



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



FACULTAT DE BELLES
ARTS DE SANT CARLES

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

Facultad de Bellas Artes

ESTUDIO Y PROPUESTA DE INTERVENCIÓN DE LAS
PINTURAS MURALES UBICADAS EN EL TRASAGRARIO
DE LA IGLESIA PARROQUIAL DE SAN MIGUEL
ARCANGEL, BURJASSOT.

Trabajo Fin de Grado

Grado en Conservación y Restauración de Bienes Culturales

AUTOR/A: García Gandía, Marta

Tutor/a: Bosch Roig, Lucía

CURSO ACADÉMICO: 2022/2023

RESUMEN

La iglesia parroquial de San Miguel Arcángel de Burjassot, alberga en su interior varias muestras pictóricas de gran relevancia. Entre ellas se encuentran varios murales en dos de las cúpulas del periodo más fructífero de José Vergara y otras supuestamente del mismo autor en la cúpula del trasagrario.

Ya que a lo largo de la historia las pinturas de Jose Vergara han sido objeto de estudio, el presente Trabajo Fin de Grado se centra en la realización de un estudio de las pinturas murales ubicadas en las cuatro pechinas de la cúpula del trasagrario, las cuales representan personajes bíblicos del Antiguo Testamento.

Para ello se ha recopilado la información necesaria con la intención de profundizar en el estudio histórico, iconográfico y técnico de la obra objeto de estudio. Así mismo, se han realizado estudios tanto organolépticos, fotográficos y de recogida de datos empíricos de las pinturas, para poder determinar los factores de deterioro presentes y el estado de conservación en el que se encuentran. Todo ello tiene como objetivo poder elaborar una propuesta de intervención que se adecue a las necesidades de los murales.

Igualmente, se proponen diversos sistemas de conservación preventiva con la intención de poder mantener las pinturas dentro de unos parámetros adecuados y así, poder evitar posibles deterioros futuros.

Palabras clave: Pintura mural, trasagrario, José Vergara, propuesta de intervención, Iglesia Parroquial de San Miguel Arcángel, Burjassot.

ABSTRACT

The San Miguel Arcangel church in Burjassot has several pictorial exhibitions of great relevance. Among these, there are some murals on two of the domes, from the fruitful period of José Vergara and others supposedly by the same author on the trasagrarian dome.

Since throughout history, the Jose Vergara's paintings have been studied, this Final Degree Project focused on the study of the mural paintings ubicated on the four pendentives of the trasagrarian dome, which represent biblical characters of the Old Testament.

For this purpose, information has been recopilated in orther to look into the historical, iconographic and technical study of this work. In the same way, there have bien carried out organoleptic and photographic studies and data collect of the paintings, to determinate the deterioration factors and the state of conservation of the samples. The purpose of all this is todevelop an intervention proposal necessary for the murals.

At the same time, different systems of preventive conservation are proposed with the intention of being able to keep the paintings in the right parameters and in this way avoid possible future deterioration.

Key words: mural panting, trasagrarian, José Vergara, proposal intervention, San Miguel Arcángel church, Burjassot.

En memoria de mi abuelo, Tomás García Marín, que dedicó toda su vida a cuidar de la Iglesia de San Miguel Arcángel en su labor como sacristán, ganándose los corazones de la gente del pueblo de Burjassot con su amabilidad y simpatía.

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, agradecer a mi tutora Lucía Bosch por la dedicación, paciencia y confianza puesta tanto en mi trabajo como en mi persona. Valoro mucho cada uno de sus consejos y su profesionalidad.

Agradecer también al párroco, Ramon Hurtado Bellver, por brindarme las puertas de la iglesia de Burjassot.

A Josep Martí Ferrando por su ayuda en la búsqueda de fuentes bibliográficas.

A mis amigas Paula, Patricia y Pablo que me han acompañado durante todo el camino, haciendo las cosas más bonitas y fáciles.

A Raúl por darme, a través de su amor, la fuerza necesaria para continuar.

Y en especial a mi maravillosa madre que siempre me da el impulso que necesito para luchar por aquello que me apasiona.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	6
2. OBJETIVOS	7
3. METODOLOGÍA	8
4. CONTEXTUALIZACIÓN DE LAS PINTURAS MURALES	10
4.1. Burjassot	10
4.2. Iglesia Parroquial San Miguel Arcángel	11
5. ESTUDIO TÉCNICO Y PICTÓRICO	14
5.1. Autoría	14
5.2. Técnica pictórica	18
5.3. Estudio iconográfico	20
6. ESTADO DE CONSERVACIÓN	25
6.1. Factores de deterioro	26
6.2. Patologías	27
6.2.1. Mapas de daños	29
7. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN	33
7.1. Pre-consolidación	34
7.2. Limpieza	35
7.3. Consolidación	37
7.4. Reconstrucción volumétrica y pictórica	38
8. PROPUESTA DE CONSERVACIÓN PREVENTIVA	41
9. CONCLUSIONES	44
10. BIBLIOGRAFÍA	45
11. ÍNDICE DE IMÁGENES	47
12. ANEXO	49

1. INTRODUCCIÓN

El presente trabajo final de grado tiene por objetivo realizar un estudio y una propuesta de intervención sobre las pinturas murales ubicadas en el trasagrario de la Iglesia Parroquial de San Miguel Arcángel del pueblo valenciano, Burjassot. Estas pinturas, aunque no son muy conocidas, son una muestra del importante conjunto pictórico que posee dicha iglesia. Datadas en el siglo XVIII, despertaron cierto interés, tanto por su calidad técnica como por su ausencia de información, ya que no aparecen documentadas en ninguna fuente de información, tan solo se referencia de forma esquemática en una monografía sobre José Vergara, donde Català i Gorgues la atribuye a este.

Igualmente no es de extrañar que este conjunto pictórico sea del citado autor, ya que, en esta iglesia también ejecutó varios murales de gran relevancia, de los cuales se tiene constancia en diversos manuscritos. Así como la similitud con otros conjuntos pictóricos del mismo autor que se pueden encontrar en diversas iglesias de la Comunidad Valenciana. Del mismo modo, su mal estado de conservación es una cuestión a tener en cuenta, ya que si siguen deteriorándose, con el tiempo puede llegar a desaparecer, perdiendo un conjunto pictórico de gran valor.

Por todo ello, el presente trabajo se ha distribuido del siguiente modo. En primer lugar, se aborda la ubicación y el contexto histórico-artístico del edificio arquitectónico, continuando con una búsqueda exhaustiva de la autoría de las pinturas hablando de la técnica pictórica y su comparación con las obras murales de José Vergara, con la intención de poner en valor estas pinturas que han permanecido hasta la fecha prácticamente desconocidas. Posteriormente se realiza un estudio iconográfico y se expone el estado de conservación para poder determinar seguidamente los métodos de actuación más adecuados sobre dichas pinturas atendiendo a todas y cada una de sus necesidades. Finalmente, se plantea una propuesta de conservación preventiva para poder asegurar el buen estado de la obra y su estabilidad con el paso del tiempo.

2. OBJETIVOS

El objetivo principal de este trabajo es realizar una propuesta de de intervención de las pinturas murales ubicadas en el trasagrario de la Iglesia Parroquial San Miguel Arcángel.

Para ello se plantean los siguientes objetivos secundarios:

1. Contextualizar las pinturas murales mediante un estudio histórico-artístico e iconográfico.
2. Estudiar la técnica pictórica y hacer una comparativa con diversas obras de José Vergara para apoyar su atribución a este.
3. Determinar los factores de deterioro y el estado de conservación de las pinturas murales para poder elaborar un plan de intervención adecuado a sus necesidades.
4. Establecer unas premisas básicas de conservación preventiva que asegure su estabilidad a lo largo del tiempo.
5. Proponer métodos de limpieza que ayuden a reducir sustancialmente la utilización de productos químicos peligrosos para el ser humano así como, para la contaminación del aire, el agua y el suelo, cumpliendo con el Objetivo de Desarrollo Sostenible 3, salud y bienestar, concretamente la meta 3.9.
6. Plantear un proyecto para el desarrollo de una educación rica en conocimientos teóricos y prácticos necesarios para promover el desarrollo sostenible, entre ellos mediante la valoración de la diversidad cultural cumpliendo con el Objetivo de Desarrollo Sostenible 4, educación de calidad, concretamente la meta 4.7.

3. METODOLOGÍA

Para llevar a cabo este estudio, se ha realizado una búsqueda bibliográfica profundizando en el estudio de Francisca Arnau¹ sobre la iglesia parroquial de San Miguel Arcángel para contextualizar la obra entorno a su ubicación, edificio arquitectónico y su época.

Además, mediante el uso de diversa bibliografía se ha realizado un estudio sobre la técnica pictórica de los murales. Por otro lado, gracias a este estudio previo se ha podido llevar a cabo una comparativa de la obra con el trabajo de José Vergara, pudiendo apoyar su autoría, atribuida a este en la monografía de José Vergara del historiador y escritor Català i Gorgues.

Seguidamente, se ha realizado una inspección visual detallada de las pinturas murales para identificar los daños y el grado de deterioro. Para ello se han documentado las áreas afectadas mediante la toma de fotografías con ayuda de una cámara réflex con teleobjetivo, “CANON ZOOM LENS EF 75-300mm” y el uso de focos para una correcta iluminación. A partir de dichas fotografías se han podido realizar, con la máxima precisión posible, cuatro mapas de daños.

A continuación, se ha procedido a la identificación de las causas de deterioro. Para ello se ha realizado un estudio del entorno en el que se encuentran las pinturas murales y se han identificado los factores extrínsecos e intrínsecos que pueden estar afectando a su estado de conservación, como la humedad y la temperatura. Gracias a la utilización de un dispositivo Datalogger² (TZ-TempU03) se han podido recoger datos reales sobre estos dos factores a los que están expuestas las pinturas a lo largo de 7 meses.

Una vez identificados los daños y las causas del deterioro, se ha procedido a la propuesta de medidas de intervención. Estas son específicas para cada una de las áreas afectadas, atendiendo a las necesidades de cada tipo de daño. Siempre teniendo en cuenta las limitaciones, ya que no se han podido tomar muestras ni realizar pruebas sobre las mismas debido a la altura de las obras que dificulta su acceso. En esta línea se ha relacionado el ODS 3 (salud y bienestar) con la intención de cumplir con la meta 3.9 cuyo objetivo es prevenir enfermedades causadas por productos químicos o peligrosos, así como la contaminación del agua y el suelo.

¹ ARNAU MARTÍNEZ, F. *Estudio histórico-artístico del templo parroquial de San Miguel Arcángel de Burjassot*. Burjassot: Associació Cultural L'Almara, 1999.

² Se trata de un dispositivo de pequeñas dimensiones que recoge durante largos periodos la humedad relativa y la temperatura de un espacio.

Finalmente se han propuesto unas medidas de conservación preventiva para evitar el deterioro futuro de las pinturas murales. Donde se ha podido proponer un plan de desarrollo para una enseñanza educativa que enseñe sobre el respeto al patrimonio cultural cumpliendo con el Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 4, concretamente con la meta 4.7.

4. CONTEXTUALIZACIÓN DE LAS PINTURAS MURALES

4.1. Burjassot

La obra objeto de estudio se encuentra en la Iglesia Parroquial del pueblo valenciano Burjassot, municipio de la Comunidad Valenciana. Éste está situado en la zona oeste del área metropolitana de la ciudad de Valencia en la comarca de *L’Horta Nord*. La localidad cuenta con 38.880 habitantes según los datos del INE a 1 de Enero de 2022.



Fig. 1. Ubicación de la Iglesia Parroquial San Miguel Arcángel en el barrio de Burjassot.

Burjassot, siendo un antiguo asentamiento que se remonta a la época de la dominación árabe en Valencia, cuenta con una historia rica y fascinante. Aunque la primera referencia histórica documentada aparece en el *Llibre del Repartiment*³, se sabe que después de la conquista de Valencia por parte del Rey Jaime I en 1237, la alquería mora fue inicialmente donada a García Pérez de Figuerola. Sin embargo, al año siguiente, el Rey revocó la donación y la entregó al Abad del monasterio de Ripoll. En 1258, la propiedad cambió de manos nuevamente y finalmente pasó a ser posesión de la Corona, que la retuvo hasta 1360, cuando fue otorgada a Sancho Tena. Estos sucesivos cambios de propietarios marcaron el curso histórico de Burjassot, sentando las bases para su evolución a lo largo de los siglos⁴.

En 1389 el jurista Micer Domingo Mascó adquirió el señorío y transformó el castillo en un majestuoso palacio. Sin embargo, en 1425 el control pasó a la Almoína de la Seu de València, quien lo retuvo hasta 1568.

En los años posteriores, entre 1568 y 1582, el arquitecto Bernat Simó llevó a cabo importantes ampliaciones y reformas en el castillo, dejando su huella en la estructura.

