

CARLOS CHEVILLY DE LOS RÍOS (1918-1978). APROXIMACIÓN A SU OBRA DESDE LA RESTAURACIÓN

Luján Hurtado de Mendoza Bernal*
Universidad de La Laguna

RESUMEN

El artículo que presentamos pretende un acercamiento a la obra pictórica del artista canario Carlos Chevilly de los Ríos desde el ámbito de la conservación y restauración, mediante la documentación de los estudios previos y de la metodología aplicada en la consolidación del soporte textil, en una obra del artista. La investigación realizada sobre la estructura básica de la pintura (soporte, sustrato preparatorio y capa de pintura), el conocimiento de la técnica de aplicación utilizada por el artista y su estado de conservación han servido para concretar las bases fundamentales que nos condujeron al criterio de elección de los tratamientos de conservación y restauración. Ante la necesidad de realizar un reentelado, nuestra hipótesis se centra en la elección de un adhesivo termoplástico y la utilización de un tejido sintético, contando para ello con la mesa caliente de baja presión, evitando en el proceso cualquier tipo de humedad y entendiendo como determinante del tratamiento la identificación del material textil (algodón) utilizado por el artista, así como las causas y las alteraciones de su extremo deterioro, provocado principalmente por insectos xilófagos.

PALABRAS CLAVE: Reentelado, mesa de baja presión, materiales y técnicas.

ABSTRACT

«Carlos Chevilly de los Ríos (1918-1978) An approach to his artwork from restauration». The aim of this article is to get to know the artwork of Carlos Chevilly de los Ríos, an artist from the Canary Islands, from a conservation and restoration point of view, through the documentation of previous studies and the methodology applied in consolidating the textile support in the work of the artist. The study carried out on the basic structure of the painting (support, preparatory substratum and layer of paint), the knowledge of the application technique used by the artist and the state of conservation has served to establish the essential foundation, which gave us our election criteria for the conservation and restoration treatments. Faced with the need to reline, we focus our theory on choosing a thermo-plastic adhesive and using a synthetic fabric and for this purpose we have a low-pressure hot table to avoid any humidity issues. We realise the need to identify the material (cotton) used by the artist in order to establish the treatment, together with the causes of the serious deterioration and changes, prompted mainly by Xylophages insects.

KEY WORDS: Relining, low-pressure table, materials and techniques.



INTRODUCCIÓN

Con motivo de la restauración de la obra del pintor canario Carlos Chevilly de los Ríos (1918-1978), surge la necesidad urgente de consolidar e intervenir el soporte, con una nueva tela de forrado que proporcione a la obra la estabilidad estructural de la capa pictórica.

La intervención sobre una obra de arte exige al conservador-restaurador un conocimiento a priori del objeto a tratar, por ello abordamos el estudio formal, material y técnico de la obra, realizando una evaluación del estado de conservación, determinando las causas de deterioro, los orígenes y manifestaciones, para de este modo establecer una metodología de intervención con garantías. Éstas han sido las bases fundamentales para la hipótesis que proponemos, centrada en la elección de los productos y técnicas de restauración que hemos considerado más adecuadas en la propuesta de reentelado¹.

Para el estudio de la técnica pictórica, los materiales empleados y el estado de conservación de cada una de las partes que constituyen la obra (bastidor, soporte textil, sustrato preparatorio y capa pictórica) se ha realizado una inspección visual en primera instancia, documentada fotográficamente con diferentes estudios físicos, mediante la incidencia de diferentes radiaciones: infrarroja, luz ultravioleta y luz visible con diferentes aumentos y técnicas de iluminación. Para la identificación de las fibras textiles y determinación de la causa del deterioro biológico se ha empleado un microscopio óptico y un microscopio digital USB.

Se hace especial hincapié en el estado de conservación y en los criterios adoptados para el tratamiento de restauración, insistiendo en aquellos aspectos que consideramos más relevantes de acuerdo al caso que nos ocupa, y que no son otros que la elección del tejido (fibras sintéticas-poliéster) y del adhesivo (*Beva*[®] 371 Film-Berger etileno vinil acetato) para la aplicación del tratamiento de forración en la multimesa de baja presión².

* Becaria de Investigación de la Universidad de La Laguna. Servicio General de Apoyo a la Investigación, SEGAI. E-mail: alujanda@hotmail.com.

¹ También conocida como entelado o forración. Consiste en la adhesión de una nueva tela. La técnica de reentelado es una intervención de conservación extrema, que se justifica en los casos en que la tela que soporta la pintura deja de cumplir con su función de mantenerla estable y en óptimas condiciones, no habiendo posibilidad de un tratamiento alternativo (parches, injertos, sutura de hilos, bandas perimetrales de refuerzo...). En la actualidad sólo se recurre a ello en circunstancias extremas, cuando la tela está tan degradada que ha perdido su función como soporte, haciendo peligrar la conservación de la obra.

² Para el tratamiento de entelado se ha utilizado una mesa en caliente de baja presión ubicada en el Servicio de «Análisis y Documentación de Obras de Arte», dentro de los Servicios Generales de Apoyo a la Investigación (SEGAI) de la Universidad de La Laguna. En concreto el servicio de «Análisis y...» está en el taller de Conservación y Restauración de la Facultad de BBAA de esa Universidad, dirige el servicio la Dra. Dácil de la Rosa Vilar. La formación teórico práctica y la experiencia acumulada en el manejo de estas mesas multifuncionales han servido para comprobar la versatilidad de tratamientos ante problemas estructurales de lienzos o soportes similares, donde se

Conjuntamente con los aspectos señalados, este artículo se justifica como un avance en el conocimiento de las técnicas y materiales utilizados por artistas canarios, tema que se encuentra dentro de una de las líneas de investigación que venimos desarrollando en el grupo de investigación «Conservación y restauración del patrimonio artístico. Materiales, técnicas y procedimientos», por otra parte tan olvidadas, así como la difusión de resultados en tratamientos realizados con este tipo de mesa multifuncional, única actualmente en la Comunidad Autónoma Canaria.

CARLOS CHEVILLY (S/C DE TENERIFE, 1918-1978)

Carlos Chevilly de los Ríos nació en Santa Cruz de Tenerife en agosto de 1918. Aunque fue un artista reconocido, la enseñanza fue su medio de vida ya que desde que superó las oposiciones fue profesor en la Escuela de Artes y Oficios de la capital tinerfeña, ocupó la cátedra de Colorido y Composición en la Escuela Superior de Bellas Artes en la plaza Irineo González y también desde entonces fue director, hasta que fallece en 1978, antes de cumplir los 60 años.

Junto con Juan Ismael, son los dos integrantes más importantes del grupo «Pintores Independientes Canarios» (PIC). Este grupo, fundado en 1947, surge en el afán de una pintura diferente en el período de la posguerra española.

Conocido principalmente como pintor, aunque también trabajó la escultura. Su obra pictórica la realiza al óleo sobre lienzo y sobre táblex/novopán como soportes rígidos, mientras que los materiales escultóricos son tan variados como el yeso/cerámica/alabastro; además cuenta con una amplia colección de dibujos y bocetos realizados a tinta/lápiz/carboncillo/ sobre papel.

Reconoció seguir las enseñanzas de Mariano de Cossío y Pedro Guezala en el tránsito de Artes y Oficios y los estudios superiores de arte, así como la influencia del realismo mágico y de la nueva objetividad; «[...] En cuanto al surrealismo [...] aceptó la coincidencia con el objetivo central de destrozarse el cuadro, aunque por ideas y vías diferentes». [Ortega, 1994: 48] (1).

