

TFG

**ESTUDIO Y PROPUESTA DE INTERVENCIÓN DE LAS PINNTURAS
MURALES DE LAS RUINAS DEL MONASTERIO DE LOS JERÓNÍ-
MOS, EN ALZIRA.**

Presentado por Job Navarro Mahiques

Tutor: M^a Pilar Soriano Sancho

Facultat de Belles Arts de Sant Carles

Grado en Conservación y Restauración de Bienes Culturales

Curso 2016-2017



**UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA**



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

RESUMEN

Por una parte, el trabajo que se presenta a continuación aborda una serie de pinturas murales con características similares estableciendo un análisis comparativo entre ellas, usando como referencia principal el monasterio de Santa María de la Murta. Estas pinturas poseen formas geométricas que siguen un mismo patrón y están realizadas mediante la técnica al fresco en todos los casos. Además, se investiga sobre la autoría y la fecha de creación de estas pinturas para dejar constancia de la importancia que tuvo la decoración exterior de las fachadas de iglesias y monasterios durante el siglo XVIII en la Comunitat Valenciana.

Por otra parte, se plantean dos procesos de restauración totalmente diferentes que pretende solventar los problemas del abandono que sufre el monasterio de la Murta. Planteando una conservación preventiva en primer lugar y un proceso de arranque en segundo lugar. La conservación preventiva se guía por la ley de la mínima intervención sobre la obra, aplicando los procesos necesarios para que pueda soportar en mejores condiciones los efectos del tiempo. El arranque, totalmente opuesto a la primera propuesta, busca poner una solución más invasiva, considerando que en el recinto no se realice ninguna intervención en poco tiempo. Junto al arranque, se propone un nuevo soporte y lugar donde exponer la obra. La pintura mural representa un bien cultural que cada vez más rápido está sufriendo las consecuencias de la despreocupación de la entidad responsable del monasterio de La Murta.

PALABRAS CLAVE: Pintura mural exterior, decoración geométrica, fresco, arranque, conservación preventiva, La Murta.

RESUM

On the one hand, the work presented below addresses a series of murals with similar characteristics establishing a comparative analysis between them, using as main reference the monastery of Santa Maria de la Murta. These paintings have geometric shapes that follow the same pattern and are made by technique at fresh in all cases. In addition, we investigate the authorship and date of creation of these paintings to record the importance of the exterior decoration of the façades of churches and monasteries during the XVIII century in the Region of Valencia.

On the other hand, there are two completely different restoration processes that attempt to solve the problems of abandonment suffered by the Monastery of La Murta. Putting a preventive conservation first and a second jerk process. Preventive conservation is guided by the law of minimal intervention on the work, applying the necessary processes to enable it to better withstand the effects of time. The jerk, totally opposite to the first proposal, seeks to put a more invasive solution, considering that in the enclosure does not make any intervention in a short time. Next to the jerk, we propose a new support and place where expose the work. The mural painting represents a cultural asset that is increasingly fast suffering the consequences of the unconcern of the entity responsible for the monastery of La Murta.

WORD KEYS: Exterior mural painting, geometric decoration, fresh, jerk, preventive conservation, La Murta.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN

2. OBJETIVOS Y METODOLOGÍA

3. CONTEXTO HISTÓRICO DE LA MURTA

4. ANÁLISIS COMPARATIVO ENTRE DISTINTAS OBRAS CON LA MISMA DECORACIÓN

4.1. Monasterio de Santa María de la Murta

4.2. Iglesia de San Roque de Oliva

4.3. Palacio Ducal de Gandía

4.4. Real Monasterio de Santa María de Simat de la Valldigna

4.5. Iglesia de Nuestra Señora de la Asunción en Torrent

4.6. Iglesia de Santa Bárbara en Piles

5. LAS PINTURA MURALES DE LA MURTA, ALZIRA.

5.1. Análisis de las pinturas murales de la Murta

5.2. Estado de conservación de las pinturas murales de la Murta

5.3. Propuesta de intervención

5.3.1. Propuesta de intervención 1: Conservación preventiva

5.3.2. Propuesta de intervención 2: Arranque

6. CONCLUSIONES

7. BIBLIOGRAFÍA

8. ÍNDICE DE IMÁGENES

1. INTRODUCCIÓN

Tras realizar una serie de visitas a diferentes iglesias y no hallar más que una ligera propuesta de intervención, se me presentó la posibilidad de realizar un proyecto totalmente diferente a lo esperado. Este proyecto llegó de la mano de María Pilar Soriano, tutora de este Trabajo de Fin de Grado.

En la Comunitat Valenciana tenemos un gran testimonio de pinturas murales que decoran muros exteriores. En la mayor parte de los casos, este tipo de pinturas murales se encuentran en condiciones adversas. Las entidades responsables ignoran el valor histórico y patrimonial que llegan a poseer estas policromías abandonándolas a su suerte frente a la inmensidad de patologías que les afectan. Además, la poca concienciación popular provoca más daño que las patologías naturales, y la acción humana sobre las pinturas murales sigue causando deterioros irreversibles¹.

Dejando al margen las causas y consecuencias que han afectado a las fachadas policromadas desde su creación, se presenta un nuevo proyecto que intenta documentar un conjunto de pinturas murales situadas en la provincia de Valencia, llegando desde Oliva hasta Torrent. Este conjunto de fachadas policromadas tienen unas características similares. Se trata de un conjunto de formas geométricas realizadas mediante la técnica del “Fresco” que siguen un patrón que se repite a lo largo de toda la fachada, utilizando como colores principales el Azul y el Rojo combinándolos con el color Ocre, usado como base. Estas representaciones geométricas se reiteran en cada una de las pinturas constatadas con un carácter decorativo. Las pinturas son aproximadamente del siglo XVIII, cuando empezó la sustitución de los materiales tradicionales del Fresco por otros más económicos y rápidos².

En este estudio analizaremos las características de las decoraciones exteriores del monasterio de Santa María de la Murta, en el paraje natural de La Murta, en Alzira.



Fig. 1. Acuarela del siglo XIX correspondiente al monasterio de la Murta.



Fig. 2. Acuarela del interior de la capilla.

¹ JUAN. J. *Reintegración de pinturas murales exteriores. Estudio y valoración de sistemas y materiales*. Tesis Doctoral. Universitat Politècnica de València. Septiembre de 2015. Pág. 16

² *Ibid.* Pág. 24

El proyecto en sí se divide en dos partes. Se establece en primer lugar un análisis comparativo de las fachadas policromadas, profundizando en el tipo de decoración, la técnica constructiva y los materiales empleados. Se analizará también la época en la cual fueron realizadas las pinturas y se recurrirá a testimonios antiguos para verificar estos datos. En segundo lugar, se realizará una propuesta de intervención sobre las pinturas murales de las ruinas del Monasterio de Santa María de la Murta, centrándose en la perpetuación de las pinturas, que se ven afectadas por las condiciones ambientales que habitualmente golpean el Valle de la Murta.

El análisis comparativo se centra en buscar una relación utilizando como base el Monasterio de Santa María de la Murta, situado en el Valle de la Murta en Alzira. Alrededor de este monasterio van a ser estudiadas las pinturas murales de otras iglesias y monasterios que poseen características similares. La intención del proyecto es hallar el autor o autores que pudieron realizar dichas pinturas, relacionándolas históricamente intentando crear vínculos técnicos. Se hará un recorrido comparativo desde el monasterio de Santa María de la Murta, pasando por la iglesia de San Roque en Oliva, siguiendo por el Palau Ducal de Gandía, el Real Monasterio de Santa María de Simat de la Vall digna, la Parroquia de la Asunción de Nuestra Señora de Torrent, y finalizando nuestro trayecto en la Parroquia de Santa Bárbara de Piles. En todas estas ubicaciones se encuentran testimonios en buen estado de una decoración geométrica similar y en algunos casos, que anteriormente se habían restaurado.

Actualmente, las ruinas del monasterio se encuentran en un estado de degradación constante que se ve afectado por lluvias torrenciales y cambios drásticos de temperatura y humedad. Una intervención realizada por el equipo de Restauración de la Universidad Politécnica de Valencia y llevada a cabo gracias a la ayuda de la Doctora Marina Sendrer, del departamento de Diseño Gráfico, mantiene en pie este conjunto arquitectónico. Además, la ubicación en la que se halla es de difícil acceso por el hecho de encontrarse en medio del paraje natural de la Murta. La vegetación no detiene su crecimiento lo que puede causar que en algún momento, la construcción principal de la iglesia ceda. Estos factores ponen en riesgo la única pintura mural que se conserva de los muros exteriores.

2. OBJETIVOS Y METODOLOGÍA

El proyecto se divide en dos grandes apartados, en cada uno de ellos se pueden extraer un objetivo general y una serie de objetivos secundarios.

Por una parte, el objetivo principal es establecer un estudio comparativo entre un conjunto de iglesias con las mismas policromías decorativas; analizando en cada caso las peculiaridades para buscar una posible relación que demuestre la autoría de las pinturas murales.

Como objetivos específicos en este ámbito, se establece:

- Indagar sobre la posible autoría de dichas pinturas.
- Analizar la técnica realizada en cada uno de los casos.
- Comparar los resultados a través de las similitudes.

Por otra parte se puede extraer como objetivo fundamental en relación con la propuesta de intervención, plantear una vía de actuación que logre salvaguardar las pinturas murales mediante el uso de la técnica más adecuada.

Se plantean los siguientes objetivos secundarios:

- Realizar un estudio sobre las características de la pintura mural del Monasterio de Santa María de la Murta.
- Analizar los beneficios y perjuicios de la realización de un arranque.
- Trasladar la importancia de dichas pinturas al Ayuntamiento de Alzira.

La metodología seguida en este trabajo se puede dividir en dos grandes capítulos:

- Capítulo 1: Análisis comparativo

Este apartado generalmente teórico ha sido realizado a través de la consulta bibliográfica en diversas bibliotecas (Biblioteca de la Facultad de Bellas Artes de San Carlos, Bibliotecas Municipal de Oliva, de Alzira y de Gandia), y un amplio número de revistas de prestigio de restauración (Arché, RyR...). La información se ha filtrado y clasificado para obtener los datos más relevantes sobre las diferentes pinturas que serán analizadas. Para llevar a cabo este análisis comparativo, se han visitado las distintas pinturas objeto de la comparativa, y se han realizado fotografías de todas ellas.

