

Escuela Nacional de Conservación, Restauración  
y Museografía “Manuel del Castillo Negrete”

## Memorias del 5° Foro Académico 2012

### Intervención en el Museo de El Carmen: dos viejas, nuevas propuestas

Natalia Hernández Tangarife  
Daniela Pascual Cáceres

5to  
foro  
académico

ISBN: 978-607-484-464-1

foroacademicoencrym@gmail.com  
www.foroacademicoencrym.com

### Resumen

Como parte del trabajo de la Sección de Restauración del Museo de El Carmen, perteneciente al Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), se intervinieron en contexto de museo dos piezas de pintura de caballete con problemáticas estructurales en el soporte. En *San Miguel Arcángel*, realizada sobre lienzo, se hizo un entelado flotante, mientras que en *Cristo cargando la cruz ayudado por Simón Cirineo*, sobre tabla, se repusieron los travesaños perdidos mediante un sistema que permite el movimiento natural de la madera ante los cambios de HR. Ambas intervenciones, enfocadas en solucionar los problemas estructurales de las piezas, tienen en común la utilización de métodos cuyas características responden a los criterios de mínima intervención necesaria, reversibilidad de los procesos y retratabilidad de la obra. El texto aborda la problemática general de las piezas, así como una descripción de los procesos realizados.

### Palabras clave

Entelado flotante, pintura de caballete, pintura sobre tabla, travesaños.

### Introducción

Esta ponencia trata sobre la restauración de dos pinturas de caballete de la colección del Museo de El Carmen llevadas a cabo durante el proyecto denominado *Conservación, restauración y montaje de piezas del acervo del Museo de El Carmen*, que se ha desarrollado desde el 2011 hasta el momento.

Las propuestas de intervención fueron elaboradas por el equipo de restauración del proyecto, en conjunto con el licenciado Alfredo Marín, restaurador egresado de la Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía (ENCRyM) y director de este museo, en busca de alternativas a los métodos comúnmente utilizados para la restauración de pinturas sobre tabla y lienzo. Los procesos a los que nos referiremos son el entelado flotante para una pintura sobre lienzo del siglo XVIII, y la reposición de travesaños perdidos con travesaños móviles en una realizada sobre tabla del siglo XVII-XVIII.

Aunque ya han transcurrido varias décadas desde que se empezaron a emplear dichos tratamientos con fines de conservación de obra, hasta el momento ninguno de los involucrados en esta intervención tenemos referencia de que su aplicación haya sido frecuente en la práctica de la restauración en México. La posibilidad de llevarlos a cabo representó, por un lado, un reto a nuestras habilidades técnicas, así como, por el otro, la satisfacción de instrumentar tratamientos menos invasivos y poner en práctica criterios más apropiados a los fines de conservación en piezas exhibidas en museos. Como menciona Hackney,<sup>1</sup> “la aplicación de los nuevos conocimientos en materia de técnicas y materiales genera un diálogo constante acerca de los objetivos estéticos y éticos de la conservación”. Justamente, las necesidades y características de estas piezas nos presentaron la oportunidad no sólo de aplicar nuevos conocimientos sino también de monitorearlos en un futuro, y así, con esta idea de Hackney en mente, convencidos de la utilidad de explorar propuestas, llevamos a cabo las intervenciones.

<sup>1</sup> S. Hackney, “Paintings on Canvas: Lining and alternatives”, en *Tate Papers*, Autumn 2004, disponible en <<http://www.tate.org.uk/download/file/fid/7412>>.

## Reentelado flotante en la pintura sobre lienzo *San Miguel Arcángel*

Título:  
*San Miguel Arcángel*  
Autor: Anónimo  
Técnica: Óleo sobre lienzo  
Época: S. XVIII



Figura 1. Anverso de la pintura sobre lienzo *San Miguel Arcángel*



Figura 2. Reverso de la pintura sobre lienzo *San Miguel Arcángel*

## Técnica de factura

Pintura de formato cuadrado. Los bordes del soporte de tela, así como la interrupción de la representación indican que se trata de un recorte, del que no se tiene la certeza de que fue realizado debido a que formaba parte de un cuadro mayor o, simplemente, que corresponda sólo a los bordes para adaptarla a un nuevo bastidor. Éste, de tres travesaños horizontales, presenta ensam-

bles móviles con cuñas, lo que sugiere que no es el original, sino más reciente que la pintura.

