ha sufrido abrasión la pintura, que es bastante transparente.

Otro pigmento verde que podría haber utilizado, sobre todo en las columnas salomónicas, es el verde de cromo. Se trata de un verde opaco y compatible con la técnica al fresco. Además, la tonalidad es bastante similar y se ha mantenido estable en el tiempo, no presentando ninguna alteración visible a simple vista.⁵



Fig. 43: Zona de extracción del pigmento verde.

⁵ Los pigmentos verdes. < <https://www.atelier-st-andre.net/es/paginas/tecnica/colores/pages/verts.html> > [Consulta 14 de octubre 2020]

Las partes marrones y ocres, posiblemente han sido realizadas con pigmentos a base de tierras y óxido de hierro, como el ocre amarillo oscuro” compatible con la técnica al fresco. Aunque es transparente, posiblemente se haya utilizado en combinación con otro pigmento algo más oscuro para aportar profundidad, como puede ser el amarillo de Marte, igualmente transparente.⁶



Fig. 44: Zona de extracción del pigmento ocre claro.



Fig. 45: Zona de extracción del pigmento ocre oscuro.

Por último, se tomó una muestra del color rojo, pudiéndose tratar del pigmento “Caput Mortuum” ya que tiene una tonalidad muy similar al pigmento que se encuentra en el fresco. También es compatible con esta técnica y tiene una gran opacidad, concordando con las características del pigmento utilizado en la obra de Francisco Baró.⁷



Fig. 46: Zona de extracción del pigmento rojo.

La técnica de extensión de estos colores ha sido a través de tintas planas, y el empleo de degradados de colores, con alguna veladura, pero no se observan grandes empastes en la composición.

⁶ Los pigmentos amarillos. <<https://www.atelier-st-andre.net/es/paginas/tecnica/colores/pages/jaunes.html>> [Consulta 14 de octubre 2020]

⁷ Los pigmentos rojos. <<https://www.atelier-st-andre.net/es/paginas/tecnica/colores/pages/rouges.html>> [Consulta 14 de octubre 2020]

6. ESTADO DE CONSERVACIÓN

6.1 PATOLOGÍAS

Esta obra situada a la intemperie no ha sufrido unos daños severos, a pesar de haber experimentado cambios bruscos de temperatura, lluvias intensas, deposiciones insectos y suciedad por la acumulación de partículas contaminantes que transporta el aire.

La temperatura en Paterna oscila desde los 6°C a los 30°C durante el año, habiendo cambios de hasta 10 °C o más en un mismo día. Eso implica que hay épocas en las que el muro retiene en su interior más humedad que en otras y esto podría provocar un deterioro, incluyendo el desarrollo de microorganismos.

Como señala Alcázar Sevilla “La exposición directa a los agentes climáticos de las zonas a la intemperie, sometidos a fuerte insolación, los bruscos cambios de temperatura combinados con la humedad, provocan lesiones en la resistencia mecánica del soporte originando grietas, fracturas, microfisuras, y oquedades por falta de adhesión entre estratos.”⁸

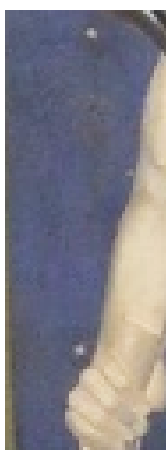


Fig. 47: Detalle de las lagunas.

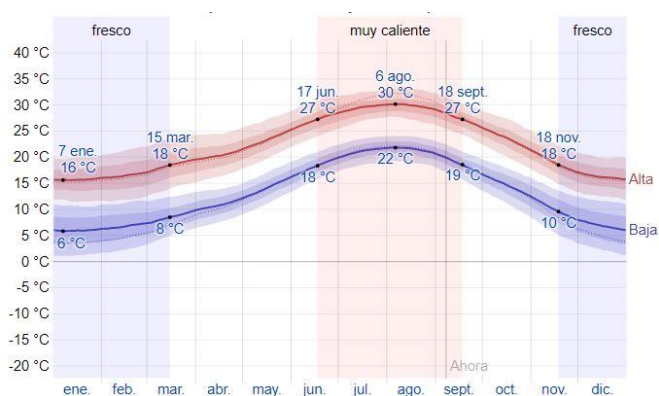


Fig. 48: Oscilación de temperatura en Paterna durante el año

⁸ ALCAZAR SEVILLA. *La problemática de la conservación in situ* <<http://www.alcazarsevilla.org/wp-content/pdfs/APUNTES/apuntes2/estudio/centro1.html>> [Consulta 17 Julio 2020]



Fig. 49: Excremento de aves en la pintura.