- Capítulo 2: propuesta de intervención

Se centra en la realización de varias propuestas de intervención. Este apartado, principalmente práctico presenta un par de soluciones ante los problemas del monasterio de Santa María de la Murta. Se han realizado pruebas para saber cual es el mejor método de actuación que permita respetar la obra y conservarla en mejores condiciones. Para ello se ha consultado la bibliografía que ofrecen las asignaturas de Pintura Mural de la UPV a lo largo de estos años. Mediante este aprendizaje se han planteado dos propuestas: la conservación preventiva de la obra o bien, un arranque mural. También se ha estudiado *in situ* la obra objeto de este proyecto, se han tomado muestras para su análisis microscópico y se han realizado fotografías.

El trabajo en sí busca empezar un punto de partida nuevo narrando la importancia de un conjunto de obras con características similares y estableciendo una solución a largo y a corto plazo.

3. CONTEXTO HISTÓRICO DE LA MURTA

El valle de la Murta es un paraje natural situado en la comarca de la Ribera Alta del Júcar, en Alzira (Valencia). Este ecosistema se encuentra a 7Km de la ciudad de Alzira. El paraje natural fue declarado Bien de Interés Cultural Histórico de España en 1985³.

Se trata de un valle de gran belleza rodeado de altas cumbres, cuevas y riachuelos. En el centro del valle se encuentra el Monasterio de los Jerónimos, también conocido como el Monasterio de Santa María de la Murta. La Murta posee un ecosistema frondoso de pinos y arbustos, que tras el abandono del monasterio lo absorbieron, destruyendo todo a su paso.

El monasterio fue construido en el siglo XV, a manos de Jaime Gallent, maestro de obras en la ciudad de Valencia durante aquel tiempo. Tras esto, muchos nobles valencianos invirtieron en la construcción y finalización del monasterio de la Murta. Se conoce que tras la inversión, se realizaban capillas en honor a las familias que habían facilitado el proceso de levantamiento del monasterio⁴.

Tras finalizar la construcción, el convento se convirtió en un centro de cultura y espiritualidad para muchos peregrinos. En él, habitaban monjes de la orden de los Jerónimos. Mantenían una vida dedicada al catolicismo y a la oración. Con una expresión latina se puede definir mejor la vida de estos monjes: *Ora et labora*, que significa reza y trabaja. No obstante, la desamortización de Mendizábal⁵ hizo huella en el futuro del convento. Tras la venta de muchos bienes culturales como obras de arte, esculturas, etc. en el año 1835 se clausuró el convento definitivamente. Pasó a manos de un particular, quien lo abandonó a su suerte dejando que la flora y la fauna se adueñaran del monasterio.

³ IARAMI. *Real monasterio de Santa María de La Murta en Alzira*. Artículo de internet. Academia de nocturnos. Blog. 2009.

⁴ Ibid.

⁵ "Vender la masa de bienes que han venido a ser propiedad del Estado, no es tan sólo cumplir una promesa solemne y dar una garantía positiva a la deuda nacional por medio de una amortización exactamente igual al producto de las ventas, es abrir una fuente abundantísima de felicidad pública; vivificar una riqueza muerta; desobstruir los canales de la industria de la circulación; apegar al país por el amor natural y vehemente a todo lo propio; ensanchar la patria, crear nuevos y fuertes vínculos que ligen a ella; es, en fin, identificar con el trono excelso de Isabel II, símbolo de orden y de la libertad [...] El Decreto sobre la venta de esos bienes adquiridos ya para la Nación así como en su resultado material ha de producir el beneficio de minorar la fuerte suma de la deuda pública, es menester que en su tendencia se encadene, se funda con la alta idea de crear una copiosa familia de propietarios, cuyos goces y cuya existencia se apoye principalmente en el triunfo completo de nuestras actuales instituciones."

Real Decreto declarando la venta de los bienes del clero. Mendizábal, 19 de Febrero de 1836.



Fig. 3. Capilla del monasterio de la Murta.



Fig. 4. Imagen de la torre principal del monasterio.



Fig. 5. Interior de la capilla.

El convento estuvo abandonado poco más de 250 años hasta que en el año 1989 el ayuntamiento de Alzira compró esta propiedad e inició un proceso de recuperación del monasterio. Cuando comenzaron las reparaciones del lugar se encontraron que la parte inferior se encontraba sumergida bajo tierra. La abundante flora del paraje natural había debilitado la estructura principal del monasterio creando una probabilidad bastante elevada de derrumbe.



Fig. 6. El valle de la Murta.

Actualmente se ha recuperado un porcentaje cuantioso de la base del monasterio, pero no se ha podido evitar que el paso del tiempo haya derribado los muros exteriores junto con gran parte de la bóveda de la capilla central. El monasterio se encuentra en constante intervención por parte del Ayuntamiento de Alzira y la Universitat Politècnica de València⁶, iniciando cada vez nuevas estrategias para evitar que este Bien Cultural quede en el olvido.

Junto con el monasterio, se encuentran unas pinturas murales del siglo XVIII que sufren las mismas consecuencias de este hábitat. La ruina que habita aquí ha dado paso a la despreocupación por estas representaciones que acabarán su larga vida si no se plantea una solución para su conservación.

No obstante, la constante reconstrucción no es capaz de frenar más de cinco siglos de historia del monasterio. Es necesaria una medida de actuación eficaz que acabe con el problema estructural que envuelve al conjunto arquitectónico.



Fig. 7. Vista aérea del monasterio.

⁶REDACCIÓN ALZIRA. *Cultura prepara un proyecto para restaurar el monasterio de la Murta*. Las Provincias. 2006.

4. ANÁLISIS COMPARATIVO ENTRE DISTINTAS OBRAS CON LA MISMA DECORACIÓN

Como se ha explicado en el capítulo anterior, el monasterio contaba con una decoración pictórica en sus muros exteriores. Esta decoración es común en la Comunidad Valenciana en esta época, de ahí que sea interesante hacer un análisis comparativo de las pinturas murales, con representaciones similares, encontradas en fachadas de los distintos edificios de la Comunitat.

4.1. MONASTERIO DE SANTA MARÍA DE LA MURTA, ALZIRA

El monasterio de la Murta está caracterizado por poseer unas pinturas murales en el exterior. Estas policromías se componen de formas geométricas que seguían un patrón a lo largo y ancho del muro.

Según se ha podido comprobar, estas policromías geométricas no son únicas en la Comunitat Valenciana. En una de las cartas escritas por los monjes del monasterio de La Murta se encuentra un testimonio de dichas pinturas, el documento dice así: *“En 9 de octubre de 1772, nuestro padre prio fray Francisco Isquierdo mandó tocar a capítulo de vocales. Y estando congregados dixo Su Paternidad como avia venido un milanés que se obligava a blanquear la iglesia de este monasterio de cal y otros ingredientes de por precio de 125 libras por su trabajo, pagando la Comunidad los colores y otros ingredientes que (según dize dicho artífice) serán su coste de 25 libras y que haría dicha obra sin poner andamios, si solo con tres escaleras, sin impedir la celebración de los oficios divinos, el cual milanés se dize aver blanqueado ya diferentes iglesias en el reyno y que están muy buenas y que parecen muy bien, de lo que se avía hecho ya información y se halló ser cierto, especialmente la iglesia de Liria, a cuyo modelo e imitación se avían blanqueado en Valencia las de San Salvador, Santa Cruz y las del Milagro, la de la Cartuxa y otras a que estaban llamadas para su composición que son la de Zaragoza y la cathedral de Orihuela. Y assí que sí parecía a los padres capitulares se blanquease nuestra iglesia por el dicho precio y circunstancias pasaría un religioso a Valencia a ver dichas iglesias blanqueadas, informase de su coste, etc. Y informada la Comunidad de todo vería si era conveniente y le estava a quenta. Lo cual oido por lo padres capitulares dixeron que practicadas antes to-*

das las sobredichas diligencias y pareciendo bien y siendo durable y permanente que se blanquee haziendo antes de emprender la obra el dicho artífice diseño de blancura y colores para las faxas para ver cual contenta más a la Comunidad. De todo lo qual doy fe. Fray Bautista Benavent, Arquero. Fray Francisco Yzquierdo⁷.

Al recurrir a otros manifiestos del XVIII, se ha podido averiguar que las pinturas murales fueron realizadas por los hermanos Carlos y Lorenzo Soronetti y por Pedro Bazzi⁸, todos ellos provenientes de Milán⁹.



Fig. 8. Detalle de la pintura mural.

Se estima que estos pintores llegaron a España desde Italia a principios del siglo XVIII. Ellos fueron los encargados de pintar y decorar muchas de las iglesias de la Comunitat Valenciana. Sin embargo, en muchos de los registros de las iglesias y monasterios no son nombrados.



Fig. 9. Decoración pictórica del muro.

No obstante, en sus trabajos se pueden encontrar unas características comunes. En primer lugar se ha investigado sobre el método de actuación. Según se ha comprobado, el sistema de mortero que empleaban dotaba al muro de unas características que han permitido que actualmente nos lleguen todavía testimonios de pinturas murales exteriores, que habitualmente son las más perjudicadas en todos los aspectos (Humedad, temperatura, actos vandálicos...). Antes de la realización de cualquier trabajo encalaban las paredes que iban a ser pintadas. El método de adhesión del pigmento a la cal ha ayudado a que en la actualidad se conserven aún los tonos que se emplearon. Tras esto, aplicaban una decoración compuesta por formas geométricas.



Fig. 10. Estado de conservación de la pintura.

En cuanto a la técnica de ejecución, parece ser una pintura al fresco con el uso de mortero coloreado. Según se ha podido comprobar mediante las pruebas estratigráficas, no es posible diferenciar con exactitud la capa pictórica del “intonaco”. Este dato nos hace pensar de que se trata de un intento de imitación de estuco. Del traslado de la pintura al mortero se manifiestan distintas marcas de incisión que dejan constancia de que la pintura se ha realizado mediante el uso de la técnica al fresco. También hay varios vestigios del uso de grafito que delimita las formas del dibujo.

⁷ LAIRÓN, A. *El monasterio de Nuestra Señora de La Murta de Alzira (1552-1835). Estudio histórico-diplomático a través de las actas capitulares*. Tesis Doctoral. 2001. Volumen II. Pág. 993.

⁸ IARAMI. *Op. Cit.* Blog. 2006.