El lienzo consta de tres miembros unidos por costuras en v. La base de preparación es de carbonato de calcio y cola, pigmentada con almagre. Se aprecian dos capas pictóricas: la primera, delgada, y la segunda, más gruesa, en casi todo el cuadro (repintes). Tiene un barniz de protección delgado, que posiblemente se aplicó cuando se cambió el bastidor y se hizo el repinte.

## Estado de conservación

En general, el soporte de tela estaba sucio y oxidado, y con buena estabilidad y resistencia mecánica. Presentaba varias rasgaduras y orificios pequeños en la zona superior y a lo largo del lienzo, así como algunos faltantes de soporte en forma de escurrimientos, que en una intervención anterior se solucionaron: mediante la adhesión de parches de tela, cinta de tela y periódico, por el reverso —lo que generó la deformación y fragilidad en las zonas tratadas—, y por medio de la aplicación de una base y repintes por el anverso.

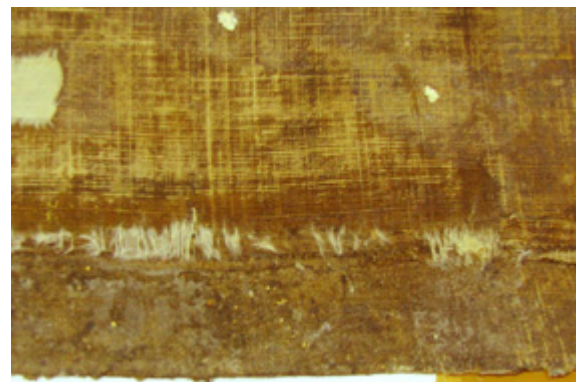
Asimismo, la obra tenía bandas de tensión que estaban adheridas con un polímero ya cristalizado que causó rigidez en las zonas donde se aplicó.

La capa pictórica presenta dos estratos de diferente temporalidad, lo que se comprobó por medio de estudios radiográficos; en general, hay una buena adhesión y cohesión, con escamación en zonas de roturas y faltantes del lienzo, así como en los bordes, en donde hay escamas sueltas y abrasión. Dichos estudios revelaron que está perdida 80% de la capa pictórica de abajo. También presenta, además de manchas de escurrimientos en la zona central, desde la parte inferior hasta las pérdidas de soporte del centro inferior, suciedad generalizada y amarillamiento del barniz de protección.





◀ Figura 3. Deterioros.  
Parches de cinta de tela



◀ Figura 4.  
Deterioros.  
Restos de  
adhesivo de  
las bandas  
de tensión

▼ Figura 5. Rayos X. Zona  
del rostro del personaje

▼ Figura 6.  
Deterioros.  
Escurrimientos  
en la zona central



## Intervenciones anteriores

La obra evidencia varias intervenciones previas, que pretendían resolver los problemas de faltantes del soporte (tiene varios parches de tela para solucionar las rasgaduras de éste) y de la capa pictórica (muestra un parche de papel periódico adherido por el reverso para los faltantes irregulares de la zona inferior). Asimismo, tiene bandas de tensión de tela de algodón adheridas con un polímero transparente ya cristalizado.

## Diagnóstico

La pintura sobre lienzo *San Miguel Arcángel* presenta un mal estado de conservación, determinado por los deterioros relacionados con las intervenciones anteriores, que compromete su estabilidad estructural y apreciación estética. Las condiciones de resistencia mecánica del lienzo son buenas, aunque se observan faltantes y rigidización del perímetro, causada por la presencia de un adhesivo sintético cristalizado que no fue posible remover completamente. No hay signos de que la capa pictórica tenga un problema generalizado de adhesión o cohesión, y se encuentra expuesto a variaciones climáticas estacionales que hasta el momento lo han mantenido en las mismas condiciones desde hace varias décadas.