Entre las patologías, se pueden apreciar pequeñas lagunas en la pintura, (Fig. 47) se encuentran varios faltantes de este tipo, de forma circular y de un tamaño visible vistos a nivel del suelo, posiblemente a causa de un defecto técnico. Así mismo, alrededor de estos daños la zona está ligeramente desgastada, seguramente por la debilitación del mortero, ya que estas lagunas son provocadas por defectos técnicos que se agravan con los fenómenos meteorológicos.

Seguidamente nos encontramos daños provocados por un agente externo, como son las deposiciones de pequeños animales o insectos en forma de depósitos orgánicos (Fig. 49). Algunos excrementos de aves, como las palomas, aportan oxalatos y corroen diversos materiales además de ensuciar notablemente la superficie pictórica.

Afortunadamente, la pintura está protegida por el tejado, el cual evita el contacto directo de la obra con la lluvia e incluso la protege de ser manchada de los excrementos de los pájaros.⁹



Fig. 50: (a-b) Pintura mural. a) Foto antigua tomada por Francisco Martínez Navarro; b) Foto del estado actual.

⁹ Solo disponía de una zona pequeña con excremento de paloma.

La localización de una fotografía antigua, tomada por Francisco Martínez Navarro de la fachada de la casa, nos ha permitido además de observar que algunas partes han perdido saturación, en general, y que la obra está más oscurecida por el paso del tiempo. La acumulación de polvo y partículas contaminantes de origen diverso, ya que la calle en la que se encuentra es una zona muy transitada durante el periodo escolar y se forman grandes atascos todos los días entre semana. Además, hay que tener en cuenta que esta zona urbana se encuentra cerca del campo, donde es habitual la quema de hojas, rastrojos y otros restos orgánicos, además de algunos incendios que han ocurrido por la zona. Otro aspecto a considerar es el humo de la quema de los monumentos falleros ya que cerca de la vivienda se plantan varias fallas.

