Intervención en el óleo sobre lienzo

Ecos de Roncesvalles de Antonio Muñoz Degrain
(1890)

Sierra Muñoz Mejías
Taller de Pintura

Gabriel Ferreras Romero
Dpto. de Investigación

Centro de Intervención del IAPH

Resumen

La restauración del cuadro "Ecos de Roncesvalles" de 1890 del pintor valenciano Antonio Muñoz Degrain, se ha llevado a cabo en el taller de Pintura del Departamento de Tratamiento del Centro de Intervención del IAPH. Esta intervención se ha debido a su reciente adquisición por parte de la Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía para el Museo de Málaga ciudad a la que el artista estuvo muy vinculado durante su larga vida. El tratamiento efectuado ha llevado parejo un estudio histórico-artístico de la obra, así como una investigación analítica de los materiales empleados por el pintor y la ejecución final de la intervención de la misma.

Las principales alteraciones que presentaba el lienzo eran: las numerosas deformaciones de la tela debido al tipo de bastidor inadecuado que tenía, algunas grietas con pérdidas de preparación y policromía y sobre todo la poca luminosidad y colorido que poseía la obra debido a la gran cantidad de suciedad y oscurecimiento del barniz oxidado.

Palabras clave

Málaga / Roncesvalles / Paisaje / Soporte / Deformaciones / Grandes empastes / Limpieza

Antonio Muñoz Degrain nació en Valencia en 1841 recibiendo formación artística en la Academia de San Carlos, bajo la dirección de Rafael Montesinos.

Foto 1. Retrato de Muñoz Degrain pintado por Joaquín Sorolla

Desde los primeros años de su formación se reveló como atrevido e innovador paisajista. En su infancia y adolescencia fue un gran lector de textos románticos y aventureros, lo que llenó su mente de ensueños y fantasías, que más tarde reflejará en su obra.

En 1862 fue premiado por primera vez con mención honorífica por su cuadro titulado *Paisaje de los Pirineos*. Y a partir de esta fecha participará en sucesivas Exposiciones Nacionales y Regionales consiguiendo varias menciones especiales en años seguidos.

Presentó en 1878 la obra de corte historicista *Isabel la Católica cediendo sus joyas a Colón* que le valió la Cruz de Carlos III. Al año siguiente obtuvo una plaza de profesor supernumerario de la escuela de Bellas Artes de Málaga, y junto a su paisano Bernardo Ferrandis, se puede decir, que crearon la escuela pictórica malagueña.

Con su obra *Otelo y Desdémona* consigue una primera medalla en 1881 y pide una pensión para la plaza de méritos en Dibujo del Antiguo y la consigue. En este periodo viaja a Nápoles, Munich, París y Marruecos y como memoria a su regreso adelantado, escribe sobre *El Realismo en el Arte*.

En 1888 marcha a Madrid para impartir clases en la Escuela de Bellas Artes y realiza en esos años *El Santo Sepulcro* para la iglesia de San Francisco el Grande y *La conversión de Recaredo* para el palacio del Senado.

El año 1895 obtiene la cátedra de Paisaje de la Escuela de Bellas Artes de Madrid, por la sustitución del profesor Carlos Haes que fallece en ese año. Y en 1899 fue nombrado Académico de la de San Fernando, llegando a ser director, al mismo tiempo que Presidente del Círculo de Bellas Artes.

Aunque siguió frecuentando Málaga, a través de sus veraneos, regresó definitivamente en 1918 cuando se jubiló. El amor que sintió por esta ciudad se plasmó, cuando murió en 1924, legando al Museo Provincial de Málaga parte de su producción artística (Rodríguez García, 1966 y Sauret, 1987).

Su estilo está basado en un eclecticismo a base de un historicismo mezclado con un exquisito naturalismo sobre todo cuando interpreta el paisaje, pero sobresaliendo la nota realista, aunque infrinja en cierta teatralidad, presentando a veces gamas poco fuertes pese a su innegables aciertos coloristas¹.

HISTORIA MATERIAL

La crítica especializada ha considerado el cuadro denominado *Ecos de Roncesvalles*, como una de las obras más características de Muñoz Degrain y en la que se basa buena parte de la fama del pintor como paisajista. El cuadro fue presentado por su autor en la Exposición Nacional celebrada en Madrid en 1890, obteniendo un gran éxito de crítica. En el catálogo de la muestra el crítico Comas Blanco destacó el colorido y la composición de la obra y señaló la originalidad de esta, frente a

otros cuadros de la exposición. Muñoz Degrain se presentó con dos obras más a la exposición, pero de formato más pequeño, tituladas *Marea baja después de la tempestad* (126 x 190 cm) y *Atarazanas en Pasajes* (55 x 87 cm). También en esta muestra nacional se expusieron obras de carácter social como *Sin trabajo* de Garnelo y *La vuelta del hato* de Gonzalo Bilbao. Sorolla se presentó con varias escenas costumbristas y Jiménez Aranda llevó la obra denominada *Una desgracia*. Además participaron otros artistas como Blai Benlliure, Casado de Alisal, Federico Ferrandis con un paisaje titulado *Los Gaitanes* que se estrenó en esta Exposición Nacional y apareció en el catálogo como discípulo de su padre Bernardo Ferrandis y de Muñoz Degrain y otros pintores como Cecilio Plá, Emilio Sala, Darío Regoyos, Santiago Rusiñol e Ignacio Zuloaga. También aparece inscrito en la exposición como discípulo de Muñoz Degrain, Antonio Palomo y Anaya natural de Coín, Málaga (García Alcaraz, 1996)².