La principal problemática del lienzo es estructural, ya que las intervenciones anteriores no se realizaron con los materiales adecuados, amén de que le están causando nuevos deterioros, como rigidez y fragilidad, en zonas puntuales, y deformación de plano y escamación, en zonas de faltantes y bordes. En el aspecto estético, su problemática, también relevante, estriba en los faltantes de soporte y capa pictórica producidos al eliminar los parches de la intervención anterior. En consecuencia, estas lagunas, al convertirse en zonas que distraen la lectura de la obra como

unidad, provocarán que se interrumpa la lectura formal de la imagen. Los repintes, en cambio —pese a que aproximadamente 80% de la capa pictórica original está perdido—, no la afectan, puesto que actualmente forman parte integral de la obra y marcan un momento histórico en su trayectoria.

## Propuesta de intervención

La propuesta de intervención estuvo dirigida a atender varios aspectos de esta obra: la recuperación de la estabilidad estructural de la pintura mediante la eliminación de las intervenciones anteriores que le causaban deterioros; la devolución de plano; la solución de faltantes y rasgaduras por medio de injertos y soldaduras; la realización de un entelado flotante, y la reintegración formal y cromática, acciones que en conjunto permitirán recobrar los valores históricos y artísticos inmersos en esta pintura.

Debido a los múltiples faltantes y rasgaduras del soporte, así como a los injertos realizados y la corrección de plano de la tela, es relevante que la pintura presente una protección y soporte en el reverso que ayude a garantizar su estabilidad. Para este caso de intervención, el entelado flotante es la opción más adecuada, ya que brindará una buena protección a la pintura y permitirá mantener su valor histórico sin alterarlo.

## Entelado flotante

La polémica sobre cuándo es o no necesario reentelar un cuadro ha empezado a impactar en la práctica profesional en los museos de nuestro país. Inició hace casi cuatro décadas, cuando se realizó la Greenwich Comparative Lining Conference, en 1974; más recientemente, en el 2004, se avivó en el congreso de la UICK “Alternative to Linings”. Actualmente se conocen con

mayor precisión las ventajas o desventajas de adherir un lienzo nuevo a una pintura. Al tratarse de una operación extrema, todas sus variantes implican algún riesgo mecánico, estético o ético para la obra. Los reentelados de contacto se usan como un método para solucionar varios “problemas” o deterioros a la vez, y aunque generan estrés mecánico<sup>2</sup> y, en caso de que existan problemas de adhesión en la capa pictórica, es necesario aplicar un consolidante extra, no alteran significativamente la apariencia estética; por su parte, la cera resina modifica la apariencia estética de las piezas, pero es la técnica que asegura la adhesión de escamas y protege mejor a la obra de fluctuaciones bruscas de humedad, mas no de pequeñas variaciones en exposiciones a largo plazo.<sup>3</sup> El hecho es que, en tanto nadie se pone de acuerdo en cuál es el mejor, consideramos que lo es aquel que se adapta a las necesidades de la pieza, y subrayamos que, en cualquiera de los casos, un reentelado mal realizado agrega carga al lienzo original y no al revés.

Recientemente se ha recurrido a un nuevo tipo de reentelado sin adhesivos, conocido como *entelado flotante*. La literatura no deja clara la distinción entre los términos *reentelado* y *entelado*, pero algunas fuentes mencionan que la diferencia reside en la presencia o no de adhesivo entre los soportes de tela. El método de entelado consiste en montar el lienzo original sobre un bastidor con un lienzo preparado que hace las veces de aislante y soporte auxiliar. Con este tipo de técnica, aparte de que protege al primero, es completamente reversible y compatible, y permite conservar intacto el reverso, manteniendo su valor

<sup>2</sup> S. Michalski y D. Daly Hartin, “CCI Lining Project: Preliminary testing of lined model Paintings”, 11<sup>th</sup> Triennial Meeting, pp. 288-296.