En 1600, el señorío cambió de manos una vez más, siendo vendido al Patriarca Juan de Ribera⁵, arzobispo de Valencia. Tras su muerte, en su

³ Libro de registro del siglo XIII donde los escribas del rey Jaime I de Aragón anotaban las promesas de donación de propiedades cuando se terminara la conquista de Valencia. El *Llibre del Repartiment de València (1237-1252)*. Página web del Ministerio de Educación y Deporte. (consulta: 19-05-2023). Disponible en: <https://www.culturaydeporte.gob.es/archivos-aca/actividades/documentos-para-la-historia-de-europa/livre-del-repartiment-de-valencia-1237-1252.html>.

⁴ "Historia", Ajuntament de Burjassot.. *Página web ayuntamiento de Burjassot*, [consulta: 19-05-2023] (disponible en <https://www.burjassot.org/historia/>)

⁵ Fue un obispo plenamente identificado con el ideal de la reforma de la Iglesia tal como tomó cuerpo en el Concilio de Trento.

testamento, cedió las rentas y la jurisdicción del lugar al Real Colegio del Corpus Christi de Valencia, lo cual tuvo un impacto duradero en el municipio.

A lo largo de los siglos, Burjassot enfrentó desafíos durante la Guerra de la Independencia y la primera guerra carlista, sufriendo saqueos y escaramuzas por parte de las tropas invasoras.

En el siglo XX, Burjassot se convirtió en un destino de migración y experimentó un desarrollo significativo en el sector de servicios. La instalación del Campus Universitario de Burjassot y otros equipamientos comunitarios contribuyeron al crecimiento y atractivo del municipio.

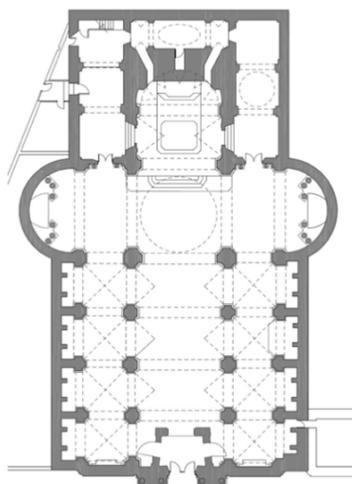
4.2. Iglesia Parroquial San Miguel Arcángel

Fig. 2. *Fachada*. Iglesia Parroquial de San Miguel Arcángel, Burjassot.



Según las investigaciones de López Laguarda, a la actual iglesia le precedieron tres templos. El primero se remonta a la Conquista del rey Jaime I que reinstaura la cristiandad. Hasta ese momento se concebía el pueblo como una alquería musulmana. Jaume I donó la alquería a Garcia Pérez de Figuerola en 1237, momento en el que transformaron las mezquitas en iglesias (primitivas) como factor unificador de una nueva población valenciana. El cronista López Laguarda defiende la teoría de que la primera iglesia de Burjassot fue una primitiva ermita ubicada en el área del Castillo o próxima, que posteriormente fue abandonada a causa del crecimiento de la población⁶. Por ello se construiría una nueva iglesia situada en el la esquina de la *Plaça del*

⁶ LÓPEZ LAGUARDA, J.J. *Burjasot (apuntes para su historia)*. Valencia, 1946.



Pouet, de la que solo se puede suponer por su época (S.XIV) que sería de estilo gótico en la tipología de iglesia uninave, ya que no hay documentos que lo confirmen con exactitud. Siguiendo esta línea, aunque los datos recopilados por distintos autores son confusos, se encontraría la predecesora a la actual iglesia en su mismo solar⁷. Basado en documentos del Real Colegio del Corpus Christi se conoce que a principios del siglo XV su título ya era San Miguel y la iglesia tenía campanario. Los herederos de Figuerola le vendieron el señorío a Juan de Ribera (1600) quien fue enriqueciendo la parroquia hasta su muerte (1611) que cedió todas sus rentas al Real Colegio del Corpus Christi. Finalmente, a lo largo de este siglo el Real Colegio intentó hacer frente a distintas reformas y ampliaciones de la iglesia, pero al ser insuficientes, se decidió su demolición para una nueva construcción que no tuvo lugar hasta mediados del siguiente siglo.



La construcción de iglesia parroquial de San Miguel Arcángel de Burjassot fue iniciada en 1765 por el arquitecto Fray Francisco de Santa Barbara e inaugurada en 1780. Se trata de la iglesia más antigua de la localidad y se encuentra en su centro histórico. Es un destacado ejemplo de la arquitectura religiosa barroca valenciana que en 1998 fue declarada Bien de Relevancia Local (BRL)⁸.

La iglesia presenta una planta basilical en cruz latina con tres naves y una capilla mayor flanqueada por dos capillas laterales. La fachada principal, de estilo barroco, destaca por su ornamentación escultórica y su torre campanario de planta cuadrada y cuerpo octogonal.

El interior de la iglesia es igualmente impresionante, con una decoración en estuco y frescos que representan escenas bíblicas y alegorías religiosas. Destacan especialmente los retablos de la capilla mayor y las capillas laterales, realizados en madera policromada y dorada. Así como múltiples esculturas que representan el Colegio apostólico, dos arcángeles, y San Pablo y San Bernabé.

Asimismo, la iglesia cuenta con una cúpula central decorada en sus pechinas con pinturas murales al fresco, como menciona Orellana⁹, atribuidas al famoso pintor valenciano José Vergara. Así mismo, en la capilla de la comunión se encuentra una bóveda vaída¹⁰ de menores dimensiones decorada

Fig. 3. Mapa del interior de la iglesia. Iglesia Parroquial San Miguel Arcángel, Burjassot.

Fig. 4. Nave central. Interior de la Iglesia Parroquial San Miguel Arcángel, Burjassot.

⁷ ARNAU MARTÍNEZ, F. Op. cit, 1999. Pág. 32.

⁸ Información extraída de las fichas de bienes de relevancia local de la Conselleria de Educación, Cultura y Deporte de la Generalitat Valenciana. Inventario General del Patrimonio Cultural Valenciano. (Disponible en: <https://ceice.gva.es>) [consulta: 4-06-2023].

⁹ ORELLANA, M.A. *Biografía pictórica valentina o vida de los pintores, arquitectos, escultores y grabadores valencianos*. Madrid, 1930. pp. 418-419

¹⁰ Bóveda semiesférica cortada por cuatro planos verticales y paralelos entre sí dos a dos.

igualmente con pinturas murales al fresco alegóricas del mismo ilustre pintor. Ambas obras se realizaron entre los años 1770 y 1780.



Fig. 5. *Trasagrario*. Iglesia Parroquial San Miguel Arcángel. Burjassot.

El trasagrario es una destacada pieza, prácticamente desconocida, ubicada detrás del altar mayor. En este espacio, se encuentra una cúpula peraltada de planta elíptica que alberga una escultura tridimensional central (fig. 6) que hace referencia a la historia bíblica del becerro de oro, la cual presenta un bicromatismo que combina el oro con el blanco. En las cuatro pechinas de dicha cúpula, se hayan representados cuatro personajes distintos del Antiguo Testamento. Este conjunto escultórico y pictórico es una obra de notable valor artístico y religioso, para representar episodios bíblicos sobre la Eucaristía. Sin embargo, a lo largo de la historia escrita de la iglesia no ha sido casi mencionada ni puesta en valor a causa de su localización tras el presbiterio. Su autoría no ha sido especificada en los documentos y libros sobre la parroquia, sin embargo Català i Gorgues se la atribuye al artista valenciano José Vergara aproximadamente entre los años 1770 y 1775¹¹.



Fig. 6. *Escultura becerro de oro*. Cúpula del trasagrario de la Iglesia Parroquial San Miguel Arcángel. Burjassot

¹¹ CATALÀ I GORGUES, M.A. *El pintor y académico José Vergara (Valencia 1726-1799)*. Generalitat valenciana, 2004. Pág. 205

5. ESTUDIO TÉCNICO Y PICTÓRICO

5.1. Autoría

Debido a su ubicación detrás del altar mayor, las pinturas murales en el trasagrario han estado prácticamente ocultas al público. El trasagrario, concebido como un lugar de resguardo de la eucaristía, solo permitía el acceso a los eclesiásticos de la parroquia. Por esta razón, ha sido un espacio desconocido para la mayoría de la población, quienes solo eran conscientes de su existencia pero desconocían su contenido y apariencia. Esta falta de acceso y visibilidad ha llevado a una escasez significativa de información sobre dicha obra por parte de historiadores, escribas, etc. En los registros escritos sobre las obras artísticas de la iglesia, aunque se citan frases genéricas como “Los frescos que destacan en colorido bien conservado son de José Vergara”¹², sobre el trasagrario solo se menciona la existencia de una bóveda con cuatro pechinas que albergan pinturas murales, sin atribuir su autoría a ningún artista específico.

Por ello, se ha llevado a cabo una investigación tanto de las obras realizadas por José Vergara como de la información disponible acerca de la iglesia. Esta búsqueda nos ha permitido conocer la escasez de información disponible sobre la obra objeto de estudio, a pesar de su notable valor artístico e histórico.

En el diccionario de Cean Bermúdez, datado en 1800, se menciona la actuación de José Vergara en diversos municipios de España, entre los que se encuentra la Parroquia de Burjassot haciendo referencia únicamente al antiguo retablo principal¹³ y a los otros dos altares¹⁴.

El libro "Biografía pictórica valentina [...]" de Orellana, hace alusión a las obras de Vergara en la Iglesia de Burjassot de este modo: "los ovados de su Iglesia y demás a fresco, de que hay bastantes pinturas con alegorías allí mismo en la Capilla de la Comunión"¹⁵. Aunque se sugiere que estos frescos son obra de José Vergara, nuevamente no se hace referencia de forma concreta a la obra del trasagrario, lo que deja la descripción de la obra de Vergara de forma ambigua.

¹² ARNAU MARTÍNEZ, F. Op. cit. 1999. Proemio.

¹³ Según el libro de Francisca Arnau, este retablo se perdió durante un incendio en la Guerra Civil. Ídem, pág. 65.

¹⁴ CEAN BERMÚDEZ, D. J. A. *Diccionario histórico de los mas ilustres profesores de las bellas artes en españa*. Reas Academia de S.Fernando.TOMO V. Madrid, 1800. Pág. 196.

¹⁵ ORELLANA, M. A. Op. cit. 1930. Pág. 193-196.



Fig. 7. *Autorretrato*. José Vergara (1726-1799). Colección de la Real Academia de Bellas Artes de San Carlos. Museo de Bellas Artes.

Por otro lado, en la memoria de las restauraciones del Archivo Parroquial de Burjassot se enumeran diversas obras afectadas y restauradas, pero no se menciona la existencia de la obra mural en el trasagrario¹⁶.

El libro de Francisca Arnau ha sido el más esclarecedor, mencionando las diferentes obras que alberga el trasagrario, incluyendo la obra mural. Sin embargo, la autora solo habla de la iconografía y acaba diciendo “en conjunto, el programa iconográfico del trasagrario constituye una exaltación de la presencia real de Cristo en la Eucaristía”¹⁷, sin mencionar al autor de la obra.

Por último, hace unos años, M^a Cruz Ballesteros, una alumna de la Facultad de Bellas Artes de Valencia realizó un trabajo final de máster sobre una de las pinturas en la cúpula central de la iglesia, sin mencionar las pinturas ubicadas en el trasagrario¹⁸.

Sin embargo, como se ha indicado anteriormente, en 2004 Miguel Ángel Català i Gorgues publicó una monografía sobre el pintor José Vergara donde se le atribuye la obra del trasagrario a este artista (fig. 7). Concretamente el autor indica que José Vergara, tras realizar la decoración mural de la nave central, continuó con las pinturas al fresco de la Capilla de la Comunión y del trasagrario¹⁹.

Por tanto, siguiendo esta línea, atendiendo a José Vergara como probable autor de la obra del trasagrario se va a hacer una breve reseña biográfica y posteriormente una comparativa con algunas de las obras que realizó para fundamentar esta teoría.

José Vergara (1726-1799) fue un reconocido pintor valenciano de familia de artistas, donde destacan, su padre Francisco Vergara (escultor y arquitecto valenciano), y su hermano, Ignacio Vergara (escultor). Fue reconocido por sus contribuciones al arte barroco y neoclásico, predominando su técnica de mural al fresco en trabajos religiosos aunque también destacó en retratos y pintura al óleo. Además, compatibilizó su actividad artística con las clases que impartió como profesor y director, durante dos trienios, de la Real Academia de San Carlos²⁰.

En cuanto a sus obras, en la propia parroquia se encuentran diversas

¹⁶ Archivo Parroquial Burjassot: *Memoria de las reformas y restauración de la iglesia*, sig C65. Valencia, Febrero de 1945.

¹⁷ ARNAU MARTÍNEZ, F. Op. cit. 1999. Pág. 119.

¹⁸ BALLESTEROS GONZÁLEZ, M. C. *Análisis previos de las pinturas murales de José Vergara en la Iglesia parroquial de San Miguel Arcángel de Burjassot. Aplicación en la obra “Aparición a María Magdalena”*. Universidad Politécnica de Valencia, 2010-2011.

¹⁹ CATALÀ I GORGUES, M.A. Op. cit. 2004. Pág. 205.

²⁰ Ibid, pág. 17.