En 1956 este paisaje formó parte de la exposición celebrada en Madrid por el ministerio de Educación Nacional llamada *Un siglo de arte español (1856-1956)*, pues conserva una etiqueta en el reverso del cuadro que lo justifica, al igual que señala que la propiedad en esos momentos era de la señorita Leticia Cuadrado con domicilio en Granada, no sabiendo nada más de la obra.

En 1996 esta obra se cita varias veces en el catálogo de la exposición celebrada en el Museo de San Pío V de Valencia, titulada *Antoni Muñoz Degrain (Valencia 1841- Málaga 1924)* donde se nombra en paradero desconocido.

El 22 de mayo del año 2000, esta obra sale a subasta con el número 126 en la Sala de Subasta de Madrid *Castellana*, siendo adquirida mediante derecho de tanteo por la Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía para el Museo de Málaga.

Su estado de conservación obligaba que el cuadro fuera intervenido antes de su exposición pública en el citado Museo. Con este fin el lienzo fue depositado temporalmente el 2 de agosto de ese mismo año en el Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico y se depositó en el muelle de descarga de dicha institución hasta el día 6 de setiembre que se traslada al taller de pintura. Concluida la restauración en este taller del IAPH, el cuadro fue llevado a Málaga en mayo de 2002, e incorporado a los fondos pictóricos del Museo, siendo depositado para su presentación en el palacio de la Aduana.

Según lo establecido en el artículo 60 de la ley 16/85 de 25 de junio del Patrimonio Histórico Español, el cuadro está sometido al régimen de protección que la citada Ley define para los Bienes de Interés Cultural³.

ANÁLISIS MORFOLÓGICO-ESTILÍSTICO

Este cuadro de Muñoz Degrain está firmado y fechado en 1890 en su ángulo inferior derecho. Será la primera gran obra conocida del pintor que marque la frontera entre su pasado historicista y su última pro-

Foto 2. Firma del pintor

ducción pictórica. En *Ecos de Roncesvalles* se aprecian los primeros síntomas de su fantasía creativa, al servicio de una literatura épica y desbordantes en consonancia a los relatos del poeta Alan Poe, que ya se intuían en su temprana obra *El castillo feudal*.

Iconográficamente el pintor no quiso representar la expedición de Carlomagno al norte de España, ni tan solo la batalla en los Pirineos de Roncesvalles, prefirió plasmar los resultados del combate en el paisaje inhóspito y macabro, una vez que el ejército francés había perdido la sangrienta batalla del año 778.

La leyenda de Roncesvalles se españolizó, al pasar de los juglares franceses a los castellanos de forma que se transformó en una protesta viva del sentimiento nacional contra todo invasor. Esta leyenda se incorporó a la historia en el siglo XIII y se atribuyó la victoria a la batalla a los ejércitos del rey Alfonso, en los cuales había cristianos de Álava, Vizcaya, Navarra, la Rioja, Asturias y Aragón. Por lo tanto, estos fueron los que tuvieron la gloria de vencer en Roncesvalles a las tropas de Carlomagno, cuando vino a España para conquistar el reino de Asturias. Con la llegada del Romanticismo resurge el tema épico, y se encuentra por primera vez este argumento en la obra romántica del escritor anglo-español Trueba y Cossío, el cual inserta en su libro *El romancero histórico-español* publicado en 1830, la historia del héroe de Roncesvalles, Bernardo del Carpio, tomada del romancero general y titulado por el nombrado autor *El paso de Roncesvalles*.

Como bien describe el crítico Comas y Blanco en el catálogo de la Exposición Nacional, al referirse a esta obra: "Muñoz Degrain no ha querido pintar la batalla de Roncesvalles sino los ecos de aquel combate. Aquellas peñas áridas, reflejadas en el riachuelo que corre por el fondo, no son poblados por montañeses vascos que se lanzan sobre el ejército de Carlomagno al grito de guerra y al sonido del cuerno salvaje. El último sonido de la acción se apagó entre aquellas rocas y ya no queda más que huesos blanquecinos esparcidos por el suelo rodeados por las serpientes y comidos por las águilas. En la tela de Muñoz Degrain no hay más que romanceros y poetas de la Edad Media".