⁹ SENDER, M. *El monasterio de Santa María de La Murta. Análisis arquitectónico de un monasterio jerónimo*. Universitat Politècnica de valencia. 2014. Tesis doctoral en la que se encuentra una cita textual del libro de MORERA. 1773. pág. 196, facilitada por la autora de esta tesis.



Fig. 11. Detalle de las capas de preparación.

La decoración combina figuras circulares y rectangulares. Habitualmente hacían uso de un tono de tierra amarilla u ocre como base tras aplicar el encalado. A raíz de este tono, empleaban tonalidades de tierras rojas y otro tipo de tierra que se ha desgastado a lo largo del tiempo, estas decoraciones se alternan entre sí siguiendo un patrón.

El resultado final deja ver una capa lisa muy compacta que ha evitado que la humedad y el agua penetren y perjudiquen aún más el estado de conservación actual.

Raramente este tipo de pinturas se conserva a lo largo de trescientos años en unas condiciones tan peculiares como en las que se encuentra rodeado. No obstante, la técnica de elaboración ha permitido que actualmente aún se conserve esta parte de la historia del monasterio de La Murta.

Como se ha mencionado anteriormente, hay más testimonios de decoración exterior que sigue este mismo modelo de repetición. Entre ellos se encuentran la Iglesia de San Roque de Oliva, el Palau Ducal de Gandia, el monasterio de Simat de la Vallidigna, la iglesia parroquial de Torrent¹⁰.



Fig. 12. Vista aérea de la iglesia de San Roque, Oliva.

4.2. IGLESIA DE SAN ROQUE, OLIVA

La iglesia de San Roque de Oliva fue construida sobre una antigua mezquita musulmana. Se convirtió en iglesia en el año 1526. En este templo se pueden apreciar pinturas murales exteriores con las mismas características analizadas anteriormente. Esta iglesia ha sido recientemente intervenida por el departamento de Conservación y Restauración de la Universitat Politècnica de València¹¹.

La iglesia posee pinturas murales exteriores en la parte del cimborrio y las capillas adyacentes a esta cúpula. La decoración sigue el mismo patrón que en el monasterio de Santa María de la Murta. Se usó como base un tono amarillento al que se le añadieron posteriormente las ornamentaciones geométricas con los mismos colores y siguiendo la estructura compositiva de las pinturas del monasterio de la Murta.



Fig. 13. Pinturas murales en el cimborrio de la iglesia de San Roque.

¹⁰Todos estos monasterios forman parte de un conjunto de pinturas murales con unas características similares pero con pequeñas diferencias. Todas ellas han sido realizadas en el mismo siglo, el XVIII.

¹¹OSCA, J. *Restauración de la decoración pictórica exterior de la iglesia de San Roque de Oliva, Valencia*. Revista RyR. 2003. Pág. 46.



Fig. 14. Cúpula y campanario de la iglesia de San Roque.

Este detalle es significativo, pero aún más es el hecho de que las policromías fueron realizadas en el siglo XVIII por unos autores desconocidos. El equipo de restauración de la UPV encontró durante la intervención que se realizó en el año 2002, un testimonio donde se puede apreciar en una zona lo que parece ser el año de ejecución. En la pared, aunque está desgastada por el paso del tiempo y la erosión, se aprecia que pone “1722-1729”¹². Este dato aumenta la conexión que existe con el monasterio de la Murta. Además, es también significativo el uso de una capa de cal aérea con áridos de poco gramaje, marcas de incisión en la segunda capa de cal delimitando las formas regulares de las figuras, el empleo de los mismos colores y la misma distribución compositiva. Todas estas coincidencias junto con el factor de la falta de un autor claro dejan una alta posibilidad de que los hermanos milaneses junto con Pedro Bazzi hayan sido los autores o promotores de las pinturas murales de la iglesia de San Roque.

Con todas estas coincidencias se relacionan las pinturas murales del monasterio de la Murta con la iglesia de San Roque. No obstante, sin una base de datos segura no se puede establecer una patente clara.

4.3. PALACIO DUCAL DE GANDIA

El Palacio Ducal de Gandía fue construido alrededor del siglo XV por orden del duque Alfonso el Viejo. La estructura del palacio ha sido reformada y ampliada con el paso del tiempo. En el palacio habitan grandes obras de arte y pinturas murales en el interior del edificio. Además, también se observan policromías en el exterior. Las pinturas murales del Palacio Ducal de Gandía se encuentran en el “Patio Dorado”. Estas pinturas decoran las fachadas y muros de gran parte del palacio.



Fig. 15. Patio principal del Palacio Ducal de Gandía.



Fig. 16. Pinturas murales del palacio.

De nuevo se puede observar en estas policromías un claro ejemplo de decoración exterior similar a la Iglesia de San Roque y al Monasterio de la Murta. Pero no solamente se parecen, según un análisis estratigráfico realizado por el Instituto de Restauración del Patrimonio de la UPV durante una restauración sobre estas pinturas murales¹³, la técnica de elaboración de estas pinturas ha sido realizada mediante el uso de morteros coloreados. Estos morteros se coloreaban con negro carbón y tierra roja y se aplicaban siguiendo el sistema de formas geométricas visto anteriormente.

¹²OSCA, J. *Op. Cit.* Pág. 46

¹³REGIDOR, J. *La restauración de las fachadas de la galería dorada del Palau Ducal de Gandía-Vallencia*. Artículo en RyR. 2012. Pág. 103.



Fig. 17. Las policromías vistas desde el río Serpis.

A estas similitudes se le debe añadir el hecho de que el mortero se caracteriza por ser muy compacto y liso lo que ha permitido que las pinturas se hayan conservado en buenas condiciones. Esto también ocurre en la iglesia de San Roque y el Monasterio de la Murta. Junto con la decoración aparecen marcas de incisión realizadas al trasladar el boceto a la pared¹⁴.

Se cree que el autor de las pinturas murales es Esteban Romaguera pero no hay una base sólida que defienda esta hipótesis. No obstante, la alta similitud que posee con las policromías analizadas anteriormente deja una alta probabilidad de que los hermanos milaneses y Pedro Bazzi o algún discípulo suyo, hayan sido partícipes en esta obra de arte. Las pinturas fueron realizadas durante una reforma en el siglo XVIII, dato que ayuda a establecer una relación más estrecha entre las construcciones ya explicadas.

4.4. REAL MONASTERIO DE SANTA MARÍA EN SIMAT DE LA VALLDIGNA



Fig. 18. El real monasterio de Santa María, Simat de la Valldigna.

Se trata de un monasterio del siglo XV construido sobre un antiguo mercado musulmán. Tras la desamortización de Mendizábal se vio abandonado en poco tiempo quedando a merced del paso del tiempo y los actos vandálicos. Años después el monasterio fue adquirido por el Ayuntamiento de Simat de la Valldigna, llevando a cabo una serie de intervenciones para salvaguardar el monasterio¹⁵.

En la zona interior de la puerta principal del monasterio encontramos un claro ejemplo de lo que íbamos buscando. Se trata de pinturas murales exteriores con formas geométricas similares a las ya vistas anteriormente. Este tipo de decoración sigue el mismo método de ejecución pero con una diferencia, la decoración no corresponde exactamente. Se trata de un mortero coloreado imitando al estuco tradicional con una base de pigmento amarillo. Se complementa con imitaciones de estucos lisos de color rojizo. Estos estucos imitan la decoración arquitectónica de los peldaños de la muralla que se encuentra sobre estas pinturas. Las representaciones crean una cortina alrededor de la puerta de entrada. Como se ha podido apreciar, las condiciones en las que se encuentra no son idóneas para su longevidad. Sin embargo, otra vez es el sistema de realización del mortero lo que ha permitido que todavía se conserven este tipo de pinturas.



Fig. 19. Pinturas murales en el monasterio.

¹⁴SORIANO, P. *Reconstrucción pictórica de las fachadas de las galerías doradas del Palacio Ducal de Gandía*. ARCHÉ. 2009-2010. Pág. 112

¹⁵ Revistas: <http://www.jdiezarnal.com/monasteriodesantamariadevalldigna.html>. 2003



Fig. 20. Vista general de la iglesia de la Asunción de Nuestra Señora, Torrent.



Fig. 21. Detalle de las policromías de la iglesia.



Fig. 22. Campanario de la iglesia de Santa Bárbara en Piles.

Según se ha podido comprobar, entre los años 1720-1724 se llevó a cabo una restauración de la puerta del monasterio. Tras esta intervención aparecen las pinturas murales por obra de unos autores desconocidos.

4.5. IGLESIA DE LA ASUNCIÓN DE NUESTRA SEÑORA EN TORRENT

La Iglesia parroquial de Torrente-Asunción de Nuestra Señora, fue fundada por la mano de Jaime I a principios del siglo XIII, aunque no fue hasta el 1243 cuando se hizo patente su existencia y se verificó en 1521 gracias a unos documentos adquiridos durante la revuelta de las Germanías¹⁶.

Ya a finales del siglo XVI, se finalizó la construcción del actual edificio, formado por un templo de una única gran nave, cubierta por tramos de bóveda y capillas laterales. Durante el siglo XVIII el interior y exterior del templo experimentó una intensa barroquización con la finalidad de adaptarlo a los ideales estéticos de la época, por lo que se revistió de retablos, mientras que de la mano del arquitecto Pérez Castiel, se construyó la capilla de la Comunión, la fachada barroca de la plaza de la Iglesia y la portada de la Asunción¹⁷.

Otra vez nos encontramos con un vestigio de pintura mural exterior con las mismas características que estamos estudiando. Se trata de pinturas realizadas durante el barroco en el siglo XVIII de autoría incierta. En cuanto a la técnica, se trata de una pintura mural que imita el estuco, con una superficie lisa y compacta.

4.6. IGLESIA DE SANTA BÁRBARA DE PILES

La iglesia parroquial de Santa Bárbara de Piles fue construida en el siglo XVIII, aproximadamente entre los años 1733 y 1744. Tiempo después se ha visto envuelta en varias reformas tanto interiores como exteriores.

Hay que destacar en esta iglesia la restauración del campanario como única ya que presenta una decoración distinta a todo lo visto anteriormente, todas las caras de la torre presentan unas pechinas con relieve¹⁸. Junto a estas pechinas se encuentran una serie de formas geométricas parecidas a las vista en este trabajo.

Las características técnicas corresponden de nuevo con los demás ejemplos: coinciden en el sistema de mortero coloreado, la forma de aplicación y traslado del dibujo y también, en la fecha de creación, es decir, el siglo XVIII.