Dividió su pintura en tres fases: *iniciación*, *aprendizaje* y *búsqueda*, calificando la última como la mejor y como peor la primera; renunciando por convicción a la pintura de paisajes *como tema* y *como fondo*, tan valorada y arraigada en el entorno cultural de Canarias de principios y mediados del siglo xx.

«Chevilly estaba en esas reflexiones sobre el volumen y el espacio desde que se inició en la pintura, pero hasta los años sesenta no avanzó en sus especulaciones, cuando en una *evolución dolorosa se alejó de la carnalidad de los objetos* y buscó en la figura humana su principal estímulo creativo. A ese ciclo se adscribieron sus composiciones de mentalización racionalista, sus alineaciones de masas humanas

unifican dos técnicas, la de la mesa a baja presión y la de la mesa en caliente, así como el sistema de humidificación con campana extraíble.





Figura 1. Imagen general del cuadro con luz visible.

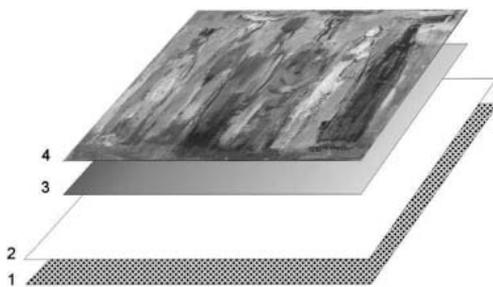


Gráfico 1. Diferentes capas que componen la obra.
1. Soporte textil. 2. Preparación industrial blanca.
3. Fondo coloreado. 4. Pintura.

simétricas y sin rasgos definidos, sus motivos como soportes de plano y trazos de color» [Ortega, 1994: 44] (1).

A principios de 1970 retorna tras un largo silencio con composiciones geométricas y dinámicas agrupaciones de figuras reconocibles, e irónicamente es cuando consigue un reconocimiento tardío de su obra temprana de bodegones de naturaleza muerta, figuras e interiores; pocos años después se constata un estado transitorio donde abandona la abstracción para centrarse en la figura y en naturalezas muertas, en que destaca el color.

DESCRIPCIÓN FORMAL Y TÉCNICA PICTÓRICA

La obra objeto de estudio es una pintura al óleo sobre soporte de lienzo, sin título, cuyas dimensiones son 41,4 × 33,5 cm, firmado y fechado en la esquina inferior derecha (Carlos CHEVILLY, 1971), perteneciente a una colección particular en S/C de Tenerife. Podría tratarse de un boceto, viendo la insistencia y pasmos del color, propios de la superposición de capas de óleo húmedas, insistidas, donde es fácilmente apreciable modificaciones en las formas de alguno de los personajes (figura 1).

Es una composición basada en un grupo de seis figuras esquemáticamente resueltas, dispuestas de manera alineada y frontal. Todas parecen responder a formas femeninas, salvo la segunda comenzando por la izquierda del cuadro, donde se deja ver a simple vista sus atributos masculinos. Los personajes llevan sobre sus cabezas canastas y algún cántaro, también resueltos con el mismo criterio. Estas figuras realizadas mediante formas geométricas simples, son características de la creación pictórica y estilo inconfundible de la obra de Chevilly, propia de la época comprendida entre finales de los años 60 y principios de los 70.

Estilísticamente la pintura forma parte de una serie realizada sobre el mismo tema: las *composiciones de figuras*, que destacan por su equilibrado esquematismo, figuras abocetadas donde las manchas que insinúan las siluetas de los personajes



Figura 2. De izq. a dcha. Detalle imagen luz visible/Luz rasante/Imagen infrarroja.

están fundidas con el fondo y resueltas con básicas simetrías, sin rasgos definidos, donde el color y la materia cobran el máximo protagonismo.

Emplea una técnica pictórica de formas y colores de diversos espesores, con una superficie pictórica donde la textura contrasta con empastes aplicados a espátula y trazos de pincel que dejan su huella, con superficies arrastradas de pintura que hacen traslucir el fondo coloreado y en ocasiones lo abrupto de la pincelada suelta casi sin haber mezclado previamente los colores (en ocasiones aplicados del propio tubo de óleo), acompañan zonas donde deja a la vista la trama del soporte. Recursos propios de una obra de estudio, donde no se plantea el acabado, ya que las preocupaciones del artista se dirigen a resolver problemas compositivos y planteamientos de color (gammas, entonaciones...).

Resulta curiosa la utilización de un fondo coloreado (gráfico 1) incorporado sobre la capa de preparación industrial blanca, tapándola por completo; pudiera ser un fondo cromático según los efectos estéticos perseguidos por el artista, donde ha sido capaz de mezclar una variedad de colores, aunque predominan los naranjas, que funcionan en ocasiones a modo de transparencias.

Utiliza una paleta amplia de colores amarillo, ocre, naranja, carmín, ultramar, donde los grandes excluidos son las tonalidades verdosas. La obra presenta esa gama de rosas tan suya, donde los carmines acarician los cálidos naranjas y los fríos violetas que consigue mezclando con el azul ultramar, todo ello matizado con blanco, lo que aproxima al conjunto a la gama pastel, evitando con ello fuertes contrastes de claroscuro y una alta saturación.

El aspecto de la superficie pictórica nos describe una manera suelta en la aplicación de la mancha y el color, con modificaciones de la composición³, como es el caso concreto del cambio de dirección de los brazos de la cuarta figura, apreciables a simple vista, potenciados con ayuda de la luz rasante y también visible en la imagen infrarroja (figura 2).

³ Derivados de primigenios arrepentimientos o modificaciones, realizados por el mismo artista. Esto se deduce por la textura de la pincelada en una dirección que no coincide con las formas de la pintura de superficie.



Figura 3. Boceto Tinta/Papel. 35,5 x 25 cm. Para el óleo sobre táblex Retablo de las quince figuras. Imagen extraída [Chevilly, 1988: 29] (2).

Las publicaciones consultadas nos hablan de un trabajo poco improvisado, no trabaja directamente sobre el lienzo sin haber realizado bocetos (figura 3), prueba de ello son los numerosos dibujos que existen de esta época, siendo algunos de ellos bocetos de obras acabadas en óleo. Esto viene al caso para justificar que no se viera dibujo subyacente en el infrarrojo, por lo que es posible que haya manchado directamente sin dibujo previo.

ASPECTOS MATERIALES Y ESTADO GENERAL DE CONSERVACIÓN

Lo primero que nos preguntamos al recibir la obra fue cómo una pintura relativamente nueva (recordemos, 1971) ha sufrido una alteración tan dañina sobre el soporte textil, repercutiendo de manera intrínseca en el estado de conservación de todos los materiales constituyentes de la capa pictórica. Para comprender por qué nos llegan algunos soportes de obras antiguas en mejores condiciones que las contemporáneas debemos recordar, de una parte, que no sólo se debe a que los antiguos maestros pintores conocían los materiales y técnicas de ejecución idóneos, mientras que en la práctica actual, priman conceptos diferentes, dejando al margen la perdurabilidad material, y de otra parte, los materiales que encontramos en el mercado son manufacturados y de peor calidad. Referente a los soportes textiles es a partir del siglo XVIII cuando se introdujeron modificaciones fundamentales en el proceso de fabricación en los tejidos de celulosa [Vaillant, Domenech y Valentín, 2003] (3).