El paisaje que representa en el lienzo Muñoz Degrain, como todos los que realizó durante esta segunda

Foto 3. Una nubia en Sierra Nevada. 1892

Foto 4. Desfiladero de los Gaitanes

Foto 5. Defiladero de Roncesvalles. 1912

Foto 6. Paisaje con águilas. 1904

época, a partir de 1890, en formato vertical, posee un encuadramiento con el punto de vista alto. Esto hace que se encuentre delante de la habitual representación panorámica y con el mínimo espacio en la zona superior para la realización del cielo.

El carácter cerrado de la escena se acentúa por las características geográficas del lugar escogido, probablemente la parte de donde sale el río Guadalhorce en concreto el desfiladero de Los Gaitanes.

Los agrestes desfiladeros se presentan al espectador como una amenaza natural, las grandes peñas, situadas en la parte superior de la composición, dan la impresión de inmensas sombras fantasmagóricas, entre las cuales podemos adivinar el cielo y algunas nubes bajas que se filtran entre ellas.

En un primer plano se representa un espacio desolado, un árbol seco y de ramas retorcidas y esqueletos esparcidos de los guerreros muertos en combate, mientras águilas, buitres y culebras siguen su tético banquete, a la izquierda en la zona inferior se ve un arroyo de aguas tranquilas y verdosas. En un segundo término el artista desplegó un relieve rocoso de gran verticalidad, que ocupa toda la zona superior de la obra y abre con un gran toque de luz por medio de un desfiladero.

Este tipo de paisaje lo repetirá posteriormente en varias ocasiones con algunas variaciones, en *Una nubia en Sierra Nevada* de 1892 (Museo del Prado, Madrid), el *Desfiladero de los Gaitanes* (Museo de San Pío V, Valencia), *Paisaje con águilas* de 1904 (Facultad de BB.AA. de la Universidad Complutense, Madrid) o *El congol de Roncesvalles* de 1912 (Museo de San Pío V, Valencia).

Muñoz Degrain utilizó en sus largas y nerviosas pinceladas gran cantidad de gamas cromáticas de ocre y tierras, mezcladas con grises en la realización de las grandes peñas. En las nubes se observa un color blanco, casi puro, que agudiza aun más el frío de la escena y para la escasa vegetación y agua del arroyo utiliza tonalidades verdes oscuras. Sin embargo, lo más llamativo de esta obra es la luz que el pintor escogía del natural, bien en los crepúsculos o bien en los amaneceres, creando un gran contraste de luces y sombras al reflejarse en las rocas y en el agua. Estos tonos brillantes y luces fuertes son propias del pintor que recuerda el luminismo de Fortuny. Muñoz Degrain fue el pintor que más influyó en los malagueños por el gusto al paisaje, ya que es su género más personal.

El marqués de Lozoya dijo de su obra que era “una modalidad simple de paisaje, deformado por toda suerte de recursos históricos y literarios, a través de una fantasía exaltada, pero conservando siempre la pureza expresiva de una visión directa del natural”.

EL PROYECTO DE INTERVENCIÓN DEL IAPH

En el momento de llegar la obra a los talleres del IAPH impresionaba la marcada personalidad del autor; su penetrante sentido de la composición, así como su fantasía desbordante y su gran fuerza realizada por la gran cantidad de empaste aplicado, pero no apreciábamos su luz y su colorido real debido al aspecto oscurecido y amarillento de la obra como consecuencia de la oxidación del barniz. Fuente Ferrari en el libro *Breve historia de la pintura española II* habla de Muñoz Degrain y “de su pintura suelta ejecución a lo Rosales pero que predomina una paleta desagradable a base de sucios tonos verdosos” (sic), lo que llevó a pensar en un primer momento, que esta falta de luz también era una característica de su pintura, quedando fuera de dudas después de la fase de limpieza.

Datos técnicos y estado de conservación

El lienzo de grandes dimensiones, 248 x 200 cm (h x a), ingresa en el taller de pintura del IAPH, para su estudio, como anteriormente se cita, el día 6 de setiembre de 2000, fecha en la que se realizan las primeras fotografías de su estado inicial, y comienza su examen visual detallado y minucioso, lo que dará una primera aproximación del estado real de la obra, su estado de conservación, los datos técnicos, técnica de ejecución y el tratamiento a realizar.

La obra llegó en pésimo estado de conservación; pues había estado almacenada hasta que fue adquiri-

Foto 7. Estado de conservación en que llega la obra al IAPH

da por orden ministerial para el Museo de Málaga. Se realizó en primer lugar un examen diagnóstico haciendo un estudio exhaustivo de los datos técnicos del bastidor, del soporte, de la preparación y de la película pictórica, y basándose en esta información se hizo una propuesta de tratamiento y se ejecutó la restauración de la obra incluyendo un informe técnico con toda la documentación fotográfica y analítica, dejando constancia de todos los procesos, pasos y materiales empleados.

El primer acercamiento manifestó el estado de desensamamiento y las numerosas deformaciones, así como el amarilleamiento generalizado de una superficie pictórica muy sucia que daba un aspecto muy enmascarado y oscuro al conjunto de la obra.