6.2 MAPA DE DAÑOS

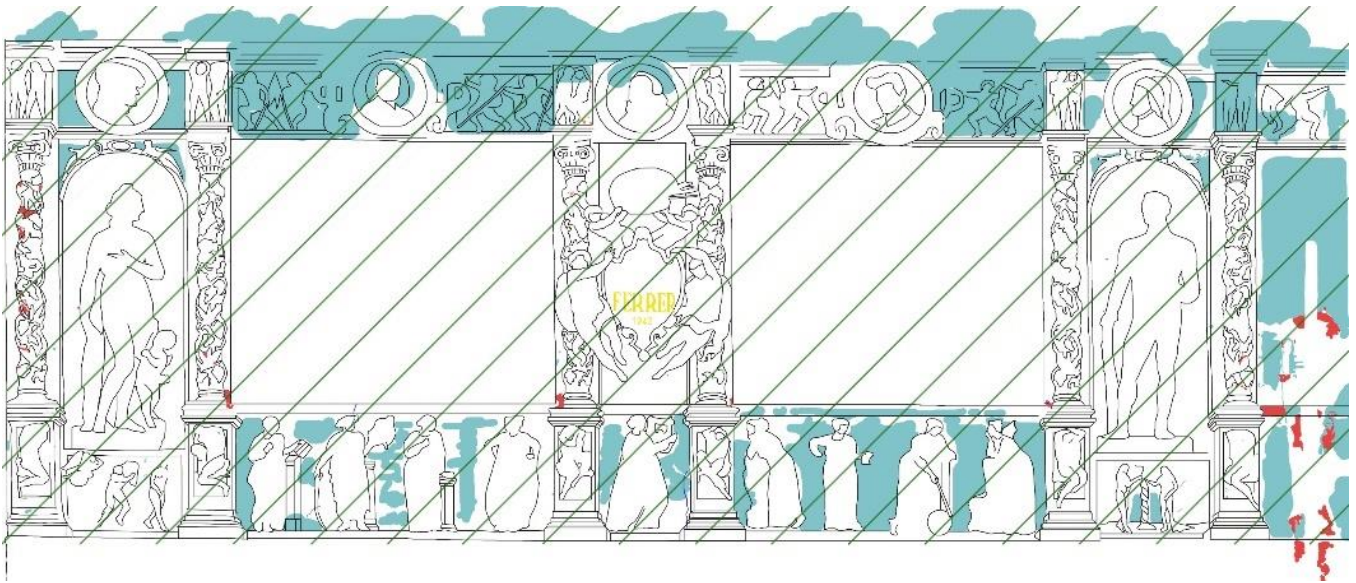


Fig. 51: Mapa de daños de la pintura mural.

-  Abrasión
-  Faltante
-  Repinte
-  Grietas
-  Suciedad superficial
-  Deyecciones de aves

7. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

Tras el estudio del estado de conservación y la valoración de las patologías que presenta esta pintura mural, realizamos la siguiente propuesta de intervención:

-Montaje de un andamio:

Se debería instalar un andamio para proceder a intervenir en la obra, ya que se encuentra a una altura considerable.

-Realización de catas para valorar la sensibilidad de la pintura ante los tratamientos de limpieza:

a) Tratamientos mecánicos:

En primer lugar, se realizarían pruebas mecánicas con diferentes tipos de gomas de borrar para comprobar la efectividad de cada una en esta obra, teniendo en cuenta los posibles residuos que pudieran dejar, si aportan algún tipo de brillo a la superficie y cuánta suciedad son capaces de retirar. Para definir el área de las pruebas, se escogería un lugar en el que el estado de conservación sea bueno, además de ser un lugar representativo del tipo de suciedad a eliminar, que contenga un buen número de colores, pero evitando si es posible los elementos figurativos relevantes. Así mismo las dimensiones de las pruebas tienen que ser adecuadas, no deben ser muy grandes. Para valorar la eficacia de las diferentes gomas, hay que tener en cuenta si estas han alterado la superficie (alteraciones topográficas o cromáticas) y también si dejan residuos o si han sido muy abrasivas sobre el estrato pictórico. Y por último observar el nivel de suciedad eliminado para determinar la eficacia de limpieza de las diferentes gomas.

La limpieza en seco tiene como ventaja evitar impregnar la suciedad con agua, evitando así humedecer el estrato pictórico. Así mismo tiene como desventaja los residuos que generan las gomas, además de la ligera abrasión a la que se sometería la obra y que el nivel de limpieza podría ser bajo y desigual y al ejercer una cierta presión sobre la obra se podrían ocasionar desprendimientos o pérdidas de pintura si esta no está cohesionada.

Hay que tener en cuenta que se debería comenzar con el material menos abrasivo y en caso de producir algún tipo de residuo retirarlo nuevamente con una brocha y succión para eliminar las partículas generadas en la superficie.



Fig. 52: Gomas de caucho vulcanizado.

Vulcanizado Sintético	No Vulcanizado Sintético	No Vulcanizado Natural
Wishab® Blanca	Milán 430®	Goma maleable Groom Stick®
Wishab® Naranja		

Los borradores de caucho vulcanizado (Wishab®) (Fig. 52), están compuestos por un lado de color blanco o naranja y otro lado con una espuma rígida de color azul, bastante abrasiva, que sirve para limpiar la propia goma. El hecho de que sea rígida permite ejercer algo más de presión sobre la pintura logrando que se adapte a la superficie sin generar demasiado residuo.

Esta goma posee un pH neutro y ambas variedades tienen tres diferentes durezas: blanda, media y dura.