¹⁶ BESÓ, A. *Una parroquia de la Diócesis Valentina: La Asunción de Nuestra Señora de Torrent (Siglos XIII-XX)*, 1998. Capítulo I. Constitución de la iglesia de la Asunción de nuestra señora. Pág. 15-55

¹⁷ *Ibid.* Pág. 80

Nos encontramos ante una moda en pleno siglo XVIII. Se trata de un mismo sistema de decoración exterior distribuido alrededor de la Comunitat Valenciana. No se sabe con exactitud el origen de esta nueva tendencia. Hay varias fuentes de información, varios vestigios que apuntan en direcciones totalmente opuestas. Nos encontramos ante un escrito que afirma que las pinturas murales del monasterio de la Murta provienen de Italia, a manos de unos pintores milaneses. También se cree que las pinturas murales del Palacio Ducal de Gandía son del pintor Esteban Romaguera, aunque no hay datos fundamentales que lo demuestren.

La falta de autoría de estas pinturas deja un gran interrogante sobre los promotores de esta nueva tendencia. Sin embargo es un hecho al que no se le puede negar la atención. Se trata de un estilo insólito.

5. LAS PINTURA MURALES DE LA MURTA. ALZIRA.

5.1. ANÁLISIS DE LAS PINTURAS MURALES DE LA MURTA

Se trata de una pintura mural realizada mediante la técnica del fresco, esta técnica se caracteriza por aplicar la técnica pictórica cuando el mortero se encuentra en un estado húmedo. Habitualmente se emplea la junto con diferentes gramajes de háridos para su creación. En concreto, esta policromía ha sido realizada mediante el uso de un mortero coloreado. Este tipo de mortero se crea al añadir pigmento al revoque de cal y arena. Tras su aplicación, se extiende sobre el soporte trasladando las formas que se desean crear usando las marcas de incisión separando así las jornadas de trabajo. Esta pintura intenta imitar la técnica de estuco caracterizada por su apariencia lisa y compacta. De esta forma nos encontramos con una superficie poco porosa que no deja penetrar el agua y otros agentes de deterioro como el polvo.

La pintura mide 423cm. de largo por 171 cm. de alto y un grosor aproximado de 2,5 cm en su máxima extensión. La forma de la pintura mural es totalmente irregular, llegando en algunos casos a estrecharse hasta los 40 cm. de amplitud. La irregularidad se debe a la pérdida progresiva de la capa pictórica por culpa de su abandono.

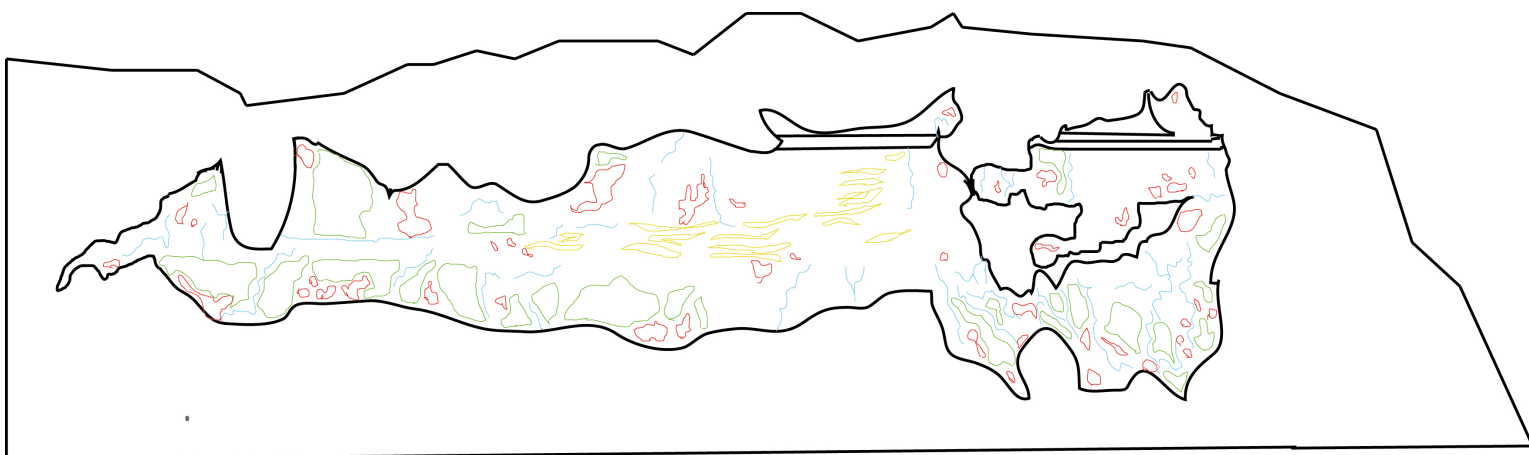
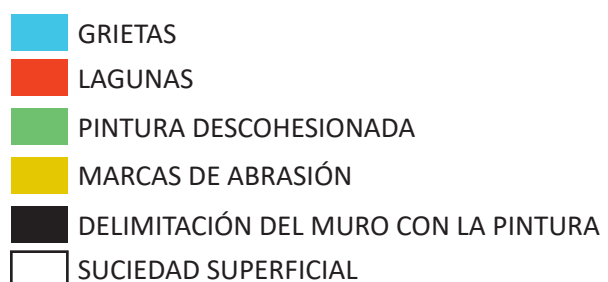


Fig. 23. Mapa de daños de la pintura mural del monasterio de la Murta.



5.2. ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LAS PINTURAS MURALES DE LA MURTA.

Actualmente las pinturas murales del monasterio de los Jerónimos en el Valle de la Murta se están viendo rodeadas por unas condiciones climáticas desfavorables en cuanto a su conservación.

Como se puede apreciar en la figura 25, la flora del valle absorbió gran parte de las edificaciones del monasterio provocando una pérdida masiva de las pinturas murales que decoraban la fachada del convento. A este problema se le añade el hecho de que no se ha planteado una solución específica para salvaguardarlas. El valle de la Murta destaca por tener un ecosistema frondoso de arbustos y pinos. Además se encuentra al lado de un barranco con una profundidad de 5 metros. Este barranco está adjunto a la capilla central del monasterio, que poco a poco ha ido cediendo a él. Lo que antiguamente era el patio principal del recinto fue ocultado tras varios metros de tierra. En la zona exterior de este patio se encuentran las pinturas murales que se conservan.

Las lluvias torrenciales que han salpicado estos últimos años a la Comunitat Valenciana han aumentado el riesgo de pérdida de las pinturas. La ubicación del templo no favorece a esto pues se ubica en el centro de un valle. Esto provoca que toda el agua de las lluvias se concentre en un mismo punto: el monasterio.

En el Valle de la Murta la temperatura media anual oscila entre los 20 y 22 grados, dato que tranquiliza. Sin embargo, en invierno fácilmente pueden llegar a bajar hasta los 2 grados durante la noche y en verano, la temperatura puede ascender casi 20 grados más a la temperatura media, provocando en las pinturas un cambio drástico de las condiciones. La humedad relativa del ambiente ronda el 65% ya que está situado junto a un riachuelo. La alta temperatura junto con la humedad relativa ha ido causando un daño constante en las pinturas murales, llegando a la pérdida de color, de adhesión y consolidación¹⁸.

Encontramos en toda la extensión de la pintura mural suciedad superficial incrustada a la película pictórica. Esta suciedad debilita la capa pictórica llegando a causar en algunos casos su pérdida. En la mayoría de la superficie se puede apreciar la existencia de grietas en diferentes grados de profundidad.

¹⁸SANTAMARINA, V. *Conservación y restauración de pintura mural*. Editorial UPV. 2001. Pág. 58



Fig. 24. La vegetación absorbe el monasterio.



Fig. 25. Estructura principal del monasterio.



Fig. 26. Pintura mural del monasterio de la Murta.



Fig. 27. Detalle de la decoración geométrica.



Fig. 28. Marcas de abrasión.



Fig. 29. Grietas que se convierten en lagunas.



Fig. 30. Pérdida de mortero en zonas perimetrales.

En primer lugar, encontramos grietas de gran perímetro que dañan directamente a las capas de preparación de la pintura. Este tipo de fisuras ponen en peligro la integridad del conjunto afectando a la unión entre el mortero y el soporte. Generalmente, se encuentran en los extremos y en la zona perimetral de la pintura mural. En segundo lugar, se puede observar en la imagen 27 que en el muro habitan una serie de grietas de una extensión menor y también de menor profundidad. Estas grietas se sitúan a lo largo del muro de forma caótica. En este caso las grietas han sido provocadas por los cambios de temperatura y humedad que, con el paso del tiempo, han ido incrementando su magnitud hasta cubrir toda la superficie. Por último, se aprecia en la imagen 28 pequeñas fisuras que siguen un orden claro y están situadas en una de las formas geométricas de la pintura. Se puede tratar de fisuras creadas por el uso de algún artilugio u objeto de erosión. No se puede concretar si estas grietas forman parte de la obra o bien, han sido causadas por la acción humana, ya sean actos vandálicos o pequeñas intervenciones abrasivas a lo largo de su historia¹⁹.

Algunas grietas de mayor tamaño acaban su recorrido convirtiéndose en faltantes de considerables dimensiones. La causa de este tipo de lagunas ha sido la erosión de la lluvia a lo largo de la existencia de las pinturas. Con el paso del tiempo, la acción del agua debilita la solidez que poco a poco se vuelve menos compacta y se refleja en los faltantes que posee la pintura. Si a este tipo de lagunas no se le aplica una solución aumentarán su tamaño con relativa rapidez.

Además de las lagunas propias del muro, se observa en la figura 30 una gran pérdida del mortero en todo el perímetro de la pintura. El desprendimiento se debe a la falta de adhesión de la argamasa con el soporte. El problema se ha solucionado mediante el uso de un mortero específico que une el muro con la policromía a través de un estucado a bisel. Esta solución no asegura la conservación de la pintura mural puesto que como se puede apreciar, en algunas zonas el mortero de unión ya ha cedido. Sin embargo, evita que penetre el agua y derrumbe aún más la estructura.

En la pintura mural también hay faltantes a nivel superficial en la película pictórica. De este tipo de lagunas encontramos varios ejemplos alrededor del muro. Junto a estas fisuras aparecen también perforaciones en la superficie del conjunto artístico.