Fig. 8. *Modestia*. Detalle de una de las pechinas de la Capilla de la Comunión de la iglesia de San Miguel Arcángel, Burjassot.



Fig. 9. *Oración*. Detalle de una de las pechinas de la Capilla de la Comunión de la iglesia de San Miguel Arcángel, Burjassot.



Fig. 10. *Silencio*. Detalle de una de las pechinas de la Capilla de la Comunión de la iglesia de San Miguel Arcángel, Burjassot.

obras del autor, entre ellas los frescos de la capilla de la comunión (fig. 8, 9 y 10) en los que encontramos similitudes con la obra del trasagrario. En estas pinturas murales, se representan cuatro figuras femeninas que hacen alusión a diversas alegorías; la devoción, el silencio, la modestia y la oración. Aquí se observa el mismo uso de colores (azulados, rojizos, rosados y terrosos) característicos del artista, resaltando las figuras principales con rojos y azules en sus vestimentas. Así mismo, estas pinturas contienen medallones al estilo diocechesco con la misma caligrafía y estilo que en los frescos del trasagrario.

Previamente a su trabajo en la Parroquia de Burjassot, se le encargó la obra pictórica de la iglesia de San Andrés del Apostol en l'Alcúdia. En ella se encuentra un mural ovalado en el luneto del transepto del lado de la epístola, en el cual se representa la escena bíblica de Melquisedec ofreciendo pan y vino a Abraham. Esta obra, permite la comparación del personaje Melquisedec (fig. 12) con la obra objeto de estudio (fig. 11). Se observa la figura del personaje con la misma composición, así como, un similar uso de tonalidades rosadas y la figuración tanto de la mitra como del vino que sostiene.

Fig. 11. *Melchisedech*. Pechina del trasagrario. Iglesia Parroquial San Miguel Arcángel de Burjassot.

Fig. 12. *El encuentro de Abraham y Melquisedec*. Luneto del transepto del lado de la epístola. Capilla de la Comunión de la iglesia de San Andrés Apóstol de l'Alcúdia.



Fig. 13. *Melquisedec ofreciendo pan y vino a Abraham*. Detalle de una de las pechinas de la Capilla de la Comunión de la iglesia de Santos Juanes. Figura obtenida a través del libro de Pilar Roig sobre la Iglesia de los Santos Juanes, 1990.



Tras su trabajo en la iglesia de Burjassot entre 1775 y 1780, Vergara fue contratado para realizar las pinturas de la capilla de la Comunión de la iglesia de los Santos Juanes. En ella se vuelve a encontrar a *Melquisedec* en una de las pechinas de la cúpula ofreciendo pan y vino a *Abraham*. En esta representación se puede observar su gran similitud con la obra del trasagrario; en la expresión del personaje, sus rasgos faciales, el uso de diversos rosados, la figuración de la mitra y el dibujo del vino en el que se observa, incluso, la misma posición de la luz²¹.

Por otro lado, en otras obras murales del artista se encuentran diferentes personajes con la misma expresión y figuración facial. Este es el caso de la pintura mural titulada “La gloria”, la cual se encuentra ubicada en la cúpula del presbiterio en la iglesia del Santo Ángel de la Vall d’Uixó. En la zona central izquierda de este mural, se representa a San Andrés, un personaje bíblico que está envuelto por un manto rojo descubriendo parte de su pecho y brazo derecho, mientras que con el otro sujeta una cruz en forma de aspa.

Es notable la similitud de este personaje, San Andrés, con el de la obra objeto de estudio, Aarón. Ambos comparten una venerable ancianidad en su apariencia, así como una expresión facial similar. Presentan una boca en forma de “v” invertida, ojos que mira hacia la zona superior y barba de las mismas características.

²¹ CATALÀ I GORGUES, M. A. Op. Cit. Pág. 131.



Fig. 14. Aarón. Detalle rostro. Pechina del trasagrario. Iglesia Parroquial San Miguel Arcángel, Burjassot.



Fig. 15. La gloria. Detalle zona izquierda. Mural de José Vergara. Iglesia del Santo Ángel de la Vall d'Uixó.

5.2. Técnica pictórica

Es importante destacar que debido a la altura de la obra objeto de estudio, no se han podido realizar pruebas, como pueden ser estratigrafías, para examinar con certeza la técnica pictórica utilizada. Aunque no se han encontrado marcas de incisión ni jornadas, partiremos de la suposición de que se trata de una pintura mural al fresco, considerando que el resto de obras murales de la iglesia están realizadas con esta técnica. Así como, que están datadas entre el 1770 y 1780, siglo en el que era común la realización de pinturas murales al fresco, concretamente en las pechinas de las cúpulas de las iglesias²². Además, gracias a un examen visual mediante fotografías de detalle se puede observar la textura propia de la arena que se utiliza en la técnica del fresco (fig. 14). Estas también han permitido observar los colores vibrantes y el acabado mate característico de esta técnica (fig. 15).

Para comprender mejor las características propias de esta técnica pictórica, hay que tener en cuenta que su ejecución se realiza sobre un mortero en estado húmedo. Esto se consigue gracias a la composición de dicho mortero, tratándose de una mezcla de cal aérea y arena de diversas granulometrías. Cuando se aplican los pigmentos diluidos en agua sobre el

²² FERRER MORALES, A. *La pintura mural, su soporte, conservación, restauración y las técnicas modernas*. Universidad de Sevilla, 1998. Pág. 41.



Fig. 16. *Aarón*. Detalle de la textura de la obra. Pechina del trasagrario. Iglesia Parroquial San Miguel Arcángel, Burjassot.

Fig. 17. *Sansón*. Detalle colores de los ropajes. Pechina del trasagrario. Iglesia Parroquial San Miguel Arcángel, Burjassot.

mortero "fresco", este los va absorbiendo y durante el fraguado se va produciendo el proceso de carbonatación²³.

Así pues, también su uso y paleta de colores la diferencian de otras técnicas. La paleta de colores en la técnica mural al fresco es fundamental para su creación. Se caracteriza por el uso de colores vivos y brillantes, ya que, como se ha explicado, los pigmentos se mezclan con agua y se aplican directamente sobre el mortero húmedo en la pared. Esto permite una absorción profunda y duradera del pigmento, resultando en colores vibrantes y saturados. Esta paleta de colores incluye tonos terrosos y naturales, como ocre, tierras, marrones y verdes, que se derivan de minerales y tierras naturales. Además de los tonos terrosos, el fresco también permite el uso de colores intensos y brillantes, como azules, rojos, amarillos y verdes vibrantes que vemos en la obra del trasagrario (fig. 17). Estos pigmentos ofrecen una amplia gama de colores para crear contrastes y realzar los detalles de la pintura mural²⁴.

Es importante tener en cuenta que los colores pueden cambiar ligeramente durante el proceso de fraguado del mortero, volviéndose un poco más claros, pero manteniendo su vitalidad y luminosidad características.

Por todo ello, la técnica del *buon fresco* requiere habilidad y confianza en la aplicación de los colores, ya que una vez ha fraguado el mortero, la cal ya no permite la penetración del pigmento. Esta es una de las características que encontramos en la obra y que a su vez es dominada por el pintor José Vergara. Como explica Català i Gorgues "Vergara resuelve magistralmente la problemática que plantea la pintura al fresco, procediendo en el que el pintor parece hallar un medio de expresión más directo, ágil, suelto y luminoso, más adecuado a su talante resolutivo y efectista"²⁵. Además, este pintor aprovecha la luminosidad de los fondos blancos como una fuente potencial de luz, algo que se ve reflejado, nuevamente, en el mural objeto de estudio (fig. 18).

La técnica de José Vergara destaca por su colorido en los frescos. Resalta las figuras principales haciendo uso del rojo y azul en los ropajes. Además, se caracteriza por realizar sus trabajos de manera rápida y segura apoyándose de dibujos preparatorios. Es por ello que Vergara simplifica el proceso del *buon fresco* a dos capas que le permiten ejecutar de manera más

²³ Fina película o capa de carbonato cálcico que se forma en la superficie del agua de cal o del revoque de cal como resultado de la reacción del dióxido de carbono del aire con el hidróxido de calcio. AA.VV. *Europeas Illustrated Glossary of Conservation Teams for Wall Paintings and Architectural Surfaces*. Alemania: Schreckhase Werbedruck GmbH. 2015.

²⁴ FERRER MORALES, A. Op. Cit 1998.

²⁵ CATALÀ I GORGUES, M. A. Op. cit. 2004. Pág. 289.

Fig. 18. Imagen general de los frescos. Trasagrario. Iglesia San Miguel Arcángel, Burjassot.



5.3. Estudio iconográfico

En las pechinas de la cúpula encontramos representados cuatro personajes del Antiguo Testamento; Aaron, Melquisedich, Josue y Sansón. En las pinturas encontramos los nombres de cada uno de ellos inscritos a sus pies en un medallón al estilo diocechesco. Además, sobre una fina franja en la zona superior de las pechinas se redacta una frase junto al pasaje de la biblia que aparece cada personaje.

La iconografía del personaje bíblico de **Aarón** ha sido representada de diversas maneras a lo largo de la historia del arte religioso. Sin embargo, hay algunos elementos comunes que se utilizan para identificar a Aarón en las representaciones iconográficas.

Uno de los elementos más comunes en la representación de Aarón es su vestimenta sacerdotal. Se le suele mostrar con una túnica y un manto sacerdotal, que pueden estar decorados con bordados, joyas u otros adornos. Además, otro elemento distintivo en su iconografía es el efod, un manto que



Fig. 19. Aaron. Pechina del trasagrario. Iglesia San Miguel Arcángel, Burjassot.

²⁶ CATALÀ I GORGUES, M. A. Op. cit. 2004. Pág. 289.



Fig. 20. *Melchisedech*. Pechina del trasagrario. Iglesia Parroquial de San Miguel Arcángel, Burjassot.

cubría el pecho y contenía dos piedras preciosas, una en cada hombro, y doce más en el pecho que representaban a las doce tribus de Israel²⁷.

Aarón también es identificado por su papel como sumo sacerdote de Israel. Por ello, se lo muestra llevando una diadema o una placa de oro en la frente, que indica su papel como líder religioso.

Finalmente, se representa el personaje de Aarón junto a un becerro siendo quemado haciendo alusión a la historia bíblica del becerro de oro. En ella se narra que Aarón, hermano de Moisés, accedió a la petición del pueblo de Israel de hacer un becerro de oro para adorarlo como un dios, mientras Moisés subía al monte Sinaí para recibir los mandamientos de Dios. Cuando este regresó y vio la adoración al becerro, se indignó. Aarón trató de justificar su acción diciendo que simplemente echó el oro en el fuego y el becerro salió. Esta historia muestra la falta de fe del pueblo de Israel y la responsabilidad compartida de Aarón en la creación del ídolo²⁸.

Este episodio del becerro de oro se destaca como un ejemplo de la debilidad y falta de fe del pueblo de Israel, así como de la responsabilidad compartida por Aarón en su liderazgo espiritual. El cual aparece reflejado en la frase inscrita en la pintura: *ACCEDE AD ALTARE. ET IMMOLA PRO PECATO*. *Levit 9-7*, es decir, “Acércate al altar, ofrece el sacrificio por tu pecado”.

La siguiente representación es **Melquisedec**, este es un personaje bíblico del Antiguo Testamento²⁹ que aparece, como esta inscrito en el mural, en el *Genesis 14-18*. A pesar de que hay pocos detalles sobre su vida, su papel como rey y sacerdote ha inspirado una rica tradición iconográfica.

En la iconografía religiosa, Melquisedec a menudo se representa con una túnica y un manto sacerdotal, que pueden estar decorados con bordados, joyas u otros adornos, este caso su túnica aparece de una formas más austera³⁰. Además, se le muestra con una corona o mitra, que simboliza su papel como rey y sumo sacerdote³¹.

Una característica distintiva de este personaje es que se lo muestra ofreciendo pan y vino a Abraham. Este gesto se ha interpretado como una

²⁷ MARTÍ BONET, J M^a – MONASTERIO SÁNCHEZ, J. *Iconografía cristiana Vol. I Antiguo Testamento*. Barcelona, 2017.

²⁸ Ibid. Pág. 199.

²⁹ Hace referencia a la primera parte de la Biblia cristiana.

³⁰ Que es sencillo y sin alardes ni adornos superfluos.

³¹ MARTÍ BONET, J M^a; MONASTERIO SÁNCHEZ, J. Op. cit, 2017.



Fig. 21. *Sansón*. Pechina del trasagrario. Iglesia Parroquial de San Miguel Arcángel, Burjassot.

prefiguración de la Eucaristía cristiana, y por lo tanto, Melquisedec se ha convertido en un símbolo de la institución de la Sagrada Comunión³².

En resumen, la iconografía de Melquisedec se enfoca en su papel como rey y sacerdote, y su conexión con la institución de la Eucaristía. Su imagen se ha utilizado a menudo como un recordatorio de la importancia de la unión entre los aspectos religiosos y seculares de la vida, y de la necesidad de ofrecer sacrificios y hacer ofrendas a Dios. Como se describe en el pasaje inscrito en el mural, *MELCHISEDECH. PROFERENS PANEM. ET VINUM. Génesis. 14-18-*, es decir, “Melquisedec, sacó pan y vino”.