Una vez realizado el primer examen visual de la obra y determinado el estado de conservación con el apoyo del instrumental utilizado (estudios científicos-técnicos: análisis químicos, reflectografía infrarroja, rayos ultravioletas y lupa binocular), obtuvimos los datos técnicos necesarios para la realización de un tratamiento lo más riguroso y adecuado para el mantenimiento e integridad de la obra.

Marco

Se desconoce si el marco es el original, ya que no coincide con las medidas del bastidor que es más estrecho, alrededor de 4 cm, lo que provocaba que el cuadro no estuviera sujeto y se colocarán una serie de tablillas de adaptación que no consiguen su objetivo, produciéndose rozamientos, desgastes y roturas en cualquier movimiento o traslado del lienzo.

Foto 8. Fragmento de tejido original del lienzo

Foto 9. Fibra de lino del lienzo, fotomicrografía

Realizado en madera de tipo resinoso seguramente pino con una tipología rectangular, está constituido por cuatro piezas de sección rectangular ensambladas entre sí, unidas a unión viva con dos piezas verticales de 224 cm y dos horizontales de 270 cm. El sistema de sujeción del marco al bastidor es mediante puntillas largas clavadas de forma arbitraria en el reverso del marco y dobladas hacia el bastidor. Tiene un rebaje interior de un centímetro y una profundidad de once centímetros, además el perfil es de cuello de paloma con una decoración policroma lisa de color negro en la zona exterior y una policromía interior dorada. Presenta deformaciones provocadas por la separación de sus piezas, sobre todo en la esquina superior derecha, también encontramos agujeros causados por clavos, pequeños golpes y arañazos por toda la superficie.

Bastidor

Las medidas del lienzo y bastidor coincidían con los 248 cm de largo por 200 cm de ancho, se desconoce si este último era el original al presentarse la obra mal montada, con una desviación de unos dos centímetros en la zona inferior derecha, doblándose la capa pictórica en esa zona. De formato rectangular y madera de pino estaba formado por cuatro listones de

sección rectangular y un travesaño central. Los ensambles eran machihembrados con caja a bisel y de horquilla, entre el travesaño central y el bastidor. El sistema de expansión era un sistema de cuñas cruzadas, la pérdida de estas provocaba separación anulando su función y provocando tensiones. El bastidor no presentaba rebajes o chaflán en sus bordes interiores y el listón vertical derecho se presentaba alabeándose hacia delante, acusándose esta deformación con más intensidad en la zona inferior; las lesiones más frecuentes son grietas y golpes localizados en los bordes del bastidor tanto internos como externos y presentaba una pérdida de soporte en su parte inferior, de cinco centímetros.

Por todos los datos anteriores se consideró que el bastidor no presentaba las condiciones de estabilidad y funcionalidad necesarias para el tamaño y el elevado peso de la obra, por lo que se consideró imprescindible su sustitución. El sistema de expansión del bastidor corrige los destensados de la tela mediante presión controlada de las cuñas, hasta conseguir un tensado idóneo.

El travesaño central presentaba una etiqueta adherida directamente a la madera del bastidor siendo esta la causa fundamental de su deterioro, por la naturaleza ácida y por el efecto añadido del adhesivo utilizado, aparentemente cola animal, también de naturaleza ácida. La etiqueta aportó documentación histórica y forma parte de la historia material de la obra, por lo que se decide su conservación. Se realizó un despegado del documento mediante humectación indirecta para posteriormente trasladarlo al taller de patrimonio documental y gráfico para su restauración⁴.

Soporte pictórico

La obra no se encontraba reentelada, lo que permitió un estudio completo del soporte original constituido por una sola pieza. Todos los materiales orgánicos envejecen y van perdiendo su consistencia y elasticidad, se oxidan con el oxígeno del aire en un proceso imparable. El soporte se encontraba muy frágil y quebradizo en los bordes, con numerosos agujeros y desgarros producidos por los golpes y rozamientos con el marco, agravándose por las grandes dimensiones del lienzo y sus grandes empastes que aumentan considerablemente su peso.

Se tomaron dos muestras de la fibra, tanto de la urdimbre como de la trama, eligiendo una zona dañada de los bordes y teniendo como resultado que se trataba de un tejido de tafetán de lino constituido por hilos de muy diferente grosor en la trama y la urdimbre; en ambos casos compuestos por un número de cabos indefinido con torsión en Z siendo la reducción del tejido de 19 x 12 pasadas en un centímetro cuadrado. El ancho de la tela conserva los dos orillos y coincide con la anchura del lienzo, la urdimbre presentaba mas torsión y más densidad de forma general y en este caso concreto mayor grosor. La trama también presentaba

áreas de hilos irregulares. La construcción interna del ligamento era de tafetán simple, el ligamento más básico y más antiguo del cual derivan todos lo demás. La construcción interna del tafetán se limita a dos hilos y a dos pasadas, los hilos pares y los impares alternan a cada pasada, por debajo y por encima de la trama.

