



UNIVERSIDAD
POLITECNICA
DE VALENCIA

MÁSTER CIENCIA Y RESTAURACIÓN DEL PATRIMONIO HISTÓRICO-ARTÍSTICO 2007-
2008 2ªEDICIÓN

INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA DE UNA OBRA FIRMADA POR VAN DYCK

Trabajo final de Máster

Tutoras:

Mercedes Sánchez Pons

Dolores Julia Yusa

Mª Luisa Vázquez de Ágredos

Mª Vera López Roca Balanzá

Diciembre de 2008



Segunda Edición

Ciencia & Restauración
del patrimonio Histórico-Artístico

En cierto modo son los historiadores del arte los que deben recuperar el terreno de la historia de las técnicas y de su transmisión, poniéndose a observar más rigurosamente la dimensión de la cultura material del arte y a insertarla con la dignidad y la importancia que le corresponden en la red de interpretaciones aportada por los intercambios entre las obras, los artistas, las temáticas, los compradores, el público, las instituciones, la estructura entera de la producción cultural; todo ello significa saber formular exigencias, incluso de una manera nueva, saber establecer o al menos proponer conexiones.

Silvia Bordini

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo nace gracias a la propuesta de mi tutora Mercedes Sánchez Pons, que merece mi más sincero agradecimiento. En él se pretendía llevar a cabo una investigación en la cual se englobara un estudio histórico-artístico y técnico que aunara los conocimientos que adquirí en la licenciatura de Historia del Arte con los que recibí en el Máster en Conservación y Restauración de Bienes Culturales.

No obstante, la labor desempeñada por otros profesores del Departamento merece mi reconocimiento, ya que sin un examen científico de la obra este trabajo carecería del rigor que requiere toda investigación científica. Así pues, me gustaría agradecer el trabajo desempeñado por Juan Valcárcel y Milagro Ferrer en lo que respecta al estudio fotográfico, a Dolores Julia Yusa por el análisis químico de los materiales integrantes de la obra y a M^a Luisa Vázquez de Ágredos por su aportación como historiadora del arte y su orientación en lo que concierne al contexto histórico-social. Son muchos los nuevos conocimientos que me han aportado a lo largo de este trabajo y cabe destacar el interés que han mostrado y la motivación que me han transmitido en todo momento.

Además agradezco la colaboración de todas las personas que han hecho posible que llevara adelante mi investigación. En mis visitas a Simat de la Vall d'igna me han ofrecido su ayuda y sus conocimientos el párroco Don Alberto, la encargada de la biblioteca, Luisa Palomares, el archivero, Gonçal Benavent, así como otros funcionarios del Ayuntamiento. También el archivero de Gandía Jesús Alonso y el historiador de la Safor, Vicent Pellicer.

Es una gran satisfacción para mí haber podido concluir mis estudios de postgrado con una tesina de estas características, que me ha permitido poner en práctica mis conocimientos en un caso real y, desde este punto de vista, sentar las bases metodológicas para futuros estudios que aglutinen las dos vertientes que guardan relación con mi formación: la historia del arte y la conservación-restauración del patrimonio histórico-artístico.

Espero que el resultado de esta investigación haya sido tan satisfactorio como lo ha sido para mí, para los propietarios de la obra objeto de estudio: José Ferrando y su hija Alejandra Ferrando, ya que fueron ellos los que impulsaron su inicio gracias a su interés por desvelar las incógnitas que gravitaban en torno a su origen, autoría e historia.

Por último, esta investigación agradece el apoyo financiero del Vicerrectorado de Investigación, Desarrollo e Innovación de la Universidad Politécnica de Valencia a través del "Programa de Apoyo a la Investigación Científica y Desarrollo", Proyecto 20070325 (Cod.4720), así como el procedente de la Consellería de Empresa, Universitat i Ciència de la Generalitat Valenciana (Dirección General de Investigación y Transferencia Tecnológica) por medio de la convocatoria "Proyectos de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico para Equipos de Investigación Emergentes o de Reciente Creación" (Proyecto GV/2007/212).

INDICE

AGRADECIMIENTOS

INDICE TEMÁTICO

1. BREVE ESTADO DE LA CUESTIÓN
2. OBJETIVOS Y METODOLOGÍA
3. FICHA TÉCNICA DE LA PINTURA
4. ESTUDIO TÉCNICO MEDIANTE EXAMEN VISUAL DE LA OBRA
 - 4.1. Descripción material de la obra
 - 4.2. Descripción del estado de conservación
5. EXAMEN CIENTÍFICO DE LA OBRA
 - 5.1. Extracción de muestras y preparación de secciones transversales
 - 5.2. Instrumentación
 - 5.2.1. Examen fotográfico
 - 5.2.2. Examen físico-químico de los materiales integrantes
 - 5.2.2.1. Microscopía óptica (LM)
 - 5.2.2.2. Microscopía Electrónica de Barrido/Microanálisis de Rayos X (SEM/EDX)
 - 5.3. Procedimiento experimental
 - 5.3.1. Examen fotográfico
 - 5.3.1.1. Mediante radiación visible
 - 5.3.1.2. Mediante radiación no visible
 - 5.3.2. Examen físico-químico
 - 5.3.2.1. Análisis por Microscopía óptica
 - 5.3.2.2. Microscopía electrónica de Barrido/Microanálisis de Rayos X
 - 5.4. Resultados y discusión
 - 5.4.1. Examen fotográfico
 - 5.4.2. Examen físico-químico

6. INTEPRETACIÓN HISTÓRICA DE LOS RESULTADOS

CONCLUSIONES

BIBLIOGRAFÍA

ANEXO DOCUMENTAL

1. BREVE ESTADO DE LA CUESTIÓN

Encontrarnos frente a una obra firmada por A. Van Dyck que desde hace casi un siglo se localiza en la población valenciana de Simat de la Vallidigna despertó el interés por hacer un estudio pormenorizado en busca de respuestas sobre del origen de esta pintura, cuya importancia también radicaba en el hecho de que una inscripción en latín en la parte inferior de la obra aludía al efigiado como un personaje ilustre que estuvo relacionado con esta población, y una fecha que podría situar la pintura o al retratado en torno a 1621:(Figuras 1 y 2)

*ILLUSTRISSIMUS VIRO D. IOSEPH MANZANET BRINES, PRIMUS FUIT QUI
DESCUBREBAT INMELIOR QUALITATEM AQUAE FONTIS CIRER. SIMAT 1621.*



Figuras 1 y 2. Fotografía general de la obra y detalle de la inscripción.

Esta inscripción se identificaba al personaje retratado como el “Señor Joseph Manzanet¹ Brines²”, a quien se le atribuye el descubrimiento de la calidad del agua procedente de la fuente del Cirer (Simat de la Vallidigna). Sin embargo, en el registro parroquial y en el registro civil de Simat de la Vallidigna existe plena constancia de que este personaje vivió en la localidad entre finales del siglo XIX y principios del siglo XX,³ es decir, en una época muy posterior a la que

¹ Desde sus orígenes este apellido estuvo vinculado a hombres sobresalientes. Se sabe que el primer Mansanet fue un caballero y jurado de Mallorca de 1488, y que en Simat de la Vallidigna el uso de este apellido no es anterior al siglo XVI.

² No existe documentación para el apellido Brines. No obstante, éste podría ser una variación del apellido Brineç, el cual fue muy frecuente entre las familias de judíos de la Barcelona del siglo XV.

³ Según el libro de matrimonios de la parroquia, Joseph Manzanet Brines desposó a María Manzanet Ripoll en 1908, cuando tenía 31 años, lo que significa que nació en 1877, es decir, más de dos siglos después de la fecha que aparece en la inscripción inferior de nuestra obra (VER TEXTO 1 DEL ANEXO DOCUMENTAL)

Según el acta de defunción del registro civil, falleció en 1936 durante la Guerra Civil. De profesión era labrador(VER TEXTO 2 ANEXO DOCUMENTAL)

hacía referencia la citada inscripción. Por si esto fuera poco, y siempre de acuerdo con las fechas, nuestro personaje tampoco pudo ser el descubridor de la Font del Cirer, ya que no fue hasta 1748, coincidiendo con una fuerte sequía que hubo en la región,⁴ cuando se construyó el acueducto conocido como “les arcades del Cirer” que permitió trasladar por primera vez su excelente agua desde el yacimiento de origen hasta el Monasterio del lugar.⁵

El otro aspecto que despertó un interés creciente por estudiar esta pintura fue la inscripción que se encontraba oculta por un repinte oscuro en su parte superior (Figura 3). Como se describirá más adelante, la eliminación que se hizo de este repinte a través de una limpieza mecánica con escalpelo permitió recuperar gran parte de la citada inscripción:

*EL P. D. D. GASPAR CABRERA, Y [...] DE LA CONGREGACIÓN DE SAN FELIPE NERI DE
VALENCIA [...] Y EXAMINADOR SINODAL DE ESTE [...] DIA 12 DECIEMBRE DEL AÑO 1818
[...] EDAD [...].*



Figura 3. Inscricción superior tras la eliminación del repinte que la recubría.

Partiendo de este panorama inicial no debe sorprender que uno de los principales interrogantes que planteó la obra girase en torno a su posible autenticidad, si bien es cierto que, tanto su factura como sus numerosos repintes y los datos que proporcionó esta segunda inscripción, unido a la información que se halló del personaje retratado, fueron aspectos que gradualmente acabaron por descartar la posibilidad de que la pintura fuese un original de Anton Van Dyck. De hecho, el primer acercamiento y estudio que realizamos en los fondos documentales del Museo

⁴ Con antelación a este acueducto existían diez pozos para el aprovechamiento de agua, en: MARTÍNEZ GARCÍA, José Manuel. Guía del Monasterio de Santa María de la Valldigna. Simat de la Valldigna: Edicions la Xara. 2000.

⁵ TOLEDO I GIRAU, Josep. Compendi històric de Simat de la Valldigna. Ajuntaments de la Valldigna (Barx, Benifairó, Simat i Tavernes de la Valldigna), Conselleria de Cultura, Educació i Ciència i Diputació Provincial de Valencia, Abril 1992.

Nacional del Prado pronto indicó que podría tratarse de una copia del retrato que Anton Van Dyck realizó del escultor flamenco François Duquesnoy durante su estancia en Roma en 1622⁶(Figuras 4 y 5), lo que, por lo demás, explicaba el gran parecido de ambas obras.



Figuras 4 y 5. Comparativa de ambas obras.

Todo este conjunto de controversias explican que la investigación de la pintura necesitará apoyarse desde el comienzo en tres vías de análisis: la científico-documental que es característica de las disciplinas histórico-artísticas, la químico-analítica vinculada al examen científico de los materiales y de las técnicas artísticas, y la científico-fotográfica que permitió documentar el estado de la obra y un sinfín de detalles relacionados con los materiales utilizados y la época en la que la obra pudo ser concebida. La conjunción de estas tres vías de análisis dieron la posibilidad de abordar los objetivos que fueron planteados, tal y como podrá comprobarse a medida que se avance en el texto. Nos encontramos pues ante un trabajo de investigación de carácter multidisciplinar que una vez más permite constatar que la estrecha colaboración entre el historiador del arte, el químico y el conservador-restaurador desemboca en aportaciones científicas tan importantes en la historia del patrimonio histórico-artístico y cultural como la que se narra en estas páginas.

⁶ El original se encuentra actualmente en el Museo de Bellas Artes de Bruselas.

2. OBJETIVOS Y METODOLOGÍA

Objetivo 1. Confirmar la autenticidad de la obra y los datos en torno al personaje retratado.

Objetivo 2. Descubrir el contenido de la inscripción superior de la pintura.

Objetivo 3. Conocer la técnica artística de la obra y sus materiales constituyentes, así como la posible relación entre éstos y su degradación.

Objetivo 4. Adquirir destrezas en el desarrollo de trabajos de investigación que requieran conjugar las líneas metodológicas propias a la historia del arte, el análisis químico de obra de arte pictórica y la conservación-restauración del patrimonio histórico-artístico.

La fusión de estas líneas metodológicas es, precisamente, lo que ha hecho posible responder a todos y cada uno de los objetivos que fueron formulados al inicio de la investigación, según podrá comprobarse. Estas vías de análisis exigieron estudiar el acervo documental y fotográfico pertinente, proceder al análisis químico y fotográfico de la obra y realizar las limpiezas que pudieran desembocar en el hallazgo de su inscripción superior. En concreto, desde el punto de vista histórico-artístico, el estudio del acervo documental existente en el registro parroquial, en el registro civil y en el archivo municipal de Simat de la Valldigna ha sido fundamental para el avance de nuestras investigaciones, al igual que la revisión y el análisis de los fondos bibliográficos y documentales localizados en varias Universidades, archivos de municipios valencianos y Centros de Investigación y Museos (Museo Nacional del Prado y Museo de Bellas Artes de Valencia). El conjunto de los datos que ofreció el estudio de todas estas fuentes documentales dio la posibilidad de interpretar correctamente los resultados que aportó el examen científico de la obra, empezando por el fotográfico, en el que se emplearon distintos tipos de iluminación, comenzando con la luz rasante. Con ella se logró una visión más detallada de la obra, conocer su estado de conservación, identificar el conjunto de repintes que formaban parte de ella y sacar a la luz la inscripción que se hallaba oculta en su parte superior. Por su parte, los detalles de las zonas más controvertidas de la pintura fueron obtenidos a través de acercamientos y macrofotografías. Finalmente, la obra se examinó y fotografió mediante luz ultravioleta e infrarroja (infrarrojo blanco y negro e infrarrojo color), así como también a través de reflectografía infrarroja.

En lo que respecta a las técnicas de análisis químico que se han empleado en el estudio de los materiales y de las técnicas pictóricas de la obra, éstas han sido principalmente tres: la

Microscopía óptica (LM), la Microscopía Electrónica de Barrido/Microanálisis de Rayos X por dispersión de energías (SEM/EDX) y la Espectroscopía Infrarroja por transformada de Fourier (FTIR). La primera de estas técnicas nos ha proporcionado información muy precisa acerca de la estratigrafía de la pintura, la cual era muy compleja en algunas zonas del lienzo debido a la superposición de repintes, mientras que las otras dos técnicas analíticas han sido de gran utilidad para la caracterización de los compuestos orgánicos e inorgánicos de la pintura.

3. FICHA TÉCNICA DE LA PINTURA

Autor: Anónimo. La obra está firmada en el ángulo inferior derecho, *A. Van Dyck Pinxit*. Sin embargo, en base al conjunto de datos que han sido reunidos en esta investigación, la pintura deber considerarse anónima.

Título. Retrato de Ioseph Manzanet Brines.

Procedencia. Propiedad particular.

Propietario. D. José Ferrando Cucarella.

Localización. Simat de la Valldigna (Valencia)

Cronología. Aparece una fecha en el ángulo inferior derecho al final de la inscripción, en 1621. Y en la inscripción superior en 1818. Aunque probablemente no hace referencia a la fecha de ejecución.