Los borradores de caucho no vulcanizados sintéticos son compactos pero elásticos. La goma Milán tiene la capacidad de eliminar la suciedad fácilmente sin necesidad de ejercer demasiada presión, aunque genera un pequeño residuo, ya que se trata de una goma blanda y flexible, la cual empleada sobre una superficie rugosa se rompería fácilmente.

Las gomas no vulcanizadas naturales (Fig. 53), se emplean ejerciendo presión para que estas se adapten a la superficie de la pintura y se adhieran, así pudiendo retirar la suciedad acumulada. Las gomas maleables se adaptan fácilmente a la forma deseada y una gran ventaja es que no se deshace con el uso prolongado.¹⁰

Se comenzaría por una limpieza general con brochas para eliminar la suciedad superficial, seguidamente después de realizar las pruebas de



Fig. 53: Goma de caucho no vulcanizado natural, Groom Stick®

¹⁰ ZALBIDEA, M. (2019). Limpieza mediante gomas y esponjas. <<http://hdl.handle.net/10251/123057>> [Consulta: 20 de Septiembre de 2020]

sensibilidad, se escogería la goma que mejor se adapte a las expectativas deseadas y se procedería a realizar una limpieza general por toda la superficie.

b) Tratamiento Acuoso:

Como esta pintura no es lisa, sino que tiene algo de rugosidad, el siguiente paso sería la colocación de empacos sobre un papel japonés para favorecer la eliminación de polvo y suciedad superficial sin necesidad de una acción mecánica más abrasiva, ya que al tratarse de una superficie rugosa sería más complicado incidir en las irregularidades. Con los empacos se lograría adaptarse al muro y se dejaría actuar durante un tiempo que se determinará mediante la realización de catas previas. Pasado ese tiempo, se incidiría con una esponja natural y pinceles adecuados para poder acceder a la totalidad de la superficie y a todos los recovecos con suciedad incrustada para favorecer la eliminación de ésta. El disolvente que se utilizaría sería agua destilada, porque no se han detectado otras sustancias con riesgo de ser eliminadas mediante este método, ni tampoco se ha detectado presencia de sales sobre la superficie.

Para realizar el empaco, se propone el uso de una pulpa de celulosa tipo Arbocel mezclada con agua destilada hasta formar una pasta, la cual posteriormente se aplicaría sobre una hoja de papel japonés, presionando adecuadamente el empaco de tal modo que se pudiera mantener perfectamente adherido a la superficie mural el tiempo de contacto necesario.

Consolidación:

La realización de las pruebas de limpieza determinará a su vez el estado de cohesión de la película pictórica. En el caso de que se detectaran pigmentos o zonas pulverulentas o sensibles a la limpieza con agua, se ejecutarían consolidaciones puntuales empleando un material de carácter inorgánico como pueden ser las dispersiones de hidróxido cálcico u otros materiales a base de silicato de etilo.

Probablemente la fijación superficial será más necesaria en las zonas más oscuras, porque se usa más cantidad de pigmento y menos de cal, ya que la cal tiende a blanquear todo. Por eso las zonas claras están más cohesionadas y presentan más resistencia mecánica que las oscuras.

Estucado de faltantes:

La pintura posee algunas lagunas dispersas por la obra, las cuales se estucarán con un mortero afín al original.

Reintegración cromática:

Respecto a la reintegración cromática, se propone el empleo de pigmentos aglutinados con silicato de etilo para que puedan resistir las inclemencias meteorológicas derivadas de su ubicación en el exterior. En este caso, al tratarse de un fresco al exterior, con todo lo que ello conlleva, lo más acorde sería utilizar pigmentos aglutinados con algún aglutinante mineral, pudiendo utilizarse un silicato de etilo, e incluso un silicato de potasio. Hay que tener en cuenta que se trata de una pintura al fresco que se caracteriza por su aspecto mate y por lo tanto se evitarán la aparición de materiales o productos que den brillos adicionales y que faciliten que la pintura se pueda observar más homogénea.