Con el tiempo los lienzos pierden su tensión y se abolsan como consecuencia de las oscilaciones de humedad y temperatura. La utilización de iluminación rasante facilitó el estudio de la obra, sus irregularidades con mayor nitidez, defectos, deformaciones, estudios técnicos y estudios de la aplicación. Las deformaciones son cambios de forma en la superficie del cuadro originadas por tensiones internas y presiones ejercidas sobre el tejido.

La obra presentaba numerosas deformaciones debido a la falta de un tensado correcto en el montaje del lienzo al bastidor, que en algunas zonas se encontraba sin sujeción, al estar las tachuelas de tapicero partidas o sin cabeza y en otras a que la tela había cedido en la zona de las tachuelas. Todo esto se vio agravado al encontrarse el bastidor parcialmente deformado. El tensado del lienzo era desigual e insuficiente provocando destensados y abolsados que recorrían la superficie del lienzo. Junto a estas grandes deformaciones otras de menor tamaño estaban provocadas por golpes que habían producido hundimientos por la zona de la pintura o abolsados por deformaciones en el reverso del lienzo a causa del adhesivo.

En todos los cuadros entre el bastidor y el soporte se acumula gran cantidad de suciedad que producen una tensión parcial en forma de bolsas o deformaciones que se evidencian en la parte inferior de este lienzo.

El soporte se encontraba también debilitado por pequeños agujeros con pérdidas de soporte y por siete grietas producidas seguramente por golpes, éstas de mediano tamaño de tres a siete centímetros se encontraban situadas en la zona inferior del lienzo. Existiendo desgarros sobre todo en los bordes en contacto con el marco. Como consecuencia en estas zonas se habían producido pérdidas de preparación y policromía.

Se pudo observar como en restauraciones anteriores se intentó disimular estos daños con repintes y parches (un total de siete) en los que se emplearon tres tipos de materiales distintos: Un parche de lino adherido mediante adhesivo orgánico tipo gacha, cinco de fibra de plástico con resina sintética y uno de esparadrapo en forma de cruz. Esto permite afirmar que al menos la obra ha sufrido tres intervenciones anteriores.

El ancho del lienzo corresponde al ancho del lino y conserva los dos orillos. Sus bordes se presentaban de forma irregular siendo más anchos por unos sitios que por otros, por lo que las medidas totales pueden variar hasta 3 centímetros de unas zonas a otras y se encontraban frágiles, quebradizos, con algunos desgarros, roturas y pérdidas de materia original, lo que hacía que su deterioro no fuera el adecuado para el tensado de la tela.

Foto 10. Daños en los bordes del lienzo

Preparación

La preparación original aparentemente era una capa de color oscuro en un tono grisáceo aplicada homogéneamente por toda la superficie, presentando una textura lisa, uniforme y de grosor considerable. A partir de finales del siglo XIX se difundió el uso de preparaciones industriales. De esta capa se tomó una muestra para su estudio analítico, dando como resultado una preparación de color grisáceo compuesta por blanco de plomo y barita. Un solo estrato con un espesor máximo medido de 250 micras. En el microscopio electrónico no se refleja el negro carbón pigmento natural vegetal, liviano y poroso de origen orgánico, por lo que puede estar presente en la preparación formando parte de ella o considerarse una imprimación del propio autor, como base para aplicar el color y conseguir un efecto estético determinado.

La preparación se encontraba bien adherida al soporte pictórico como a la película de color, aunque los movimientos naturales del soporte textil y la mala tensión del mismo, incidieron directamente en los estratos de preparación y película pictórica. La obra presentaba pequeñas lagunas que coincidían con las zonas de grietas y bordes estucados en intervenciones anteriores.

Las dilataciones y contracciones de la tela, según los cambios de temperatura y humedad, influyeron en la preparación y película pictórica, ocasionando el cuarteado que varía en tamaño y forma según el pigmento y el grosor de la pincelada de la pintura en la obra. Observándose cuarteados naturales propios de la técnica de ejecución del artista de poca consideración, localizados sobre todo en la zona superior del cielo.

Foto 11. Repintes que se aprecian con la utilización de luz ultravioleta

Foto 12. Rotura del lienzo

Película pictórica

Se trata de una pintura al óleo muy suelta y con grandes empastes, llegando a alcanzar varios milímetros de grosor; de rico colorido, con una gama muy amplia de tonos tierras, naranjas y pardos. Gran luminosidad y perspectiva conseguida por un gran dominio de la técnica y del uso de la luz. Es una pintura con pinceladas rápidas, sueltas y con grandes cargas de materia dando como resultado una pintura fresca y espontánea.

Junto a zonas con grandes empastes se encontraban otras pequeñas zonas poco cubiertas, en las que se apreciaba la capa de preparación grisácea o imprimación. Al coincidir las lagunas de la película pictórica con las lagunas de la preparación se puede suponer que forman un cuerpo por lo que las tensiones del soporte pictórico pasan directamente a la película pictórica a través de la preparación o imprimación creando los cuarteados o levantamientos.