Inscripciones. Existen dos inscripciones en la pintura. La inferior está escrita en letras mayúsculas y contiene el siguiente texto:

*ILLUSTRISSIMUS VIRO D. IOSEPH MANZANET BRINES, PRIMUS FUIT QUI
DESCUBREBAT INMELIOR QUALITATEM AQUAE FONTIS CIRER. SIMAT 1621.*

La otra inscripción se hallaba oculta en la parte superior del lienzo, pero la limpieza mecánica que se hizo en la zona permitió rescatar el siguiente texto:

*EL P.D. D. GASPAR CABRERA, Y [...] DE LA CONGREGACIÓN DE SAN FELIPE NERI DE
VALENCIA [...] Y EXAMINADOR SINODAL DE ESTE [...] DIA 12 DECIEMBRE DEL AÑO
1818 [...] EDAD [...].*

Género. Retrato

Técnica. Óleo sobre lienzo.

Dimensiones. 36,7 x 52cm.

Descripción iconográfica. Se trata de un retrato en el que aparece representada una figura masculina de cabello oscuro en posición de tres cuartos, ataviado con traje verde y gorguera blanca. El fondo de tonalidad marrón oscura sobre el que se recorta la figura, recuerda a los empleados por Anton Van Dyck de manera constante en sus retratos. Completa la pintura la inscripción inferior que alude al personaje antes citado.

4. ESTUDIO TÉCNICO MEDIANTE EXAMEN VISUAL DE LA OBRA

Esta clase de exámenes no invasivos ni destructivos representan una fase previa y completamente necesaria en un estudio como el que nos ocupa, ya que permite al investigador tomar conciencia de diversos aspectos relacionados con el estado de conservación de la obra, su posible técnica de ejecución o su vinculación histórica, entre otros muchos que deberán ser corroborados posteriormente mediante el vaciado documental y la revisión bibliográfica oportuna, el estudio químico-analítico de los materiales y el examen científico-fotográfico. De hecho, el primer diagnóstico de esta obra se hizo a través de su examen visual. Gracias a éste, el especialista pudo informarle al propietario de que los clavos que unían el lienzo a la madera pertenecían a la época que figura en la inscripción inferior, es decir, al siglo XVII, conclusión a la que también parecía apuntar su preparación almagra. Pero no adelantemos acontecimientos. Es preferible presentar los datos tal y como fuimos reuniéndolos a lo largo del examen visual, es decir, estrato por estrato.

4.1 Descripción material de la obra.

A continuación se realiza una descripción pormenorizada de todos los componentes que forman parte de cada sustrato de la pintura, comenzando por su soporte. En este sentido, la tela sobre la que está ejecutada la pintura es un lienzo de fibra de origen natural vegetal y de tonalidad bastante clara que quedó fuertemente impregnado por la preparación, y que de acuerdo con los resultados analíticos podría ser cáñamo o lino. Esta superficie textil fue confeccionada con la clase de ligamento más sencillo: el tafetán, en el que cada hilo de la urdimbre se entrecruza perpendicularmente y una sola vez con uno de la trama. La semejanza que hay entre el espesor de la trama y de la urdimbre explican la homogeneidad de la superficie del lienzo, al punto de no existir derecho y revés, en lo que también influyó la trama cerrada y densa que la conforma (figura 6).

Por otra parte, este lienzo está doblado sobre el bastidor, del que sobresale aproximadamente un centímetro por cada uno de sus lados. A él quedó amarrado mediante clavos, excepto por el lado inferior, donde se clavó por su zona delantera. Este bastidor es de madera y está ensamblado a media madera y escuadra, es decir, siguiendo uno de los ensamblajes más sencillos. En términos generales, los clavos que se utilizaron con esta finalidad fueron de forja y de cabeza esférica y regular, si bien es cierto que también pudieron identificarse otros de cabeza chafada y perfil irregular, (figura 7) los cuales se remontan a una etapa anterior al siglo XIX, cuando la industrialización que sufrió este sector desembocó en la aparición de los clavos y tornillos de tamaños y formas uniformes que son característicos de nuestra obra, en especial en aquellas zonas en las que los originales necesitaron ser reforzados, es decir, los que inicialmente sirvieron para sujetar el lienzo al bastidor (siglo XVIII).

Una vez enganchada al bastidor, la tela fue tratada con una preparación de color rojizo que no parece ser industrial, la cual se aplicó a modo de imprimación espesa, lo que acabó por impregnar toda la trama y la urdimbre, según se señaló anteriormente. Ésta reviste toda la superficie del lienzo, salvo los bordes que fueron doblados sobre el bastidor, conformando la auténtica superficie sobre la que se trabajó la película pictórica, de lo que se deduce que la obra siempre ha tenido ese mismo formato. De la citada superficie pictórica sobresale su acabado irregular, ya que el pintor alternó un tipo de pincelada muy exigua y extendida con otra muy empastada que le permitió ciertos juegos de relieve en áreas muy concretas de la pintura, como el cabello. El resultado fue una pintura al óleo de acabado mate y técnicamente muy versátil que sólo quedó completamente concluida con la imperceptible capa de barniz que la revistió desde su origen.

No tiene marco.



Figuras 6 y 7. Fotografía general del reverso. Detalle de la tela sujeta al bastidor por un clavo de forja.

4.2 Descripción del estado de conservación

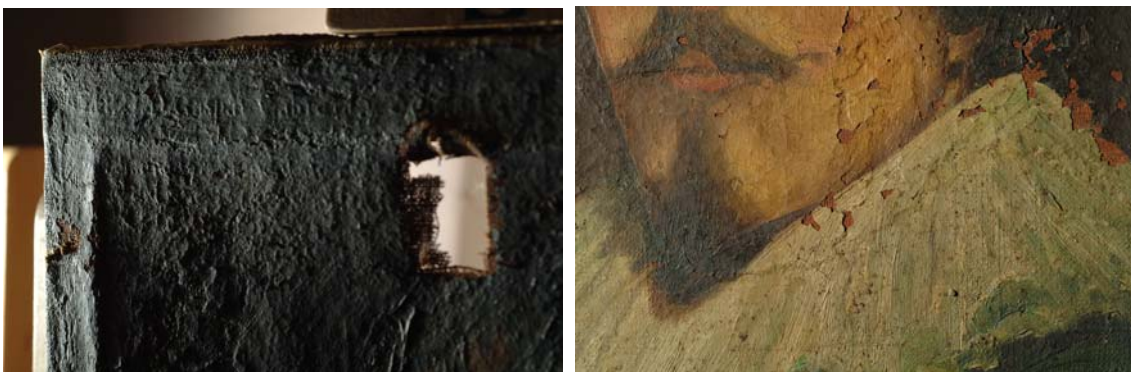
Aunque la obra no conoce restauraciones anteriores, el examen visual fue concluyente al respecto de sus numerosos repintes, y su influencia en el desprendimiento que ha sufrido la película pictórica con respecto a la preparación subyacente, provocando su caída en muchas zonas, por lo que fue necesario manipularla con sumo cuidado.

Del conjunto de la obra únicamente el bastidor presenta un mejor estado de conservación y una mayor estabilidad en todas sus zonas, salvo en las esquinas y laterales internos, los cuales están más dañados, desgastados e incluso ligeramente astillados.

De hecho, el lado inferior izquierdo es el único que muestra una pequeña rotura de la madera, presentando ataque biológico, provocado por los insectos xilófagos. Finalmente, sobre el bastidor se detectó polvo y suciedad superficial, así como pequeñas manchas de pintura y otras más oscuras que podrían deberse a las deyecciones de ciertos insectos. Este estado de conservación, medianamente bueno, contrasta con el gran deterioro del soporte textil en el que se extendieron la preparación y la película pictórica, empezando por la suciedad superficial y el amarilleamiento de su reverso, y lo fuertemente destensado que se encuentra su anverso, aspecto que explica la marca que recorre todo el perímetro interior del bastidor (figura 8). Asimismo, los bordes de la tela se perciben frágiles y deshilachados, especialmente el del lateral inferior, estado que ha provocado la aparición de múltiples desgarros, roturas y lagunas, siendo la principal la que se encuentra sobre la cabeza del retratado, cuyo origen se remonta al momento en el que la pintura fue clavada en la pared por esa zona. No obstante, faltantes de menores dimensiones también se concentran en la zona izquierda y central derecha del lienzo, así como sobre la inscripción inferior.

Por su parte, el desprendimiento de la película pictórica de su preparación inferior ha desembocado en la aparición de diversas lagunas de pequeño formato que sobre todo se han concentrado de manera diseminada en la mitad superior de la obra (fondo, laterales, cabello, y rostro del personaje), donde puede apreciarse un craquelado acentuado (figura 9). Muy al contrario, la mitad inferior de la película pictórica tan sólo muestra pequeñas lagunas puntuales en los laterales, por los que, al igual que ocurre con las grandes lagunas de la mitad superior, asoma la preparación rojiza de la tela.

En suma, podemos concluir diciendo que en la obra existen dos partes claramente diferenciadas en cuanto a tipología y cantidad de daños, siendo la parte inferior la que presenta un mejor estado de conservación, quizás por la reutilización que se hizo en su día de una tela anterior que acabó repintándose en su totalidad.



Figuras 8 y 9. Detalles del destensado de la tela y la marca del bastidor y de la descohesión y faltantes de los estratos pictórico

5. EXAMEN CIENTÍFICO DE LA OBRA

El examen científico de una obra de arte es necesario para abordar su riguroso estudio histórico-artístico, al igual que para realizar su intervención posterior. Partiendo de esta premisa, y con la firme intención de obtener la mayor cantidad de datos en torno a los materiales y a las técnicas de la pintura que centra esta investigación para cotejarlas con las que fueron características de la obra de Anton Van Dyck y la de otros pintores de su época, y en este sentido, poder aportar información suficiente sobre su posible autenticidad, este trabajo contempló el estudio químico-analítico de la citada pintura utilizando para ello diversas técnicas microscópicas y espectroscópicas que serán descritas a medida que avancemos en este apartado.

5.1. Extracción de muestras y preparación de secciones transversales

Todo análisis químico de obra de arte pictórica comienza con la extracción de muestras. En la pintura de Simat de la Valdigna las muestras fueron tomadas de la preparación, de la película pictórica, del bastidor y de la tela. Se intentó que las extracciones procediesen en todos los casos de las zonas deterioradas de la obra, generalmente vinculadas a lagunas y áreas descohesionadas. En estas regiones se seleccionaron los puntos que podían aportar la mayor información posible, tales como los repintes o las que estaban relacionadas con pigmentos que podían ser clave en la identificación de la obra. Estas extracciones se hicieron con la ayuda de un bisturí y de unas pinzas. Acto seguido cada muestra fue numerada.

A continuación se indica la procedencia de cada una de las muestras que fueron extraídas de la obra con sus correspondientes coordenadas. (Tablas 1 y 2)

El uso de estas técnicas microscópicas exigió preparar las muestras que fueron extraídas de la película pictórica en sección transversal y englobarlas en una resina sintética y transparente de poliéster que con el secado adquirió una textura sólida de fácil manipulación. Cada bloque de resina se cortó a la altura de la muestra que contenía y tras esto se pulió con ayuda de lijas de agua de tamaño de grano decreciente. El proceso finalizó cuando la superficie del bloque de resina contenedor adquirió el acabado liso y uniforme que requiere su estudio al Microscopio óptico y al Microscopio Electrónico de Barrido/Microanálisis de Rayos X por dispersión de energías. No obstante, en este último caso el proceso incluyó una nueva y última fase en la que el bloque de resina resultante se recubrió con carburo para eliminar los efectos de carga. Después de esto las muestras ya pudieron ser vistas y analizadas a través de esta técnica microscópica.

No queremos concluir este apartado sin señalar que la tela de la obra también fue muestreada. En este caso se extrajo un pequeño hilo del lienzo que posteriormente se deshilachó para colocarlo en el portaobjetos y cubreobjetos que permitiría su estudio al Microscopio óptico.

ANVERSO

Tabla 1. Muestras extraídas del anverso

	COLOR	PROCEDENCIA	COORDENADAS	OBSERVACIONES
A-1	Ocre oscuro	Fondo	3x7 cm.	Supuesta zona original verde oscura con repinte marrón.
A-2	Carnación	Mejilla izquierda del retratado	8,5x23,3cm	Supuesta zona original sin repinte. Llama la atención la fluorescencia de la carnación al observarla mediante UV.
A-3	Blanco verdoso	Parte superior de la gorguera.	7,9x21,5cm	Probablemente se trata de un estrato verde y blanco sobre otro verde oscuro.
A-4	Verde oscuro	Fondo	32,5x5,8cm	Original con repinte.
A-5	Beige claro	Inscripción en la zona inferior del cuadro. En concreto, la muestra se tomo de la letra "B" correspondiente al apellido Brines.	23,5x3,8cm	Suponemos que tanto la inscripción como el tono verde que le subyace son repintes.
A-6	Negro	El área más empastada del cabello.	13,18x28cm	Supuesta zona original.
A-7	Ocre oscuro	Cubre la inscripción superior de la obra.	3x21,15cm	La inscripción está hecha en un tono beige claro.
A-8	Granate	Firma	31,5x9cm	Suponemos que la firma de la que proviene la muestra y el fondo verde en el que apea son repintes.

REVERSO

Tabla 2. Muestras extraídas del reverso

	MUESTRA	PROCEDENCIA	COORDENADAS	OBSERVACIONES
L-1	Fibra	Soporte textil	17x4,7cm	Ninguna
R-1	Madera	Bastidor original	19x1,5cm	Ninguna



Figura 10. Muestras extraídas del anverso



Figura 11. Muestras extraídas del reverso.

5.2. Instrumentación

5.2.1. Examen fotográfico

La cámara fotográfica empleada en toda la documentación fotográfica corresponde al modelo NIKON D2X formato digital. El tipo de archivo de la imagen es JPEG. Este equipo ha sido complementado con trípode, cable disparador y filtros según el tipo de iluminación empleada, y dependiendo del tiempo de exposición.

5.2.2. Examen físico-químico de los materiales integrantes

5.2.2.1. Microscopía óptica (LM)

En este examen se ha empleado un microscopio Leica DMR(X25-X-400) de luz polarizada, con luz incidente PPL, x80.

5.2.2.2. Microscopía Electrónica de Barrido/Microanálisis de Rayos X (SEM/EDX)

El estudio estratigráfico de las secciones de las muestras ha sido llevado a cabo mediante el Microscopio Electrónico de Barrido Jeol JSM 6300, operando con un sistema de microanálisis Oxford-Isis X-ray. Las condiciones de trabajo han sido de 20-kV, 2×10^{-9} A y 15 mm de distancia de trabajo.

5.3. Procedimiento experimental

5.3.1. Examen fotográfico

Se comenzó realizando un estudio fotográfico integral que contemplase el uso de distintos sistemas de iluminación que permitiesen recabar la mayor información posible de la obra previamente a su intervención.⁷ Este incluyó fotografía de radiación visible y no visible.

⁷ ALDROVANDI, A. y MARCELLO, P. Metodi di documentazione e di indagini non invasive sui dipinti, Collana i talenti, metodologie, tecniche e formazione nel mondo del restauro. Padova: Il Prato. 1999.