<sup>3</sup> Ch. Young y P. Ackroyd, “The mechanical behaviour and environmental response of paintings to three types of lining treatment”, en *National Gallery Technical Bulletin*, 2001, vol. 22, pp. 99-100, disponible en <[http://www.nationalgallery.org.uk/technical-bulletin/young\\_ackroyd2001](http://www.nationalgallery.org.uk/technical-bulletin/young_ackroyd2001)>.

como documento histórico. Asimismo, evita el estrés mecánico que genera el movimiento diferencial de dos lienzos adheridos: al montar el lienzo original, la tensión es menor, debido a que cuenta con un soporte auxiliar que proporciona firmeza, esto es, actúa como barrera contra acumulaciones de suciedad y el contacto con contaminantes, por lo que además de disminuir considerablemente la oxidación de la tela, brinda, como soporte adicional, protección en la manipulación y el traslado, así como estabilidad y equilibrio. La mayor desventaja que presenta este sistema es que, aunque reduce considerablemente los cambios dimensionales por fluctuaciones de humedad, no los evita del todo.

El procedimiento fue el siguiente:

Se eliminaron los parches y el adhesivo en la medida de lo posible. Posteriormente, se corrigió el plano mediante la aplicación de humedad controlada y peso. Se obtuvieron buenos resultados, ya que se logró corregir tanto la deformación de los bordes debida a la cristalización del adhesivo como, por completo, la deformación general del plano.

Se aplicaron injertos en los faltantes de soporte, cortándolos a la medida y dejando un par de milímetros que se adherieron por el reverso con poliamida textil, un adhesivo termosellable sintético en polvo. Las pequeñas perforaciones se rellenaron con fibras de lino, adheridas con la poliamida. Se tiene calculado que, en caso de cambios dimensionales fuertes, el injerto se desprenda antes de que la tela se rasgue.

Se adhirieron bandas de tensión de lino a los bordes del lienzo con Beva Film®. Este adhesivo tiene la ventaja de que no impregna las fibras del soporte original y es más compatible con los restos del adhesivo sintético que quedaron, además de que no hay aplicación de humedad en su colocación.

Después se procedió al montaje de la obra sobre un bastidor de cedro con ensambles móviles y cuñas, previamente forrado con un lienzo de lino delgado preparado con varias capas de



Paraloid B72 en xilol al 5%. Algunos reportes indican que se han utilizado telas preparadas comercialmente con la preparación hacia el reverso de la obra. Lo anterior se hace para hacer aislante la tela del soporte auxiliar suelto, que protegerá mayormente el reverso de la obra y, a ésta, de las intervenciones realizadas.



▲ Figura 7. Proceso de intervención. Costuras en rasgaduras con hilos de lino embebidos en poliamida textil

◀ Figura 8. Proceso de intervención. Realización de injetos a filo, adheridos con poliamida textil

▶ Figura 9. Proceso de intervención. Realización de injetos a filo, adheridos con poliamida textil.

Por último, los procesos de limpieza química de la capa pictórica, resane de faltantes, reintegración cromática y barniz final se encuentran pendientes y en curso. Los resultados hasta el momento son satisfactorios, pues se ha logrado una corrección de plano total y la continuidad del soporte de tela sin que existan alteraciones en la apariencia de los materiales de la obra.