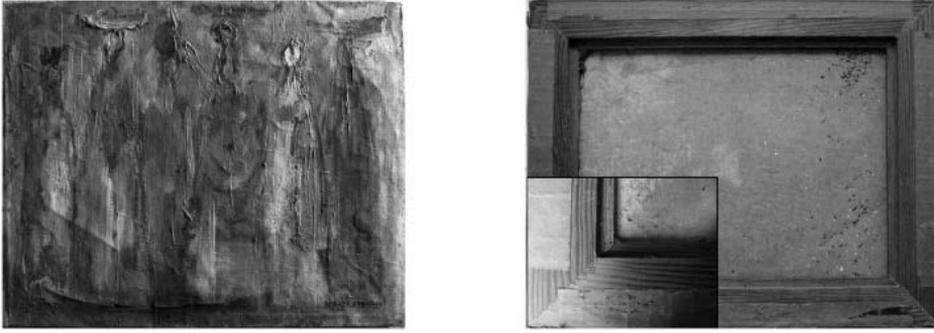


Figura 4. Izquierda. Anverso del cuadro antes de su restauración. Derecha. Reverso del cuadro y detalle del sistema de ensamble del bastidor.

La pintura descansa sobre un lienzo de una manufactura de tipo comercial, que observamos por la trama regular del tejido y la aplicación mecánica de la preparación. La tela está clavada con tachuelas a un bastidor⁴ (figura 4, dcha.) de madera de pino que es el original, pero debido a sus propias características constructivas, (consiste en cuatro listones de madera ensamblados en inglete mediante cola) como la falta de cuñas de tensión al tratarse de un bastidor de tipo fijo, hacen que la pintura se encuentre destensada sobre un bastidor mal construido⁵.

El ligamento observado corresponde al tafetán⁶ (1:1), no se pudo determinar qué fibra corresponde a la urdimbre y cuál a la trama, ya que no tenía orillo. Presenta una densidad de fibra aproximada de 13×13 hilos/cm². El tipo de trama es de textura fina y abierta, lo que condiciona una mayor susceptibilidad al biodeteriorio por acumulación de suciedad y contaminantes biológicos entre sus fibras. Los bordes se disponen enrasados con el bastidor, sin policromía, dejando a la vista la fina preparación blanca industrial.

El análisis de identificación de la fibra textil se realizó mediante microscopía óptica, para ello se extrajo una muestra del extremo de la obra. Al ser incolora, la preparación microscópica de la fibra se ha teñido para hacer visible su estructura⁷ por contraste.

⁴ A pesar de que el bastidor tiene las aristas internas rebajadas, pensamos que se trata de un marco reutilizado, convertido en bastidor.

⁵ Éstas, unidas al mal estado de conservación, han sido las causas por las que ha sido inevitable su sustitución y de esta manera conservar el lienzo en buenas condiciones.

⁶ Tipo de ligamento de trama y urdimbre perpendicular, ambos de espesor similar, consiguiendo una superficie de aspecto plano.

⁷ Para el análisis se ha seguido la metodología que cita M.^a Luisa Gómez, *Examen científico aplicado a la conservación de obras de arte* (Madrid: Cuadernos Arte Cátedra. 5ª edición, 2008), 189.

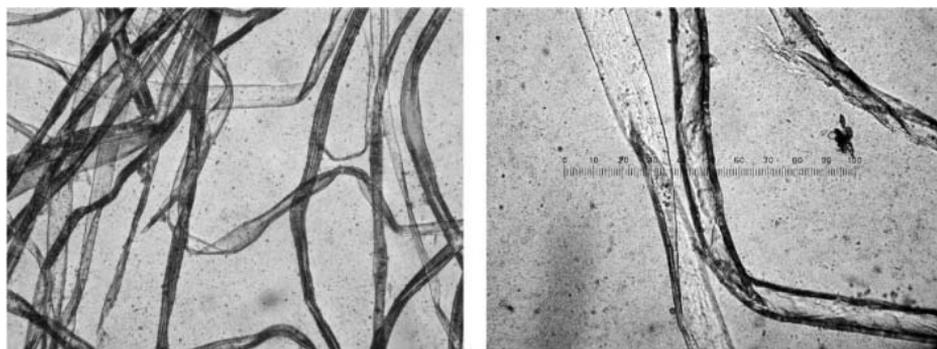


Figura 5. Microfotografías de la sección longitudinal de la muestra de la fibra extraída. Fibras de algodón. De izq. a dcha. 200× y 500× aumento.

Con ayuda del microscopio⁸ se ha identificado la naturaleza de las fibras como algodón. Observadas en sentido longitudinal se ponen de manifiesto las características morfológicas típicas de este tipo de fibras, a modo de cintas transparentes con los bordes gruesos y algunas vueltas de torsión (figura 5).

Es una fibra natural de origen vegetal, dentro de las cuales es la que presenta mayor contenido en celulosa en su composición, un 94%.

Un análisis profundo del tipo de textil y de la naturaleza de las fibras es indispensable a la hora de prever la respuesta de éste ante diferentes tratamientos, así como la elección de los productos compatibles.

Ambos, bastidor y soporte, son materiales orgánicos de naturaleza celulósica, material altamente higroscópico, reaccionando ante una humedad excesiva con fuertes movimientos de dilatación y contracción, condicionantes, de la inestabilidad del soporte textil que han provocado el encogimiento de la tela. Aunque es sin embargo, la infestación biológica la causante de que el estado de conservación sea bastante deficiente.

La principal causa de deterioro (figura 6) se encuentra en el soporte textil, erosionado casi por completo por el reverso del cuadro y con orificios que han atravesado todos los estratos, localizados en la zona de contacto entre el bastidor y la tela, debido a la acción de insectos xilófagos, del orden isóptera (termitas). Éstas son una de las principales familias que atacan a las obras de arte, junto con los coleópteros (conocidos también como carcoma común).

Estos insectos han erosionado el reverso del cuadro, dejando la preparación a la vista, con consecuencias irreversibles para la tela, perdiendo parte de su resistencia con el consiguiente riesgo para la pintura.

⁸ Microscopio óptico por transmisión con luz natural, marca OLIMPUS, con objetivos de aumentos 10× y 50×, y una cámara acoplada Cannon IXUS.