5.3.1.1. Radiación visible

A. La fotografía general. Se tomaron fotografías generales del anverso y del reverso de la obra mientras se iluminaba su superficie de forma homogénea a través de focos que se situaron en ángulo oblicuo a la obra. Utilizando esta clase de fotografía se consiguió documentar el conjunto de datos que se reunió durante su examen visual, lo cual resulta completamente necesario como paso previo a cualquier estudio pormenorizado, inventario, catalogación o posible futura intervención.

B. Fotografía con luz rasante o tangencial. Se logra situando un foco de luz de forma paralela a la superficie de la obra, mediante un ángulo de 5 a 30° aproximadamente. Su uso dio la posibilidad de identificar la fuerte rugosidad e intensidad de la pintura, las ondulaciones del soporte, determinadas características técnicas de la pintura (clase de empaste, trazo y pincelada), y el estado de conservación en el que se encontraba.

C. Fotografía luz translúcida o transmitida. Consiste en colocar el foco de luz de manera perpendicular al reverso de la obra, lo que permite diferenciar en el anverso las distintas densidades matéricas, al igual que identificar cualquier faltante en el soporte, en la preparación y en la película pictórica.

D. Fotografía con luz monocromática de sodio. Se trata de una luz amarilla de una longitud de onda de 589 nanómetros, producida por una lámpara de vapores de sodio. Su empleo ofrece la posibilidad de detectar retoques e inscripciones y trazos que puedan estar ocultos por los barnices oscurecidos, si bien es cierto que en este caso su uso no hizo visible la inscripción superior de nuestra pintura. Repintes, incisiones o líneas de fondo son algunos de los aspectos que también pueden quedar más definidos con el uso de esta clase de iluminación.

E. Macrofotografía y aproximaciones. Mediante aproximaciones y con el empleo de un objetivo macro se capturaron imágenes de detalle del bastidor, la tela, los clavos que la unían al anterior y la película pictórica, aportando importante información en cada uno de los casos, con luz directa y luz rasante. Fue imprescindible el uso de trípode y cable disparador.

5.3.1.2 Mediante radiación no visible.

A. Fotografía con radiación Ultravioleta. La toma de fotografías con lámpara fluorescente de luz ultravioleta resulta una herramienta muy útil para identificar barnices, su antigüedad, el modo en el que se aplicaron sobre la obra y su actual estado de conservación. Igualmente, esta técnica fotográfica también aporta datos muy precisos en torno a los retoques que pueden estar ocultando la pérdida de materia original, tal y como ocurre en nuestra obra de estudio. Las imágenes fueron tomadas con distintos tiempos de exposición, siendo necesario el uso de un trípode por los tiempos de exposición lentos, cable disparador y un filtro absorbente.

B. Fotografía infrarrojo B/N y reflectografía (IR).

La obra fue igualmente documentada mediante el uso de luz infrarroja con película blanco y negro con el objetivo de poder contemplar el proceso de ejecución de la obra, descubriendo así estratos inferiores no apreciables a simple vista. Para la toma de fotografías con el reflectógrafo se situó la cámara delante de la pantalla del aparato para captar la imagen proyectada en ella, empleando tiempos de exposición, trípode y cable disparador. Los resultados obtenidos no fueron satisfactorios, probablemente debido al modelo del reflectógrafo.

5.3.2. Examen físico-químico

5.3.2.1 Análisis por Microscopía óptica

Las secciones transversales de las muestras han sido analizadas en primera instancia mediante el empleo de este tipo de equipamiento, que nos ha permitido identificar los distintos estratos que componen la muestra así como su morfología (tamaño, textura...) y las principales propiedades ópticas de los pigmentos.

5.3.2.2. Microscopía Electrónica de Barrido/Microanálisis de Rayos X por dispersión de energías

Paralelamente al examen morfológico de las secciones transversales de las micromuestras, han sido realizados análisis cualitativo y cuantitativo mediante Microscopía Electrónica de Barrido en combinación con Microanálisis de dispersión de rayos X (SEM-EDX). Las muestras han sido recubiertas con carbono para eliminar efectos de carga. Además se ha realizado un análisis cualitativo ha sido llevado a cabo mediante una distribución elemental o "Mapping". Con un software Oxford-Link-Isis EDX.

Además de la morfología y de la sucesión estratigráfica, esta técnica analítica nos ha permitido identificar y cuantificar la composición.

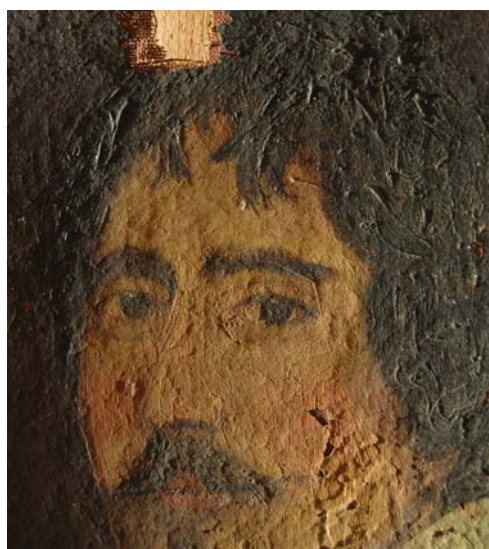
5.4. Resultados y discusión

5.4.1. Examen fotográfico

El estudio detallado de la pintura a través de las distintas técnicas fotográficas que fueron descritas anteriormente proporcionó una ingente información relacionada con el estado de conservación de la obra, sus repintes y sus materiales constituyentes, todo lo cual arrojó luz sobre varios de los objetivos que fueron formulados al inicio de la investigación. A partir de este

estudio se procedió a la extracción de muestras de los puntos más significativos de la obra. Y gracias a la observación de la existencia de una inscripción oculta se decidió eliminar el repinte.

Especialmente importantes fueron los resultados que se obtuvieron con el uso de la luz rasante sobre la superficie de la obra, la cual evidenció patologías y elementos tan diversos como el acentuado juego de texturas de su película pictórica, sus repintes, las roturas, levantamientos y craqueladuras con las que cuenta en su superficie (figuras 13 y 14), sobre todo en su mitad superior y, en combinación con la macrofotografía, algunos de los caracteres que hicieron legible la inscripción de la zona superior de la obra, y más exactamente los referentes al nombre de *Gaspar Cabrera*.



Figuras 13 y 14. Detalles de la película pictórica con luz rasante.

Las macrofotografías para el estudio de la tela y de los clavos ha sido muy práctica la realización de un examen más detallado (figuras 15 y 16).

Con el uso de luz ultravioleta observamos una zona con una fluorescencia particular, concretamente en el rostro, dónde se aprecia una zona blanquecina. Vemos también que la obra se encuentra barnizada, pero como observábamos en la inspección ocular se trata de una capa aplicada de manera desigual (figuras 17).

Con la luz monocromática de sodio, los repintes de la obra se observan ligeramente más definidos, y en lo que respecta a la inscripción oculta de la parte superior que podría verse algo más con el empleo de esta iluminación, se muestra ilegible. Se distingue mucho mejor con la luz rasante (figura 18).



Figuras 15 y 16. Macrofotografías. Detalles de las lagunas y del clavo sobre la película pictórica.



Figuras 17 y 18. Imágenes tomadas con luz monocromática de sodio y con luz ultravioleta respectivamente.

Aunque los resultados obtenidos en muchos casos no han sido determinantes, como ocurre con las fotografías con radiación infrarroja y con la reflectografía, en las que no hemos obtenido los resultados deseados, puesto que no se hace más legible la inscripción oculta y no se intuye ni el más mínimo trazo de la obra anterior, en general, como ya se ha dicho el resto de imágenes fotográficas sí que han servido de gran ayuda.

5.4.2. Examen físico-químico

Según se expuso con anterioridad, el propósito del análisis químico de la pintura consistió en identificar los materiales que fueron empleados en la obra y, desde éstos, ubicar a la pintura en su correcto contexto histórico-artístico, verificando o desmintiendo la autenticidad a la que remitía su firma. Con este propósito el estudio combinó técnicas microscópicas y espectroscópicas que han derivado a los resultados que se presentan en las próximas páginas.

MUESTRA A1

A-1	Ocre oscuro	Fondo	3x7 cm.	Supuesta zona original verde oscura con repinte marrón.
-----	-------------	-------	---------	---

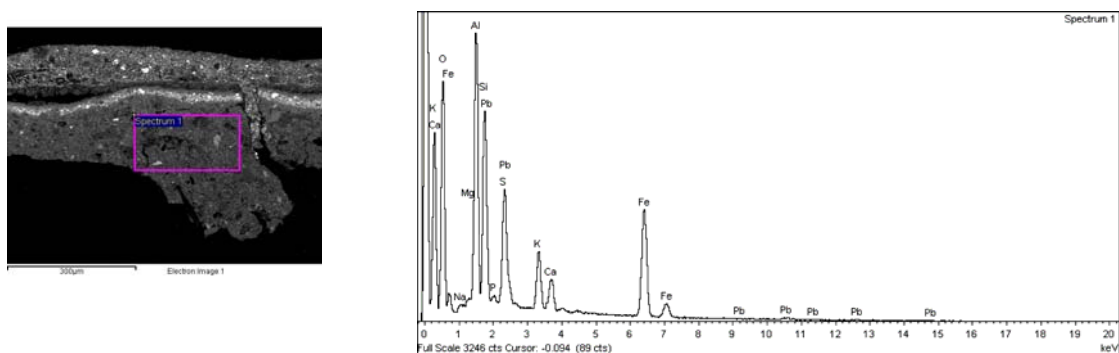
A partir del examen mediante microscopía óptica, se puede observar que la muestra A1 presenta cuatro estratos (Figura 19).



Figura 19. A) Microfotografía de la sección transversal de la muestra A1 en la que se distinguen cuatro estratos. B) Esquema de los estratos.

El análisis estratigráfico mediante microscopía óptica ha sido complementado con el análisis con microscopía electrónica de barrido (SEM/EDX-Mapping) lo que ha permitido demostrar que efectivamente se trata de una zona original de color verde oscura con repinte marrón. A continuación se describe estrato por estrato según la microfotografía. Y se adjuntan los resultados obtenidos mediante el segundo análisis acerca de los componentes inorgánicos presentes en cada estrato.

- Estrato 1. Corresponde a una gruesa capa de preparación de tonalidad rojiza, almagra, constituida por materiales arcillosos ricos en óxido de hierro (23.10% FeO). (Figuras 20 y 21).
- Estrato 2. Está compuesto por pigmento tierra sombra ($\text{Fe}_2\text{O}_3+\text{MnO}_2+\text{arcilla}$) con los siguientes contenidos de hierro y manganeso: 8.67-10.03% FeO y 2.35-1.87% MnO, por blanco de plomo ($\text{PbSO}_4.\text{PbO}$) y en menor cantidad calcita (CaCO_3) y granos de verde montaña ($\text{Cu}_2\text{CO}_3(\text{OH})_2$) con un 0.54% de óxido de cobre (CuO), muy poca cantidad.(figuras 22 y 23)
- Estrato 3. Es un estrato muy fino y de naturaleza orgánica, probablemente una capa protectora de barniz, puesto que la señal analítica de rayos X detectada es prácticamente nula.



Element	Weight%	Atomic%	Compd%
Na K	0.52	0.54	0.70
Mg K	0.33	0.32	0.54
Al K	13.41	11.98	25.34
Si K	10.86	9.32	23.24
P K	0.60	0.47	1.37
S K	5.44	4.09	13.59
K K	3.87	2.39	4.66
Ca K	2.14	1.29	2.99
Fe K	17.96	7.75	23.10
Pb M	4.15	0.48	4.47
O	40.73		61.36
Totals		100.00	

Figura 20. Espectro de rayos X obtenido por SEM/EDX de la muestra A1 correspondiente al estrato 1 de la preparación. Análisis global. Análisis cuantitativo obtenido mediante el método ZAF. Tabla 3.

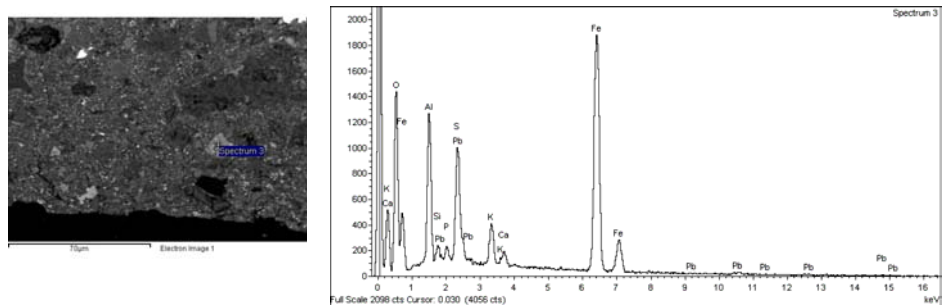


Figura 21. Espectro de rayos X obtenido por SEM/EDX de la muestra A1 correspondiente al estrato 1 de la preparación. Análisis cualitativo puntual.

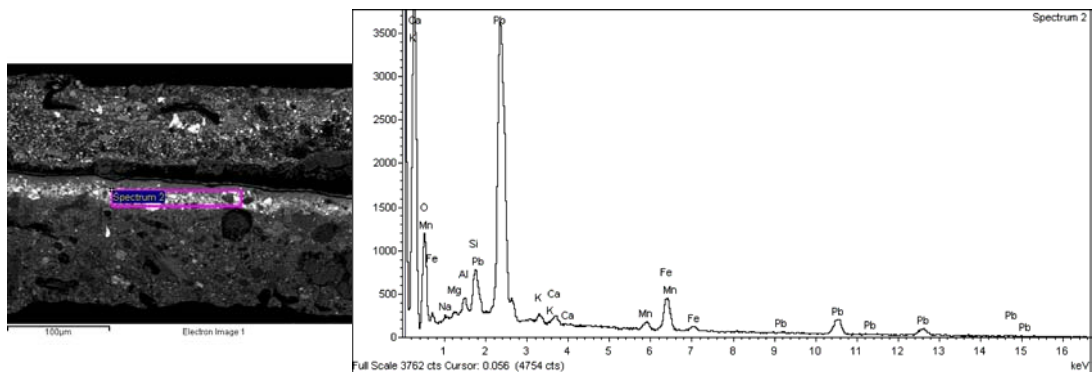


Figura 22. Espectro de rayos X obtenido por SEM/EDX de la muestra A1 correspondiente al estrato 2. Análisis cualitativo puntual.

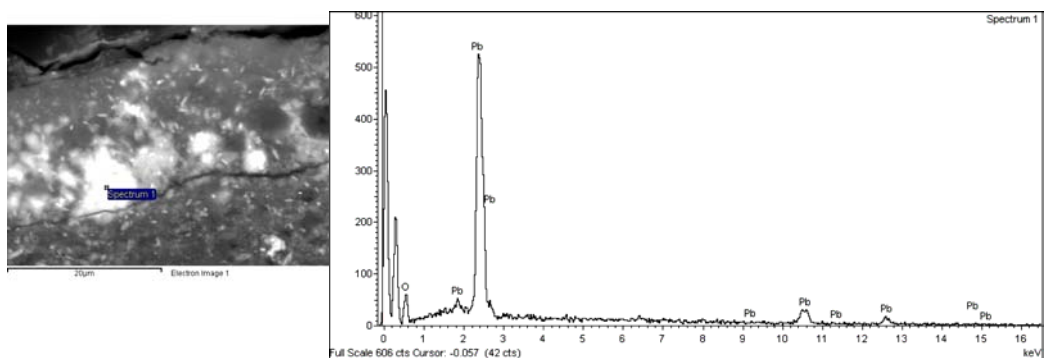


Figura 23. Espectro de rayos X obtenido por SEM/EDX de la muestra A1 correspondiente al estrato 2. Análisis cualitativo puntual.