◀ Figura 10. Proceso de intervención. Adhesión de la bandas de tensión con Beva Film®



◀ Figura 11. Proceso de intervención. Montaje del entelado suelto en el bastidor



◀ Figura 12. Proceso de intervención. Montaje del entelado suelto en el bastidor

▶ Figura 13. Proceso de intervención. Preparación del entelado suelto con Paraloid B72®







Figuras 14 y 15. Fotografías finales

### Colocación de travesaños móviles a la obra *Cristo cargando la cruz ayudado por Simón Cireneo*

Título: *Cristo cargando la cruz ayudado por Simón Cireneo*

Autor: Anónimo

Técnica: Óleo sobre madera

Época: S. XVII-XVIII

### Técnica de factura

El formato de la tabla es rectangular, con dimensiones máximas de 158 X 106 X 3 cm de espesor. El soporte está compuesto por cinco tablones en sentido vertical, unidos a tope con cola animal. Por el reverso presenta un refuerzo textil sobre una fractura en el cuarto tablón de izquierda a derecha, y, posteriormente, un recubrimiento de carbonato de calcio y cola con un poco de almagre. Presenta pérdida de los travesaños originales; sin em-



Figuras 16 y 17. Anverso y reverso de la pintura sobre tabla *Cristo cargando la cruz ayudado por Simón Cireneo*

bargo, se observan dos canales en los que probablemente éstos se insertaban, embutidos mediante un sistema de cola de milano. Muestra ocho nudos en los tablones, los cuales se retiraron; los agujeros se quemaron y se colocó un injerto para dar nivel al anverso; dos de ellos se proyectan en la capa pictórica. Por el anverso presenta dos fragmentos de textil adheridos directamente al soporte de madera. La superficie se preparó con una base de carbonato de calcio y cola. La capa pictórica se realizó con pinturas al óleo y, finalmente, se le aplicó un barniz de resina natural.

### Estado de conservación

La tabla presentaba diversas problemáticas, la más importante de las cuales era la estructural. Debido a la pérdida de travesaños originales, los tablones se mantuvieron unidos exclusivamente

por la cola de las uniones a tope y los fragmentos de textil del anverso. Esto, aunado a la manipulación frecuente y al anterior abandono en condiciones ambientales adversas y cambiantes, ocasionó deterioro tanto en el soporte de madera como en la capa pictórica. Como parte de dicho deterioro se observa la deformación del soporte, el cual presenta una ligera curvatura convexa al anverso de la obra, diversas grietas en el sentido de las fibras de la madera, así como faltantes en ambas caras, especialmente en los bordes superior e inferior. Los fragmentos de textil se encontraban desprendidos de la madera, especialmente en bordes, zonas de faltantes por el anverso, así como en el centro, en sentido horizontal, donde se unen a tope una con otra. Respecto de los estratos pictóricos, existen pérdidas, caballetes y craqueladuras, evidentes en las grietas y fracturas del soporte. Respecto de los estratos pictóricos (base de preparación y capa pictórica), existen pérdidas, caballetes y craqueladuras que coinciden en localización con las fracturas, grietas y bordes del soporte de madera, así como con los desprendimientos del enlizado del anverso.

Algunos tablones presentan perforaciones, ocasionadas por el ataque de insectos xilófagos en zonas de albura de la madera, y por la implantación de sistemas de montaje (armellas). En casi todos los recovecos formados por los agujeros de los nudos, los faltantes de la madera y los desprendimientos de tela del soporte había nidos de arácnidos y gran cantidad de suciedad. En cuanto a la problemática estética, está ocasionada por el barniz de resina natural que, además de ser demasiado grueso, está muy oxidado, lo cual aplanan las formas y altera cromáticamente la imagen.



Figura 18. Caballetes y perforaciones



Figura 19. Desprendimiento de textil en el anverso

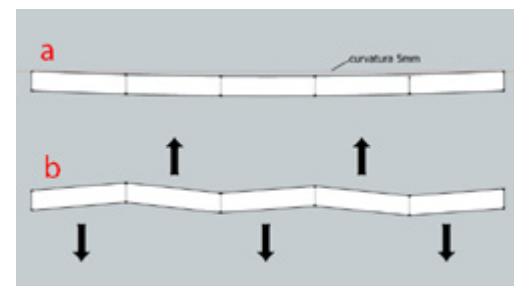


Figura 20. (Esquema a) Curvatura del soporte. (Esquema b) Ejemplificación del movimiento del soporte sin travesaños