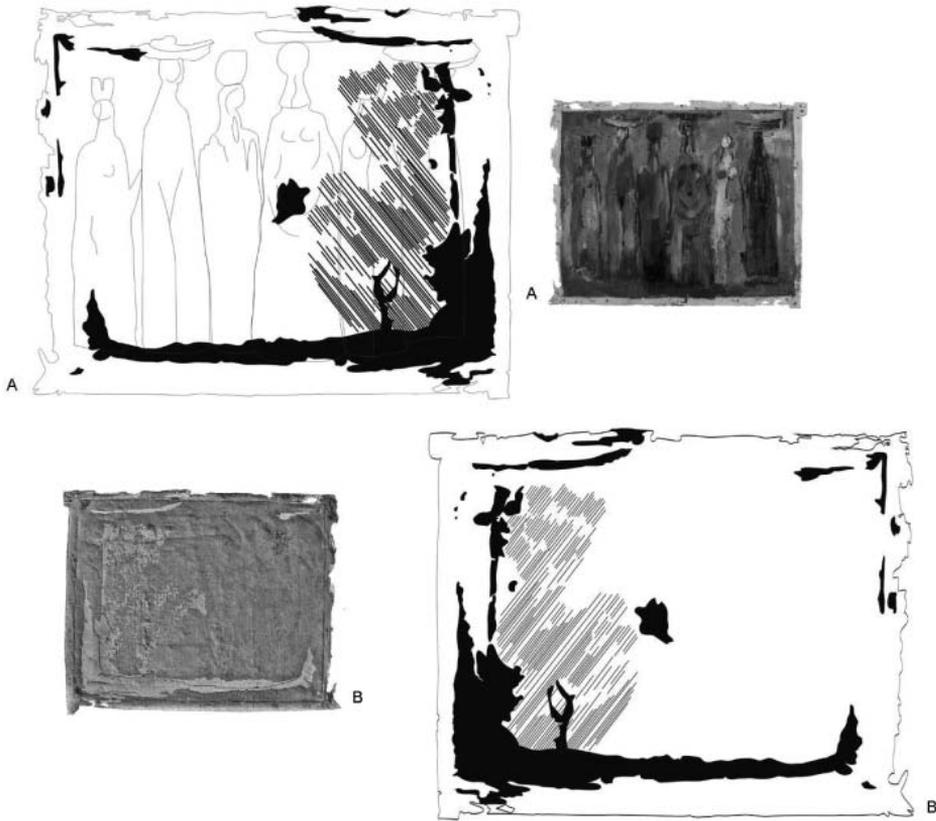


Figura 6. Mapa de alteraciones con las pérdidas de soporte textil. A. Anverso. B. Reverso. Los efectos de biodeterioro por los insectos xilófagos eran notables, ocasionando una pérdida de soporte textil de aproximadamente 30%-40%, mientras que el resto de la tela no reúne las condiciones mínimas de resistencia.

Las termitas se alimentan principalmente de celulosa de maderas blandas, pero también son capaces de atacar el papel o los tejidos, como es el caso de los algodones por su alto contenido en celulosa, que digieren gracias a una simbiosis con microorganismos celulosolíticos alojados en su intestino.

Se pudo identificar⁹ el tipo de insecto xilófago debido a las evidencias físicas de las formas de deterioro de este tipo de agentes biológicos, en primer lugar a modo

⁹ El diagnóstico e identificación de los estudios de deterioro (de origen biológico) sirven para establecer los posibles tratamientos. Es preciso determinar no sólo la identificación del organismo vivo, sino también las causas que han provocado su aparición.

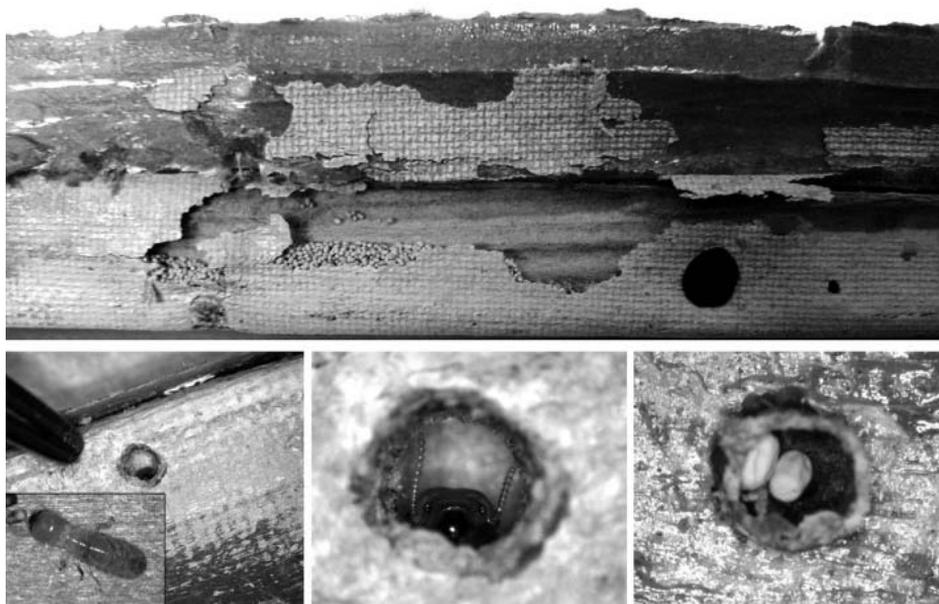


Figura 7. Arriba, detalle de las galerías limpias (sin celulosa procesada) entre el bastidor y la tela, practicadas por las termitas y restos de acumulación de sus excrementos. Abajo, de izq. a dcha.: Macrofotografías capturadas con microscopio digital¹⁰ a 20x y 90x aumentos. Insecto xilófago (termita-obrera)/Detalle de la termita/Detritus característico en forma de semilla.

de depósitos¹⁰ como detritus¹¹ orgánico acumulados y en segundo lugar por los numerosos orificios de salida, practicados desde el soporte lúgneo hacia la superficie pictórica, así como las galerías y túneles que realizan con ayuda de la saliva. Como es ya conocido, la luz le es muy adversa a las termitas, son lucífugas, por lo que se cobijan y resguardan de ella formando una especie de túneles «[...] *amasan con saliva granos de polvo, de carcoma o de excrementos y construyen una galería exterior, impenetrable a la luz...*» [Liotta, 2000: 38] (4), ocasionando graves daños en el interior de la madera, dejando una fina capa exterior intacta, haciendo que no se observen en la superficie.

Como prueba definitiva para su identificación, se localiza un ejemplar en fase adulta —obrero— en actividad (figura 7), dentro de las castas es el responsable de los daños.

¹⁰ Microscopio digital Dinolite serie Pro AM-413TL USB con aumento continuo 10x-92x y una resolución de 1,3 megapixel, permite una visualización en tiempo real a través del monitor de un ordenador, posibilitando su captura a través de videos e imágenes.

¹¹ Son deyecciones con forma de semillas redondeadas muy características, que adquieren el color de la madera digerida.

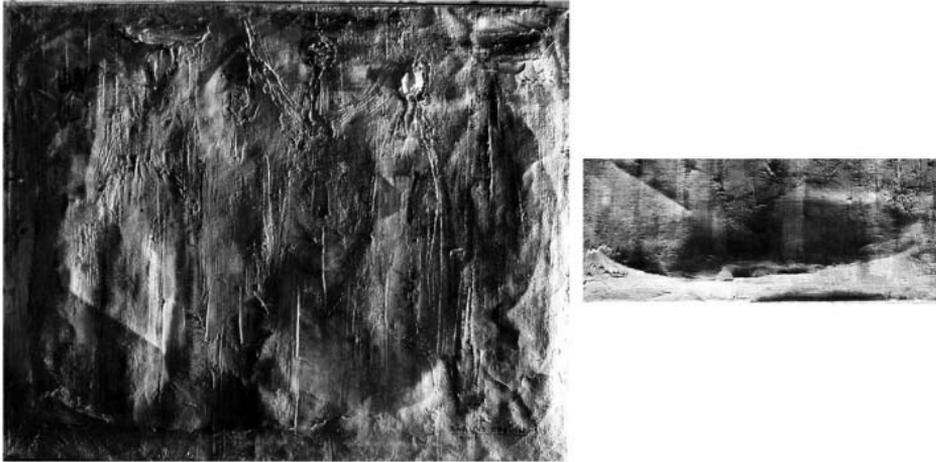


Figura 8. Imágenes con luz rasante. Izq. Imagen general¹². Dcha. Detalle del roto.