8. MEDIDAS CONSERVATIVAS

En cuanto a la conservación preventiva, las medidas que se podrían valorar son las que tienen que ver con el control termohigrométrico, ya que este factor depende no solo la estabilidad de los materiales, sino que también influye en el control sobre el crecimiento biológico y sobre la deposición de partículas; la iluminación, con la finalidad de disminuir el riesgo de daños fotoquímicos y térmicos.

Esta obra se ha conservado en unas condiciones relativamente aceptables, no ha tenido intervenciones anteriores de restauración y la única intervención conocida es la del cambio del nombre en el escudo de la casa.

Si bien es cierto que el mural ha perdido saturación con el paso del tiempo por la acumulación de suciedad y algunas zonas figurativas se acaban integrando con el fondo, en general se ha conservado bien, sin necesidad de ser intervenido.

Aun así se debería poder preservar por mucho más tiempo, ya que no se encuentran pinturas murales de este pintor apenas, al igual que tampoco se encuentran pinturas murales al exterior en la población de Paterna de tan alta

calidad como son éstas, las cuales no han obtenido el reconocimiento que deberían.

La pintura ha demostrado aguantar grandes oscilaciones de temperatura y humedad, pero no de agua directamente, ya que un tejado cubre la obra.

La humedad es uno de los factores que mayor riesgo suponen para la estabilidad de la obra.

Aparentemente al no tener ningún barniz, la contaminación ambiental, el polvo, el hollín producido por los vehículos y las micropartículas pueden impactar sobre la superficie de la obra por el viento. Al tratarse de un fresco no se le aplicaría ningún barniz, ya que los pigmentos están integrados en el muro, así no se alteraría el aspecto ni la técnica.

Como medida conservativa, también se propone eliminar el cableado eléctrico de la fachada, hace años ese cableado no existía y ni siquiera pidieron permiso a la dueña de la vivienda para instalarlo, ni tan solo se preocuparon por no invadir la pintura, además que dificulta la visión completa de esta, porque el cableado la atraviesa, tanto si se observa la obra de frente como de los laterales.

Asimismo, sería necesario realizar una comprobación del estado de la obra en los próximos años, ya que se sitúa en un ambiente húmedo con riesgo a la aparición de biodeterioro. Y la presencia de suciedad genera una gran probabilidad de crecimiento biológico. Para disminuir el riesgo de crecimiento microbiológico, el porcentaje de humedad relativa debe ser inferior al 65% y la localidad de Paterna supera ese porcentaje casi todos los días del año, por eso es importante controlarla cada cierto tiempo por precaución.

9. CONCLUSIONES

En base al presente estudio realizado se han podido extraer las siguientes conclusiones:

- Se ha dado a conocer y se ha puesto en valor esta pintura del S.XX.
- Gracias al análisis de las muestras, se ha podido determinar que la obra se trata de un fresco.
- La riqueza ornamental de la pieza y la técnica utilizada ha aportado información sobre el estatus socioeconómico del que podía gozar el eventual propietario y artista.
- Se ha elaborado una propuesta de intervención respetuosa donde prima el concepto de mínima intervención, con el fin de lograr que la obra vuelva a tener una lectura correcta retirando la suciedad superficial y poder recuperar la policromía original que presenta colores más vivos.

La obra se ha conservado en buenas condiciones durante estos años, incluso la zona del escudo, la cual fue pintada con el nombre de los nuevos propietarios de la vivienda. No posee ningún desprendimiento notable. También pese a que con el tiempo se ha oscurecido ligeramente por diversos motivos, los colores siguen siendo bastante saturados, sobre todo las tonalidades azules y ocres.

Se ha realizado un estudio histórico y estilístico, con la finalidad de dar a conocer esta pintura al fresco, ya que en Paterna no se encuentran ejemplos de pinturas al fresco al exterior tan antiguas como ésta.

Gracias a la recopilación de toda esta información, la extracción de muestras y la información aportada por la artista Milagro Ferrer Calatrava, se ha podido documentar esta pintura mural, de la cual no se encontraba ninguna información. Con esto se pretende ayudar en el caso de una futura intervención, ya que la información que existía sobre esta pintura era casi nula.