¹⁹SANTAMARINA, V. *Op. Cit.* Pág. 35-88



Fig. 31. Detalle de la zona de faltantes irregulares.

Como se aprecia en la figura 31 hay una zona de faltantes irregulares que deja ver todas las capas del muro en la cual, las pérdidas son tales que cuesta diferenciar dónde se sitúan las formas geométricas que decoraban la fachada.

En algunos casos, la falta de cohesión de la película pictórica ha provocado en el muro abultamientos. Los abultamientos se deben a la falta de adhesión de la capa del mortero al soporte. La causa puede ser la presencia de humedad en el interior del muro.

Por último, nos encontramos con una alta posibilidad de que las pinturas murales sufran daños a causa de actos vandálicos. Como se puede apreciar en la figura 32, hay zonas donde no hay ninguna protección en la pintura y se puede acceder a ella sin ninguna oposición. En esta sección la pintura mural ha desaparecido completamente. Seguramente haya podido ser arrancada por la falta de protección en el recinto. Solamente una valla separa la pintura mural del público que visita el monasterio.

Todas estas patologías y estos deterioros se combinan diariamente para poner en peligro la integridad física de la pintura mural del monasterio de los Jerónimos del Valle de la Murta.



Fig. 32. Pintura mural al acceso de cualquier curioso.



Fig. 33. Vista general de la pintura mural.

5.3. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

Tras concretar las patologías que sufre la pintura mural del monasterio de Santa María de la Murta se plantean dos vías de actuación para salvaguardar la obra en unas condiciones óptimas.

Para iniciar esta propuesta de intervención se plantea realizar un método de actuación inicial en común, que desembocará en dos propuestas subyacentes que siguen dos caminos distintos.

Este apartado define las pruebas realizadas que pretenden seleccionar entre mucho materiales los más adecuados para la conservación de la pintura mural. Tras estas valoraciones, se profundizará en dos métodos de intervención totalmente diferentes que ofrecen medidas determinadas ante la situación en la que se ha visto envuelta el monasterio de Santa María de La Murta.

Durante una de las expediciones al monasterio de la Murta se han encontrado en el suelo unos trozos de mural de aproximadamente de 10 cm² correspondientes a una zona en la que aparecen todas las policromías de la pintura. En estos fragmentos de pintura mural es donde se han realizado todas las pruebas de esta propuesta de intervención.

Las pruebas realizadas han sido las siguientes:

- Limpieza mecánica
- Limpieza con disolventes
- Pruebas estratigráficas
- Verificación de los consolidantes

Cada una de estas pruebas ha derivado en unos resultados:

- LIMPIEZA MECÁNICA

PRUEBA 1 : limpieza con GOMA DE BORRAR MILAN® 430.

Se ha podido comprobar que mediante el uso de la goma milan® quedan depósitos de suciedad en la película pictórica. Además, el borrador deja residuos grasos, por lo tanto no es el método más eficaz.

PRUEBA 2: limpieza con BISTURÍ.

Esta prueba es muy eficiente dada la gran limpieza del estrato, aunque es una táctica muy abrasiva, ya que se lleva parte del fresco. Por lo tanto es un método recomendado para zonas pequeñas y concretas.



Fig. 34. Desprendimiento de la pintura mural.



Fig. 35. Limpieza con Milan 430.



Fig. 36. Limpieza con Bisturí.



Fig. 37. Limpieza con smoke sponge.



Fig. 38. Eliminación de la suciedad con Whisab®.



Fig. 39. Limpieza con agua desionizada y esponja natural.

PRUEBA 3: limpieza con GOMA DE BORRAR SMOKE SPONGE.

La goma de borrar “smoke sponge” no ha sido efectiva, la suciedad superficial se ha eliminado con facilidad pero la suciedad incrustada no ha desaparecido.

PRUEBA 4: limpieza con GOMA DE BORRAR WHISAB®.

Según se puede apreciar, la goma de borrar Whisab Academic® se desprendía ante la rugosidad del estrato eliminando muy poca suciedad a su paso.

- LIMPIEZA CON DISOLVENTES

PRUEBA 5: LIMPIEZA CON AGUA DESTILADA MEDIANTE EL USO DE UNA ESPONJA NATURAL.

Aplicando agua destilada químicamente pura (H_2O , QP) al estrato 1 con ayuda de una esponja natural, observamos la limpieza de éste con la pérdida de una escasa parte de pintura, así como también la poca efectividad ya que quedan restos de suciedad.

PRUEBA 6: Consiste en la división de la muestra en cuatro partes diferentes, para la realización de la limpieza con el uso de distintos disolventes.

- PARTE 1: Limpieza con ALCOHOL ETÍLICO (C_2H_6O).

Con el uso de un hisopo impregnado de etanol contemplamos una limpieza eficaz y adecuada, con un levantamiento de la suciedad intenso que deja un gran blanqueamiento en el estrato aparte de una rápida evaporación.

- PARTE 2: Limpieza con ALCOHOL PROPÍLICO (C_3H_8O).

Aplicando propanol sobre la parte del estrato podemos ver una limpieza eficiente, con gran eliminación de la suciedad y gran calidad ya que no quita parte del color adherido.

- PARTE 3: Limpieza con ACETONA (C_3H_6O).

En la limpieza con este disolvente vemos los resultados más efectivos hasta ahora, ya que podemos admirar una eliminación completa de la suciedad, también una gran absorción y evaporación de ésta con rapidez.

- PARTE 4: limpieza con TENSOACTIVOS (ANIÓNICOS, NO IÓNICOS Y HIDROCARBUROS).

Estos componentes crean una película sobre la pintura mural, dándole más color. El inconveniente de este disolvente aparece cuando se observa que la película pictórica pierde adherencia llegando a desaparecer.



Fig. 40. Limpieza con Milan 2420, bisturí y acetona.

PRUEBA 7: limpieza con GOMA DE BORRAR MILAN® 2420 , BISTURÍ Y ACETONA (C_3H_6O).

Se visualiza una limpieza poco activa, además de una rescisión de gran parte de la pintura, por lo tanto lo consideramos un procedimiento deficiente.

Con todas estas pruebas realizadas se ha concretado que la suciedad superficial de la pintura mural se debe eliminar mediante el uso de acetona aplicada con una esponja natural. El efecto de limpieza total junto con la rápida evaporación han sido concluyentes para tomar esta decisión.



Fig. 41. Limpieza con Alcohol etílico.



Fig. 42. Limpieza con Alcohol propílico.



Fig. 43. Limpieza con acetona.

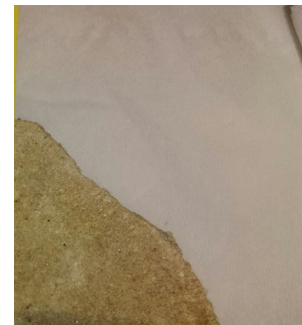


Fig. 44. Limpieza con tensoactivo.



Fig. 45. Prueba estratigráfica del mortero.

- PRUEBAS ESTRATIGRÁFICAS

Las pruebas estratigráficas han determinado que se trata de un mortero coloreado ya que no presenta una separación entre la capa pictórica y el *intonnaco*. Como se puede apreciar en la imagen 45, la preparación del mortero se realizaba mediante el uso de arena de gramaje medio.

- CONSOLIDACIÓN

La consolidación es uno de los principales procesos que se debe realizar a la pintura en el estado de conservación en el que se encuentra. Se trata de un proceso de restauración que asegurará la policromía durante un largo tiempo y evitará que se desprenda.

Para llevar a cabo la consolidación se propone utilizar el silicato de etilo por las características que tiene. Los silicatos de etilo son ésteres del ácido silícico. Se trata de un producto consolidante utilizado para superficies porosas. Al entrar en contacto con el agua, se condensa y se precipita formando sílices que se quedan incrustados en los poros del soporte. Los silicatos de etilo se comercializan en forma de líquido transparente, y pueden estar diluidos en White Spirit para mejorar sus propiedades. Proponemos la utilización del que se comercializa como ESTEL 1000 en CTS.²⁰

El silicato de etilo²¹ actúa en dos tiempos:

- El secado, relativamente rápido, donde el sílice se queda adherido al *intonaco* poroso.
- La hidrólisis, que depende de la temperatura y la humedad, consiste en la pérdida progresiva de H₂O a través del aumento de la temperatura.

La aplicación de estos productos debe ser hasta la saturación. Esto ofrece la seguridad de que el producto ha llegado al interior del muro. Hay que tener en cuenta que el secado de este producto no es inmediato así que si el muro va a sufrir contacto con el agua o cualquier otra cosa que aumente su humedad, habría que proteger la zona con un material impermeable como un plástico.

Como se ha podido determinar en las pruebas del consolidante, el color de la zona aplicada ha adquirido más brillo.

Este brillo no contrasta con el tono anterior a esta intervención, sin embargo es discernible. También hay que tener en cuenta que este material deja residuos en el muro. No obstante, la similitud con los materiales empleados garantizará un resultado idóneo.

²⁰ CTS es una empresa que comercializa una gran cantidad de productos aplicados a la conservación y restauración. En ella encontramos mucha información sobre los productos, concretamente el Estel 1000, con su ficha técnica y los componentes de este producto.

²¹ Ficha técnica con las características del producto extraída de la página Web oficial de CTS:

- Aspecto:	líquido incoloro	- Viscosidad:	10 cp. a 25°C
- Densidad:	0,98 kg/l a 20°C	- Contenido materia activa:	75%
- Punto de ebullición inicial:	160°C	- Residuo seco:	35%

Una vez realizadas las pruebas pertinentes sobre los fragmentos de pintura original, pasamos a proponer 2 procesos de intervención distintos:

5.3.1. Propuesta de intervención 1: conservación preventiva

El monasterio de la Murta se encuentra en constante supervisión por parte del ayuntamiento de Alzira y la Universitat Politècnica de València. No obstante, últimamente se encuentra en estado de abandono y destrucción que no se ha logrado detener. Ante estos sucesos, se propone una intervención conservativa que asegure el futuro de la obra.

La pintura mural debería ser intervenida cuanto antes. Los factores de deterioro que la envuelven van a seguir devorando este vestigio de lo que fue en su momento el Monasterio de Santa María de la Murta en su mejor época. Para ello se plantea una propuesta de intervención basada en la conservación preventiva de la pintura mural y el entorno de ésta.

La conservación preventiva es una técnica de actuación basada en la mínima intervención sobre la obra pero que asegure su futuro mediante el control de los factores que pueden dañarla.