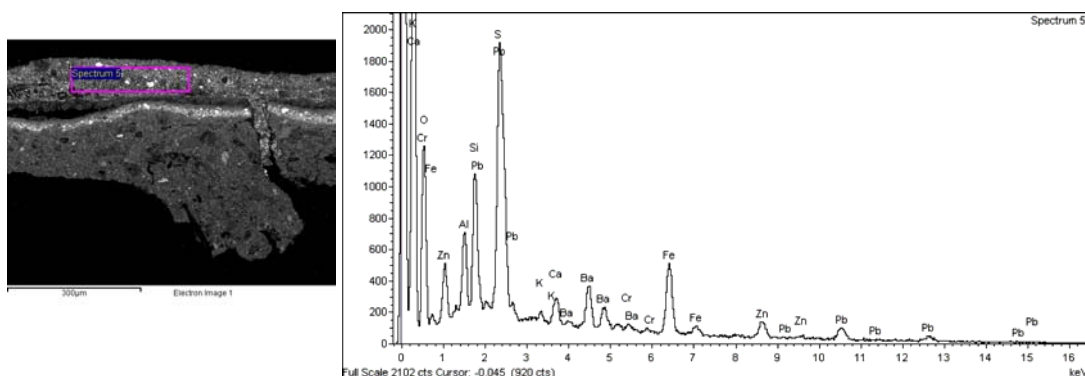


Figura 24. Espectro de rayos X obtenido por SEM/EDX de la muestra A1 correspondiente al estrato 4. Análisis cuantitativo obtenido mediante el método ZAF. Análisis global.

- Estrato 4. Formado por una capa constituida por calcita y materiales arcillosos ($\text{Ca, Mg}(\text{CO}_3)$) y otra capa formada mayoritariamente por una mezcla de blanco de plomo, litopón ($\text{ZnS}+\text{BaSO}_4$), es decir el pigmento compuesto por la combinación de sulfuro de cinc y sulfato de bario y verde de cromo opaco ($1,07\text{-}1,21\% \text{Cr}_2\text{O}_3$). Identificándose además algunas partículas dispersas de bermellón junto con litopón, blanco de plomo y arcilla. Y otra capa formada por una mezcla de blanco de plomo, litopón ($\text{ZnS}+\text{BaSO}_4$) y pigmento siena ($\text{Fe}_2\text{O}_3+\text{arcilla}$). Por otro lado, también han sido identificados: pigmento tierra sombra ($\text{Fe}_2\text{O}_3+\text{MnO}_2+\text{arcilla}$) y verde montaña ($\text{Cu}_2\text{CO}_3(\text{OH})_2$), blanco de plomo ($\text{PbSO}_4.\text{PbO}$), litopón ($\text{ZnS}+\text{BaSO}_4$) y verde de cromo opaco (Cr_2O_3).

En los espectros del estrato 4 podemos ver en el análisis global todos los componentes citados, así como el análisis puntual que nos muestra la presencia de partículas dispersas como por ejemplo el bermellón (Figuras 24 y 25).

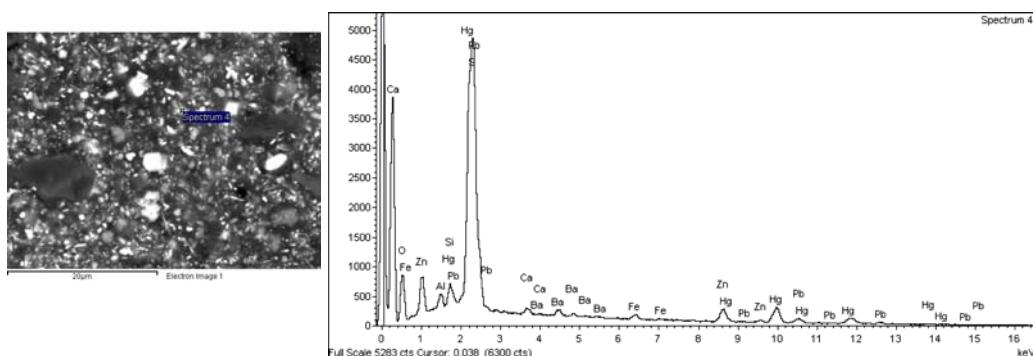


Figura 25. Espectro de rayos X obtenido por SEM/EDX de la muestra A1 correspondiente al estrato 4. Análisis cualitativo puntual.

La muestra A1 presenta la siguiente distribución elemental o "Mapping" (Figura 26)

- Capa 1. Capa de preparación: Fe, Al, Si, K, Na, Mg, Ti
- Capa 2. Capa pictórica: Pb, S, Fe, Mn
- Capa 3. Capa orgánica: --
- Capa 4. Capa de preparación: Ca, Mg
- Capa 5. Capa pictórica: Pb, S, Ba, Zn, Si, Al, K, Na, Mg, Fe, Ti
- Capa 6. Capa pictórica: Pb, S, Ba, Zn, Fe, Mn, Si, Al, K, Na, Mg, Ti

No han sido identificados los elementos químicos responsables de la tonalidad verde como son el Cr y Cu dada su baja concentración en los estratos pictóricos.

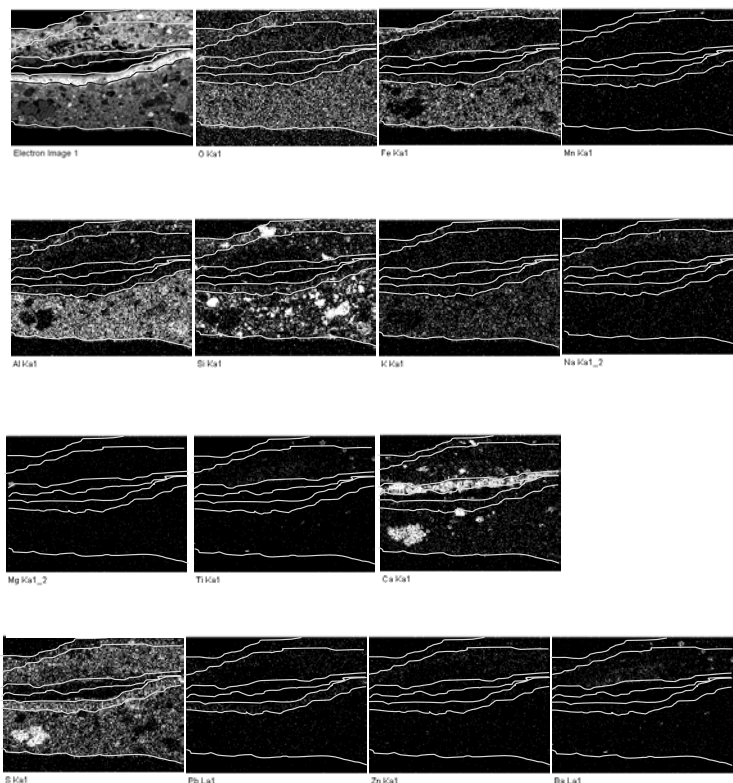


Figura 26. Análisis cualitativo por SEM/EDX en modo "Mapping" de la muestra A1. Condiciones de trabajo: 400s-300X-20kV.

MUESTRA A2

A-2	Carnación	Mejilla izquierda del retratado	8,5x23,3cm	Supuesta zona original sin repinte. Llama la atención la fluorescencia de la carnación al observarla mediante UV.
-----	-----------	---------------------------------	------------	---

Mediante el análisis de la microfotografía obtenida por Microscopía óptica se pudo observar que presenta cinco estratos (figura 27).



Figura 27. Microfotografía de la sección transversal de la muestra A2. Esquema de los estratos.

A continuación se describe cada uno de estos estratos y se indican los resultados obtenidos mediante el análisis cuantitativo SEM/EDX(tabla 4).

- Estrato 1. Es la capa de preparación almagra y está constituida por materiales arcillosos ricos en hierro (46,16% FeO).
- Estrato 2. Se trata de una primera capa pictórica a base de blanco de plomo ($PbSO_4 \cdot PbO$) y minerales de la familia de las arcillas.
- Estrato 3. En esta segunda capa pictórica se ha identificado una mezcla de blanco de plomo ($PbSO_4 \cdot PbO$), litopón ($ZnS + BaSO_4$) y arcillas ricas en hierro (30,65% FeO). Asimismo, en esta zona también se detectaron sales solubles (NaCl), debidas probablemente a la contaminación ambiental.

- Estrato 4. Está integrado por una mezcla de blanco de plomo ($\text{PbSO}_4 \cdot \text{PbO}$), blanco de cinc (ZnO) y amarillo de Nápoles ($\text{Pb}_3(\text{SbO}_4)_2$) (37,03% Sb_2O_3), también se identifican sales solubles (1,85% Na_2O); asimismo son identificados materiales arcillosos
- Estrato 5. El último estrato pictórico contiene una mezcla de blanco de plomo ($\text{PbSO}_4 \cdot \text{PbO}$), litopón ($\text{ZnS} + \text{BaSO}_4$) y arcillas ricas en hierro (75,99% FeO). Además se identifican granos de bermellón (HgS) (4.71% HgO) junto con litopón, blanco de plomo y arcilla. (Figura) El bermellón proporciona una tonalidad más rosácea (figura 28).

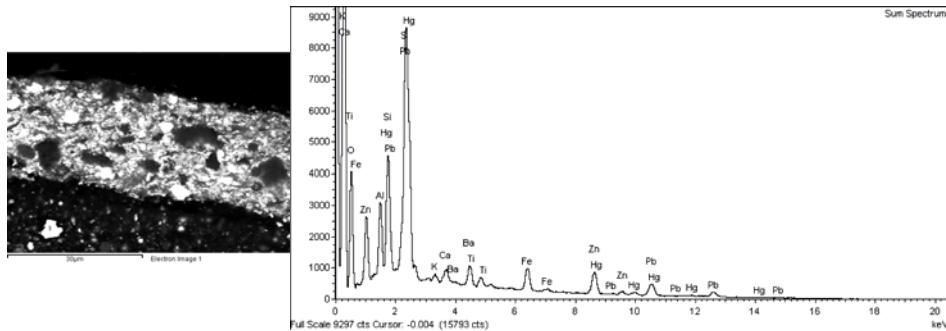


Figura 28. Espectro de rayos X obtenido por SEM/EDX de la muestra A2 correspondiente al estrato 5 de la película pictórica.

Element	Weight%	Atomic%	Compd%	Formula
Mg K	0.37	0.49	0.61	MgO
Al K	6.92	8.28	13.08	Al_2O_3
Si K	8.22	9.45	17.58	SiO_2
S K	2.94	2.96	7.34	SO_3
K K	1.91	1.58	2.31	K_2O
Ca K	1.56	1.25	2.18	CaO
Fe K	8.73	5.05	11.23	FeO
Zn K	14.22	7.02	17.70	ZnO
Ba L	3.42	0.80	3.82	BaO
Pb M	20.60	3.21	22.19	PbO
O		29.47	59.47	
Totals			100.00	

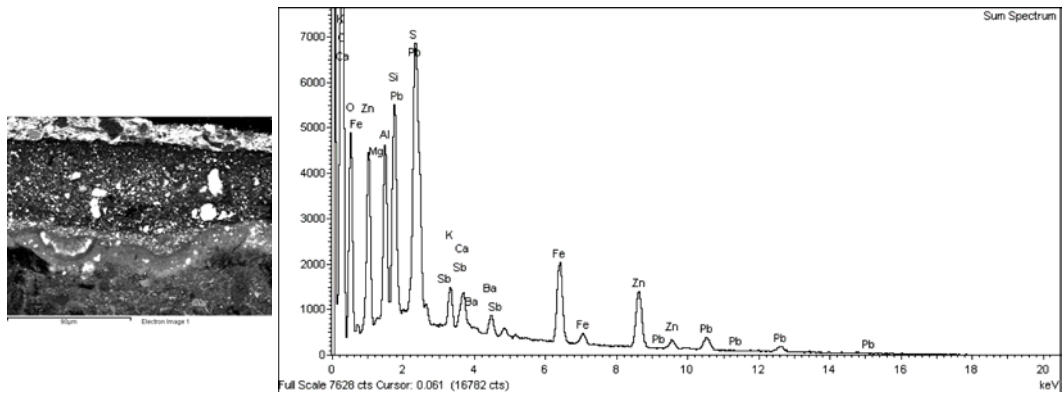


Tabla 4. Espectro de rayos X obtenido por SEM/EDX de la muestra A2. Análisis global. Análisis cuantitativo obtenido mediante el método ZAF.

MUESTRA A3

A-3	Blanco verdoso	Parte superior de la gorguera.	7,9x21,5cm	Probablemente se trata de un estrato verde y blanco sobre otro verde oscuro.
-----	----------------	--------------------------------	------------	--

En la muestra A3 mediante microscopía óptica ha sido posible discernir cuatro estratos, lo cuales se describen a continuación así como el análisis cuantitativo obtenido mediante SEM/EDX: (figura 29).