## Propuesta de intervención

Teniendo en cuenta la problemática de conservación mencionada, la propuesta de intervención se enfocó en resolver la relacionada con la estructura de la obra: una vez que ésta se resolviera, se evitarían tanto posteriores efectos negativos en el resto de los materiales de la pintura como sus consecuencias sobre la imagen. La propuesta general fue la siguiente:

- Limpieza superficial
- Inyección de Dragnet en cavidades de ataques de insectos (preventivo)
- Consolidación de grietas y fracturas del soporte con cola fuerte
- Resane y ribeteo de cavidades, recovecos y reposición de faltantes del soporte con Araldite
- Unión del textil del anverso con cola de conejo al 30% y presión
- Colocación de dos travesaños provistos de ligera movilidad en las canaletas originales
- Limpieza fisicoquímica de la capa pictórica
- Resane del anverso con pasta de carbonato de calcio
- Reintegración cromática
- Barniz final
- Colocación de marco para montaje

## Colocación de travesaños móviles

Debido a todo lo mencionado respecto de los problemas estructurales de la pieza, la intervención se realizó en torno de la reposición de los travesaños, para otorgar mayor estabilidad al soporte de madera y, por consiguiente, a los estratos pictóricos. Históricamente han existido múltiples soluciones a los proble-

mas estructurales de la pintura sobre tabla. Fruto de la experiencia, y del mayor conocimiento científico de la naturaleza de los materiales constitutivos de este tipo de bien cultural, así como de los mecanismos de deterioro, ahora se conocen bien los efectos adversos que se pueden generar tanto en el soporte como en la capa pictórica debido a la mala intervención de un soporte de madera en pintura. Los criterios más actuales señalan que la intervención ideal para un soporte de madera es aquella que permita el movimiento natural de ésta, para no causar tensiones excesivas que deriven en grietas o fracturas (sobre todo en contextos de HR cambiante), acompañada de la instrumentación de sistemas lo menos invasivos posible.<sup>4</sup>

Ante la falta de experiencia de los miembros del equipo en el trabajo con soportes de madera, se buscó la asesoría de un especialista en pintura de caballete sobre tabla, el restaurador Taylor Sokol. Después de estudiar el caso y la problemática de la tabla, se llegó a la conclusión de que, dados los tiempos y recursos con los que contábamos dentro del proyecto, podríamos adaptar un sistema propuesto y utilizado por Ciro Castelli, restaurador del Opificio delle Pietre Dure en la Fortezza da Basso, Italia.<sup>5</sup> Dicha institución cuenta con una amplia experiencia en restauración de paneles de madera, ya que fueron los encargados de la intervención de una enorme cantidad de pintura sobre

<sup>4</sup> A. Rothe y G. Marussich, "Florentine structural stabilization techniques", en K. Dardes y A. Rothe (eds.), *The Structural Conservation of Panel Paintings: Proceedings of a Symposium at the J. Paul Getty Museum, April 1995*, pp. 306-314, disponible en <[http://www.getty.edu/conservation/publications\\_resources/pdf\\_publications/panelpaintings4.pdf](http://www.getty.edu/conservation/publications_resources/pdf_publications/panelpaintings4.pdf)>.

<sup>5</sup> C. Castelli, "The restoration of panel painting supports: Some case histories", en K. Dardes y A. Rothe (eds.), *The Structural Conservation of Panel Paintings: Proceedings of a Symposium at the J. Paul Getty Museum, April 1995*, p. 324, disponible en <[http://www.getty.edu/conservation/publications\\_resources/pdf\\_publications/panelpaintings4.pdf](http://www.getty.edu/conservation/publications_resources/pdf_publications/panelpaintings4.pdf)>.



tabla afectada en la inundación de Florencia. Se eligió tal sistema tanto por su viabilidad como por razón de que se adapta a las características de la pieza y de las condiciones de su entorno.