En la Murta se concentran gran cantidad de patologías. Estos factores de deterioro afectan constantemente la integridad de la pintura mural. Entre las patologías que habitan e interactúan con la policromía se encuentran:

- Suciedad superficial
- Actos vandálicos
- Patologías externas

La eliminación y el control de todos ellos dependerán de las medidas de seguridad y protección que se lleven a cabo. En esta propuesta se aborda cada uno de ellos empezando por la suciedad superficial y acabando en las patologías externas.

- **SUCIEDAD SUPERFICIAL**

La suciedad superficial se acumula en los poros de la película pictórica creando depósitos que poco a poco se encargan de dañar la pintura. Encontramos depósitos de suciedad en toda la superficie de la película pictórica. A partir de las pruebas de limpiezas realizadas, se aconseja limpiar la superficie con una es-

ponja natural, acetona y agua desionizada. La esponja natural se caracteriza por tener una textura rugosa que arrastra el polvo y lo elimina al emplearla junto a la acetona.

Constantemente se debe limpiar esta esponja con agua desionizada para garantizar que se elimina la humedad y no se queda en la película pictórica. El resultado obtenido en las pruebas de limpieza asegura que el tono de la obra no se ve dañado en ningún momento. Es más, se observa que, tras la limpieza aparece un color más vivo y nítido.

- ACTOS VANDÁLICOS

La pintura mural se encuentra en una zona pública de fácil acceso para las personas. Tan sólo una valla de rejilla metálica con dos metros de altura se encarga de separar esta pintura del contacto humano. La distancia entre la valla y la policromía es de apenas 40 cm. El brazo de una persona es capaz de llegar sin ningún esfuerzo por cualquier espacio de la valla.

La protección que recibe la obra está en lamentables condiciones, muchas vallas se encuentran dobladas y mal situadas seguramente por la acción humana. Además, ciertas zonas del recinto permiten el fácil acceso de cualquier persona. Ante este problema se propone reforzar la protección del recinto mediante la actualización de las vallas de seguridad aumentando la rigidez de éstas para que no se vean envueltas a las acciones de ciertas personas. Si esta medida no estuviera al alcance de la entidad responsable o bien, no se considerara necesaria, se solicitaría la construcción de una estructura que resguarde la pintura mural. Esta estructura se podría realizar mediante el uso de planchas de polietileno a una distancia de 40 cm de la pintura mural. Esta plancha actuaría como una vitrina dejando entre la pintura mural y las personas una valla protectora que evitaría actos vandálicos. La sujeción de la protección se situaría en los cuatro extremos del muro, sin tocar la pintura mural.

- PATOLOGÍAS EXTERNAS

Los cambios de temperatura en la Murta pueden llegar ser muy bruscos durante el año. Las condiciones climáticas varían frecuentemente y son estas variaciones las que causan en la pintura daños irreversibles. Las lluvias torrenciales que han caído durante este año han desprendido la pintura. La fuerza con la que golpea el agua junto con la absorción del muro han ido debilitando constantemente la superficie pictórica.

Otra patología que deteriora la película pictórica es la luz solar. El sol incide sobre la obra durante 9 horas diarias. A lo largo de sus 250 años de existencia, ha recibido alrededor de 800.000 horas de luz solar y aun así, se conserva en condiciones bastantes favorables en cuanto a la intensidad del color se refiere. Estos datos demuestran la calidad de la técnica de elaboración del fresco.

Ante la acción de la lluvia y la luz solar se ha investigado sobre el uso de un tejado provisional que resguarde la obra. Este tejado junto con la plancha de polietileno ayudaría a la obra a mantenerse en las condiciones más apropiadas. La construcción del tejado se realizaría a una distancia de 30 cm del muro por la parte interna y externa del recinto del monasterio.

Se propone realizar la construcción del tejado mediante el uso de una madera poco higroscópica como puede ser el ébano o el roble. Este tipo de madera absorbe de forma tenue la humedad por lo que no hay peligro de pudrición. El problema surge con el peso de esta madera porque es muy elevado. Para ello, se plantea realizar una estructura de acero inoxidable con ocho puntos de anclaje en el suelo, cuatro en cada uno de los lados del muro. La altura de esta protección sería de dos metros y la anchura de las barras aproximadamente de diez centímetros de diámetro.

El sistema de anclaje se realizaría con la perforación del suelo a una profundidad de 30 cm. En las perforaciones se incrustarían las barras de acero y luego se asegurarían mediante una adhesión con cemento.

Esta medida asegura la pintura mural y la protege de las patologías externas que puedan alterarla. Además, serviría como método de atracción al público, que se interesaría por saber que esconde el resguardo.

Ante todos estos deterioros se propone realizar una estructura semejante a la figura 45. La estructura cubriría toda la zona de la pintura mural salvaguardándola de las patologías que habitualmente la dañaban.

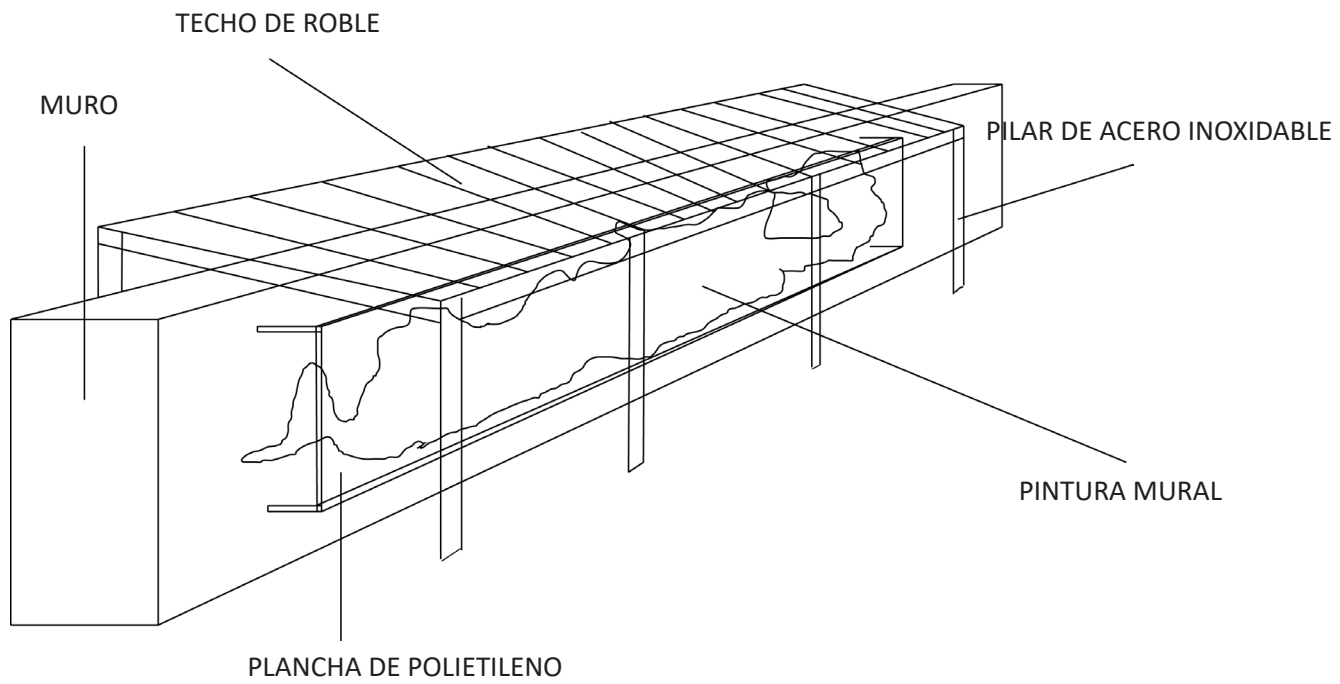


Fig. 46. Plano de la estructura de protección de la pintura mural.

5.3.2. Propuesta de intervención 2: arranque

Como bien sabemos, varias son las entidades²² que se encargan de ralentizar la huella del paso del tiempo sobre este monasterio. No obstante, no es suficiente. En el caso de que no se llevara a cabo una restauración más intensa, se propone realizar una intervención sobre la obra más invasiva. Esta propuesta consiste en el arranque de la pintura mural.

Arrancar una pintura mural tiene beneficios e inconvenientes. La mayor parte de los inconvenientes centran su atención en la pérdida de información en cuanto a su ubicación se refiere. Una pintura arrancada pierde su significado al desprenderla de la arquitectura que la sustenta. Desde sus orígenes, las pinturas murales son un complemento que decora la arquitectura. Al eliminar esta complementación separando la policromía, perderá su valor histórico.

No obstante, nos enfrentamos ante una situación extrema en la cual no se sabe con exactitud si dentro de diez años estas pinturas seguirán existiendo. Por eso, se plantea como último recurso, realizar un arranque ante el déficit de atención que recibe la obra. El arranque de la pintura mural ofrece la seguridad de conservarla en las condiciones más recomendables.

La separación de la pintura se realizaría con la técnica de arranque a “stacco”. El sistema de arranque consiste en separar los estratos pictóricos y la capa del mortero del soporte al que está adherido.

Para la realización de esta técnica se precisaría de unas varillas o espadas metálicas de una anchura aproximada a los diez centímetros, con las que se separarían la pintura mural del soporte, una radial Makita con discos de diamante para dividir la pintura mural, diferentes herramientas del restaurador, cola fuerte de carpintero, dos contrachapados recortados a la medida de cada una de las secciones junto con telas y gasas del mismo tamaño, herramientas de limpieza y utensilios de seguridad laboral.

²²El ayuntamiento de Azira ha puesto a un funcionario que supervisa el tránsito de personas, anotando los datos de identidad de los turistas que desean presenciar el monasterio de la Murta. Al mismo tiempo, el Instituto de Conservación Arquitectónica de la UPV ha realizado una restauración sobre el recinto y actualmente se están planificando medidas más eficaces ante el deterioro del monasterio.

El proceso de arranque mediante la técnica de *stacco* empieza dividiendo la pintura mural en secciones. Se ha considerado la división en dos secciones de diferentes tamaños de acuerdo a la distribución de las pinturas ya que el conjunto presenta una forma irregular. Una vez planteada la división, se procedería a la segmentación mediante el uso de la Radial Makita. La profundidad del corte debe rondar la anchura de los estratos de la pintura mural para facilitar el desprendimiento, sin llegar al muro.