Para la determinación del tipo de especie de termita se ha utilizado bibliografía específica. Pertenecen a la categoría ecológica de *termitas de la madera seca* y muy probablemente a la familia *Kalotermitidae*, especie *Cryptotermes Brevis*. «Las termitas de la madera seca, *Cryptotermes brevis*, son muy frecuentes en el área del Caribe y en las costas de California. En España solo se ha descrito en las Islas Canarias». [Valentin, 2008: 192] (5) o pudiera ser *Kalotermitis dispar* (esta última endémica de Canarias). Ambas, y al contrario que otras especies, atacan maderas secas, con unas necesidades de humedad inferiores al 15% [Yela, 1997: 114] (6)¹².

Esta fragilidad del soporte, unido a la falta de sujeción del lienzo al bastidor, debido a las numerosas pérdidas de tejido en los bordes, así como las características técnicas por la falta de cuñas, ha favorecido el destensado del lienzo, causando una deformación generalizada. Este debilitamiento del tejido ha propiciado un roto de grandes dimensiones (figura 8 dcha.) en la zona inferior del cuadro y otros de menor tamaño situados en el margen inferior derecho, que coinciden con la zona de pérdida total de tejido. Además se detectan numerosos orificios repartidos en la zona de contacto, entre el bastidor y la tela realizados por los insectos xilófagos, que atraviesan como ya hemos dicho todos los estratos desde el bastidor.

De menor importancia, son algunos arañazos profundos por el reverso, que se marcan en la capa pictórica; y las salpicaduras de pintura blanca repartidas por toda la superficie del reverso de la tela. Además se localizan unas manchas marrones

¹² Con este tipo de iluminación se persigue destacar las alteraciones de la superficie, información sobre la forma y no sobre el color.

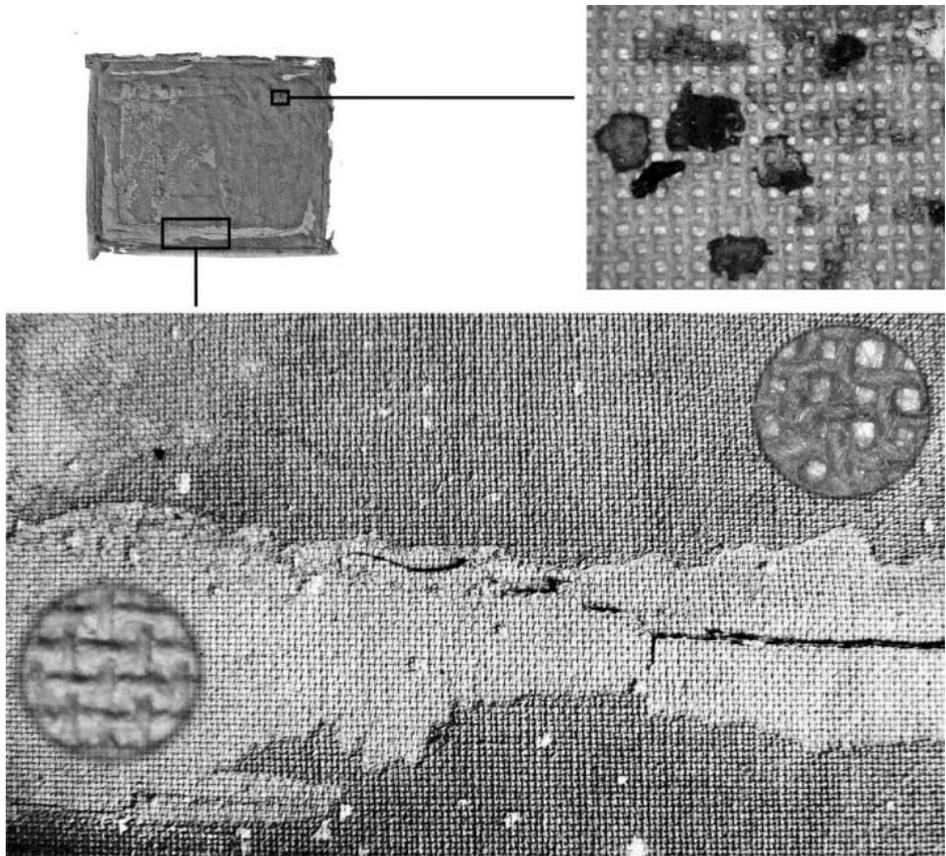


Figura 9. Arriba izq. Imagen general del reverso. Arriba dcha. Macrofotografía del detalle de las deyecciones de cucarachas. Abajo detalle de pérdida textil, roto y goterones de pintura blanca.

que son deyecciones de insectos (probablemente cucarachas), localizadas en la zona superior e inferior derecha.

En cuanto a los diferentes estratos de la pintura, como dijimos anteriormente en el estudio de la técnica del artista, en primer lugar se encuentra la preparación industrial blanca que tiene una buena adherencia con el fondo coloreado, ambos estratos permanecen estables y adheridos entre sí y a la tela; sin embargo, es la capa pictórica la que ha sufrido alteraciones que han sido independientes, debido a la falta de adhesión con el fondo de color. La observación hace pensar que la capa de fondo y la capa de pintura fueran procedimientos pictóricos diferentes, pues no se explica tan mala adherencia entre una y otra, lo que ha ocasionado numerosos desprendimientos y levantamientos puntuales. Las alteraciones, como desprendimientos de la capa de pintura, con pequeñas pérdidas aisladas por toda la superficie, no debe

confundirse con algunos efectos de la técnica de ejecución, como el arrastrado de la pintura, dejando conscientemente a la vista el fondo de color.

En una primera observación se pensó que se trataba de una pintura sin barniz/capa de protección y que el brillo tenue de su superficie se debía al propio del aglutinante del óleo, pero con la ayuda de la fotografía con luz ultravioleta se pudo apreciar la fluorescencia de la superficie pictórica, que interpretamos como la presencia de un barniz de espesor fino aplicado a brocha y muy probablemente con el marco puesto, tal y como indica la ubicación y delimitación del mismo.

TRATAMIENTO DE CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN

Haciendo referencia a investigadores del ámbito de la conservación del Patrimonio Artístico, en la definición de los límites teóricos entre los términos de conservación y restauración, compartimos la puntualización [Calvo, 2002: 25-29] (7) sobre la definición de los conceptos donde conservación-restauración o intervención son las acciones directas que reparan los deterioros de las obras y ambas se complementan. La restauración va ligada a la conservación y precedida por ella.

Los tratamientos efectuados en la obra objeto de estudio se engloban dentro del campo de la conservación-restauración, actuando directamente sobre la materia de la obra con la finalidad de su preservación, buscan la consolidación y estabilidad del soporte, tratamiento que afecta a todos los estratos de la obra, y consecuentemente a su legibilidad estética.

Debido a que no existen metodologías estándar de intervención sino que difieren en función de los materiales y técnicas empleados por el artista, y el estado particular de conservación de cada obra, se deben valorar objetivamente las medidas de intervención, pues no todos los productos y tratamientos sirven igual para cualquier objeto. Por ello fue necesario establecer unos parámetros de valoración para determinar la técnica a emplear (reentelado con adhesivo sintético y tela de poliéster en mesa caliente de baja presión). En primer lugar determinar en profundidad el estado de degradación de la obra, causas de deterioro y sus consecuencias físicas; considerar la mínima intervención para subsanar el deterioro individualizado y la selección de los materiales necesarios idóneos para paliar degradaciones y respetar la estética de la obra.