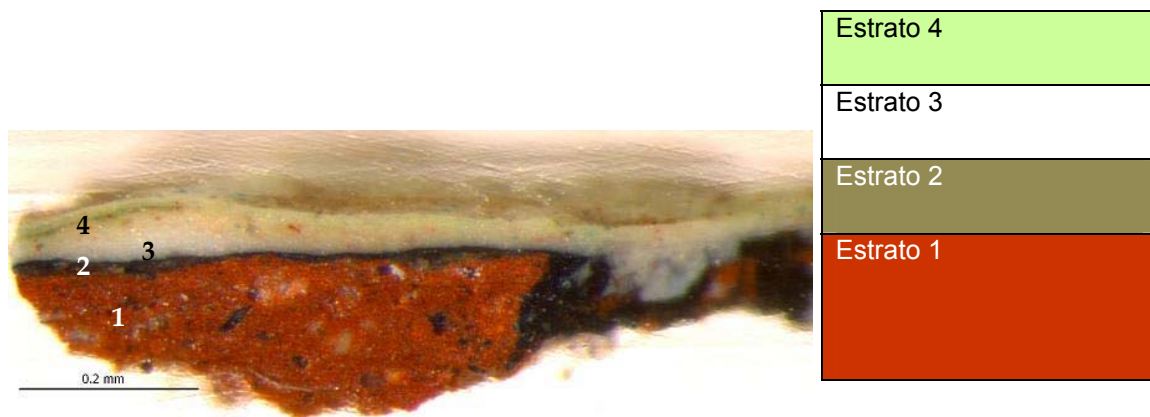
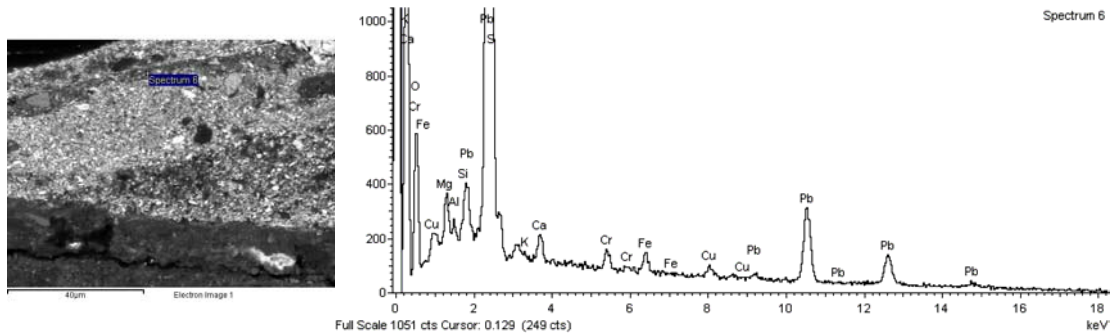


Figura 29. Microfotografía de la sección transversal de la muestra A3. Esquema de los estratos

- Estrato 1. El primero de los cuatro estratos que se pueden observar en la sección transversal de la muestra A3, es decir el estrato preparatorio vemos que coincide con las muestras anteriores, y está igualmente constituido por materiales arcillosos ricos en hierro (22,06% FeO).
- Estrato 2. Es la capa oscura que apea sobre la base de preparación. Se trata de una primera capa de película pictórica de tonalidad oscura y que contiene blanco de plomo, blanco de cinc y materiales arcillosos.
- Estrato 3. Contiene básicamente blanco de plomo y blanco de cinc.
- Estrato 4. Finalmente el último estrato, el nº4 es más complejo, es el último estrato pictórico y se puede subdividir en 3 estratos. El primero contiene blanco de plomo, litopón, verde cromo opaco (0.98% Cr₂O₃) y materiales arcillosos. A continuación un

fino estrato con los mismos componentes más verde montaña (2.12-2.26% CuO) y mayor cantidad de verde cromo opaco (2.59% Cr₂O₃). (Figura 30). Y por último otro estrato igual que el primero con blanco de plomo, litopón, verde cromo opaco (3.77% Cr₂O₃) y materiales arcillosos.



Element	Weight%	Atomic%	Compd%	Formula
Mg K	1.74	2.70	2.88	MgO
Al K	0.06	0.08	0.11	Al ₂ O ₃
Si K	0.34	0.45	0.72	SiO ₂
S K	12.85	15.16	32.10	SO ₃
K K	0.39	0.38	0.47	K ₂ O
Cu K	1.81	1.08	2.26	CuO
Sr L	1.46	0.63	1.73	SrO
Ba L	47.47	13.07	53.00	BaO
Pb M	6.25	1.14	6.73	PbO
O		27.63	65.31	
Totals		100.00		

Figura 30. Espectro de rayos X obtenido por SEM/EDX de la muestra A3 correspondiente al estrato 4 de la película pictórica. Análisis cuantitativo. Tabla 5.

MUESTRA A4

A-4	Verde oscuro	Fondo	32,5x5,8cm	Original con repinte.
-----	--------------	-------	------------	-----------------------

A continuación se comentan los estratos que se observan en la imagen, analizados mediante microscopía óptica (figura 31) así como el análisis cuantitativo obtenido mediante SEM/EDX.



Figura 31. Microfotografía de la sección transversal de la muestra A4. Esquema de los estratos.

- Estrato 1. Este primer estrato sigue siendo igual que los anteriores, constituido por minerales de la familia de las arcillas ricos en hierro (26.94% FeO), aunque en este caso presenta también contenido de litopón y blanco de plomo en pequeña proporción.
- Estrato 2. Compuesto por litopón, blanco de plomo y materiales arcillosos ricos en hierro (19.33% FeO) vemos que coincide con el estrato nº2 de la muestra A3.
- Estrato 3. Está constituido por blanco de plomo, litopón, materiales arcillosos (5.42% FeO) y pigmento verde cromo opaco (5.63% Cr₂O₃) y verde montaña (5,61% CuO).

En la figura 32 observamos la distribución elemental por estratos de esta misma muestra, en la que podemos comprobar como elementos como el cobre y el cromo se encuentran en los dos estratos superiores y en poca cantidad. El hierro se encuentra distribuido en todos los estratos, pero en los dos inferiores está presente en mayor cantidad. Y también se puede observar como el bario se encuentra concentrado en mayor cantidad en el estrato 2.

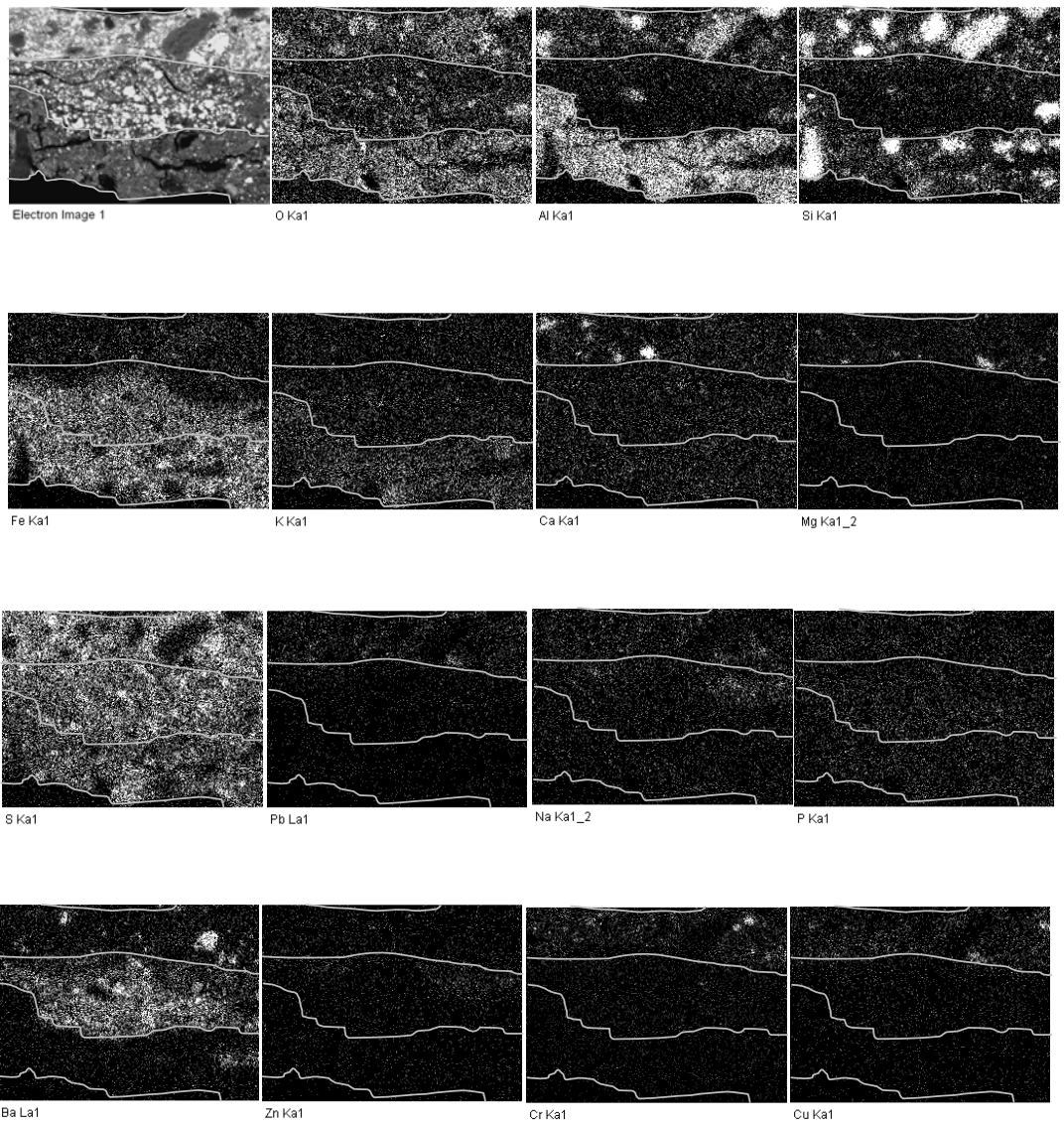


Figura 32. Imagen SEM/EDX en modo distribución elemental "Mapping" de la Muestra A4. Condiciones de trabajo: 600s-1300X-20kV

MUESTRA A5

A-5	Beige claro	Inscripción en la zona inferior del cuadro. En concreto, la muestra se tomo de la letra "B" correspondiente al apellido Brines.	23,5x3,8 cm	Suponemos que tanto la inscripción como el tono verde que le subyace son repintes.
-----	-------------	---	-------------	--

La microfotografía de la muestra A5 muestra una sucesión de cuatro estratos (figura 33). Esta muestra al igual que la A8 que corresponde a la firma han sido extraídas de la película pictórica por tanto pertenecen directamente a los estratos pictóricos, y por ello no observamos el estrato preparatorio presente en el resto de las muestras.

A continuación se describe cada uno de estos estratos y se indican los resultados obtenidos mediante el análisis cuantitativo SEM/EDX.

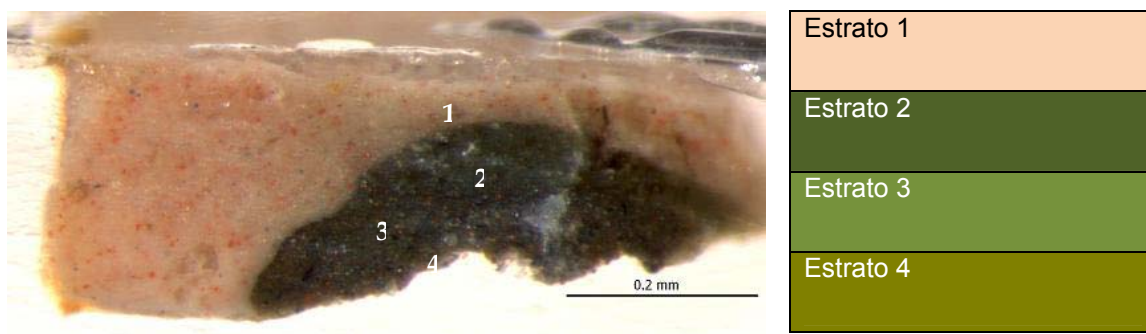
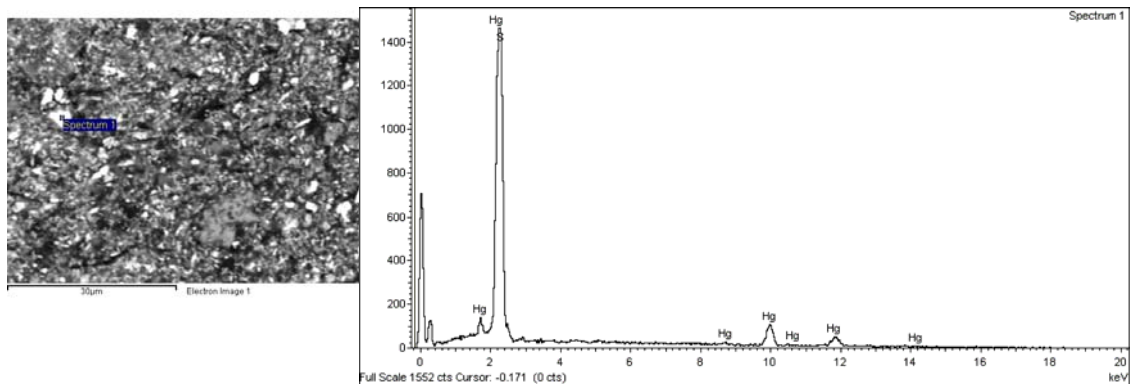


Figura 33. Microfotografía de la sección transversal de la muestra A5. Esquema de los estratos.

- Estrato 1. Pertenece a la película pictórica y que como se puede observar en la microfotografía tiene una tonalidad beig rosácea. Los elementos que la constituyen son blanco de plomo, litopón, materiales arcillosos y bermellón (68,59% HgO).(Figura 34 y tabla 6).
- Estrato 2. Está compuesto por blanco de cinc, blanco de plomo, verde cromo opaco, verde montaña (con un contenido de 9,65% en CuO y por otro lado, con un contenido de 2,18% Cr₂O₃, y materiales arcillosos. Concidiendo con el estrato 3 de la muestra anterior correspondiente al fondo. Así pues el estrato 1 correspondería a la inscripción en tonalidad más clara realizada sobre el fondo verde oscuro.

- Estrato 3. Contiene blanco de plomo, blanco de cinc, verde montaña y materiales arcillosos, siendo muy parecido al estrato anterior, pero sin contener verde cromo opaco.
- Estrato 4. Muestra la misma composición que el estrato 2 de esta misma muestra, es decir, blanco de cinc, blanco de plomo, verde cromo opaco y verde montaña, pero también contiene granos de bermellón, pero probablemente procedentes de la capa superior (Figura 35).



Element	Weight%	Atomic%	Compd%	Formula
S K	12.58	17.81	31.41	SO3
Hg M	63.52	14.38	68.59	HgO
O		23.90	67.81	
Totals		100.00		

Figura 34. Espectro de rayos X obtenido por SEM/EDX de la muestra A5 correspondiente al estrato 1 de la película pictórica. Tabla 6.

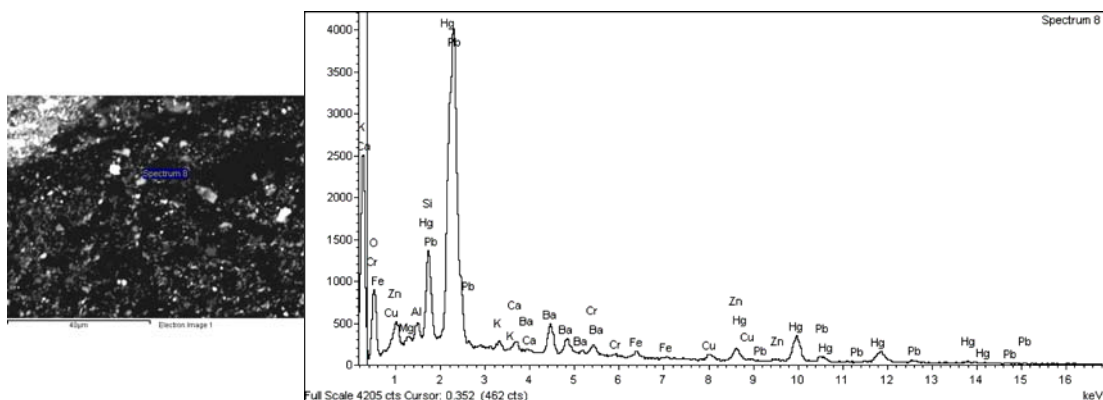


Figura 35. Espectro de rayos X obtenido por SEM/EDX de la muestra A5 correspondiente al estrato 4 de la película pictórica. Análisis puntual.