Este sistema consistió en colocar dentro de la canaleta en la que se insertaba originalmente el travesaño unas tablillas con el hilo de la madera en sentido vertical, esto es, en el mismo que tienen los tablonces del soporte, adheridas con cola fuerte. Dichas tablillas se colocaron en los extremos de los tablonces exteriores, a 1 cm de distancia de las uniones entre cada tablón. Posteriormente, el travesaño se unió a las tablillas mediante pijas metálicas. El detalle es que los orificios del travesaño donde se insertan las pijas son de mayor diámetro que éstas, de tal forma que se anclaron directamente a las tablillas de madera sin tocar el original y sin anclar en el travesaño, es decir, sin fijarlo por



◀ Figura 21. Imagen de las tablillas y el tablón del travesaño

▼ Figura 22. Sistema empleado en la restauración de la tabla *Cristo cargando la cruz* ayudado por Simón Cirineo



completo. Entre la cabeza de la pija y el travesaño se colocaron rondanas de presión.

La idea de este tipo de sistemas es permitir el movimiento de la madera tanto del travesaño implementado como del soporte: en sentido perpendicular a éste, por medio de la rondana de presión, y, en el sentido paralelo, con la perforación en la que se insertan las pijas en el travesaño, que es más amplia que el diámetro de la pija (Figura 23). También ofrece cierta resistencia para evitar posteriores deformaciones del soporte debidas a la manipulación frecuente y a la naturaleza higroscópica de la madera frente a condiciones de HR con cambios estacionales. La única dificultad que fue necesario salvar fue la de la curvatura general del soporte: forzar la tabla a regresar completamente a un plano —incluso con las propiedades de movilidad del sistema— generaría nuevas tensiones en el soporte, lo que podría ocasionar desde nuevos desprendimientos de estratos pictóricos hasta fracturas en éste. Así, en vez de intentar corregir la deformación, se decidió adaptar el sistema a su curvatura natural.

La manera más sencilla de hacerlo fue variando el espesor de las tablillas de forma que se adaptaran a un mismo nivel correspondiente a la línea recta del nuevo travesaño. De esta manera, las tablillas de los tablonces centrales sobresalen de la superficie de

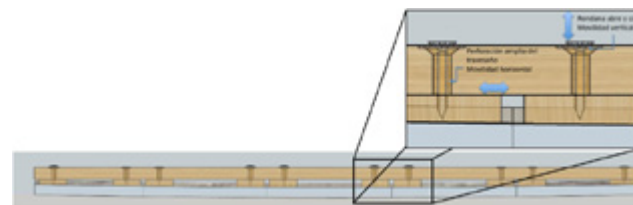


Figura 23. Esquema del corte transversal del travesaño colocado. La altura de las tablillas se adapta según la curvatura del soporte, para permitir que el travesaño quede recto

la obra aproximadamente 5 mm más que las de los extremos, las cuales se encuentran al ras de la superficie de la obra (Figura 23).

El mayor inconveniente de esta intervención consiste en que los travesaños no son aptos para cargar el peso de la obra, por lo que no se pueden colocar sistemas de montaje en ellos. Para solucionar este aspecto, en el propuesto se previó la elaboración de un marco apropiado para el montaje de la obra.

Como ventajas, tenemos una restauración que brinda soporte estructural, permite el movimiento natural de la madera ante variaciones de HR del ambiente y está planeada para que se desprenda en caso de que el movimiento sea mayor al que puede soportar.



Figuras 24 y 25. Anverso y reverso de la tabla después de la intervención

## Conclusiones

Estos estudios de caso evidencian la necesidad de realizar, previo a la intervención, un trabajo de reflexión que determine objetivamente una restauración respetuosa, específica y puntual de lo que precisa la obra.

Los criterios en común en ambas intervenciones son la mínima intervención, la reversibilidad de los procedimientos y la retratabilidad de la obra, exigencias cada vez mayores en la labor de la restauración. En ambas propuestas la elección de los materiales empleados en la restauración permite que los sistemas se retiren sin mayor daño a la obra.