En cuanto a **Sansón**, al igual que el resto de figuras se trata de un personaje bíblico del Antiguo Testamento. Según la narración en el libro de Jueces, Sansón fue un juez y un héroe israelita conocido por su fuerza sobrehumana. En la iconografía religiosa, se representa con frecuencia como un hombre musculoso, poderoso y con el pelo largo.

En esta imagen se representa el relato más famoso sobre Sansón y el león que se halla en *Jueces 14:5-6*. En este pasaje, Sansón se encuentra con un león y, a pesar de la ferocidad del animal, lo mata con sus propias manos. Posteriormente, al regresar por el mismo camino, Sansón encuentra en el cadáver del león un enjambre de abejas y miel, que recoge y come.

La representación artística de este episodio suele mostrar a Sansón vestido con ropajes y atuendos característicos de la época, en este caso en colores rojizos y verdosos. Además, se muestra al león desplomado o muerto a sus pies, simbolizando la victoria de Sansón sobre la bestia.

En la iconografía del personaje, es común encontrar este tipo de representaciones que simbolizan la fuerza y el poder sobrehumano de Sansón, así como su victoria sobre las fuerzas malignas y los enemigos de Israel. Estas imágenes también transmiten lecciones espirituales y morales, como la importancia de la confianza en Dios y la valentía en la lucha contra el mal³³.

Sin embargo, a pesar de verse representado Sansón junto al león desplumado, el trozo de pasaje inscrito en la pintura *DE FORTTI EGRESSA EST DVLCEO. Judic 14-14*, se centra en la parte del relato que habla de lo que sucede después de la muerte del león en su banquete de boda. Esta parte del relato es conocida como Sansón y su enigma o La boda, en el libro de los

³² La Sagrada Comunión es la presencia de Jesucristo en la Eucaristía, donde se le recibe sacramentado bajo las especies del pan y del vino.

³³ MARTÍ BONET, J M^a – MONASTERIO SÁNCHEZ, J. Op. Cit. 2017.



Fig. 22. *Josué*. Pechina del trasagrario. Iglesia Parroquial de San Miguel Arcángel, Burjassot.

jueces, que dice así: “Sansón invita al banquete a treinta mozos. Les propone este acertijo: Del que come, salió lo que se come, y **del fuerte salió dulzura**”. (Jueces 14-14)

En este pasaje, Sansón propone un enigma a los filisteos como parte de un desafío durante su celebración de bodas. El enigma involucra una experiencia que Sansón había tenido previamente con el león muerto. Sansón les plantea que del león muerto salió comida y dulzura, pero los filisteos no pueden adivinar la respuesta.

Si bien el pasaje en Jueces 14-14 no está directamente asociado con la representación iconográfica de Sansón y el león, la historia del león es un elemento central en la narrativa de Sansón y contribuye a la construcción de su imagen icónica en el arte religioso.

Finalmente encontramos el último personaje, **Josué**, el cual también aparece como personaje bíblico del Antiguo Testamento. Este fue un líder militar y sucesor de Moisés, quien lo guió al pueblo de Israel en la conquista de la Tierra prometida.

En la pintura se representa a Josué en el centro de la composición, vestido como un líder militar, con una espada en la mano y una armadura cubriéndolo de cuerpo entero. Se le muestra mirando hacia el sol o levantando las manos en oración, simbolizando su súplica a Dios. Esta expresión deja claro que evento está teniendo lugar. La frase inscrita en el mural dice: *OBEDIENTE DOMINÓ VOCI HOMINIS*. *Josué 10-14*, es decir, “obedece la voz del hombre”.

Este pasaje relata que durante una batalla contra los amorreos, Josué pidió a Dios que detuviera el sol y la luna para que tuvieran más tiempo para completar la victoria. Según el relato, Dios respondió a la oración de Josué y el sol se detuvo en su lugar durante aproximadamente un día³⁴.

En esta obra, se puede ver una representación artística del sol en el cielo, detenido en su curso. Aparece como un disco pudiendo ser tanto el sol como la luna, ya que el relato bíblico menciona que ambos se detuvieron.

El objetivo de esta representación es transmitir la idea del milagro y la intervención divina en la vida de Josué y el pueblo de Israel. Esta representación simboliza el milagro y la intervención divina en la historia de Josué y su victoria en la batalla contra los amorreos³⁵.

³⁴ MARTÍ BONET, J M^a; MONASTERIO SÁNCHEZ, J. Op. cit. 2017

³⁵ Fueron un pueblo de origen semita constituido por tribus nómadas muy belicosas que ocuparon Siria, Canaán y la región al oeste del río Eufrates.

En conclusión, como bien describe Francisca Arnau³⁶ y se ha mencionado anteriormente, en conjunto, este programa iconográfico constituye una exaltación de la presencia real de Cristo en la Eucaristía, apoyándose en el estudio del Antiguo Testamento.

³⁶ ARNAU MARTÍNEZ, F. Op. cit, 1999.

6. ESTADO DE CONSERVACIÓN



Fig. 23. Interior de la parroquia tras la restauración del presbiterio, 1944. Figura sacada del libro de Arnau Martínez, F.

Para conocer el estado de conservación de la obra, primeramente se ha de conocer su pasado. Como se ha mencionado anteriormente (1.2) la totalidad de la construcción de la iglesia finalizó en 1780, sin embargo, durante la Guerra Civil (1936) la parroquia sufrió saqueos y un incendio causando daños irreversibles. Gracias al libro de Francisca Arnau se conoce que las llamas del incendio sufrido en 1939 no llegaron a afectar el fondo documental del archivo en el que se encuentra un documento donde se describió el estado de la iglesia tras el incendio: *"El edificio apenas sufrió deterioro en su fábrica, pero interiormente resultó todo ennegrecido, ardiendo las imágenes, andas, etc. Lo que más se afectó fue la ornamentación, pues en la mayor parte de los altares se arrancaron mármoles, y el cornisamiento de estos como el general de la iglesia resultó muy deteriorado"*³⁷.

Debido a este suceso, el entonces párroco Amalio Sentandreu creó la *Junta Local de Reparación y Reconstrucción*, presidida por Pedro Pons, con Juan Bautista Senent y Francisco Sales como vocales, para llevar a cabo una intervención en la iglesia. En la restauración, participaron toda clase de profesionales del mundo de las artes, desde arquitectos como Francisco Cones, diversos restauradores como Luis Roig y Vicente Barberá hasta un grupo de carpinteros de la localidad y artistas de distintos ámbitos como Agustín Debesa (autor del nuevo sagrario) y Eduardo Comes (autor de la imagen del Sagrado Corazón).

Sin embargo, en relación a los frescos de la iglesia, no se han encontrado documentos que certifiquen si fueron restaurados. No obstante, al observar su buen estado actual y al detectar diversos repintes en las pinturas del trasagrario (como se explicará a continuación), se puede deducir que es probable que se realizara una intervención para recuperar dichos frescos. Esto se respalda por lo citado anteriormente donde se menciona que "la iglesia resultó toda ennegrecida". Siguiendo esta teoría, la falta de documentación podría deberse a una mala gestión del Archivo Parroquial de Burjassot, lo que posiblemente haya causado la desaparición o robo de dichos documentos.

Tras la intervención mencionada y según palabras del actual párroco de la iglesia, Ramón Hurtado Bellver, no se ha vuelto a realizar ninguna intervención en la iglesia.

³⁷ Archivo Parroquial Burjassot: *Memoria de las reformas y restauración de la iglesia*, sig C65. Valencia, febrero de 1945.

Así pues, tras varias visitas a la parroquia a través de un examen visual y de fotografías tanto generales como de detalle se ha podido determinar los factores de deterioro de los frescos y sus patologías. Se ha de tener en cuenta que al no tener acceso a las pinturas no se han podido analizar las pinturas con más precisión, al igual que no se ha podido determinar su estabilidad a través de diversas pruebas previas. Por tanto, la descripción que se va a detallar está limitada a la observación y deducción.

6.1. Factores de deterioro



Fig. 24. Grietas en los muros del trasagrario. Iglesia Parroquial San Miguel Arcángel, Burjassot.



Fig. 25. Única ventana (sin ventilación) del trasagrario. Iglesia Parroquial San Miguel Arcángel, Burjassot.



Fig. 26. Detalle de las escamas de la decoración del marco. Pechina dedicada a Melquisedec. Trasagrario de la Iglesia Parroquial de San Miguel Arcángel, Burjassot.

Para poder desarrollar una buena propuesta de intervención se ha de tener en cuenta los factores de deterioro que afectan a estas pinturas murales al fresco.

Como bien es sabido las pinturas murales están ligadas a su elemento arquitectónico y por ello no se puede concebir la obra sin el del edificio. La estabilidad y calidad de la estructura arquitectónica influye en el estado de las pinturas al fresco situadas en el trasagrario. Los movimientos o vibraciones en la estructura causan daños físicos, como fisuras, grietas, abolsamientos, separación de estratos o desprendimientos de la capa pictórica. Esto puede ser debido a una mala construcción en la estructura de la iglesia o su natural deterioro con el paso del tiempo.

Otro de los principales factores que afectan en gran medida a las pinturas son las filtraciones de agua. Estas pueden acceder a la decoración de forma descendente a través de las grietas o fisuras existentes en los muros (fig. 24). A su vez, aunque no es el caso, el agua puede provocar también, humedad por capilaridad. Esta humedad es ascendente y puede llegar hasta varios metros de altura provocando manchas. Por otro lado, se encuentra la humedad por condensación que es causada por la diferencia de temperatura

entre el ambiente y el muro. Este tipo de humedad se manifiesta formando un velo blanquecino en el soporte pictórico³⁸. La presencia constante de humedad puede provocar la formación de eflorescencias salinas, separación de estratos pictóricos y proliferación de hongos y microorganismos. En las decoraciones de los marcos de las pechinas se puede apreciar como se han levantado en escamas a causa de este factor.

Igualmente, las fluctuaciones de temperatura pueden generar tensiones en los materiales, provocando fisuras o desprendimientos.

La presencia de agentes contaminantes en el entorno, como humo, polvo, gases ácidos o partículas en suspensión, se acumulan en la superficie de los murales. Estos agentes pueden causar deterioro químico, alteración de los colores y pérdida de la claridad de los detalles³⁹.

Los microorganismos, aunque a simple vista no se han observado, es otro factor a tener en cuenta. Ya que los hongos, líquenes y bacterias, pueden desarrollarse en las pinturas cuando hay condiciones de humedad que lo propicien y falta de ventilación adecuada (fig. 25). Estos organismos biológicos pueden provocar manchas, decoloración y degradación de los materiales pictóricos⁴⁰.

Finalmente, el factor antrópico es uno de los más agresivos hacia la obra. Por un lado, la realización de intervenciones inadecuadas y por otro, actos como la provocación de incendios, pueden llegar a provocar daños irreversibles.

6.2. Patologías

Se ha de tener en cuenta que se va a limitar la descripción de patologías al examen visual fotográfico ya que no se ha podido realizar análisis más detallados.

La presencia de grietas en los cuatro murales es evidente, estas grietas provienen de la parte superior de la cúpula, las cuales atraviesan casi completamente los frescos. Esto indica problemas de estabilidad que irán empeorando con el paso del tiempo provocando pérdidas irreparables de los estratos pictóricos.

³⁸ FERRER MORALES, A. Op. Cit. 1998. Pág. 70.

³⁹ Ídem.

⁴⁰ Ídem.



Fig. 27. Detalle de uno de los repintes y de las grietas que presenta la obra de Josue. Pechina del trasagrario. Iglesia Parroquial San Miguel Arcángel, Burjassot.

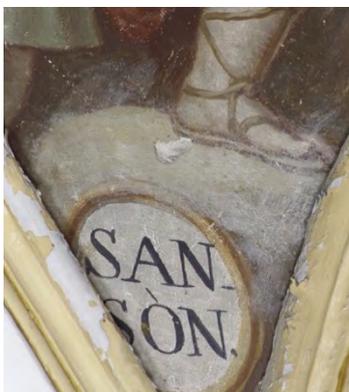


Fig. 28. Velo blanquecino en la obra de Sansón. Zona inferior. Pechina del trasagrario. Iglesia Parroquial San Miguel Arcángel, Burjassot.

Fig. 29. Grieta en la obra de Josue. Zona central superior. Pechina del trasagrario. Iglesia Parroquial San Miguel Arcángel, Burjassot.



A causa de ello se observa la presencia de humedades, que son especialmente problemáticas. En este caso la humedad por filtración produce que el tipo de sales que llevan el agua se cristalicen y formen velos blanquecinos⁴¹ como es el caso de la obra *Sansón* (fig. 28).

Por otro lado, los murales presentan diversos faltantes. Algunos se localizan en las zonas de las grietas, siendo estas sus causantes. Otros, se han producido por erosión y se encuentran repartidos por la obra. Aunque no son de grandes dimensiones y permiten la legibilidad de la obra, es importante tener en cuenta estas pérdidas para una correcta intervención.