Su textura muy irregular debido a la cantidad de empastes existentes, excepto en la zona del agua, donde

se empleó una capa más uniforme y fina con ausencia de empastes. La muestra extraída para medir el grosor de los empastes tenía un espesor máximo de 2 mm.

El barrido con reflectografía infrarroja dio un resultado negativo, siendo el estudio con luz ultravioleta lo que puso de manifiesto la localización y extensión de los repintes en las zonas agrietadas, así como determinadas sustancias y barnices. Este tipo de iluminación ultravioleta permitió poder determinar el estado de conservación superficial, repintes añadidos y barnices, dándonos la posibilidad de distinguir materiales que a simple vista parecían iguales, aunque su composición y naturaleza sean distintas, al igual que su localización y extensión. Este método físico revela todo tipo de adiciones y repintes debido a la diferente fluorescencia de los materiales en superficie, estos se encontraban localizados sobre todo en la zona inferior coincidiendo en su mayoría con el lugar de los daños y en algunos casos cubriendo el original.

Capa de protección

La obra perdía gran parte de su luminosidad y colorido debido a la gran cantidad de suciedad acumulada de tierras y polvo a lo largo de toda la superficie y por el oscurecimiento del barniz oxidado y amarillento por el paso de tiempo.

En el examen ultravioleta de los barnices obtuvimos como resultado su diferente homogeneidad, espesor, y naturaleza, pues tres cuartas partes del cuadro presentaban un acabado uniforme y satinado correspondiendo con la zona de la resina natural, y la otra cuarta parte presentaba un aspecto brillante y desigual correspondiendo con una resina sintética, localizándose en la zona inferior de la obra, coincidiendo con la zona más dañada e intervenida más recientemente. Y existiendo incluso algunas zonas sin protección.

Estudios científico-técnicos

Se realizó un estudio analítico cognoscitivo para que diera información sobre la estructura tanto interna como externa de la obra no visible a simple vista y para llevar a cabo el tratamiento de restauración. Este aportó nuevos datos sobre la naturaleza y composición de materiales de la obra, permitiendo conocer el proceso material seguido por el artista, la estructura interna de la obra, la historia material de la misma, las modificaciones que se habían ido produciendo sobre ella y su estado de conservación⁵.

Identificación de los materiales constitutivos

Se tomaron muestras de lugares no principales de la obra, con dimensiones mínimas, puesto que cualquier análisis orgánico es destructivo, por lo que en la extracción se aprovecharon zonas de daños y se determinó el mínimo número de muestras que ofrecieran

la máxima representatividad de información que se necesitaba obtener, para la identificación de los pigmentos y la superposición de estratos.

Tras su estudio se procedió a la toma de muestras de los diferentes materiales, tomándose dos muestras de tejido original y seis muestras de preparación y película pictórica, para la realización de estratigrafías que estimen el número y disposición de las capas originales, de las añadidas y caracterización de los materiales constitutivos.

Las dos muestras de tejido original, uno de la trama y otro de la urdimbre dieron como resultado que se trata de un tafetán de lino.

Se tomó una muestra del borde izquierdo de la preparación, dando como resultado una capa blanquecina compuesta por blanco de plomo y barita con un espesor superior a 250 micras.

Para la capa pictórica se tomaron un total de seis muestras con los siguientes resultados:

- Verde, zona de vegetación muy empastada.
Estratos verdes entremezclados, compuestos por la mezcla en distintas proporciones de blanco de plomo y verde esmeralda. El espesor máximo medido fue de 2,2 micras.
- Amarillo ocre, repinte, roca.
 - 1) Capa de preparación blanquecina entremezclada con las fibras del tejido, compuesta por sulfato cálcico y cola animal.
 - 2) Capa de color amarillo ocre compuesta por blanco de titanio, un poco de blanco de cinc, amarillo de cadmio y tierra roja. Su espesor osciló entre 5 y 15 micras.
 - 3) Capa pardusca de naturaleza orgánica espesor inferior a 5 micras.
- Amarillo cielo
 - 1) Capa blanquecina compuesta por blanco de cinc. Tenía un espesor superior a 125 micras.
 - 2) Capa de color blanco compuesta por blanco de plomo: Su espesor osciló entre 110 y 150 micras.
 - 3) Capa de color amarillento de naturaleza orgánica. Su espesor osciló entre 0 y 15 micras.
- Ocre sobre marrón, roca, borde.
 - 1) Capa de imprimación blanquecina compuesta por blanco de plomo y barita. Tenía un espesor superior a 95 micras.
 - 2) Capa de color gris azulado compuesta por blanco de plomo, blanco de cinc, azul de cobalto, tierra y carbón. Su espesor osciló entre 20 y 65 micras.
 - 3) Capa de color oscuro compuesta por blanco de plomo, blanco de cinc, carbón y tierras pardas. Su espesor osciló entre 10 y 30 micras.
 - 4) Capa de color amarillo ocre compuesta por blanco de cinc, ocre, carbón y tierras. Su espesor oscila entre 155 y 210 micras.