Para la realización del arranque se debe preparar el adhesivo, que podría ser la cola fuerte de carpintero. La preparación se lleva a cabo mediante la hidratación de 600 g de adhesivo en estado sólido en 3400 ml de agua desionizada. Después de 24 horas se aplica a un recipiente calentando la mezcla al baño maría.

Cuando la mezcla está bien disuelta, se adhiere sobre las gasas situadas en las divisiones de los muros aplicando la cola de carpintero mediante el uso de una brocha, a una temperatura superior a 50°C desde el centro hacia el perímetro, evitando la aparición de ampollas en el tejido. Esto le otorgará rigidez y seguridad a la pintura mural, evitando que se cuartee o sufra pérdidas.

Una vez se encuentra mordiente la cola sobre las gasas, se adhieren las retortas de algodón. El proceso consiste en la aplicación de la tela a pincel o sumergiendo la tela en el recipiente con cola y escurriéndola bien, realizando una aspa en el medio y yendo desde el centro hacia los extremos. Después, se presiona con un pincel redondo haciendo movimientos circulares sobre la tela para eliminar el exceso de cola y asegurarnos que la cola llega todos los huecos, quedando la tela perfectamente adherida.

Cuando se ha finalizado el secado y las capas están completamente adheridas, se coloca el contrachapado sobre la zona y se grapán las gasas y las telas al armazón. Al colocar el contrachapado nos asegura la estabilidad de la pintura y reducir el riesgo de que el material a arrancar se fracture. El contrachapado puede sustituirse por una contraforma de aluminio en forma de parrilla.



Fig. 47. Preparación del adhesivo mediante la aplicación al baño maría.

Con todos estos pasos resueltos, se procede a realizar el arranque insertando las planchas metálicas por los cuatro extremos de la división. Se debe controlar este proceso con especial atención ya que es un momento crucial en el proceso de arranque. Si se realizará más fuerza en alguno de los extremos la pintura corre el riesgo de desprenderse o romperse, lo que conllevaría un esfuerzo posterior. Para evitarlo, es necesario incrustar las planchas al mismo tiempo y con la misma intensidad.

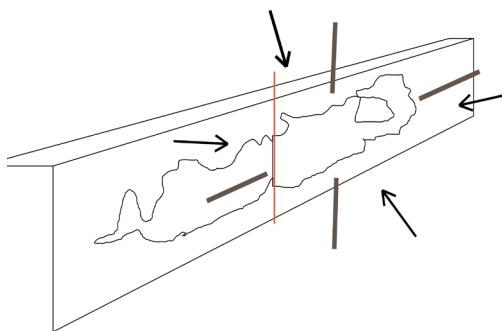


Fig. 48. Método de separación de la pintura mural.

Tras el arranque cabe la posibilidad de que aparezcan lagunas en el reverso de la policromía. En el específico caso de que esto sucediera, se propone un procedimiento a seguir que devuelva la integridad a la obra. Esto ayudará a conservarla en mejores condiciones. Antes de reparar las lagunas la obra necesita ser lijada dejándola al mismo nivel en toda la superficie. Esto se realiza para asegurar que el nuevo soporte quede perfectamente solapado a la pintura arrancada.

El procedimiento para la reintegración de lagunas se realiza anteriormente a cualquier operación puesto que nos encontramos en uno de los puntos críticos del proceso de arranque. Los materiales utilizados habitualmente comparten características similares con el soporte original. Por esta razón se utilizaría el caseinato cálcico para la reintegración.

Las proporciones de la mezcla serían las siguientes:

- 9 vol. de caseinato cálcico
- 1 vol. de Acril® 33.
- 1.5 vol. de arena fina
- 1.5 vol. de polvo de mármol
- 1 vol. de Puzzolana

Para la reintegración de lagunas se debería humectar la zona a tratar previamente con agua y una esponja. Es aconsejable también humectar la laguna un centímetro a su alrededor. El caseinato cálcico se aplicaría en capas mediante el uso de una espátula, respetando los tiempos de contacto entre capa y capa (20-30 minutos, dependiendo de la temperatura y humedad). A cada aplicación se le debe ejercer presión con la espátula para fortalecer la adhesión a la superficie y eliminar el aire contenido en el mortero, evitando la aparición de grietas. Esta acción se repetiría hasta alcanzar el nivel de la obra original.



Fig. 49. Plancha de Aerolam.

Paralelamente a este trabajo, se realiza también la preparación del nuevo soporte al que será adherida la pintura arrancada. Teniendo en cuenta el tamaño de la pintura arrancada, se propone el uso de una plancha de Aerolam® de 15 mm de espesor como nuevo soporte. Éste debe recortarse a la medida de la pintura arrancada. Para realizar el corte haremos uso de una sierra de calar. A continuación, mediante el uso de lijas duras se araña la superficie en todas las direcciones para facilitar la posterior adhesión del soporte al estrato de intervención.

Una vez esté realizado el estucado de las lagunas, se deben retirar las grapas que sujetan la tabla al entelado y se retira la tabla del anverso de la obra. Acto seguido se aplica sobre la tela del anverso un empaco de Arbocel BC-200 con agua caliente. El agua caliente activa la cola y permite retirar la tela con facilidad. Cuando el empaco ha sido extendido por toda la superficie, se coloca un plástico para avivar la rápida evaporación del agua y se deja actuar.

Cuando el agua del empaco ya ha reactivado la cola, se retira enrollándolo sobre sí mismo junto con la tela. Para retirar la gasa se hace uso de una esponja con agua caliente que poco a poco desprenderá la cola de la gasa. Por último, se retira la cola restante mediante el uso de agua caliente aplicada con una esponja.

Tras la retirada del empaco y una vez la superficie está seca, es posible que quede polvo y suciedad en el reverso. La retirada de estos depósitos de suciedad se realizaría con el uso de una brocha. Tras esto, se procedería a aplicar el estrato de intervención que en este caso, se ha escogido el uso de 2 adhesivos de polaridad distinta: se aplica Paraloid® B-72 sobre el Aerolam®, y Regalrez 1094® sobre el reverso de la pintura, de manera que si en un futuro se tuviera que eliminar el soporte, sólo habría que reactivar el paraloid® a través del soporte, por el reverso.

Para finalizar el proceso de arranque se propone una reintegración cromática que permita reestablecer información sobre las pinturas. Para poder aplicar un nuevo mortero al que añadir la reintegración cromática, se debe humedecer durante varios minutos la zona que será reintegrada en el caso que se encuentra en una laguna.

Si es así, tras la humectación se aplica una primera capa de mortero compuesta por 1 vol. de cal , 1 vol. de polvo de mármol y 1 vol. de arena media. Una vez realizada esta primera capa de mortero, se araña la superficie antes de su completo secado para facilitar la adhesión de la segunda capa.

La segunda capa está compuesta por 1 vol. de cal, 1 vol. de polvo de mármol y 1. vol de arena fina. Esta capa es más fina que la anterior y dejar ver las irregularidades del mortero simulando la textura del muro. Se extiende uniformemente a lo largo de la laguna y prestando especial atención a la unidad con los bordes. Tras el secado de la última capa, se puede aplicar la primera capa pictórica.

Se deberían realizar en primer lugar una serie de pinceladas finas con un color uniforme que pueda servir basicamente para el desarrollo de una técnica más profunda determinada por los colores predominantes de la composición. Las pinceladas deben ser finas y verticales, con un pequeño grado de inclinación que permita romper con la dinámica de los trazos paralelos. La zona reintegrada esta compuesta mayormente por una serie de tonalidades rojas.

Una vez realizada la reintegración, la obra debería quedar bajo la supervisión del ayuntamiento de Alzira y también podría ser expuesta en el Museo Municipal de Alzira (MuMA). Este museo tiene la capacidad de albergar esta obra y mantenerla en las condiciones más adecuadas evitando su deterioro de alta velocidad. Y aunque este proceso es muy invasivo y no es reversible, asegura la obra a un nuevo soporte y un nuevo destino, que le brindará mejores condiciones que las actuales.



Fig. 50. Entrada principal del MuMA, Alzira.

6. CONCLUSIONES

La pintura mural del monasterio de Santa María de La Murta sigue un patrón muy común pero también muy poco estudiado a lo largo de la historia de la pintura mural en la Comunitat Valenciana.

El análisis comparativo de estas policromías demuestra que hay una nueva tendencia en la Comunitat a lo largo del periodo del Barroco Valenciano. Es difícil creer que una decoración tan habitual en las fachadas de las iglesias de esta provincia haya pasado desapercibida durante tanto tiempo. Se conoce la época de realización, en el siglo XVIII, pero se desconoce en la mayoría de los casos el autor o autores que han realizado estas pinturas.

Esta problemática ha causado que muchas de estas pinturas hayan sido ignoradas y con el paso del tiempo hayan ido desapareciendo o sufriendo el abuso de las personas. La falta de conocimiento sobre la importancia de estas pinturas en nuestra cultura seguirá efectuando los mismos daños que ya existen, pues la ignorancia es la madre de todos los males.

En otras ocasiones de ejemplos similares se han llevado a cabo restauraciones que han dado fruto a la restitución del valor históricas de las pinturas, además de ofrecer un valor estético nuevo que mejora la apariencia de las fachadas y que indirectamente, atrae a un público designado a admirar estas obras de arte.

Por otra parte, se propone varias soluciones al problema concreto que habita en las pinturas murales del monasterio de Santa María de la Murta. Para proteger la policromía se han barajado varias propuestas. Como primera propuesta se ha barajado la opción de crear un cobertizo que pueda resguardar la pintura mural de las patologías que lo envuelven. La protección se realizaría con el uso de un material resistente como el acetato de polivinilo, que mantiene unas condiciones de conservación realmente eficaces. Este sistema de actuación permite mantener la obra en su lugar original, pero sin una restauración del conjunto arquitectónico, de poco valdrá el uso de esta protección temporal.

Como segunda medida de actuación, se ha optado por realizar un arranque mediante la técnica de “stacco”. La técnica de “stacco” consiste en retirar junto a la película pictórica, los estratos de “intonaco” y las capas de preparación que actúan como punto de unión entre el muro y la policromía. Esta opción se centrará en retirar la pintura mural para salvaguardar su integridad ya que si permanece en su lugar actual, hay una probabilidad muy elevada de que se pierda definitivamente. Con el arranque se logrará traspasar la policromía a un nuevo soporte, y con esto, a un nuevo lugar.