A su vez contienen acumulación de suciedad superficial, causado por el humo debido al uso, durante décadas, de cirios y la actividad de incensario del entorno donde se encuentran las pinturas murales. Esta suciedad oscurece y afecta a la apariencia estética de la obra, dificultando su correcta visualización.

Por último, la patología más común en todos los frescos son los repintes alrededor de las grietas y en algunas zonas de los ropajes (fig. 29). Se trata de capas de pintura añadidas posteriormente con intención de reparar las fisuras y pérdidas de la capa pictórica. Sin embargo, ocultan los pigmentos y pinceladas originales impidiendo contemplar la obra en su aspecto y tonalidad original.

En general, el estado de conservación descrito indica que las pinturas murales al fresco requieren una intervención de restauración. Es importante abordar las grietas, repintes, pérdidas de capa pictórica, humedades, velos blanquecinos y suciedad superficial de manera adecuada para preservar la integridad de la obra y garantizar su legibilidad y apreciación en el futuro.

⁴¹ MARTÍNEZ GARCÍA-OTERO, S.M. *Agentes de deterioro y alteraciones de las pinturas murales "in situ"*. Patrimonio Histórico Andaluz, Departamento de Tratamiento IAPH. PH Boletín 34. 2014.

6.2.1. Mapas de daños

Para un mayor reconocimiento de la localización de cada tipo de patología se ha realizado un mapa de daños para cada composición pictórica.

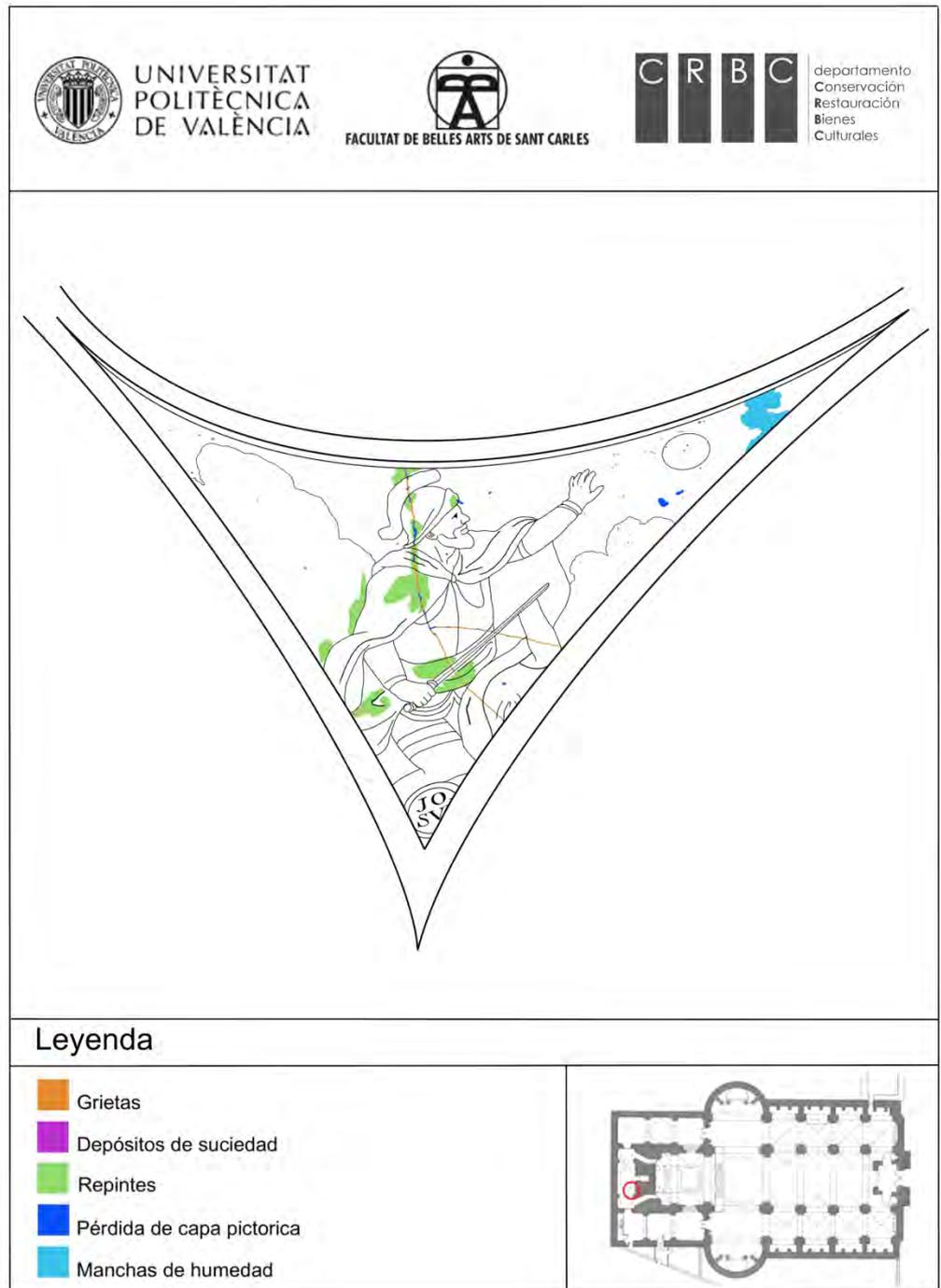
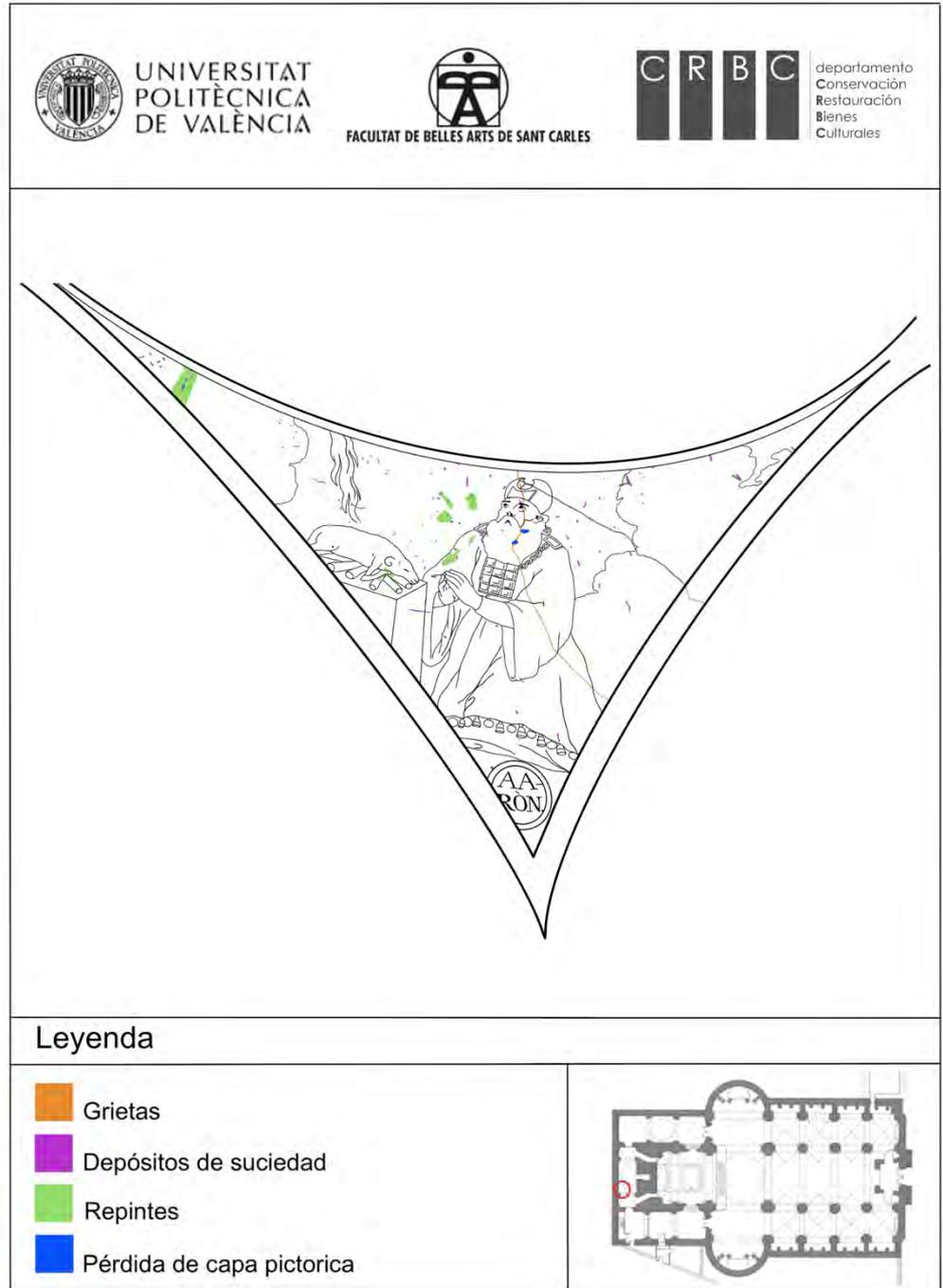


Fig. 30. Mapa de daños. Pintura dedicada a Josue.



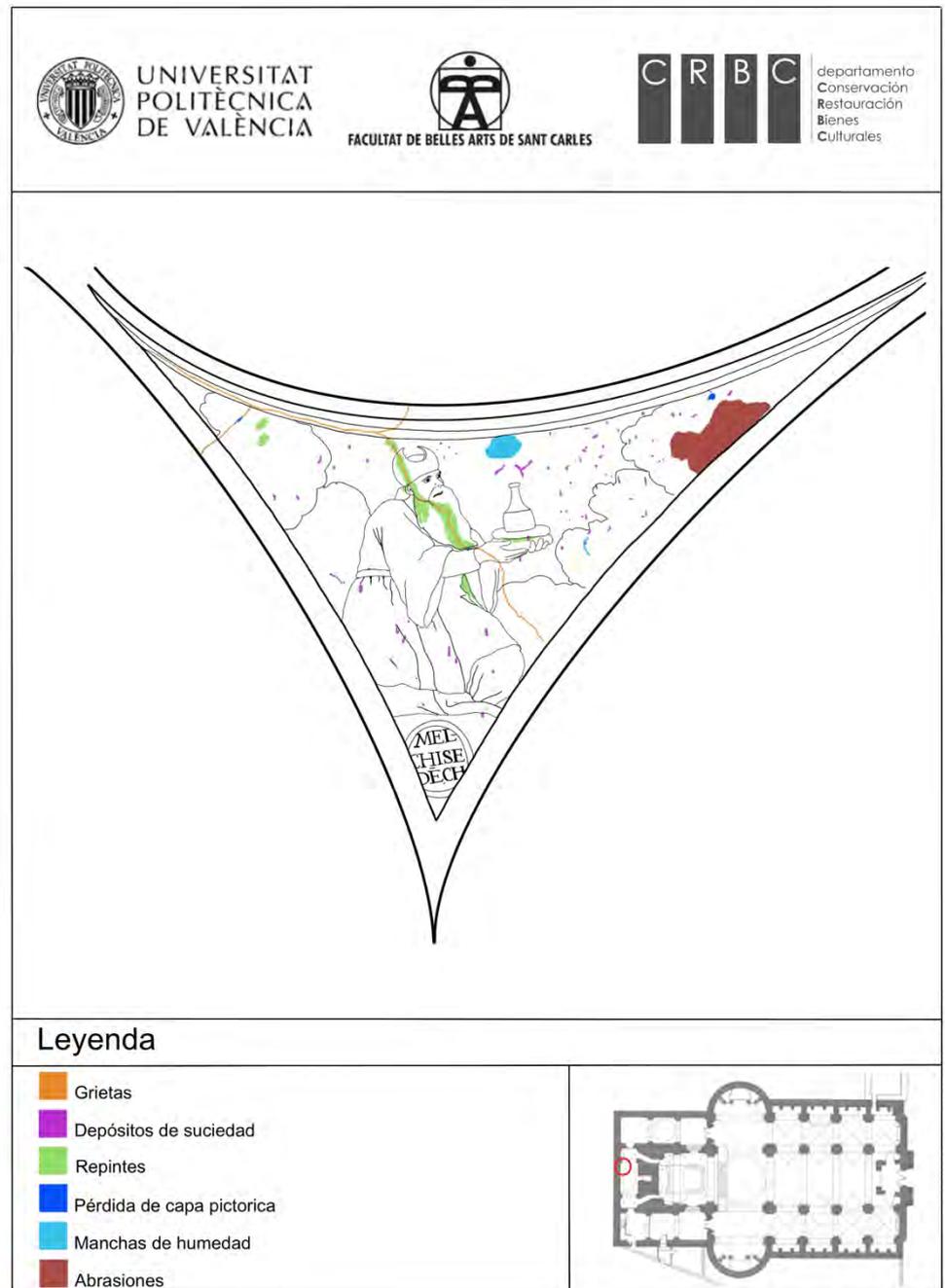


Fig. 32. Mapa de daños. Pintura dedicada a Melquisedec.