Foto 13. Muestra de pigmento

- Naranja acantilado.
 - 1) Capa de color naranja compuesta por naranja de cromo y amarillo o rojo de cadmio. Su espesor osciló entre 125 y 130 micras.
- Grisáceo cielo.
 - 1) Capa de imprimación blanquecina compuesta por blanco de plomo y barita. Tenía un espesor superior a 190 micras.
 - 2) Capa de color blanquecino compuesta por blanco de plomo y trazas de carbón. Su espesor osciló entre 65 y 125 micras.

Toma de muestras de la capa de protección mediante un hisopo de algodón humedecido en el disolvente adecuado y su caracterización mediante espectrometría de I.R.

Se tomaron las muestras siguientes:

1. Zona sin repintes extracción realizada con isooctano + isopropanol al 50%.
2. Zona de repintes extracción con Xileno.
3. Capa superficial extracción con agua.
4. Muestra de pintura tomada del borde para analizar el aglutinante.

Muestra compuestos identificados:

1. Resina natural posiblemente goma laca o almáciga.
2. Resina sintética.
3. Cola animal dectentándose también tierras (silicato y carbonato cálcico).
4. Posiblemente aceite.

Tratamiento realizado

En la realización del tratamiento de intervención, el restaurador contribuye a la integridad física de los objetos, así como a la comprensión de la estética e historia, por lo que debe tener en cuenta todos los aspectos de la obra y su conservación.

Foto 14. Testigos de limpieza

Foto 15. Fase de estucado

Se comenzó por la limpieza del anverso y reverso del lienzo eliminando el polvo y depósitos superficiales con brocha suave y aspiradora. Desmontaje del marco, en esta operación se eliminaron elementos innecesarios como puntillas, cáncamos de sujeción del cuadro a la pared y tablillas de acomodación usadas para superar la diferencia de medidas.

En el desmontaje de la pintura del bastidor no se consideró necesaria la protección de la obra con papel de seda y coleta, para no someter a la obra a una intervención innecesaria, ya que la preparación y la película pictórica estaba fijada al soporte; se colocó el cuadro en posición horizontal con la pintura hacia abajo sobre una plataforma previamente preparada con una capa de muletón y varias de papel, para de esta manera proteger la gran cantidad de materia de la película pictórica.

Se eliminaron mecánicamente los siete parches del reverso que se habían colocado para cerrar roturas o agujeros y se limpiaron los restos de adhesivo dependiendo del tipo con espátula caliente y escalpelo o con disolvente.

Se consideró necesario el cambio de bastidor realizado en madera de pino de flandes ya que no cumplía las condiciones de estabilidad y funcionalidad necesarias para el tamaño y peso de la obra; los bordes internos del bastidor se hicieron en chaflán a bisel con una cruceta central y sistema de tensado por medio de cuñas.

La etiqueta que estaba pegada al bastidor se restauró, conservándose este documento en el informe final de intervención. Este documento se conserva mediante funda de film sintético, antiestático, estable y transparente que permite su posterior colocación en el sitio original sin que le afecte el contacto directo con la madera.

El tratamiento realizado en el lienzo consistió en la eliminación durante un largo periodo de tiempo de las deformaciones mediante peso y humedad controlada y se fue colocando el peso poco a poco hasta conseguir llevar el soporte a su forma original, en zonas de pequeños golpes fue necesario aplicar calor y presión para eliminar la deformación. Se puso peso en un amplio espacio con un tablero forrado con muletón y con bordes redondeados para evitar que se marcaran.

Las grietas son una destrucción parcial del soporte textil y para su intervención fue necesario proteger con grapas de papel de seda y coleta la capa pictórica, evitando su movimiento posterior y colocar parches pegados con el adhesivo elegido. Se decidió solapar al daño aproximadamente unos dos centímetros. Estos parches sirven a la estabilización de la obra y en ellos se emplean materiales similares y adecuados a la estructura y materia del soporte original: se realizaron con una tela de lino belga de trama cerrada muy fina y regular a la que se sacan flecos de uno a dos centímetros dependiendo del tamaño del parche. Estos flecos se lijan y se peinan dejando sus hilos paralelos para evitar que se marquen los bordes en su parte anterior; el adhesivo utilizado fue Beva film aplicado con calor (68 grados para temperatura de sellado) por medio de plancha de bordes redondeados y termostato con presión y peso, permitiendo trabajar con menos riesgo. En el caso de los bordes de la tela el adhesivo utilizado fue Beva film, el mismo que para los parches. Se colocaron estas bandas de refuerzo con flecos de dos centímetros que unidas al soporte sujetan la obra al bastidor para mantener la obra tensa.