En esta propuesta de intervención se ha procurado que se trate de una intervención poco invasiva, centrándose en la limpieza superficial de la obra, ya que los pigmentos en apariencia se mantienen estables y no parece que precisen tratamientos mayores de consolidación. Todas las zonas aparentan estar en

buenas condiciones salvo por el ligero oscurecimiento que en general ha sufrido por la acumulación de polvo y otros contaminantes con el tiempo.

10. BIBLIOGRAFÍA

BERNABÉ, José, 2018. Francisco Baró. En: *Find a Grave* [en línea]. Disponible en: https://es.findagrave.com/memorial/192403099/francisco-bar_/photo [consulta: 26 julio 2020]

IBARRA, Marco En: *lifeder.com*. [en.línea]. Disponible en: <https://www.lifeder.com/pintura-neoclasica/#:~:text=%20Pintura%20neocl%C3%A1sica%3A%20origen%2C%20caracter%3ADsticas%2C%20autores%20y%20obras,naci%C3%B3n%20el%2030%20de%20agosto%20de...%20More%20> [Consulta: 17 agosto 2020]

En: Arte.España. [en.línea] Disponible en: <https://www.artespana.com/pinturaneoclasica.htm> [Consulta: 17 julio 2020]

COMINO, Natalia, 2018. *Estudio y propuesta de intervención de las pinturas murales del coro ubicadas en la Iglesia de San José del actual Centro Arrupe de Valencia*. [en.línea]. Trabajo fin de grado. Valencia: Universitat Politècnica de Valencia. [Consulta: Mayo de 2020]. Disponible en: <https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/109138/COMINO%20-%20Estudio%20y%20propuesta%20de%20intervenci%C3%B3n%20de%20las%20pinturas%20murales%20del%20coro%20ubicadas%20en%20la%20Iglesia%20de%20San%20Jos%C3%A9%20del%20actual%20Centro%20Arrupe%20de%20Valencia.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

SANTAMARINA, VIRGINIA, 2003. *Conservación y restauración de pintura mural*. ED. UPV

Caneva, G., Nugari, M., Salvadori, O. (1994). *La biología en el restauro*. Editor Nardini.

ZALBIDEA, M. (2019). *Limpieza mediante gomas y esponjas*.

<<http://hdl.handle.net/10251/123057>> [Consulta: 20 de Septiembre de 2020]

ALCAZAR SEVILLA. *La problemática de la conservación in situ.*

<http://www.alcazarsevilla.org/wp-content/pdfs/APUNTES/apuntes2/estudio/centro1.html> [Consulta 17 Julio 2020]

GUTIERREZ, D. (2013) “La columna salomónica en el arte/The salomonic column in art” en Historia del Arte: El Arte en la Historia, 17 de Agosto. <<https://bloghistoriadelarte.wordpress.com/2013/08/17/la-columna-salomonica-en-el-arte-the-salomon-column-in-art/>> [Consulta: 14 de octubre 2020]

Los pigmentos azules.

<<https://www.atelier-standre.net/es/paginas/tecnica/colores/pages/bleus.html>> [Consulta 14 de octubre 2020]

Los pigmentos verdes.

<<https://www.atelier-standre.net/es/paginas/tecnica/colores/pages/verts.html>> [Consulta 14 de octubre 2020]

Los pigmentos amarillos.

<<https://www.atelier-standre.net/es/paginas/tecnica/colores/pages/jaunes.html>> [Consulta 14 de octubre 2020]

Los pigmentos rojos.

<<https://www.atelier-standre.net/es/paginas/tecnica/colores/pages/rouges.html>>[Consulta 14 de octubre 2020]

11. ÍNDICE DE IMÁGENES

Figura 1: *Fachada de la casa.*

Figura 2: *Pintura mural de Francisco Baró Bori, C/ Carmen Roca, nº 7 Paterna (Valencia).*

Figura 3: *Detalle de figura masculina situada en la franja inferior.*

Figura 4: *Detalle de la pintura.*

Figura 5: *Detalle de la figura masculina.*

Figura 6: *Detalle de los ropajes de la figura femenina central.*

Figura 7: *Detalle del escudo.*

Figura 8: FRANZ VON LENBACH SERAFÍN: *Retrato de Richard Wagner, fotografía extraída del World History Archive.*