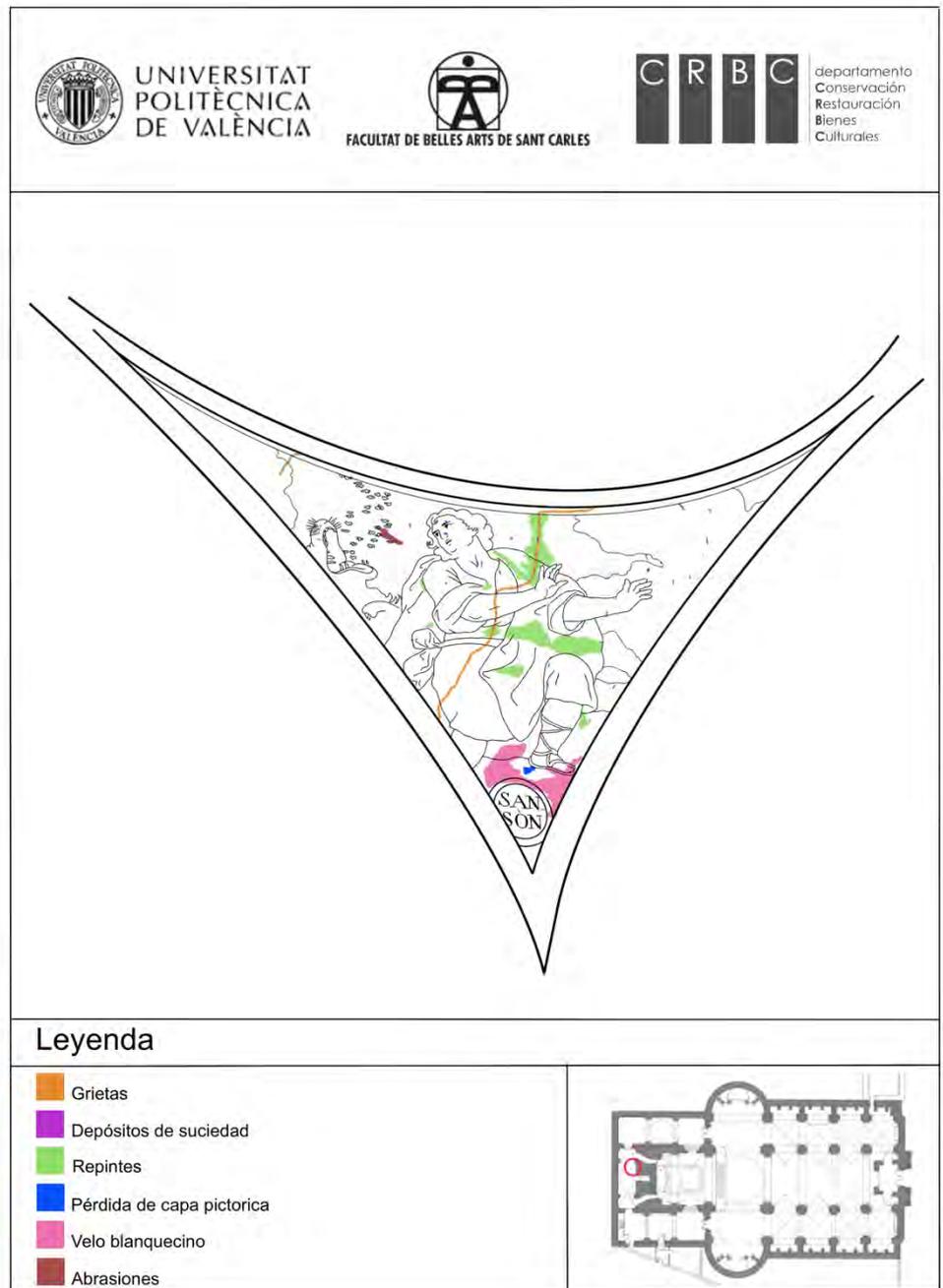


Fig. 33. Mapa de daños. Pintura dedicada a Sansón.

7. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

Fig. 34. Detalle central de la obra de Aarón. Pechina del trasagrario. Iglesia Parroquial San Miguel Arcángel, Burjassot.



Tras determinar una aproximación lo más precisa posible al estado de conservación de los murales se puede deducir que el conjunto pictórico se encuentra en un estado de conservación que requeriría de una intervención para asegurar su estabilidad futura. Por ello, se va a realizar una propuesta de intervención, adecuando los procesos a cada una de las necesidades de la pintura teniendo siempre presente la importancia de preservar la obra. Atendiendo al criterio de mínima intervención, reversibilidad y reconocimiento de cualquier actuación.

Para un buen plan de intervención se ha de saber que nada de lo propuesto servirá si no se interviene previamente la estructura arquitectónica del edificio. Como hemos visto, provoca grandes daños como fisuras, grietas, filtraciones de agua y humedad que provocan eflorescencias salinas, cercos de humedad y velos blanquecinos.

Por otro lado, una vez más se ha de recalcar que la siguiente propuesta esta limitada a un examen visual en la iglesia de los murales y a otros con mayor detalle mediante fotografías. A causa del difícil acceso a la obra objeto de estudio no se ha podido recoger muestras ni realizar catas.

Por lo tanto, el primer paso a tener en cuenta, antes de poder realizar cualquier tipo de intervención, es realizar un buen estudio previo del estado de la obra. Para ello se precisaría de un andamio que facilitará el acceso a las

pinturas, para su estudio y posterior intervención.

Estos estudios permitirían realizar un estudio fotográfico más preciso, mediante diversos tipos de iluminación, como la luz ultravioleta (UV) o la luz rasante.

Así mismo se recogerían una serie de muestras de pintura para determinar, a través de análisis estratigráficos, el tipo de técnica pictórica y sus capas de preparación, así como los tipos de pigmentos empleados o aglutinantes.

Igualmente se podrían realizar análisis de las eflorescencias salinas presentes, para conocer que tipo de sal le afecta a la obra y poderla tratar de la mejor manera.

Un paso previo a tener en cuenta es el control de los posibles agentes contaminantes presentes en el trasagrario, así como los microorganismos que pueda haber en la superficie pictórica, para ello se podrían realizar diferentes estudios llevando a cabo unas pruebas mediante un muestreador microbiológico (SAS) que aspira un caudal de aire controlado e impacta sobre unas placas que para observar si el aire se encuentra contaminado⁴².

Una vez recopilada toda esta información se podría proceder a la intervención de la obra, dividida en cuatro posibles fases; pre-consolidación, limpieza, consolidación y reconstrucción volumétrica y pictórica.

7.1. Pre-consolidación

Previamente a la limpieza se ha de comprobar si la pintura presenta zonas de riesgo de pérdida de la capa pictórica. De esta forma evitamos dañar la obra en las siguientes fases de la intervención.

Aunque aparentemente la obra parece presentar estabilidad en sus estratos, es conveniente realizar una propuesta de fijado provisional previo. Así pues, en caso de encontrar zonas pulverulentas tras un examen más detallado, esta pre-consolidación sería totalmente necesaria.

Para ello se podría utilizar el silicato de etilo (ESTEL 1000⁴³) para restablecer la cohesión de las zonas pulverulentas. Este es un consolidante que

⁴² VIVÓ SORIA, E, et. al. *Monitorización de las condiciones medioambientales durante la restauración de la iglesia de San Nicolás*. Burgos, 2016.

⁴³ Producto consolidante listo para su uso a basa de silicato de etilo en solución en white spirit D40.



Fig. 35. Detalle del vino donde aparecen repintes, grietas y erosión. Obra de Melquisedec. Pechina del trasagrario. Iglesia Parroquial San Miguel Arcángel, Burjassot.

se caracteriza por ser totalmente compatible con la pintura mural al fresco, además de no alterar su apariencia ni el color de las áreas que se tratan.

La aplicación del silicato de etilo es especialmente útil en la fase de pre-consolidación, ya que ayuda a fortalecer las áreas debilitadas sin provocar una obstrucción e impermeabilización total. Esto es importante porque permite que los procesos de limpieza posteriores se realicen de manera adecuada⁴⁴.

Para aplicar el consolidante, se utiliza el método de impregnación mediante papel japonés como protección y una brocha, el papel no se ha de depositar en el muro si no que una vez aplicado el producto se retira, ya que el silicato de etilo no es adhesivo pero sí aglutina el material y puede dañar la capa pictórica. De esta manera, la sustancia penetra a través de los microporos de la superficie pictórica, distribuyéndose de manera homogénea y solidificando para devolverle la solidez perdida.

7.2. Limpieza

Antes de proceder a cualquier proceso de limpieza, se realizará a un despolvado general mediante brocha y aspiración. Previamente a ello, se ha de localizar y delimitar zonas de pequeñas dimensiones que no interfieran en la figura principal para realizar diversas catas, sin poner en riesgo la integridad de la obra. Todo lo que se va a indicar a continuación se comprobaría su eficacia a través de las diversas catas previas de limpieza. Es importante tener en cuenta que la limpieza es un proceso irreversible y determina el resto de los procesos, por tanto, se sigue un método progresivo de menos a más intensidad.

En primer lugar, se lleva a cabo una limpieza en seco. En esta primera fase se pretende eliminar la suciedad superficial que provoca que la pintura se vea ennegrecida, en este caso, las partículas que se han ido depositando a causa del polvo y el humo de las velas. Para ello se plantea una limpieza mecánica mediante brocha suave y aspirador para evitar que las partículas de polvo se depositen en otros lugares y, seguidamente con Wishab Sponge®, ya que se trata de una goma no suele dejar brillos ni virutas en la superficie y su dureza permite retirar la suciedad con mayor facilidad⁴⁵. Este proceso se ha de realizar descendiendo desde los niveles superiores hacia los inferiores.

Tras esta limpieza mecánica se podría incrementar el nivel de limpieza

⁴⁴ Ficha técnica de la marca CTS (consultado el 07-07-2023) Disponible en: <https://shop-espana.ctseurope.com/205-mortero-plm-m>.

⁴⁵ Esponja de caucho vulcanizado apta para limpiezas en murales al fresco.



Fig. 36. Detalle de uno de los repintes y de las grietas que presenta la obra de Aarón. Pechina del trasagrario. Iglesia Parroquial San Miguel Arcángel, Burjassot.

Fig. 37. Detalle de uno de los repintes y de las grietas en la obra de Sansón. Pechina del trasagrario. Iglesia Parroquial San Miguel Arcángel, Burjassot.

mediante procesos físico-químicos, con intención de eliminar por completo las partículas de humo. Se plantea realizar una limpieza superficial con empacos de arbolcel con agua destilada caliente, evitando emplear productos más agresivos. Sin embargo, si en las catas de limpieza previas se observara que esta actuación no es suficiente se plantearían otras opciones. Por ello se propone aplicar, a través de papel japonés, ácido cítrico impregnado en una esponja para reblandecer la suciedad que se ira depositando en la propia esponja⁴⁶. El uso de este material requiere un aclarado posterior para neutralizar.

Una vez retirada las partículas de suciedad depositadas se ha de eliminar el resto de las sustancias ajenas a la obra. Con respecto a las eflorescencias salinas, previamente, será necesario, mediante una recogida de muestras y su posterior análisis, conocer que tipo de sales posee la obra, para determinar si se tratan de sulfatos, nitratos o carbonatos, debido a su apariencia de velo blanquecino. Para su eliminación se propone emplear empacos de arbolcel protegiendo la obra con papel japonés, ya que son útiles para abarcar grandes dimensiones además de resolutivos a la hora de la eliminación de sustancias salinas.

Por último, para una buena legibilidad del conjunto pictórico es necesario retirar los repintes localizados en algunas zonas de la composición, siendo más abundantes alrededor de las grietas. En este caso será necesario realizar diversos análisis y pruebas de solubilidad para determinar el tipo de repinte y así adecuar la intervención a las necesidades tanto del material a retirar (repintes) como al de conservar (pintura original).

Para su eliminación, se propone una limpieza químico-mecánica mediante el uso de geles. Estos actúan reduciendo la penetración del medio utilizado para la eliminación, como el agua o diferentes disolventes como pueden ser la acetona, el alcohol bencílico o la ligroína. Aprovechan sus propiedades de disolución y, al mismo tiempo, permiten un mayor control para evitar dañar la obra⁴⁷. Así pues, la elección del disolvente más adecuado dependerá de los resultados obtenidos en los análisis sobre la naturaleza de los repintes, al igual que tras varias pruebas con diversos productos.

Finalmente, es importante destacar que el uso de geles en esta última fase contribuye a cumplir con el Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) salud

⁴⁶ LLANO TORRE, S. *Utilización de ácido cítrico en limpieza de pintura. Tesis de máster.* Universidad Politécnica de Valencia, 2007-2008.

⁴⁷ PÉREZ BENITO, P. et. al. *Sistema emulsionado sin tensoactivos como alternativa al uso de un solvent gel.* Instituto Universitario de Restauración (IRP), 2020.

y bienestar concretamente la meta 3.9, que se centra en la reducción de los impactos negativos para la salud y medio ambiente causados por productos químicos peligrosos. Los geles, al reducir la penetración de los disolventes y proporcionar un mayor control durante la limpieza, ayudan a minimizar la exposición a sustancias tóxicas y disminuyen el riesgo de contaminación⁴⁸.