La problemática de realizar un arranque se basa en la pérdida del conjunto, pues la obra queda desatendida de su función decorativa, perdiendo gran parte de la relación con el muro exterior y la arquitectura. No obstante, se trata de la opción más adecuada para conservar la pintura mural en buen estado y sin los riesgos que corre estando a la intemperie.

En conclusión, esta propuesta de intervención pretende demostrar que existe una preocupación ante los problemas que presenta la pérdida de valor histórico de las pinturas murales del monasterio de La Murta, que poco a poco irán desapareciendo si no se plantean rutas alternativas a las ya realizadas.

7. BIBLIOGRAFÍA

- MONOGRAFÍAS

ARCINIEGA, L. *Santa María de la Murta (Alzira): artífices, comitentes y la «damnatio memoriae» de D. Diego Vich*. Universidad de Valencia: Estudios superiores del Escorial, 1999. En: *La orden de San Jerónimo y sus monasterios. Espiritualidad, historia, arte, economía, y cultura de una Orden religiosa ibérica*. Actas del Simposium (I) Instituto Escorialense de Investigaciones históricas y artísticas, 1999.

BESÓ, A. *Una parroquia de la Diócesis Valentina: La Asunción de Nuestra Señora de Torrent (Siglos XIII-XX)*. Capítulo I. Valencia: Constitución de la iglesia de la Asunción de nuestra señora, 1998.

JUAN, J. *Reintegración de pinturas murales exteriores. Estudio y valoración de sistemas y materiales* (Tesis Doctoral) Valencia: Universitat Politècnica de València, Septiembre de 2015.

LAIRÓN, A. *El monasterio de Nuestra Señora de La Murta de Alzira (1552-1835). Estudio histórico-diplomático a través de las actas capitulares* (Tesis doctoral) Valencia: Univeridad de Valencia, 2001.

LILIANE, K. *Los solventes*. Traducido por Alejandra Castro Concha. Dirección de Bibliotecas Archivos y Museos, Centro Nacional de Conservación y Restauración. Santiago de Chile, 2004.

SANTAMARINA, V. *Conservación y restauración de pintura mural*. Valencia: Editorial UPV, 2001.

SENDER, M. *El monasterio de Santa María de La Murta. Análisis arquitectónico de un monasterio jerónimo* (Tesis doctoral) Valencia: Universitat Politècnica de valencia, 2014.

ROIG, P.; BOSCH, I.; SÁNCHEZ, M. *Arranque y traslado a un nuevo soporte de la pintura mural realizada por Joaquín Michavila*. Valencia: Servicio de publicaciones UPV, 1998.

VAILLANT, M.; DOMÉNECH, M. T; VALENTÍN, N. *“Una mirada hacia la conservación preventiva del patrimonio cultural”*. Valencia: UPV, 2003.

- PUBLICACIONES SERIADAS

OSCA, J. *Et al. Restauración de la decoración pictórica exterior de la iglesia de San Roque de Oliva, Valencia*. Valencia: Revista RyR, 2003. ISSN: 1134-4571.

REGIDOR, J. *La restauración de las fachadas de la galería dorada del Palau Ducal de Gandía-Valencia*. Valencia: Artículo en RyR, 2012. ISSN: 1134-4571. Nº 114.

REGIDOR, J.; SORIANO, P.; ZALBIDEA, M. *La reconstrucción pictórica de las fachadas de las galerías doradas del Palacio Ducal de Gandía*. Valencia: ARCHÉ, 2009-2010. ISSN: 1134- 4571.

SORIANO, P.; OSCA, J.; ROIG, P. *Pinturas murales arrancadas. Real Parroquia de los Santos Juanes, Valencia: Dialnet: Restauración & rehabilitación*, 2007. ISSN 1134-4571. Nº 105.

- CONSULTAS ON-LINE

IARAMI. *Real monasterio de Santa María de La Murta en Alzira*. Artículo de internet. Academia de nocturnos Blog, 2009. (Consultado: 05-04-2017) Disponible en: <http://academiadenocurnos.mforos.com/1648813/7783679-monestirs-convents-capelles-les-vigues-del-nostre-passat/?pag=2>

IVÁN. *Arranque de pintura mural. El stacco*. Luz Rasante, 2008. (Consultado: 28-04-2017) Disponible en: <http://www.luzrasante.com/arranque-de-pintura-mural-el-stacco/>

RAMOS, V. *Desamortización de Mendizábal 1836. Comentario de texto histórico*. Aula de historia, 2015. (Consultado: 05-04-2017) Disponible en: <http://www.auladehistoria.org/2014/12/desamortizacion-de-mendizabal-1836.html>

RAGA, S. *Gozos a Santa Bárbara, a la que se venera como patrona en su iglesia parroquial de Piles*. Valencia: Gogistes Valencians, 2013. (Consultado: 28-04-2017) Disponible en: <http://gogistesvalencians.blogspot.com.es/2013/06/gozos-santa-barbara-la-que-se-venera.html>

REDACCIÓN ALZIRA. *Cultura prepara un proyecto para restaurar el monasterio de la Murta*. Las Provincias, 2006. (Consultado: 17-06-2017) Disponible en: http://www.lasprovincias.es/valencia/prensa/20060914/ediciones/cultura-prepara-proyecto-para_20060914.html

VALLDIGNA. *Monasterios de España. Ruta de los Monasterios Valencianos. Reial Monestir de Santa Maria de la Valldigna. Real Monasterio de Santa Maria de la Valldigna*. Difusión Cultural, 2003. (Consultado: 05-04-2017) Disponible en: <http://www.jdiezarnal.com/monasteriodesantamariadevalldigna.html>

8. ÍNDICE DE IMÁGENES

TODAS LAS IMÁGENES DONDE NO SE ESPECIFIQUE LO CONTRARIO SON DEL AUTOR DE ESTE TFG

Fig. 1. Acuarela del siglo XIX correspondiente al monasterio de la Murta. Imagen cedida por Marina Sender. (Consulta: 02-2-2017)

Fig. 2. Acuarela del interior de la capilla. Imagen cedida por Marina Sender. (Consulta: 02-2-2017)

Fig. 3. Capilla del monasterio de la Murta.

Fig. 4. Imagen de la torre principal del monasterio.

Fig. 5. Interior de la capilla.

Fig. 6. El valle de la Murta. (Consulta: 13-06-2017) Disponible en: <http://las-rutasdemoskys.blogspot.com.es/2015/09/circular-valle-de-la-murta-alcira.html>

Fig. 7. Vista aérea del monasterio. (Consulta: 13-06-2017) Disponible en: <http://www.auntirdepedra.com/2011/02/la-murta.html>

Fig. 8. Detalle de la pintura mural.

Fig. 9. Decoración pictórica del muro.

Fig. 10. Estado de conservación de la pintura.

Fig. 11. Detalle de las capas de preparación.

Fig. 12. Vista aérea de la iglesia de San Roque, Oliva. (Consulta: 18-06-2017) Disponible en: <http://www.laspain.com/fotos-de/valencia/oliva/7970.html>

Fig. 13. Pinturas murales en el cimborrio de la iglesia de San Roque.

Fig. 14. Cúpula y campanario de la iglesia de San Roque.

Fig. 15. Patio principal del Palacio Ducal de Gandía. (Consulta: 18-06-2017) Disponible en: <http://objetivocadiz.lavozdigital.es/fotos-logut/palacio-borja-gandia-patio-1140251.html>

Fig. 16. Pinturas murales del palacio. (Consulta: 18-06-2017) Disponible en: <http://andres-redondo.blogspot.com.es/2015/02/gandia-el-palacio-ducal.html>

Fig. 17. Las policromías vistas desde el río Serpis. (Consulta: 10 - 06 - 2017) Disponible en: <https://es.pinterest.com/hoteltresanclas/palacio-ducal-de-gandia/>

Fig. 18. El real monasterio de Santa María, Simat de la Vallidigna. (Consulta: 10 - 06 - 2017) Disponible en: <http://www.jdiezarnal.com/monasteriodesantamariadevallidigna.html>

Fig. 19. Pinturas murales en el monasterio.

Fig. 20. Vista general de la iglesia de la Asunción de Nuestra Señora, Torrent. (Imagen del autor del TFG)

Fig. 21. Detalle de las policromías de la iglesia.

Fig. 22. Campanario de la iglesia de Santa Bárbara en Piles. (Consulta: 10 - 06 - 2017) Disponible en: <http://gogistesvalencians.blogspot.com.es/2013/06/gozos-santa-barbara-la-que-se-venera.html>

Fig. 23. Mapa de daños de la pintura mural del monasterio de la Murta.

Fig. 24. La vegetación absorbe el monasterio. (Consulta: 10 - 06 - 2017) Disponible en: <http://www.minube.com/fotos/rincon/321891/6380441>

Fig. 25. Estructura principal del monasterio.

Fig. 26. Pintura mural del monasterio de la Murta.

Fig. 27. Detalle de la decoración geométrica.

Fig. 28. Marcas de abrasión.

Fig. 29. Grietas que se convierten en lagunas.

Fig. 30. Pérdida de mortero en zonas perimetrales.

Fig. 31. Detalle de la zona de faltantes irregulares.

Fig. 32. Pintura mural al acceso de cualquier curioso.

Fig. 33. Vista general de la pintura mural.

Fig. 34. Desprendimiento de la pintura mural.

Fig. 35. Limpieza con Milan 430.

Fig. 36. Limpieza con Bisturí.

Fig. 37. Limpieza con smoke sponge.

Fig. 38. Eliminación de la suciedad con Whisab.

Fig. 39. Limpieza con agua desionizada y esponja natural.

Fig. 40. Limpieza con Milan 2420, bisturí y acetona.

Fig. 41. Limpieza con Alcohol etílico.

Fig. 42. Limpieza con Alcohol propílico.

Fig. 43. Limpieza con acetona.

Fig. 44. Limpieza con tensoactivo.

Fig. 45. Prueba estratigráfica del mortero.

Fig. 46. Plano de la estructura de protección de la pintura mural.

Fig. 47. Preparación del adhesivo mediante la aplicación al baño maría.

Fig. 48. Método de separación de la pintura mural.

Fig. 49. Plancha de Aerolam. (Consulta: 10 - 06 - 2017) Disponible en: <http://www.insitukonservasyon.com/?product=aerolam-panel>

Fig. 50. Entrada principal del MuMA, Alzira.