MUESTRA A6

A-6	Negro	El área más empastada del cabello.	13,18x28cm	Supuesta zona original.
-----	-------	------------------------------------	------------	-------------------------

La sucesión de estratos que se observa en la imagen ha sido obtenida mediante la observación de la muestra bajo microscopía óptica (figura 36). Se adjuntan los datos cuantitativos obtenidos mediante SEM/EDX.



Figura 36. Microfotografía de la sección transversal de la muestra A6.

Esquema de los estratos.

- Estrato 1. Corresponde a la preparación almagra (23,36% FeO), notablemente más gruesa con respecto a los estratos pictóricos.
- Estrato 2. Presenta blanco de plomo, litopón y pigmento sombra natural(21.51% FeO y 0.63 MnO). (Figura 37)
- Estrato 3 contiene los mismos componentes que el estrato anterior, aunque en este caso el elemento pigmentante, la sombra natural está en mayor proporción(31.63% FeO y 6.29% MnO). La tonalidad tan oscura del cabello casi negra se debe probablemente al uso añadido de algún pigmento negro pero de origen orgánico ya que no se detecta en las analíticas.

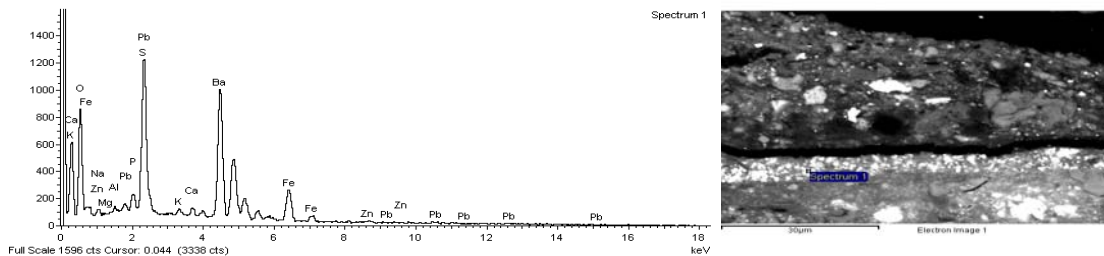


Figura 37. Espectro de rayos X obtenido por SEM/EDX de la muestra A6 correspondiente al estrato 2 de la película pictórica. Análisis puntual

MUESTRA A7

A-7	Ocre oscuro	Cubre la inscripción superior de la obra.	3x21,15cm	La inscripción está hecha en un tono beige claro.
-----	-------------	---	-----------	---

En la muestra A7 mediante microscopía óptica ha sido posible discernir cuatro estratos, lo cuales se describen a continuación (imagen 38):

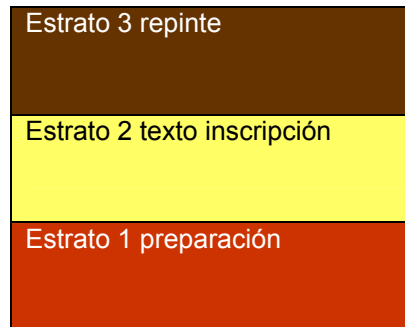
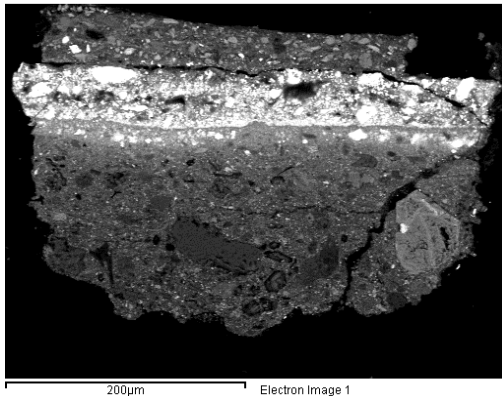
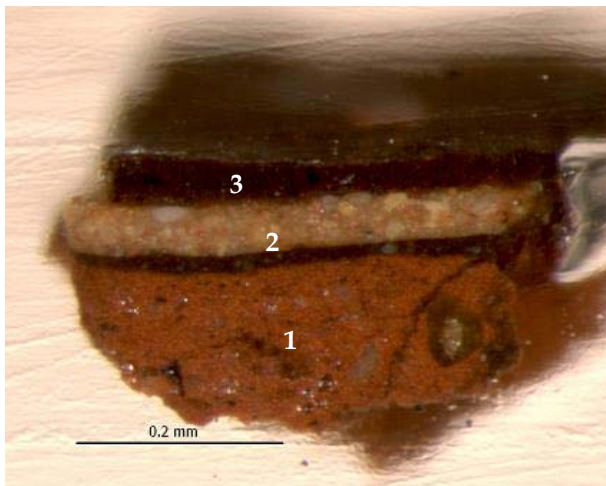


Figura 38. Microfotografía de la sección transversal de la muestra A7. Imagen SEM/EDX. Esquema de los estratos.

- Estrato 1. Preparación almagra (21,19% FeO y 0,27% MnO).

- Estrato 2. A continuación se observa una capa pictórica fina sobre la que se superpone otra mucho más gruesa que sería el estrato 2. Esto es perceptible mediante microscopía óptica pero mediante el análisis SEM/EDX ese segundo estrato intermedio entre el 1 y el 2 no se detecta ya que tienen la misma composición. Es de tonalidad ligeramente amarillenta y está compuesto por pigmento sombra (8,15% FeO y 0,42% MnO), blanco de plomo, verde montaña (0,58% CuO), bermellón (2,06% HgO), amarillo de Nápoles como elemento pigmentante (10,14% Sb₂O₃ y 75,46% PbO), y en menor cantidad arcillas (6,20% FeO). Como se observa este estrato corresponde a la inscripción oculta por el repinte realizada en una tonalidad más clara. (Figura 40).
- El estrato nº3 corresponde por tanto al repinte que cubre la inscripción y contiene tierra siena (39,68-54,91% FeO), verde montaña (1,25% CuO), verde cromo opaco (3,34% Cr₂O₃) y unos granos de amarillo de Nápoles.

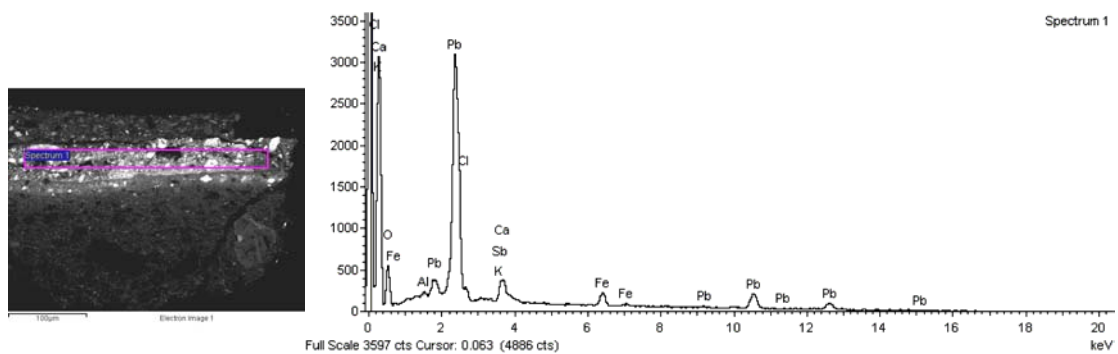


Figura 40. Espectro de rayos X obtenido por SEM/EDX de la muestra A7 correspondiente al estrato 2 de la película pictórica. Análisis puntual.

MUESTRA A8

A-8	Granate	Firma	31,5x9cm	Suponemos que la firma de la que proviene la muestra y el fondo verde en el que apea son repintes.
-----	---------	-------	----------	--

Por último observamos la sección estratigráfica de la última de las muestras extraídas de la película pictórica, analizada bajo microscopía óptica. Esta es mucho más sencilla puesto que muestra únicamente dos estratos. (Figura 41).

El análisis estratigráfico mediante microscopía óptica ha sido complementado con el análisis con microscopía electrónica de barrido (SEM/EDX-Mapping). A continuación se describe estrato por estrato según la microfotografía. Y se adjuntan los resultados obtenidos mediante el segundo análisis acerca de los componentes inorgánicos presentes en cada estrato.

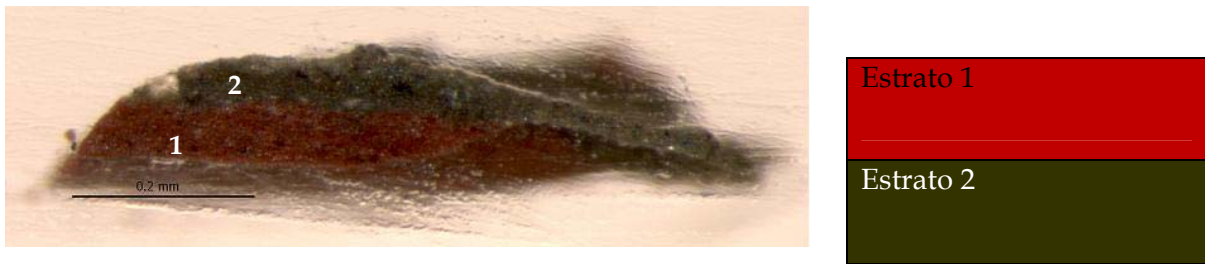


Figura 41. Microfotografía de la sección transversal de la muestra A8. Esquema de los estratos.

- Estrato 1. Contiene blanco de plomo, litopón, unos granos de verde montaña (0,83% CuO). y materiales arcillosos ricos en hierro (19,39 % FeO) que son los que proporcionan el tono tan rojizo. Este estrato corresponde con la firma.(Figura)
- Estrato 2. De tonalidad verdosa, corresponde al fondo sobre el que está pintada la firma, y está constituido por litopón, blanco de plomo, materiales arcillosos (8,67-4,21% FeO y 0,90% MnO), verde cromo opaco (2,26-1,83% Cr₂O₃) y verde montaña (10,75-1,81% CuO).

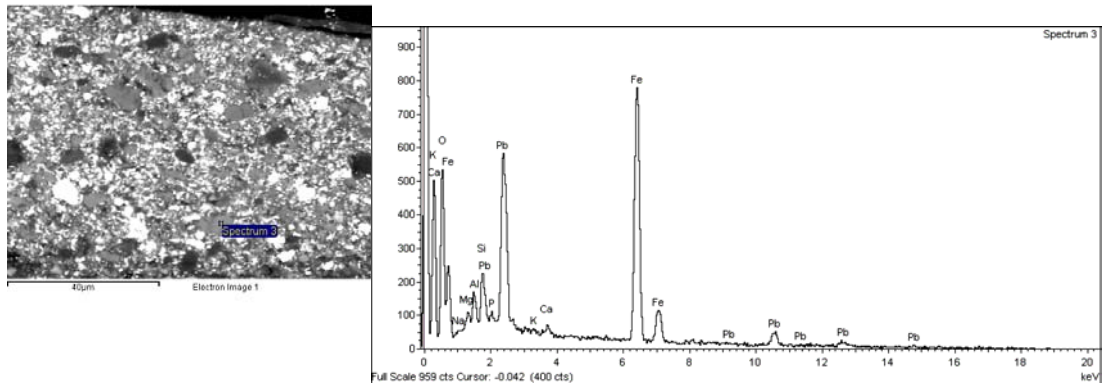


Figura 42. Espectro de rayos X obtenido por SEM/EDX de la muestra A8 correspondiente al estrato nº1 de la película pictórica. Análisis puntual.

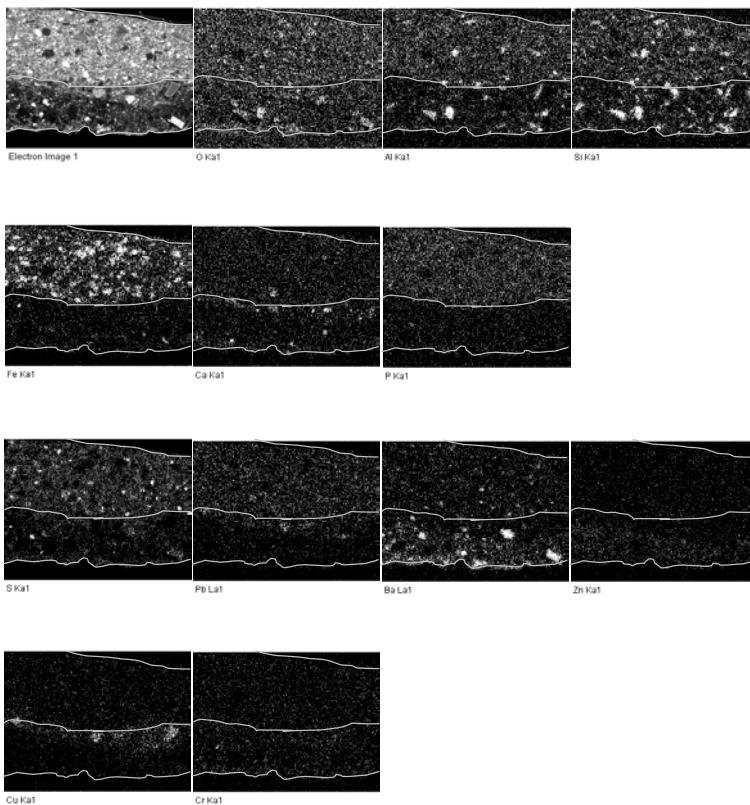


Figura 43. Imagen SEM/EDX en modo distribución elemental "Mapping" de la Muestra A8. Condiciones de trabajo: 600s-1300X-20kV

MUESTRA L1

L-1	Fibra	Soporte textil	17x4,7cm	Ninguna
-----	-------	----------------	----------	---------

En las microfotografías realizadas con luz transmitida en campo claro con x25 y x63 aumentos, se observa la morfología de la fibra textil a partir de la cual se puede deducir que puede tratarse de fibras tipo yute, lino o cáñamo por la estructura que presenta de troncos alargados y finos propios de estas fibras textiles de origen natural vegetal.

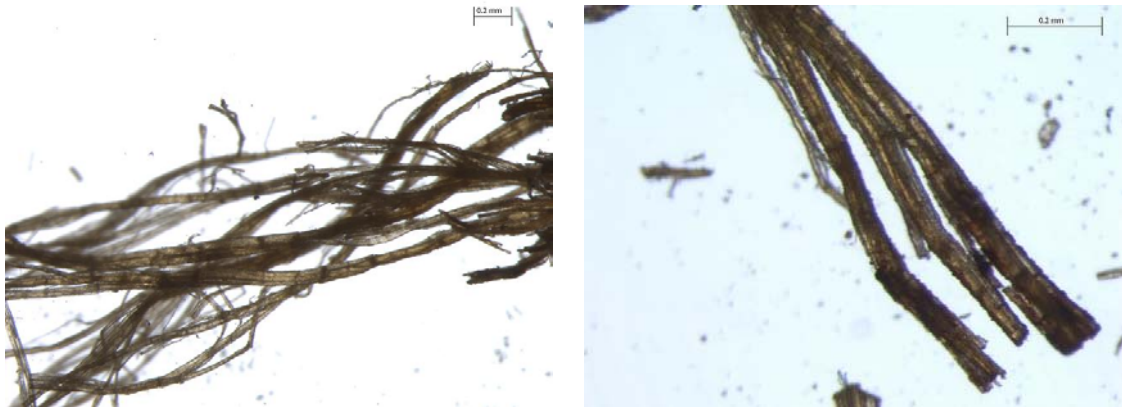


Figura 44. Microfotografías de la fibra del soporte textil original. A) Se observa la estructura en troncos alargados y finos. B) Se observan las formaciones de nudos(x63 aumentos).