Esta aplicación de los geles no solo garantiza la protección de la obra objeto de estudio, sino que también contribuye a la salud y seguridad de los profesionales que llevan a cabo el proyecto de restauración, así como al cuidado del medio ambiente al reducir la toxicidad de los disolventes utilizados.



Fig. 38. Detalle de la suciedad adherida en la obra de Melquisedec. Pechina del trasagrario. Iglesia Parroquial San Miguel Arcángel, Burjassot.



Fig. 39. Detalle de la suciedad adherida y depositada en la obra de Melquisedec. Pechina del trasagrario. Iglesia Parroquial San Miguel Arcángel, Burjassot.

7.3. Consolidación

Dada por finalizada la fase de limpieza, se plantea iniciar la fase de consolidación de los estratos. La obra presenta diversas grietas de diferentes anchuras y longitudes. Para las de mayor amplitud, se propone realizar una consolidación mediante el uso de morteros de inyección.

Considerando que se trata de una obra mural al fresco, se propone utilizar morteros de PLM para las zonas que requiera la consolidación de la estructura interna. Estos morteros están formulados a base de cales naturales libres de sales eflorescentes. Esta característica los hace compatibles con la obra, además de haber sido utilizados en numerosas restauraciones exitosas como en el Palacio Real de Milán (Italia) o en La Alambra de Granada (España).

El uso de morteros de inyección permite una consolidación efectiva al

⁴⁸ PÉREZ BENITO, P. et. al. Op. cit. 2020.

penetrar en las grietas y fortalecer los estratos descohesionados. La aplicación de estos morteros proporciona una mayor cohesión y estabilidad a la obra, contribuyendo a su preservación a largo plazo.

Es importante destacar que la selección y aplicación de los morteros PLM debe realizarse con cuidado y siguiendo las mejores prácticas de restauración. La evaluación previa de las condiciones de la obra y las pruebas específicas determinarán la necesidad y la forma adecuada de aplicar los morteros de inyección para lograr una consolidación óptima. Aún así se propone seguir el siguiente procedimiento, inyectar previamente un tensoactivo a base de agua y alcohol y seguidamente el consolidante hasta rellenar la superficie a tratar. Posteriormente se tendrá que aplicar presión en los puntos que sea necesario.

Por otro lado, en caso de que a través de un examen más detallado del estado de los estratos, se detectaran pequeños abolsamientos o escamas, debido a la utilización por parte del autor de retoques a seco, sería conveniente realizar su consolidación. En el caso de los abolsamientos se utilizaría la misma metodología que en las grietas a través de morteros de inyección, siempre protegiéndolos con papel japonés.

En cuanto a las escamas se necesita que la sustancia aplicada restablezca la unión de las dos superficies separadas de modo duradero y estable. Por ello se propone seguir la siguiente metodología; adherir un papel japonés a la zona que se va a consolidar con una mezcla de agua y alcohol, sin aplicar demasiado líquido. Una vez preparada la protección aplicar Acril 33® con ayuda de una jeringuilla y aguja, mientras que con una esponja natural y agua destilada presionamos la zona ligeramente. Esta actuación también será necesaria para la consolidación de las decoraciones de los marcos de las pechinas que se encuentran totalmente descohesionados.

Fig. 40. Detalle de las decoraciones de los marcos descohesionados en la pechina de la obra de Sansón. Trasagrario. Iglesia Parroquial San Miguel Arcángel, Burjassot.



7.4. Reconstrucción volumétrica y pictórica

Una vez finalizados los procesos de limpieza y asegurada la cohesión de los estratos pictóricos se plantea la reconstrucción volumétrica de la obra. Para lograr esto, se podría utilizar un estucado con mortero compuesto por materiales que se adaptan a la naturaleza de la obra a tratar. En este caso, considerando que se trata de una pintura mural al fresco, se propone emplear morteros de cal aérea y arena de diferentes granulometrías que se aproximen a la textura de la superficie pictórica.

Por ello se propone aplicar, con ayuda de una espátula completamente lisa, un mortero en proporción 1:1 de cal y arena, cuidadosamente para evitar generar nuevos daños como puede ser manchas alrededor de la laguna. Además, el mortero se debería dejar con una textura similar a la del muro, logrando así, que el resultado final se encuentre en perfecto equilibrio y a nivel con la capa pictórica. El objetivo de esta reintegración es lograr que sea coherente y se encuentre en armonía con la obra original.

Una vez que el estuco ha secado por completo, se inicia la última fase de la propuesta de intervención, que es la reintegración pictórica. En este caso, dado que las lagunas son de pequeñas dimensiones y tienen poca relevancia, se sugiere seguir el criterio de reintegración ilusionista utilizando acuarelas. Esto implica igualar el color y la forma de las áreas faltantes con respecto al original para facilitar la legibilidad de la obra.

Fig. 41. Detalle de pequeñas pérdidas en la obra de Sansón. Pechina del trasagrario. Iglesia Parroquial San Miguel Arcángel, Burjassot.



El objetivo de la reintegración ilusionista es lograr que las áreas restauradas se integren visualmente con el resto de la pintura. Se busca mantener la coherencia estética y conservar la apariencia general de la obra, evitando que las áreas reintegradas sobresalgan o distraigan la atención del espectador.

Esta propuesta cumple el criterio de reconocimiento en la restauración, ya que aunque la intervención no sea visible a simple vista, se ha previsto la posibilidad de que en el futuro se desarrollen técnicas más avanzadas. En caso de que en ese futuro fuera necesario retirar dicha intervención, se podrá identificar y distinguir las áreas originales mediante el uso de una fotografía con luz ultravioleta (UV).

Sin embargo, como se ha mencionado, en la fase de limpieza se van a eliminar los repintes. Por tanto, en el caso de que al retirarlos se encontraran lagunas de mayores dimensiones, se plantea una propuesta de reintegración pictórica diferente.

En este caso se propone mediante el uso de acuarelas, llevar a cabo una reintegración con la técnica de selección cromática a base de *tratteggio*. Esta es una técnica consistente en la aplicación de trazos o líneas paralelas, generalmente delgadas y superpuestas, con el fin de encontrar el tono y saturación adecuada de manera gradual.

La intención de este tipo de técnica para la reintegración pictórica es que se pueda apreciar la diferencia entre la intervención y la obra original pero no de manera evidente. Es decir, la intervención será discernible y apreciable cuando se observe de cerca, pero se fundirá de manera natural con la obra original cuando se contemple desde la distancia.

8. PROPUESTA DE CONSERVACIÓN PREVENTIVA



Fig. 41. Detalle de las humedades que se encuentran en la cúpula del trasagrario. Iglesia Parroquial San Miguel Arcángel, Burjassot.

Finalmente, con el objetivo de preservar la integridad, legibilidad y perdurabilidad de la obra, se propone implementar una estrategia de conservación preventiva que aborde los factores de deterioro específicos de esta área. Esta, se va a dividir en diferentes actuaciones según las necesidades de cada factor.

- Estabilidad Estructural.

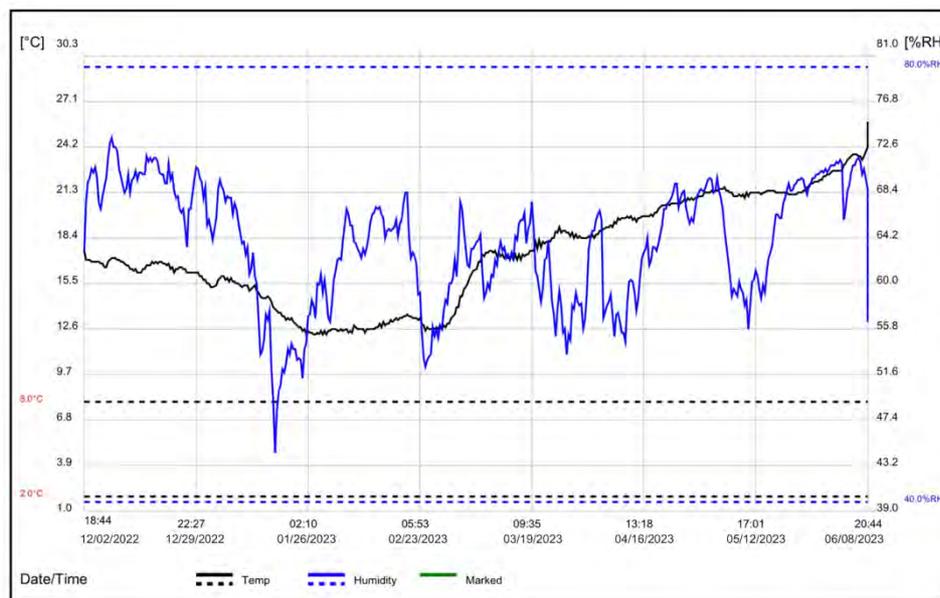
Tras la restauración estructural del edificio será importante verificar la estabilidad y calidad de la estructura arquitectónica del trasagrario para prevenir movimientos o vibraciones que puedan causar daños físicos a las pinturas murales. Realizar inspecciones regulares de los elementos estructurales, como paredes, techos y suelos, para identificar y corregir cualquier problema de estabilidad que pueda comprometer la integridad de las pinturas.

- Medidas de prevención.

Antes de llevar un control de la humedad, temperatura y agentes contaminantes es necesario tratar los riesgos. En este caso se ha podido conocer las condiciones de humedad relativa y temperatura que contiene el trasagrario, mediante un dispositivo de registro de datos, Datalogger TempU03, durante un periodo de 7 meses. Así pues, los datos recogen que entre los meses de diciembre hasta junio, la temperatura oscila entre 23.9º C máx. y 12.2º C min, mientras que la humedad relativa oscila entre 71.2% máx. y 40.1% min. Siendo las condiciones ideales de temperatura entre 18º C y 25º C y, de humedad relativa 40% y 60% podemos decir que el habitáculo requiere de un tratamiento que estabilice ambos factores.

Por ello, se propone implementar sistemas de drenaje adecuados y mejorar la ventilación, así como colocar un humidificador que estabilice las fluctuaciones de temperatura y humedad del ambiente para prevenir la formación de eflorescencias salinas, desprendimientos y proliferación de microorganismos. Además de controlar el acceso de personas y limitar el uso de velas o inciensos en el área para evitar la deposición de partículas contaminantes.

Fig. 42. Gráfico de los datos recogidos sobre la temperatura (Temp) y la humedad relativa (Humidity). En el trasagrario de la Iglesia San Miguel Arcángel de Burjassot.



También sería necesario evaluar la iluminación del trasagrario y asegurarse de que sea adecuada para la visualización y apreciación de las pinturas murales, así como que no sea dañina ni para la obra ni para el medioambiente. Evitar la exposición directa a la luz solar intensa, en esta caso el trasagrario dispone únicamente de una ventana, de la cual se propone cambiar los cristales a unos que filtren las radiaciones luminosas. En cuanto a la iluminación artificial, utilizar fuentes de luz artificial de baja radiación ultravioleta e infrarroja para prevenir el deterioro de los pigmentos y la pérdida de la claridad de los detalles, así como sus emisiones contaminantes.

- Inspección y Monitoreo Regular.

Como se ha explicado, la obra está ligada al edificio arquitectónico, que conforma una obra en sí a su vez. Por ello, se propone realizar inspecciones periódicas en toda el área del trasagrario, donde se encuentran ubicadas las pinturas murales. Para ello se necesita una recogida de datos periódicamente mediante el uso de sensores que vayan registrando información. Estos sensores recogerán datos tanto de la temperatura, ambiental y superficial, como de la humedad relativa. Así, se podrá llevar un control de las condiciones ambientales que puedan afectar a la obra⁴⁹.

A su vez, se propone un control de microorganismos del aire mediante el equipo S.A.S (Surface Air System). Este recoge muestras de aire controlado y lo

⁴⁹ VIVÓ SORIA, E, et. al. Op. cit. 2016.

deposita en unas placas petri que contienen medios de cultivo específicos para el aislamiento de microorganismo. Esta recogida de muestra permite observar con mayor rapidez que tipo de microorganismos contiene el aire y que pueden estar afectando a la obra⁵⁰.

Por otro lado, también será necesario llevar un control de las partículas en suspensión que se puedan depositar en las pinturas. Se propone llevarlo a cabo mediante un Contador de Partículas. Este tipo de equipos recogen muestras de varios tamaños diferentes para conocer con mayor precisión el tipo de partículas⁵¹.

- Educación y Concientización.

Aunque no le afecte directamente a este conjunto pictórico, es conveniente plantear el desarrollo de programas educativos para informar a la comunidad y visitantes sobre la importancia de la conservación de las pinturas murales, y el patrimonio en general. Promover la adopción de comportamientos adecuados, como evitar tocar las superficies murales, mantener un comportamiento respetuoso y seguir las indicaciones de conservación establecidas en cada caso. De esta forma el factor antrópico de deterioro irá disminuyendo con el paso del tiempo.

Gracias a ello se cumplimentaría el Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 4, concretamente la meta 4.7, que se centra asegurar una enseñanza de calidad a todos los alumnos, adquiriendo conocimientos teóricos y prácticos necesarios para promover el desarrollo sostenible, entre ellos mediante la valoración de la diversidad cultural.