Figura 9: FRANCISCO BARÓ BORI: *Retrato de Richard Wagner.*

Figura 10: MURILLO: *Autorretrato, 1670.*

Figura 11: FRANCISCO BARÓ BORI: *Retrato de Murillo.*

Figura 12: *Retrato de Miguel de Cervantes.*

Figura 13: FRANCISCO BARÓ BORI: *Retrato de Miguel de Cervantes.*

Figura 14: JULIO ANTONIO: *Autorretrato, 1909.*

Figura 15: FRANCISCO BARÓ BORI: *Retrato de Julio Antonio.*

Figura 16: SANDRO BOTTICELLI: *Retrato de Dante Alighieri, 1495.*

Figura 17: FRANCISCO BARÓ BORI: *Retrato de Dante Alighieri.*

Figura 18: CANOVA: *Escultura de la Venus Itálica, 1819.*

Figura 19: *Detalle de la figura femenina, pintada por Francisco Baró Bori.*

Figura 20: CANOVA: *Creugas, 1800.*

Figura 21: *Detalle de figura masculina pintada por Francisco Baró Bori.*

Figura 22: *Detalle de la columna salomónica de la pintura de Francisco Baró Bori.*

Figura 23: *Columnas salomónicas verdes con motivos vegetales, s.XVIII.*

Figura 24: *Ilustración de Colibríes por el biólogo Ernst Haeckel.*

Figura 25: *Oriol de oro comiendo uvas.*

Figura 26: *Detalle de un pájaro comiendo uvas en el fresco de Francisco Baró Bori.*

Figura 27: MASACCIO: *Expulsión de Adán y Eva del Paraíso terrenal*, 1425-1428.

Figura 28: *Detalle de la expulsión de Adán y Eva del paraíso.*

Figura 29: RAPHAEL SANZIO: *Fresco de Adán y Eva*, 1500-1510.

Figura 30: *Adán y Eva en el paraíso.*

Figura 31: (a-b) *Azulejos barrocos valencianos de flores, s.XVIII. a) Ejemplo 1; b) Ejemplo 2.*

Figura 32: *Azulejos en el alero del tejado a modo de "sotabalcons"*

Figura 33: *Azulejo valenciano, s.XVII. Pájaro con cesta de flores.*

Figura 34: *Azulejos valenciano con pájaros.*

Figura 35: *Panel ornamental estilo Rococó valenciano.*

Figura 36: *Banco estilo Rococó dentro de la casa donde vivía Francisco Baró Bori.*

Figura 37: *Zona de extracción de la muestra correspondiente al soporte mural.*

Figura 38: (a-b) *Estratigrafía. a) Foto de detalle con las medidas de partículas que se observan en el árido; b) Foto de detalle de los pigmentos azules englobados en el mortero de cal.*

Figura 39: *Zona de extracción del intonaco.*

Figura 40: *Detalle de la muestra de pigmentos.*

Figura 41: (a-b-c) *Imágenes obtenidas durante el estudio con lupa binocular de las muestras de pigmento. a) Pigmento verde; b) Pigmento azul; c) Pigmento ocre.*

Figura 42: *Zona de extracción del pigmento azul.*

Figura 43: *Zona de extracción del pigmento verde.*

Figura 44: *Zona de extracción del pigmento ocre claro.*

Figura 45: *Zona de extracción del pigmento ocre oscuro.*

Figura 46: *Zona de extracción del pigmento rojo.*

Figura 47: *Detalle de las lagunas.*

Figura 48: *Oscilación de temperatura en Paterna durante el año.*

Figura 49: *Excremento de aves en la pintura.*

Figura 50: (a-b) Pintura mural. a) Foto antigua tomada por Francisco Martínez Navarro; b) Foto del estado actual.

Figura 51: Mapa de daños de la pintura mural.

Figura 52: Gomas de caucho vulcanizado.

Figura 53: Goma de caucho no vulcanizado natural, Groom Stick®