La extrema fragilidad del soporte, como ya se ha descrito, aconseja reforzar el lienzo con una nueva tela, para este proceso hemos seleccionado productos sintéticos, un tipo de adhesivo comercializado como Beva 371 Film¹³, que se activa

¹³ Es un adhesivo sintético termoplástico, se activa a una temperatura de 65°-68°C, su composición es un producto a base de acetato vinilo-etileno, parafina y resina cetónica. El utilizado para este tratamiento es el adhesivo 371, se presenta en una fina película de adhesivo homogéneo seco, se sujeta entre un papel blanco siliconado y una hoja de Melinex® y está exento de disolvente.



con calor, y una tela de forrado de poliéster. Esta decisión nos hace plantearnos una estrategia de intervención previa, principalmente del reverso. Los tratamientos preliminares al reentelado son ineludibles y éstos han consistido en la protección y fijación del estrato pictórico, relajación y eliminación de las deformaciones del lienzo y limpieza del reverso.

PROCESOS PREVIOS

Comprobada la compatibilidad del adhesivo natural de cola de conejo, y la aplicación de calor puntual sobre la superficie pictórica, se procedió a fijar las zonas con levantamientos, introduciendo el adhesivo entre las partes afectadas asentándolas posteriormente con ligera presión y activándolo con calor, mediante espátula caliente. La fijación y sentado de la capa de color se realizó en varias etapas de la restauración, debido a la falta de adhesión con el estrato subyacente de fondo coloreado.

Para la manipulación e intervención de la obra era necesario un empapelado de protección o *facing* general de toda la superficie, con papel japonés¹⁴ y cola de conejo; esta operación era fundamental para asegurar la estabilidad de la capa pictórica, debido a su fragilidad extrema en aquellas zonas donde no había tela, y para permitir que la manipulación consiguiente (eliminar residuos del reverso) se pudiera hacer en las debidas condiciones. Previamente, se había fijado a un panel de madera forrado de plástico, para evitar deformaciones por contracción al aplicarle el adhesivo. En esta protección no se utilizó ni presión ni calor.

A continuación, se corrigieron las deformaciones del soporte, con el fin de devolver a la obra su estado original, para ello se relajó la tela con humedad puntual, presión y calor controlado en la mini mesa de succión¹⁵.

Con el objetivo de preparar la superficie del reverso para el reentelado y dejarlo libre de impurezas y protuberancias, se realizó una limpieza mecánica en seco con brocha y aspiración, se eliminaron los residuos producidos por insectos y la suciedad ambiental acumulada. Seguidamente aplicando humedad localizada y a punta de bisturí (limpieza mecánica), se eliminaron las deyecciones de insectos y las de salpicaduras de pintura.

Las aristas marcadas de las zonas circundantes a la tela *carcomida* (figura 10) se rebajaron por acción de un micromotor y lijas, para evitar posibles desniveles

Este adhesivo creado por Gustav Berger en los años 70 supuso una revolución como alternativa a los entelados de cola de pasta.

¹⁴ El papel japonés está realizado con fibras vegetales, se ha utilizado de gramaje medio (17gr), tiene la propiedad de ser permeable, por tanto la cola se aplica sobre el papel y éste deja traspasar el adhesivo hasta la superficie pictórica.

¹⁵ También llamada mini-mesa a baja presión (Mitka 1984). Consiste en una plancha de aluminio perforada de pequeñas dimensiones (30 × 30) con muelle hidráulico, posibilitando tratamientos con los lienzos en su bastidor.



Figura 10. Esquina inferior izquierda del revés del lienzo.
De izq. a dcha.: Detalle de las aristas/Rebaje mecánico/Retirada de restos con pincel.

perceptibles por la cara de la pintura, una vez se procediera al forrado con la nueva tela de refuerzo.

REENTELADO

En cuanto a los primeros reentelados documentados, muchos autores coinciden en situar el comienzo de esta técnica a mediados del siglo XVII, basándose en los primeros indicios que datan de 1660, donde en una factura en holandés, Lamorlet describe un tratamiento de intervención en su taller de Amberes [Escotado, 2005: 66] (8) y [Martin y Castell, 2005: 425] (9).

Aunque es una práctica antigua que fue muy extendida en su momento, en la actualidad sólo se realiza cuando no hay un tratamiento alternativo. La evolución en cuanto a métodos de trabajo, criterios y nuevos materiales sintéticos, se debe a muchos años de trabajo y especialmente al desarrollo tecnológico producido en la segunda mitad del siglo XX, al ofrecer a los profesionales del sector nuevos equipamientos y técnicas rediseñadas específicamente para los bienes culturales y a una constante investigación y replanteamientos de tratamientos y productos aceptados como válidos.

De manera general podemos diferenciar los reentelados según el tipo de adhesivos: tradicional (colas animales/engrudos/cera) o sintético (resinas) con requerimientos específicos de temperatura. Dependiendo de la utilización de capas intermedias, se conocen como: sándwich o laminado (materiales flexibles/rígidos) o simples. Para estas técnicas se pueden emplear diferentes tipos de telas, bien naturales (lino principalmente) o sintéticas (fibra de vidrio, poliésteres y poliamidas) que variarán según la conveniencia y que condicionarán su apariencia en transparentes u opacos.

Dada la extensa bibliografía existente en la que se explica la evolución de los diferentes materiales y métodos de reentelado¹⁶ a lo largo de la historia, así

¹⁶ Se recomienda especialmente el trabajo de Nicolaus Knut, *Manual de restauración de cuadros* (Könemann, 1999); Ana Calvo, *Conservación y restauración de pintura sobre lienzo* (Barce-

como la experiencia acumulada en estos últimos años¹⁷, no se va a hacer hincapié en ellos, sólo nombraremos los adhesivos orgánicos tradicionales que han primado hasta nuestros días. Éstos son: las colas animales como la *cola de pasta (gacha)* y con posterioridad las mezclas de *cera-resina*, los primeros más extendidos en talleres del sur de Europa y los segundos en el Norte, en su búsqueda de menor aporte de humedad a las obras.

En la actualidad los nuevos materiales basados en resinas sintéticas, que se vienen realizando con más o menos éxito desde mediados del siglo xx, son los que están teniendo mejor resultado. La gama de productos susceptibles de ser utilizados es muy amplia, las resinas acrílicas para tratamientos en frío, vinílicas (que pronto se desecharon), fenólicas, cetónicas, poliésteres...

Como dijimos, el avance tecnológico de los años 50 ha permitido una mejora en cuanto a métodos y equipos al servicio de la práctica del reentelado. Desde el inicio eran técnicas manuales que empleaban las antiguas planchas de hierro calentadas al horno, luego sustituidas por las domésticas eléctricas y, más adelante, unas diseñadas para el campo de la restauración con control termostático. El riesgo de este sistema, que se sigue utilizando en la actualidad, es que al repasar la superficie con plancha caliente se marque la tela en la capa pictórica y en obras contemporáneas recientes se pueda ablandar el color, aplastando con ello la pincelada y los registros de texturas del artista.

Basándonos en lo expuesto anteriormente y en las características propias de la obra, pensamos que la viabilidad de nuestra intervención se reforzaría con la utilización de adhesivos sintéticos que funden con calor y en la utilización de mesa caliente micro perforada de baja presión.