En concreto se observan formaciones de tipo nudos, lo cual nos indica que la fibra es lino o cáñamo. Lo cual nos conduce a considerar que a partir del examen microscópico de la sección longitudinal de la muestra, nos encontramos ante una fibra textil de origen natural vegetal y probablemente de lino, ya que es el soporte textil empleado de manera más habitual en este tipo de obras.

MUESTRA R1

R-1	Madera	Bastidor original	19x1,5cm	Ninguna
-----	--------	-------------------	----------	---------

Mediante el examen microscópico de las secciones transversal y radial de la muestra de soporte leñoso procedente del bastidor de la obra, se ha podido identificar que se trata de una madera de la familia de las coníferas, ya que se han identificado elementos anatómicos tales como: punteaduras areolares en traqueidas en la sección tangencial y campo de cruce en la sección radial.

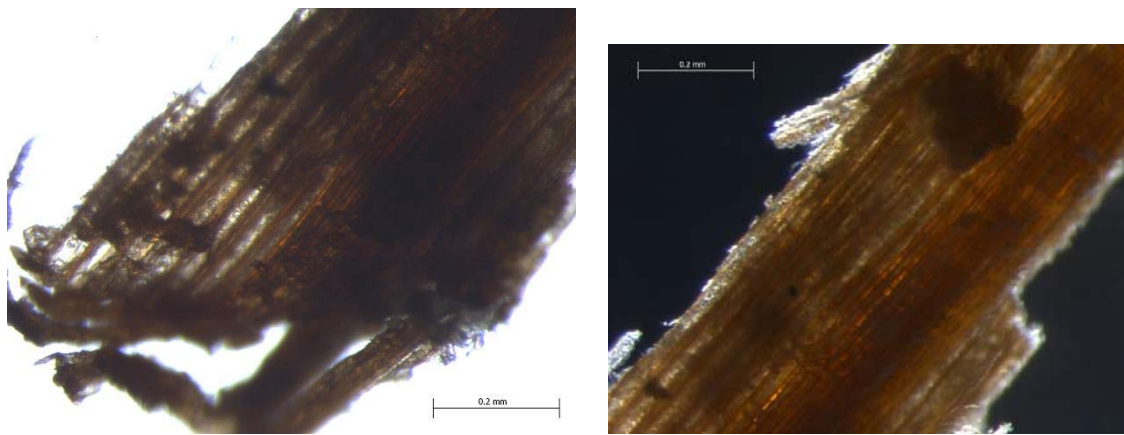


Figura 45. Microfotografía del soporte leñoso procedente del bastidor original de la obra.(x80 aumentos).

Las microfotografías de la sección tangencial han sido realizadas en campo claro con x80 aumentos. Y las de sección radial con luz transmitida en campo oscuro a x80 aumentos.

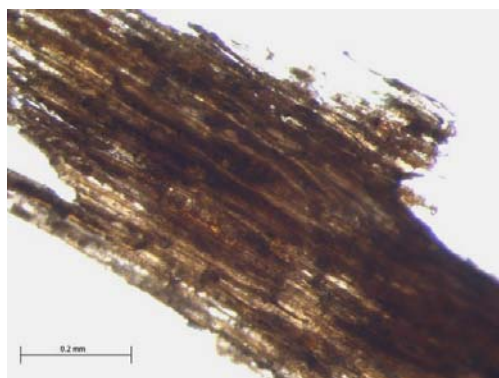


Figura 46. Microfotografía del soporte leñoso procedente del bastidor original de la obra(x80 aumentos).

6. INTERPRETACIÓN HISTÓRICA DE LOS RESULTADOS

Partiendo de los resultados que fueron obtenidos en cada uno de los estratos pictóricos al analizar las muestras que se tomaron en cada uno de ellos, de la información a la que condujeron las inscripciones de la obra, y del estudio histórico-artístico que se realizó al respecto de todos estos hallazgos, se lograron resultados que en última instancia permitieron cerrar con cada uno de los objetivos que fueron propuestos en el inicio de este trabajo de investigación.

Todas las muestras que fueron analizadas coinciden al afirmar que el pintor extendió sobre la superficie del lienzo una preparación almagra de tipo artesanal, debido al grosor de este sustrato, su granulometría y los materiales inorgánicos naturales que fueron empleados en ella. Esto significa que la obra comparte una única preparación rojiza de naturaleza almagra que se corresponde con la que fue común desde el Manierismo en adelante, especialmente en la pintura barroca tenebrista del siglo XVII. Esta clase de preparación, unido al tipo de tela sobre la que el pintor de nuestra obra realizó la película pictórica y a la existencia de clavos de forja para amarrar el lienzo al bastidor parecen guardar una absoluta relación con la fecha de la inscripción inferior de la obra: 1621. Por el contrario, la identificación que se ha hecho de pigmentos tan modernos como el blanco de cinc, litopón y el verde de cromo opaco la sitúan en una época muy posterior,⁸ ya que ninguno de ellos fue anterior a la revolución industrial. Cualquiera de estos pigmentos, y en especial el que surgió en 1874 a manos del químico francés Guyton de Morveau como alternativa al blanco de plomo,⁹ esto es, el litopón (pigmento blanco preparado con sulfuro de cinc y sulfato de bario), forman parte de los estratos superiores de la pintura, lo que confirma que ninguno de ellos puede ser anterior al último cuarto del siglo XIX.

En estos mismos sustratos sorprende la caracterización de ciertos pigmentos, tales como el bermellón (sulfuro de mercurio) y el blanco de plomo, que en esas fechas ya contaban con alternativas menos tóxicas, si bien es cierto que ambos continuaron siendo empleados en la paleta de color de muchos pintores con posterioridad al siglo XVII, al igual que con otros fines, como el de carga para lograr mezclas más pastosas y cubrientes.¹⁰

⁸ BORDINI, S. *Materia e imagen, fuentes sobre las técnicas de la pintura*. Barcelona: ediciones Serbal. 1995.

⁹ RINALDI, S. *Colore e pittura, teorie cromatiche e tecniche pittoriche dall'Impressionismo all'Astrattismo*. 1ª edizione. Roma.: Aracne editrice, srl., settembre 2004.

¹⁰ MATTEINI, M. Y MOLES, A. *La Chimica nel Restauro. I materiali dell'arte pittorica*, Firenze : Nardini editore.2002 , pp 23-50.

GÓMEZ, Mª Luisa, *La Restauración. Examen científico aplicado a la conservación de obras de arte*, Madrid: Editorial Cátedra 2004, Pp- 51-63.

En resumen, los estratos más antiguos de la obra, esto es, los originales, están compuestos por los mismos pigmentos tradicionales de origen inorgánico que fueron empleados desde la antigüedad, con la salvedad del amarillo de Nápoles, el cual surgió por primera vez en el XVII¹¹. Esta primera paleta de color se encuentra separada de su inmediatamente superior por una capa orgánica que en un origen debió de ser el barniz protector de la obra original, y que más tarde asumió la función de ser el soporte sobre el que asentaron todos los repintes posteriores, caracterizados por sintetizar lo nuevo y lo viejo de la historia de los materiales de la pintura, o lo que es lo mismo, la tradición con la renovación técnica que comenzó a experimentarse a mediados del siglo XVIII en los países de Europa septentrional. Todo esto convierte a nuestro pintor en un artista de su tiempo, a caballo entre los conocimientos técnicos y los materiales que fueron comunes hasta mediados del siglo XVIII y las innovaciones que trajo consigo la industrialización de ciertos sectores relacionados con el arte de la pintura, como el químico que sacó al mercado toda suerte de pigmentos y otros productos de naturaleza sintética.

Obviamente, la presencia de todos estos componentes decimonónicos son concluyentes al respecto de que el pintor de la obra no pudo ser Anton Van Dyck, según indicaba su inscripción inferior, aspecto al que también desembocaron otros elementos que han ido comentándose a lo largo del texto. Sin embargo, esto no resta interés a la pintura, entre otras razones porque la inscripción que fue descubierta en la parte superior del lienzo menciona a Don Gaspar Cabrera, el cual ostentó varios cargos de importancia en la Valencia del siglo XIX, entre ellos el de Presbítero Oratorio y Examinador Sinodal de la Congregación de San Felipe Neri de Valencia (1808)¹², en lo que sin duda alguna tuvo que influir la formación teológica que recibió entre 1758 y 1760 en el Colegio de los Padres Jesuitas en Valencia, la cual completó con algunas materias de teología que recibió en la Universidad de Valencia.¹³

¹¹ MORA, Paolo, Laura y PHILIPPOT, Paul, La Conservazione delle Pitture Murali, Editrice Compositori, II edizione, Bologna, 2001.

¹² Ver texto 3 del anexo documental.

¹³ Ver texto 5 del anexo documental.

CONCLUSIONES

El desarrollo de este trabajo ha conseguido cerrar con todos y cada uno de los objetivos que fueron formulados al comienzo de la investigación, según se expondrá a continuación.

Según se expuso en el apartado anterior, la obra no es un original de Van Dyck, sino una copia del siglo XIX, conclusión a la que desembocaron los contenidos de la inscripción que fue hallada en la parte superior de la pintura tras la limpieza mecánica, los resultados químico-analíticos y la interpretación histórico-artística que se hizo de ellos a partir de la bibliografía especializada. La obra pues es una copia del retrato que Anton Van Dyck hizo en 1622 al escultor flamenco François Duquesnoy, la cual actualmente puede visitarse en el Museo de Bellas Artes de Bruselas.

Esta copia fue realizada sobre una pintura anterior, que probablemente representó al Presbítero de la Congregación de San Felipe Neri, Gaspar Cabrera, o bien, algo relacionado con él, lo que explicaría el contenido de la segunda inscripción, si bien es cierto que la inscripción inferior de la obra apunta a que el retratado pueda ser Joshep Manzanet Brines, que nació y vivió en Simat de la Vallidigna entre finales del siglo XIX y principios del siglo XX, el cual murió en tiempos de la Guerra Civil.

Gracias al estudio fotográfico con el que se inició el examen científico de la pintura, y en especial con el que se hizo por medio de la luz rasante, se identificó la inscripción oculta de su zona superior, y proporcionó información acerca del estado de conservación de la obra, como las roturas, las lagunas, las craqueladuras y acerca de la técnica pictórica evidenciando los contrastes matéricos. Con la luz ultravioleta se comprobó la forma irregular de la aplicación de la capa protectora, y evidenció los repintes. La eliminación del repinte superior mediante limpieza mecánica fue completamente necesaria para obtener información sobre la posible reutilización del lienzo.

El análisis químico de los materiales y su interpretación histórico-artística permitieron identificar los principales constituyentes de la pintura en cada estrato y analizar la influencia que algunos de ellos habían tenido en la rápida y elevada degradación de la obra, a lo que también contribuyó el entorno inapropiado en el que se ha conservado hasta el momento.

Por medio de el estudio de las secciones transversales con Microscopía óptica y Microscopía Electrónica de Barrido, se determinó la presencia de pigmentos más antiguos: tierra roja, tierra sombra, bermellón, blanco de plomo, verde montaña y amarillo de Nápoles, así como la de pigmentos modernos de fabricación industrial como: verde de cromo opaco, litopón y blanco de cinc que han permitido contextualizar la obra en un periodo determinado de la historia contemporánea coincidiendo con la documentación histórica obtenida.

Otro objetivo que se ve reflejado a lo largo del trabajo, es el que la metodología investigadora de la historia del arte, del análisis químico y fotográfico de la obra y de la conservación-restauración se encuentran entrelazadas en todo momento para poder concluir con aspectos tan importantes como el que ha permitido ubicar a la obra en su espacio-tiempo y confirmar su anonimato, ya que nada tiene que ver su factura, sus materiales constituyentes y su historia con el pintor al que aludía la firma: Anton Van Dyck.

Interrogantes que no fueron objeto de esta investigación, pero que han surgido a medida se avanzaba en la resolución de los objetivos planteados, tales como desvelar su anonimato o la posibilidad de que originariamente la obra pudiera pertenecer al acervo artístico de la Congregación de San Felipe Neri, deberán ser abordadas en una futura investigación.

BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía general:

ALDROVANDI, A. y PICOLLO, M. Metodi di documentazione e di indagini non invasive sui dipinti, Collana i talenti, metodologie, tecniche e formazione nel mondo del restauro. Padova: Il Prato. 1999.

BARROS GARCÍA, J.M. El estudio estratigráfico del patrimonio pictórico. Valencia. Editorial de la UPV. 2007.

BORDINI, S. Materia e imagen, fuentes sobre las técnicas de la pintura. Barcelona: ediciones Serbal. 1995.

DOMÉNECH CARBÓ, M^a T. y YUSÁ MARCO, D. Aproximación al análisis instrumental de pigmentos procedentes de obras de arte. Departamento de Conservación y Restauración de Bienes Culturales. Facultad de Bellas Artes. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia. 2006.

DOMÉNECH CARBÓ, M^a T. y YUSÁ MARCO, D. Compendio de principios físico químicos de materiales no pictóricos. Practicum. Departamento de Conservación y Restauración de Bienes Culturales. Facultad de Bellas Artes. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia. 2006.

DOERNER, Max. Los materiales de pintura y su empleo en el arte. 6^a edición. Barcelona: Reverté. 2005.

GÓMEZ, M^a Luisa. La Restauración. Examen científico aplicado a la conservación de obras de arte, Madrid: Editorial Cátedra. 2004.

MATTEINI, M. y MOLES, A. Ciencia y Restauración. Método de investigación. Ed. Nerea. Junta de Andalucía. Consejería de Cultura. IAPH. 2001.

MATTEINI, M. y MOLES, A. La Chimica nel Restauro. I materiali dell'arte pittorica. Firenze: Nardini editore. 2002.

MORA, Paolo e Laura y PHILIPPOT Paul, La Conservazione delle Pitture Murali. II edizione. Bologna: Editrice Compositori. 2001.

RINALDI, Simona. Colore e pittura, teorie cromatiche e tecniche pittoriche dall'Impressionismo all'Astrattismo. 1^a edizione. Roma. : Aracne editrice, srl. 2004.

www. Curso Macrofotografía Fran Nieto.htm. [Fecha de consulta 10 Septiembre 2008]

Bibliografía específica:

ALONSO, Jesús E. Història de la Safor. 2ª Edició. Simat de la Valldigna: Edicions La Xara, 1999.

BARNES, Susan J. *Van Dyck: a complete catalogue of the paintings .Van Dyck in Italy*, Yale University Press, New Haven, London, 2004.

BARNES, Susan J. *Van Dyck: grande pittura e collezionismo a Genova, Van Dyck a Genova*, catálogo de la exposición celebrada en Génova en el Palazzo Ducale, 22 marzo – 13 julio 1997. Milano: Electa. 1997.