El montaje de la obra a su nuevo bastidor fue de igual tipología que el anterior y adecuado a las características de la pintura. Se realizó en madera de pino curada presentando hendiduras en los ángulos y se amplió con cuñas de madera de haya. A este bastidor se le aplicó una protección con brocha de Paraloid B 72 disuelto en nitrocelulósico al 10%.

Una intervención directa sobre la obra como es la realización de un test de disolventes, aplicado con el objeto de conocer el comportamiento de los materiales frente a determinados disolventes se debe realizar con minuciosidad y habilidad para evitar daños, ya que la fase de limpieza es siempre la más difícil y peligrosa en un trabajo de restauración.

El test de disolventes se realizó con la utilización de un microscopio aportando información suficiente para elegir el disolvente o mezcla de disolventes más adecuados para usar, según la naturaleza de la materia a quitar. En esta fase los análisis químicos aportaron información sobre el número de capas y composición a eliminar.

La limpieza se realiza en tres fases: en la primera se elimina la capa de tierras y suciedad generalizada por toda la superficie de la capa pictórica, en esta limpieza se usó un hisopo humedecido en agua destilada templada. En la segunda fase de limpieza se eliminaron la goma laca, siendo el disolvente utilizado isoctano + isopropanol al 50%. Y en la tercera se suprimieron el barniz oxidado y los repintes con tolueno + isopropanol al 50%.

Una vez limpia la pintura se realizó la fase de estucado aplicando sobre las lagunas sulfato cálcico y cola animal. Un estucado debe mantener la máxima correspondencia con la elasticidad de la preparación, ya que si no es así pasado cierto tiempo se desprenderá del conjunto de manera que la laguna reaparecerá.

En la fase de reintegración el retoque final que se llevó a cabo fue de forma puntual y precisa, realizándose a base de pequeños puntos que al fundirse unos con otros pasan prácticamente desapercibidos. Los retoques descansan sobre el estucado, rellenan las lagunas y nivelan las irregularidades, la reintegración del color y del brillo depende en cierta medida del estucado.

Las reintegraciones de las zonas con pérdidas de color, primero se realizaron con acuarela para después de un primer barnizado reintegrar con pigmentos al barniz.

Para terminar con el proceso de restauración y con el fin de proteger y nutrir la superficie pictórica, se aplicó finalmente una capa de protección a base de barniz pulverizado que da un aspecto homogéneo a la obra.

La restauración se extendió también al marco, teniendo molduras de caracteres sencillos lacado en negro con una pequeña moldura interior dorada. Una vez desmontado de la obra se restauró independientemente de ella, adaptándose las medidas del marco a la medida real del lienzo. La intervención consistió en la unión de piezas mediante encolado, estucado de pequeñas lagunas, reintegración de pérdidas de policromía y la protección final.

Los tratamientos se llevaron a cabo con materiales de conservación de probada eficacia, reversibles, fácilmente eliminables y afines a los originales.

Ficha técnica

Proceso de restauración, informe técnico:

Sierra Muñoz Mejías, *restauradora*.

Departamento de Tratamiento. Centro de Intervención del IAPH.

Estudio histórico-artístico:

Gabriel Ferreras Romero, *historiador*.

Departamento de Investigación. Centro de Intervención del IAPH.

Documentación analítica:

Lourdes Martín García, *química*.

Francisco Gutiérrez Montero, *químico*.

Departamento de Análisis. Centro de Intervención del IAPH.

Documentación fotográfica:

Eugenio Fernández Ruiz, *fotógrafo*.

Departamento de Análisis. Centro de Intervención del IAPH.

Restauración de Documento:

Pablo López-Fe de la Cuadra, *restaurador*.

Eulalia Bellón Cazabán, *restauradora*.

Departamento de Tratamiento. Centro de Intervención del IAPH.

Restauración del Marco:

Rafael López Gómez.

Notas

1. La obra básica para el estudio bibliográfico del pintor es la realizada por S. Rodríguez García (1966), y para la investigación científica de la pintura malagueña del siglo XIX se debe a la profesora de la Universidad de Málaga Teresa Sauret El siglo XIX en la pintura malagueña. Málaga, 1987.

2. Para la actualización de la vida y obra de Muñoz Degraín ha sido fundamental el estudio histórico llevado a cabo por García Alcaraz y otros investigadores en el catálogo de la Exposición que se celebró en Valencia en 1996 Antoni Muñoz Degraín (Valencia 1841– Málaga 1924).

3. Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico. Centro de Intervención. Expediente 29/00. En este expediente constan, entre otros documentos, todos los informes administrativos y técnicos a que se hace referencia en este trabajo.

4. Informe de la intervención del documento gráfico que poseía el cuadro en el reverso. Departamento de Tratamiento. Taller de Patrimonio Documental y Gráfico. Centro de Intervención.

5. Informe del "Estudio analítico" previo realizado en el Departamento de Análisis por Francisco Gutiérrez Montero y Lourdes García Martín.