Aunque no haremos una descripción pormenorizada de la evolución histórica de las mesas de reentelar, debido a la bibliografía existente¹⁸, daremos una visión general de la mesa utilizada para el caso que nos ocupa. La mesa caliente de baja presión es un modelo que con el tiempo y la experiencia se ha ido perfeccionando. Son una evolución de las primeras mesas calientes ideadas en Holanda para el reentelado a la cera hacia 1950, a partir de éstas surgen diferentes prototipos como la utilizada en esta intervención, la mesa de baja presión, con orificios de succión. Son varias las ventajas indiscutibles que radican en la utilización de este método de reentelado, la más importante es que la presión se ejerce con una hoja flexible tipo Melinex® que se adapta a las irregularidades propias de una pintura texturada, en

lona; Ediciones del Serbal, 2002); Ana Villarquide, *La pintura sobre tela II. Alteraciones, materiales y tratamientos de restauración* (Nerea, 2005).

¹⁷ Paul Ackroyd, «Objetivos a largo plazo de los tratamientos de entelado en pinturas sobre lienzo: ¿Son alcanzables?» en *Interim meeting: international conference on painting conservation. Canvases: behavior, deterioration & treatment* (Valencia: Paraninfo de la Universidad Politécnica de Valencia, 2005), 353-362.

¹⁸ Véase: Nicolaus Knut, *Manual de restauración de cuadros* (Berlín: Könemann, 1999), y Ana Calvo Manuel, *Conservación y restauración de pintura sobre lienzo* (Barcelona: Ediciones del Serbal, 2002).

lugar de la plancha caliente sobre la pintura, método que con toda probabilidad modificaría las características técnicas de la superficie pictórica. Además el tratamiento se hace visible durante todo el proceso, la obra no queda oculta por ningún objeto, pudiendo ver lo que está pasando y actuar en consecuencia, controlando y regulando la presión y temperatura de forma homogénea y continua a través de un panel de control.

La mesa utilizada es una mesa en caliente de baja presión (Modelo Maxi fabricado por Bresciani, Milán) con unas dimensiones de 3 m × 2 m que permiten atender lienzos de gran formato, es un diseño optimizado que aúna la mesa caliente y de baja presión, ejerce succión por aspiración desde abajo a través de una superficie de trabajo plana de aluminio micro perforado, con orificios de 1,9 mm de diámetro. El carácter versátil de la misma al incorporar humedad con cúpula extraíble hace de ella un instrumento multifuncional, constituyendo una herramienta eficaz para pretratamientos al proceso de reentelado tales como la humidificación, para relajar y regenerar el soporte, consolidación, etc.

Esta mesa multifuncional se ubica en el taller de restauración de la Facultad de Bellas Artes de la Universidad de La Laguna, en Tenerife, y es gestionada por el Servicio General de Apoyo a la Investigación (SEGAI) que pone al servicio de la comunidad de restauradores sus múltiples prestaciones, no sólo para tratamientos de conservación y restauración de pinturas sobre lienzos, sino también para otros soportes como el papel o los tejidos.

Estos nuevos equipamientos, unidos a los nuevos adhesivos y telas, facilitan el proceso de reentelado ofreciendo mayores garantías a las obras.

PROCESO DE REENTELADO CON MESA DE BAJA PRESIÓN

Tras una revisión de los sistemas de reentelado, fueron varios los motivos que nos condujeron al descarte de métodos y adhesivos tradicionales, por el uso de nuevos materiales y técnicas. En cuanto a los diferentes adhesivos utilizados se desecharon las colas de pasta, de una parte, por su naturaleza orgánica que presenta una fuente de alimento para muchos organismos vivos, así como su mal envejecimiento y difícil eliminación demostrado en diferentes estudios, de otra, la inestabilidad con los cambios termohigrométricos. Por todo lo expuesto, consideramos que la mejor opción eran los adhesivos sintéticos, que vienen acompañados de un análisis científico y avalados tras su probada eficacia, como la Beva® 371.

La elección de la Beva® Film 371 Gustav Berger's Original Formula (65 micras) parte de una serie de premisas. La primera, el principio de reversibilidad de los tratamientos; la segunda, la ausencia de aporte de humedad; y la tercera, el empleo de materiales inocuos.

Para su reversibilidad existen dos metodologías ampliamente estudiadas:

- [Berger, 1975] (10). Se coloca el cuadro en la mesa caliente aplicando benzina por el reverso y se cubre con Melinex®, a una temperatura de 50-55°C y tras 5 o 10 min., se retira la tela de forrado por ablandamiento de la Beva®.



- [Almirante, 2001:4] (11). Consiste en la regeneración del soporte por vapores de xileno, ampliamente difundida en numerosos cursos de formación¹⁹. A grandes rasgos, en primer lugar la obra debe estar protegida con cola y papel japonés, se coloca sobre una mesa con la pintura hacia abajo y encima de ésta y a una distancia de 20 cm una tela impregnada con xileno, se envuelve en Melinex® y se deja actuar 30 min. Para entonces podremos retirar la tela de forrado y el adhesivo de manera mecánica.

Según nuestra experiencia, en algunos casos de restauración de pintura sobre lienzo hemos podido comprobar que es posible despegar la nueva tela de forrado sin necesidad de aplicar calor ni disolventes, es decir, ejerciendo una ligera fuerza.

La segunda de las premisas, y no menos importante, fue la ausencia de humedad incorporada al lienzo, que consideramos adecuada por la casuística particular de la obra a tratar, además de la capacidad de adhesión y estabilidad de envejecimiento ampliamente demostrada en experimentaciones previas por [Berger, 1999] (12) y probados con eficacia en numerosos estudios.

Se eligió una tela de refuerzo compuesta de fibra sintética²⁰, 100% poliéster, de espesor ligeramente superior a la original, aunque más tupido y de textura más fina, para evitar que se marcara la impronta en la pintura. Estas telas responden muy bien con adhesivos sintéticos como la Beva® Film, ya que no es necesario someterlas a diferentes fatigas ni impermeabilizarlas, porque el adhesivo en cuestión está libre de disolventes.

Una vez justificados los materiales y técnicas a emplear, se detalla a continuación el proceso de preparación de la mesa. En primer lugar su superficie metálica debe estar cubierta con papel Reemay® (aguanta temperaturas hasta 170°C) de gramaje grueso, éste impedirá que el adhesivo traspase al interior de la mesa, además de evitar una superficie demasiado rígida que puede hacer que se marquen las micro perforaciones.

A continuación se montó la tela de forrado en el bastidor mecánico, o telar interinal²¹, dejando un espacio de 15-20 cm de holgura entre el bastidor y el lugar que ocupará el lienzo, con la intención de prolongar los bordes originales para así disponer de un margen suficiente y resituarlo en el nuevo bastidor, cumpliendo de esta manera requerimientos mecánicos de mantenimiento y de tensión de la tela, necesarios para la conservación de la obra.

¹⁹ El último curso impartido «Utilidades de la mesa caliente y de succión en soportes de obras de arte», 30-31 de marzo y 1 de abril de 2011. En el Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico (IAPH) en Sevilla.

²⁰ Tejido sintético 100% poliéster, marca Trevira C.S modelo Ispra., constituido con propiedades ignífugas y que presenta además una notable estabilidad dimensional y una elevada resistencia a la luz, humedad (es hidrófugo) y a la tracción; e inatacable por agentes de biodeterioro.

²¹ Telar de ángulos extensores de acero galvanizado rodeado en su perímetro por espolones donde se engancha la nueva tela de forrado.



Figura 11. De izq. a dcha.: Sujeción de la Beva® 371 Film al lienzo. Ajuste del adhesivo al perímetro del lienzo. Desprendimiento de la lámina de protección (Melinex®).