BERNARDINI, Maria Grazia. *Anton Van Dyck: riflessi italiani, Il viaggio in Italia: 1621-1627*, catálogo de exposición en el Palazzo Reale. Milano: Skira. 2004.

CALATAYUD SOLER, Rosa, Cuestiones histórico-educativas: España, siglos XVIII-XX. Valencia: Universidad de Valencia. 1991.

DÍAZ PADRÓN, Matías y Mercedes Orihuela, La escuela flamenca del siglo XVII. Todo el Prado 5. Guía museo.Madrid: Ediciones Alfiz, Museo del Prado, 1983.

FELLER, Robert L, y JOHNSTON-FELLER Ruth M. *Artists Pigments, A Handbook of their history and characteristics, Vandyke Brown*, vol 3, Elisabeth West Fitzhugh. Washington: National Gallery of Art. 1997.

FERRAIRÓ, Josep María, ROMAGUERA Fermí y VILLAPLANA Jesús. El medi natural de la Valldigna. On el verd acarona el blau. Simat de la Valldigna, La Xara edicions. 2002.

GASCÓN PELEGRÍ, Vicente, Florones del Señorío Valldignense, Tavernes de la Valldigna, 1996, pp-94.

GUTIERREZ DEL CAÑO, M. Catalogo de manuscritos existentes en la Biblioteca Universitaria de Valencia. Valencia: librería Maragat. 1913.

LACARRA DUCAY, Mª Carmen. *Identificación de una obra de Antonio Van Dyck en Pedrola (Zaragoza)*, Boletín del Museo e Instituto Camón Aznar. Obra Social Caja de ahorros de Zaragoza, nº 20, pp-5-30, 1985.

LARSEN, Erik. L'opera complete di Van Dyck: 1613-1626, presentazione e apparati critici e filologici di Erik Larsen. 1ª ed. Milano: Rizzoli Editore.1980.

LEANDRO CALVO, Pascual. Hidrografía subterránea: conocimiento sobre los terrenos para la investigación de manantiales, Ed. A cura de Josep María Ferrairó. Gandía: Alfons el Vell, 2008.

MARTÍNEZ GARCÍA, José Manuel. Guía del Monasterio de Santa María de la Valldigna. Simat de la Valldigna: Edicions la Xara. 2000.

MOIR, Alfred. Anthony Van Dyck. London: Thames and Hudson, 1994.

PELLICER I ROCHER, Vicent. Història de l'art de la Safor, segles XIII-XVIII. Ayuntamiento de Gandía: CEIC, Alfons el Vell. 2007.

RIPOLL MANZANET, José. Apuntes y documentos gráficos del lugar, su historia y sus costumbres, Simat de la Valldigna, 1915.

TOLEDO I GIRAU, Josep. Compendi històric de Simat de la Valldigna, Ajuntaments de la Valldigna (Barx, Benifairó, Simat i Tavernes de la Valldigna), Conselleria de Cultura, Educació i Ciència i Diputació Provincial de Valencia. Abril 1992.

TOLEDO I GIRAU, Josep. El castell i la vall d'Alfandec de Marinyén, desde sa reconquesta per Jaume I fins la fundació del Monestir de la Valldigna per Jaume II, Ajuntaments de la Valldigna (Barx, Benifairó, Simat i Tavernes de la Valldigna), Conselleria de Cultura, Educació i Ciència i Diputació Provincial de Valencia. Octubre 1992.

TOLEDO I GIRAU, Josep. El Monestir de la Valldigna. Contribució a l'estudi de la seua història durant el govern dels abats perpetus, Ajuntaments de la Valldigna (Barx, Benifairó, Simat i Tavernes de la Valldigna), Conselleria de Cultura, Educació i Ciència i Diputació Provincial de Valencia, Desembre 1992.

TOLEDO I GIRAU, Jose. Valldigna. Estudis d'Història. Simat de la Valldigna: Edicions La Xara.2006.

TORMO CAMALLONGA, Carlos. El colegio de abogados de Valencia: entre el Antiguo Régimen y el liberalismo. Valencia: Universidad de Valencia. 2004. Pag.95.

ANEXO DOCUMENTAL

TEXTO 1

*En la Iglesia Parroquial de Simat de la Valldigna, provincia y arzobispado de Valencia, día veintiocho de febrero de 1908, publicadas las tres amonestaciones, previos todos los demás requisitos, para la validez y legitimidad del contrato sacramental, yo el cura regente de la misma, desposé y casé por palabras aptas, legítimas y de presente, que in facie eclesiae hacen verdadero y legítimo matrimonio a *José Manzanet Brines soltero treinta y un años de edad*, natural y vecino de ésta, hijo legítimo de José Manzanet Martínez y Purificación Brines Alario con María Manzanet Ripoll soltera veintisiete años, natural y vecina de ésta, hija legítima de Miguel Manzanet Alario y María Ripoll Brines defunta. Acto seguido les dije misa y recibieron la bendición nupcial.¹⁴ Juan Bautista Picó¹⁵

¹⁴ Libro de matrimonios de la Iglesia Parroquial de Simat de la Valldigna. 1892 á 1929. Tomo 24. Pág.118. Año 1908.

¹⁵ Párroco de Simat de la Valldigna de ese mismo año.

TEXTO 2

JUZGADO DE 1ª INSTANCIA INSTRUCCIÓN ALCIRA.¹⁶

JUZGADO MUNICIPAL DE SIMAT DE LA VALLDIGNA.

Nombre y apellidos: *José Mansanet Brines*. De 58 años.

En Simat de la Valdigna, provincia de Valencia a las once y treinta minutos del día veintiuno de noviembre de mil novecientos cuarenta y cuatro, ante D. Vicente Sancho Mansanet Juez municipal propietario y D. Fernando García, Secretario, se procede a inscribir la defunción de D. José Mansanet Brines, nacido en Simat de la Valdigna provincia de Valencia el día ____ de cincuenta y ocho años de edad, hijo de D. José y D.ª Purificación, domiciliado en _____ de _____, numero _____, piso _____, de *profesión labrador* y de estado civil casado con Josefa Mansanet Brines y de cuyo matrimonio no deja hijos y en primeras nupcias lo fue con María Mansanet, de cuyo matrimonio deja una hija llamada María Mansanet Mansanet, falleció en el término municipal de Beniganim el *día tres de noviembre de 1936*, a las ____ y ____ minutos, a consecuencia de Caído por Dios y por España según resulta del expediente tramitado en el juzgado de 1ª Instancia, y reconocimiento practicado, y su cadáver habrá de recibir sepultura en el Cementerio de _____

Esta inscripción se practica en virtud de auto y carta de fecha trece de noviembre de mil novecientos cuarenta y cuatro....

Habiéndola presenciado como testigos D. Rafael Ferrado Burguet y D. Daniel Ripoll Plancha, mayores de edad y vecinos de este pueblo.

Leída esta acta, se sella con el del Juzgado y la firma el señor Juez, los testigos ____ de que certifico.

¹⁶ Registro Civil. Ayuntamiento de Simat de la Valdigna. Libro de defunciones, tomo 35, página 42, número 31.

Nombre y apellidos

José Mansanet
Brines
de 38 años.

En Sanat de Valldigna, provincia de Valencia
 a las once y treinta minutos del día
veintinueve de noviembre de mil novecientos
ciento y cuatro, ante D. Vicente Jacobo Mansanet
 Juez municipal propietario y D. Fernando Garcia
Siuro, Secretario, se procede a ins-
 cribir la defunción de D. José Mansanet Brines,
 nacido en Sanat de Valldigna provincia de Valencia
 el día _____ de cincuenta y ocho años
de edad, hijo de D. José y
 de D.^a Fuención, domiciliado en _____ de
 _____, número _____, piso _____,
 de profesión sabador y de estado casado con
Josefa Mansanet Brines de cuyo matrimonio
no hea hijos y en primera nupcias lo fue
con Josefa Mansanet de cuyo matrimonio
de una hija llamada Maria Mansanet
Mansanet falleció en el termino munici-
pal de Benigama el día tres
de noviembre de 1904, a las _____ y
 minutos, a consecuencia de (3) Caída por Aías y por España
 según resulta de (4) expediente tramitado en el Juzgado de 1.^a Instancia
 y reconocimiento practicado, y su cadáver habrá de recibir sepultura
 en el Cementerio de _____

Esta inscripción se practica en virtud de (5) Auto y carta
orden de fecha tres de noviembre de mil novecientos
ciento y cuatro por la Subscripción
 consignándose además (6) Sin más texto

habiéndola presenciado como testigos D. Rafael Fernando
Burguet y D. Daniel Rinal Flancho,
 mayores de edad y vecinos de este pueblo.

Leída esta acta, se sella con el del Juzgado y la firman el señor
 Juez, los testigos (7)
 de que certifico.



Vicente Jacobo

Fernando Garcia

Daniel Rinal

José Mansanet



TEXTO 3

Prefecto

Se trata del único cargo recogido por los estatutos que no recaía en abogado colegial. Según el estatuto VIII, se establecía este oficio para “continuar el culto y alentar la devoción”, para que predicase los sermones y pláticas, repartiese los ramilletes a los ministros de la Audiencia y abogados congregantes, y asistiese a las juntas de elecciones, “con quien comuniquen los oficiales para asegurar los aciertos”. La intervención de este oficio finalizó en el año 1835, cuando fueron disueltas las órdenes religiosas. El prefecto debía ser “uno de los padres más graves que residan en la casa profesa de la Compañía de Jesús de la referida ciudad de Valencia” Era elegido mediante votación por la Junta, y su nombramiento se remitía para su aprobación al padre provincial de la Compañía de Jesús, o al superior de la iglesia o convento donde se situaba la congregación.

El primero de abril de 1762 se eligió con todos los votos como primer prefecto que tuvo el Colegio al padre Sebastián Antón. Los siguientes prefectos fueron: José Ferrando, elegido en 1767; Juan Bautista Sanz, en 1786; Antonio Más, en 1789; Martín Belda, en 1792; *Gaspar Cabrera*, en 1808, sustituyéndolo en su prolongada ausencia Rafael Cabrera; Vicente Peris, en 1816; José Torres Jordá, en 1821; y Miguel Jordá, en 1823. Todos ellos de la **congregación de San Felipe Neri**, salvo Sebastián Antón y Vicente Peris, de la Compañía de Jesús.¹⁷

¹⁷ TORMO CAMALLONGA, Carlos. El colegio de abogados de Valencia: entre el Antiguo Régimen y el liberalismo. Valencia: Universidad de Valencia. 2004. Pag.95.

TEXTO 4

CLEMENTE, José

Colección de Cartas familiares y papeles curiosos del P.D.n Josef Clemente Maestro de Theologia de la Congregación del Oratorio San Felipe Neri de la Ciudad y Corte de Lisboa escritas y embiadas al P.D.r Felipe Seguer y después de la muerte de este al *P.D.r Gaspar Cabrera, ambos Presbiteros de la Congregación del Oratorio de Valencia*, el que las recogió formando de ellas esta colección que dexa para después de sus días a su amada Madre la Congregación del Oratorio de San Felipe Neri de Valencia.¹⁸

¹⁸ GUTIERREZ DEL CAÑO, M. Catalogo de manuscritos existentes en la Biblioteca Universitaria de Valencia. Valencia: librería Maragat. 1913.

TEXTO 5

INFORME SOBRE EL MODO CON QUE SE DABA LA ENSEÑANZA EN EL COLEGIO DE LOS P.P. JESUITAS EN VALENCIA, ANTES DE SU EXTRAÑAMIENTO.¹⁹

Señor D. Francisco Javier Borrull

M.S.M. de mi mayor estimación y respeto Aunque U.S. solamente me previene en su apreciable le diga: si los Jesuitas del Colegio de San Pablo tenían aula por la tarde, i a que hora à los estudiantes de la Universidad, me ha parecido hacerle una narración completa incluyendo lo mismo que días pasados hablamos sobre este particular, y con esto satisficere à los deseos de lo que dezia V.V saber, que tiene mucha conexión con los demás que exercian por la mañana.

Los estudiantes que havian concluido la Filosofia en esta Universidad ò en cualquier otra parte para imponerse mejor en la Theologia por el buen método, orden, y aplicación de los P.P. Jesuitas casi todos los de su escuela cursavan la Theologia en el Colegio de San Pablo, a excepción de aquellos que querià seguir la carrera de oposiciones a cathedras, y de algunos otros pocos.

Regularmente los discípulos de los Jesuitas no toman materias en la Universidad, porque no necesitavan de ellos para obtener el grado mayor de Theologia en la Universidad de Gandía con sólo la certificación de uno de los P.P. Catedraticos que acreditava haver cursado por espacio de tres años en dicho Colegio desempeñando las funciones literarias que se acostumbraran, que eran las siguientes:

Por la mañana antes de entrar en el aula arguian unos con otros desde las ocho horas hasta la media, y entrando juntamente con los estudiantes Jesuitas, siguiendo al Cathedratico de Prima leia este por espacio de media hora una materia de Theologia escolástica, después empleava un quarto en explicar la Question de turno, y el otro quarto en que concluía la hora continuaba en leer hasta que daban las diez horas.

Por la tarde desde las dos horas hasta la media controvertían entre si por los claustros, y a la media entravan también con los Jesuitas estudiantes siguiendo al P. Cathedratico de Vísperas y empleava una hora entera en la propia suerte que por la mañana.

A mas de esto se añadía el repaso que les dava el Padre que estaba destinado para el acto publico, este preguntaba la lección señalada a algunos, soltava las dificultades que algunos le proponían, y, por los sabados había acto publico defendiendo uno, arguyendo tres de los mismos estudiantes.

A mas de estas sabatinas, se señalavan cada año dos estudiantes para defender una de las dos materias, y hazian oposiciones los que querían oponerse para defenderla, sufriendo un riguroso examen y de todos ellos el que sacava mas votos de los mismosestudiantes, no de todos, sino de los empleados en los Oficios de Congregación Mariano- Angelica defendían públicamente presidiendo al actuante el Padre destinado para acto público, y arguyendo algún Cathedratico de la Universidad. Acuesto que a mi me arguyó el Dr.Dn.Pascqual Sansola, esto es todo lo que se practicava en los tres años que *yo tuve el honor y gusto de cursar la Theologia teniendo por Maestros al P. Ignacio Monllois y al P. Juaquin Juan en los años 1758, 1759 y 1760.*

Algunos estudiantes aunque muy pocos (yo fui uno de ellos) tomavan también materias Theologicas en la Universidad después que concluían en dicho Colegio esto es: por la mañana de diez á onze y por la tarde de quatro á cinco.

Esto es quanto se practicava en mi tiempo.

Tengo el mayor gusto de servir a la UV. Como su más obligado servidor Q.B.S.N.

Oy 19 de deze 1816

Gaspar Cabrera (Pbtro. del Orat.)

Cfr. CABRERA, G.: "Informe sobre el modo con que se daba la enseñanza en el colegio de los P.P. Jesuitas de Valencia, antes de su extrañamiento", Archivo Universitario de Valencia, M-519.

¹⁹ CALATAYUD SOLER, Rosa, Cuestiones histórico-educativas: España, siglos XVIII-XX. Valencia: Universidad de Valencia. 1991.