- Registro y Documentación.

Finalmente, para evitar la disociación de información. Sería necesario realizar un exhaustivo registro y documentación de las pinturas murales, incluyendo fotografías de alta resolución, descripciones detalladas y análisis técnicos. Establecer un archivo digital que contenga esta información para facilitar futuras investigaciones, análisis y seguimiento del estado de conservación de las pinturas.

⁵⁰ VIVÓ SORIA, E, et. al. Op. cit. 2016.

⁵¹ Ídem.

9. CONCLUSIONES

En conclusión, se realizará una visión global del trabajo para confirmar el cumplimiento de los objetivos establecidos.

En primer lugar, se ha logrado contextualizar la obra investigando acerca de su ubicación e historia del inmueble, así como proporcionar una descripción general de la iglesia como de las obras que alberga. A través de una exhaustiva búsqueda de información bibliográfica, se ha llevado a cabo un estudio técnico y pictórico de la obra, lo cual ha sido fundamental para reconocer la información que hay disponible sobre las pinturas y su autoría. Basándonos en la información que se ha podido contrastar, se ha planteado la hipótesis a raíz de la atribución de la obra a José Vergara por Català i Gorgues, comparando la obra no solo con otras que el artista realizó en Valencia, sino también con sus obras presentes en la iglesia. Posteriormente, se ha identificado la iconografía presente en cada una de las pechinas del trasagrario y se ha analizado su significado en conjunto.

Igualmente, el estudio realizado a través del registro fotográfico y del examen organoléptico ha permitido plantear una propuesta de intervención que se ajuste a las necesidades específicas de la obra. Es importante tener en cuenta que esta propuesta está limitada debido a la falta de análisis y pruebas previas. Además, se ha establecido una relación entre la propuesta y el Objetivo de Desarrollo Sostenible 3, en particular con la meta 3.9.

Por último, la conservación preventiva de la obra es esencial para preservar su valor artístico, histórico y religioso. Debido a ello, la propuesta presentada aborda los factores de deterioro específicos de esta área, como la estabilidad estructural, el control de la humedad, el manejo de agentes contaminantes, la iluminación adecuada, la educación y la documentación. Al implementar estas medidas de conservación preventiva, se garantiza la protección a largo plazo de las pinturas murales, permitiendo su apreciación y disfrute por las generaciones presentes y futuras.

10. BIBLIOGRAFÍA

AA.VV. *Europeas Illustrated Glossary of Conservation Teams for Walter Paintings and Architectural Surfaces*. Alemania: Schreckhase Werbedruck GmbH.. 2015 ISBN 978-3-7319-0260-7.

ARNAU MARTÍNEZ, F. *Estudio histórico-artístico del templo parroquial de San Miguel Arcángel de Burjassot*. Burjassot: Associació Cultural L'Almara, 1999.

Archivo Parroquial Burjassot: *Memoria de las reformas y restauración de la iglesia, sig C65*. Valencia, febrero de 1945.

BALLESTEROS GONZÁLEZ, M. C. *Análisis previos de las pinturas murales de José Vergara en la Iglesia parroquial de San Miguel Arcángel de Burjassot. Aplicación en la obra "Aparición a María Magdalena"*. Universidad Politécnica de Valencia, 2010-2011.

BORJA DOSDÁ, M. V. *El legado del ángel, historia y patrimonio*. Vall de Uxó, 2008. ISBN: 987-84-482-5136-9.

BOSCH ROIG, P, et. al. " *Ensayos de biolimpieza con bacterias en pinturas murales*". Arché, Publicación del Instituto Universitario de Restauración del Patrimonio de la Universidad Politécnica de Valencia. Núms. 4 y 5 - 2010.

CATALÀ I GORGUES, M.A. *El pintor y académico José Vergara (Valencia 1726-1799)*. Generalitat valenciana, 2004.

CEAN BERMÚDEZ, D. J. A. *Diccionario histórico de los mas ilustres profesores de las bellas árbes en españa*. Reas Academia de S. Fernando. TOMO V. Madrid, 1800.

El Llibre del Repartiment de València (1237-1252). Página web del Ministerio de Educación y Deporte. (consulta: 19-05-2023). Disponible en: <https://www.culturaydeporte.gob.es/archivos-aca/actividades/documentos-para-la-historia-de-europa/llibre-del-repartiment-de-valencia-1237-1252.html>.

FERRER MORALES, A. *La pintura mural, su soporte, conservación, restauración y las técnicas modernas*. Universidad de Sevilla, 1998. ISBN: 84-472.0464-2.

Fichas de bienes de relevancia local de la Conselleria de Educación, Cultura y Deporte de la Generalitat Valenciana. Inventario General del Patrimonio Cultural Valenciano. (Disponible en: <https://ceice.gva.es>) [consulta: 4-06-2023].

Historia. Ajuntament de Burjassot, 2017 [consulta: 19-05-2023]
Disponible en: <https://www.burjassot.org/historia/>

LLANO TORRE, S. *Utilización de ácido cítrico en limpieza de pintura*. Tesis de máster. Universidad Politécnica de Valencia, 2007-2008.

LÓPEZ LAGUARDA, JJ. *Burjasot (apuntes para su historia)*. Valencia, 1946.

MARTÍ BONET, J M^a – MONASTERIO SÁNCHEZ, J. *Iconografía cristiana Vol. I Antiguo Testamento*. Barcelona, 2017.

MARTÍNEZ GARCÍA-OTERO, S.M. *Agentes de deterioro y alteraciones de las pinturas murales "in situ"*. Patrimonio Histórico Andaluz, Departamento de Tratamiento IAPH. PH Boletín 34.

ORELLANA, M.A. *Biografía pictórica valentina o vida de los pintores, arquitectos, escultores y grabadores valencianos*. Madrid, 1930.

PÉREZ BENITO, P. et. al. *Sistema emulsionado sin tensoactivos como alternativa al uso de un solvent gel*. Instituto Universitario de Restauración (IRP), 2020.

REGIDOR MERINO, J. L. *Restauración de pintura mural. Restauración de la Cúpula de la Capilla de la Comunión, Iglesia de los Santos Juanes de Valencia*. UPV, 2007. ISBN: 978-84-8363-115-7.

ROIG PICAZO. P. *Proceso de intervención pictórica (1936-1990). La Iglesia de los Santos Juanes*. Universidad de Politécnica de Valencia, 1990. ISBN: 84-7721-120-5.

VIVÓ SORIA, E, et. al. *Monitorización de las condiciones medioambientales durante la restauración de la iglesia de San Nicolás*. Burgos, 2016.

11. ÍNDICE DE IMÁGENES

Todas las imágenes que encuentran a lo largo del trabajo son propias, excepto aquellas que se menciona la fuente de procedencia.

Figura 1. Ubicación de la Iglesia Parroquial San Miguel Arcángel en el barrio de Burjassot. Figura obtenida a través de la aplicación Google Earth (consulta). Disponible en:

<https://earth.google.com/web/search/burjassot+iglesia+parroquial+San+Miguel>.

Figura 2. Fachada de la iglesia.

Figura 3. Mapa del interior de la iglesia.

Figura 4. Nave central de la iglesia.

Figura 5. Trasagrario de la iglesia.

Figura 6. Escultura del becerro de oro en la cúpula del trasagrario.

Figura 7. Autorretrato José Vergara.

Figura 8. Modestia. Capilla de la Comunión de la iglesia.

Figura 9. Oración. Capilla de la Comunión de la iglesia.

Figura 10. Silencio. Capilla de la Comunión de la iglesia.

Figura 11. Melquisedec. Pechina del trasagrario de la iglesia.

Figura 12. Melquisedec ofreciendo pan y vino a Abraham. Iglesia de L'Alcudia. Figura obtenida a través de la revista parroquial de L'Alcudia Cristiana.

Figura 13. Melquisedec ofreciendo pan y vino a Abraham. Pechina de la Capilla de la Comunión de la Iglesia de los Santos Juanes. Figura obtenida del libro: ROIG PICAZO. P. *Proceso de intervención pictórica (1936-1990). La Iglesia de los Santos Juanes*. Universidad de Politécnica de Valencia, 1990. ISBN: 84-7721-120-5.

Figura 14. Aaron. Pechina del trasagrario de la iglesia.

Figura 15. La gloria. Mural de José Vergara. Iglesia de la Vall d'Uixó. Figura obtenida a través del libro de BORJA DOSDÁ, M. V. *El legado del ángel, historia y patrimonio*. Vall de Uxó, 2008. ISBN: 987-84-482-5136-9.

Figura 16. Detalle de la textura de la obra de la pechina dedicada a Aaron.

Figura 17. Detalle de la colorimetría en la obra de la pechina dedicada a Sansón.

Figura 18. Imagen general de los frescos.

Figura 19. Pechina dedicada a Aarón.

Figura 20. Pechina dedicada a Melquisedec.

Figura 21. Pechina dedicada a Sansón.

Figura 22. Pechina dedicada a Josue.

Figura 23. Interior de la parroquia tras la restauración del presbiterio, 1944. Figura sacada del libro de Francisca Arnau.

Figura 24. Grietas en los muros del trasagrario de la iglesia.

Figura 25. Única ventana del trasagrario de la iglesia.

Figura 26. Detalle levantamiento de las decoraciones del marco en la pechina dedicada a Sansón. Trasagrario de la Iglesia.

Figura 27. Detalle de uno de los repintes y de las grietas que presenta la obra de Josue. Pechina del trasagrario de la iglesia.

Figura 28. Velo blanquecino en la obra de Sansón. Zona inferior. Pechina del trasagrario de la iglesia.

Figura 29. Grieta en la obra de Josue. Zona central superior. Pechina del trasagrario de la iglesia.

Figura 30. Mapa de daños. Josue.

Figura 31. Mapa de daños. Aarón.

Figura 32. Mapa de daños. Melquisedec.

Figura 33. Mapa de daños. Sansón.

Figura 34. Detalle del centro de la figura de Aarón.

Figura 35. Detalle del vino de Melquisedec donde aparecen repintes.

Figura 36. Detalle repinte obra Aarón.

Figura 37. Detalle repinte obra Sansón.

Figura 38. Detalle suciedad adherida obra Melquisedec.

Figura 39. Detalle suciedad depositada obra Melquisedec.

Figura 40. Detalle pequeñas pérdidas obra Sansón.

Figura 41. Detalle de las humedades de la cúpula del trasagrario de la iglesia.

Figura 42. Gráfico de datos sobre la temperatura y humedad del trasagrario de la iglesia.

12. ANEXO

ANEXO I. RELACIÓN DEL TRABAJO CON LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE DE LA AGENDA 2030

Anexo al Trabajo de Fin de Grado y Trabajo de Fin de Máster: Relación del trabajo con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la agenda 2030.

Grado de relación del trabajo con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Objetivos de Desarrollo Sostenible	Alto	Medio	Bajo	No procede
ODS 1. Fin de la pobreza.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ODS 2. Hambre cero.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ODS 3. Salud y bienestar.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ODS 4. Educación de calidad.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ODS 5. Igualdad de género.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ODS 6. Agua limpia y saneamiento.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ODS 7. Energía asequible y no contaminante.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ODS 8. Trabajo decente y crecimiento económico.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ODS 9. Industria, innovación e infraestructuras.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ODS 10. Reducción de las desigualdades.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ODS 11. Ciudades y comunidades sostenibles.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ODS 12. Producción y consumo responsables.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ODS 13. Acción por el clima.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ODS 14. Vida submarina.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ODS 15. Vida de ecosistemas terrestres.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ODS 16. Paz, justicia e instituciones sólidas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ODS 17. Alianzas para lograr objetivos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Descripción de la alineación del TFG/TFM con los ODS con un grado de relación más alto.

**Anexo al Trabajo de Fin de Grado y Trabajo de Fin de Máster:
Relación del trabajo con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la agenda 2030.**

El presente Trabajo Fin de Grado cumplimenta con un grado alto de el Objetivo de Desarrollo Sostenible 3. **Salud y bienestar**, ya que se ha realizado una propuesta de uso de geles en la fase de limpieza que reducen la toxicidad de los disolventes que pueden ser necesarios utilizar. Concretamente se cumple la meta del objetivo:

- **3.9.** Para 2030, reducir sustancialmente el número de muertes y enfermedades producidas por productos químicos peligrosos y la contaminación del aire, el agua y el suelo.

También se cumple con el Objetivo de Desarrollo Sostenible 4. **Educación de calidad**, ya que se ha planteado desarrollar en la educación enseñanzas sobre la importancia del patrimonio cultural y su preservación.

- **4.7.** De aquí a 2030, asegurar una enseñanza de calidad a todos los alumnos, adquiriendo conocimientos teóricos y prácticos necesarios para promover el desarrollo sostenible, entre ellos mediante la valoración de la diversidad cultural.

Así mismos, de manera indirecta y en menor grado se han cumplido otros objetivos:

- **6. Agua limpia y saneamiento.**
- **7. Energía asequible y no contaminante.**
- **13. Acción por el clima.**