Figura 12. Izq. Tratamiento de reentelado en la mesa de baja presión.
Dcha. Lienzo dispuesto en el bastidor de reentelar mecánico o interinal, con la succión y calor activados.

El paso siguiente fue sujetar la lámina de Beva® Film (figura 11) provisionalmente al lienzo, sellándolo con espátula caliente por varios puntos, es ahora cuando recortamos la película adhesiva para ajustarla al perímetro del lienzo original y retirar el Melinex® de protección.

Sobre la tela nueva se sitúa el lienzo con la cara de la pintura hacia arriba (figura 12 dcha.), y con esmero para que coincidan la dirección de la trama y urdimbre de ambos tejidos. Después se cubrió todo con papel Melinex® para a continuación proceder a la operación de reentelado, mediante la regeneración del adhesivo en la mesa caliente.

Encendida la mesa, se programa la temperatura entre 65-67°C y la succión correspondiente, incorporando el vacío lentamente hasta que los estratos pictóricos hayan alcanzado una temperatura de 40°C aproximadamente. Cuando el cuadro de mandos nos indica que la temperatura ha llegado a la óptima de fusión del adhesivo, y lo hayamos comprobado con termómetros en la superficie de la mesa, se mantiene esa temperatura durante 5-10 min., y a partir de ahí se reduce paulatinamente hasta

la temperatura ambiente, pero manteniendo en todo momento la succión, aproximadamente 30 min. más. Una vez enfriada la obra, el adhesivo ha llegado a su punto máximo de contacto o fijación, por lo que no es necesario ponerle peso encima.

Todos estos procedimientos se realizaron con la pintura protegida con papel japonés, como explicamos anteriormente. Éste dejaba ver la capa pictórica y por tanto éramos conscientes de su estado durante el reentelado en la mesa, de esta manera también evitamos posibles levantamientos de la pintura.

Solucionados los problemas del reverso del lienzo y recuperadas las características estructurales del mismo, tras unos días de adaptación al nuevo soporte, se procedió al montaje y tensado del lienzo. La incapacidad del bastidor original para cumplir con la función necesaria de mantener estable, tenso y sujeto el lienzo hace necesaria su sustitución por un nuevo bastidor convencional con cuñas para un tensado óptimo, realizado de forma artesanal, en madera de utile; se completó la restauración con la retirada del papel de protección de la capa pictórica mediante esponja ligeramente embebida en agua destilada templada, que sirvió además para eliminar la suciedad ambiental y restos de cola. A continuación se realizó el estucado, nivelado y reintegración²² de las pequeñas lagunas existentes.

Como protección final se ha aplicado una fina capa de barniz respetando el acabado, para homogeneizar el brillo de la técnica pictórica original.

CONCLUSIONES

Una vez finalizada la intervención, se pudo comprobar cómo la técnica empleada en la consolidación del soporte textil ha refrendado la hipótesis de partida, en cuanto a la propuesta de reentelado, aportando a la obra la resistencia necesaria. Se ha conseguido corregir los deterioros, tanto las deformaciones como la fragilidad extrema que presentaba, repercutiendo en la estabilidad del estrato pictórico y sin desvirtuar la estética de la obra.

La utilización de la mesa de baja presión ha sido imprescindible para desarrollar una intervención tan controvertida como el reentelado. La elección del adhesivo en film nos ha ofrecido una menor penetración del producto en la estructura de la obra gracias a la activación del mismo por calor, facilitando su futura eliminación y una fuerza de unión adecuada. Se reúnen también las condiciones de máximas garantías de compatibilidad y reversibilidad para futuras intervenciones. Sin olvidar, la importancia que tiene para el restaurador, el que sea un tratamiento no tóxico, ya que al no contener disolventes en su composición no produce vapores. Es un producto limpio y estético, no traspasa y crea una película que impide la interferencia de la trama del forrado, no haciéndose visible en la cara de la pintura.

²² Para la reintegración cromática se escogió un criterio de diferenciación *tratteggio/rigatino*, ajustando al mínimo necesario. Se aplicó una primera capa con técnica acuosa (acuarelas) ajustando finalmente el color con pigmentos aglutinados al barniz (maimeri®).

La composición sintética de los productos empleados nos garantiza la compatibilidad con la pintura contemporánea sobre lienzo de algodón; la estabilidad ante cambios de humedad relativa y temperatura (de suma importancia, tratándose de Canarias) y la inalterabilidad ante agentes de deterioro biológico.

Al mismo tiempo se ha podido constatar la importancia y la necesidad de estudios acerca de los materiales y técnicas empleadas por los artistas en general, y en particular de la obra pictórica de Carlos Chevilly. Estudios de gran interés para el campo de la Conservación y Restauración como también para el mundo de las Bellas Artes en general.

Recibido: 15-06-2011. Aceptado: 23-04-2012

BIBLIOGRAFÍA

- (1) ORTEGA, Luis (1994). *Chevilly. Carlos Chevilly de los Ríos*. Tenerife: Biblioteca de Estudios Canarios.
- (2) CHEVILLY, Bernardo (1988). *Maestros del siglo xx. Carlos Chevilly de los Ríos (1918-1978)*. Viceconsejería de Cultura y Deportes Gobierno de Canarias.
- (3) VAILLANT, Domenech y VALENTÍN (2003). *Una mirada hacia la Conservación Preventiva del Patrimonio Cultural*. Valencia: Ed. Universidad Politécnica de Valencia.
- (4) LIOTTA, G. (2000). *Los insectos y sus daños en la madera*. Sevilla: Nerea, Junta de Andalucía.
- (5) VALENTIN, Nieves (2008). Biodeterioro de los Bienes Culturales. Materiales orgánicos. Cap. 4.2 en *La ciencia y el arte: Ciencias experimentales y conservación del Patrimonio Histórico*. Madrid: Instituto del Patrimonio Histórico Español, (IPHE).
- (6) YELA, José Luis (1997). Insectos causantes de daños al patrimonio histórico y cultural: caracterización, tipos de daño y métodos de lucha (Arthropoda: Insecta), Bol SEA, núm. 20.
- (7) CALVO, Ana (2002). *Conservación y restauración de pintura sobre lienzo*. Barcelona: Ediciones del Serbal.
- (8) ESCOHOTADO, M.^a Teresa (2005). El ayer y hoy del entelado: nuevas tecnologías, pp. 65-110 en *Interim meeting: international conference on painting conservation. Canvases: behavior, deterioration & treatment*. Valencia: Paraninfo de la Universidad Politécnica de Valencia.
- (9) MARTIN, S. y CASTELL, M. (2005). Aplicabilidad de entelados transparentes en pintura sobre lienzo: propiedades físicas y morfológicas de este tipo de refuerzos, pp. 425-433 en *II Congreso del GEIIC. Investigación en conservación y restauración*. Barcelona: Museo Nacional de Arte de Cataluña.
- (10) BERGER, G.A. (1975). Heat-Seal Lining of a Torn Painting With BEVA 371. *Studies in conservation*, núm. 20: 126-151.
- (11) ALMIRANTE, Julián (2001). Proceso a seguir para eliminar un reentelado en el que se utilizó Beva 371 como adhesivo. *Boletín núm. 49 de Productos de Conservación*: 4.
- (12) BERGER, G.A. (1999). More Unconventional Treatment for Unconventional Art. *Studies in conservation*, núm. 35: 1-14.