¿Cómo llegar a la conclusión de que lo hecho es lo mínimo necesario para que la obra se conserve en buenas condiciones? ¿De qué sirve una restauración pensada para ser retirada en caso de ser necesario? ¿Qué garantiza que la obra no sufrirá deterioros a causa de procedimientos poco probados en nuestro país? Estas preguntas se responderán con la puesta en práctica de los procedimientos disponibles, con su documentación y con la inclusión del monitoreo dentro del proceso de intervención.

La práctica de la restauración no debería supeditarse a realizar los procedimientos que se han empleado y comprobado dentro de una “tradición de intervención”, en los que se aplican procesos irreversibles e invasivos que llegan a alterar la integridad y los valores físicos y estéticos de las obras. Ante un panorama presupuestario difícil, es común asumir los resultados de algunos procesos como consecuencias inevitables de una intervención y dejar de lado el estudio de cada caso, nuevas propuestas de intervención, el respeto por las obras, su valoración y los criterios que rigen nuestra profesión.

Ante las carencias de nuestras instituciones, solemos elegir la opción más segura, el procedimiento más probado, aunque esto implique realizar intervenciones que modifiquen la obra, antes que establecer soluciones en el entorno de nuestras piezas. En el supuesto de que nuestra obligación es garantizar que la obra se conserve incluso si sus condiciones actuales empeoran —lo que no es, a nuestro parecer, más que una especulación arriesgada—, se esgrimen argumentos como: “nunca se van a instrumentar sistemas de control de clima en el museo”, “no tenemos presupuesto para restauraciones de lujo (como las europeas)” y

“debemos adaptarnos a nuestros recursos”, que han conducido a intervenciones innecesarias, excesivas y no razonadas.

En el rubro de la estética de las obras, nos parece peligroso pensar que una obra de caballete está mejor restaurada entre más plana, brillante, completa y nueva se ve. Podría tratarse en realidad de una preconcepción, consecuencia directa de la apariencia que dejan algunos procedimientos tradicionales de restauración. La realidad es que los materiales envejecen, y que la pátina no se refiere exclusivamente al amarillamiento del barniz. La apariencia de los materiales envejecidos no debería resultarnos ajena a un bien cultural histórico, mucho menos si es el resultado de un cambio en la percepción estética resultante de la aplicación sistemática de procedimientos de restauración que modifican la apariencia de las obras.

Es obligación de los conservadores en museos buscar soluciones más respetuosas para la obra, proponiendo materiales y procedimientos adecuados para la necesidad de cada pieza en el estado de conservación en el que se encuentran en el momento, y no imaginando que nuestra restauración funcionará como “conservación preventiva” de todo tipo de eventuales catástrofes.

El estudio, el análisis y la documentación de cada caso es una prioridad, como lo es prever en la propuesta una etapa de monitoreo posterior a la intervención que nos permita evaluar la efectividad de los procedimientos instrumentados. Se trata de saber identificar las problemáticas y necesidades de conservación que ofrezcan la posibilidad de aplicar tratamientos más respetuosos, menos invasivos, más responsables y, sobre todo, útiles para el crecimiento de los conocimientos de nuestra disciplina.

## Agradecimientos especiales

Al equipo de trabajo: Magdalena Rojas Vences, Andrea Consejo, Luis Vélez, Ulises Fernández, Luz Vanasco y Natalia Rivera Scott;

al asesor técnico: Taylor Sokol, especialista en conservación y restauración de pintura de caballete sobre paneles de madera, y al restaurador Sergio Sandoval Arias, egresado de la Licenciatura en Restauración de Bienes Muebles de la ENCRyM, quien elaboró los esquemas.

## Bibliografía

Castelli, Ciro

1998 “The restoration of panel painting supports: Some case histories”, en Kathleen Dardes y Andrea Rothe (eds.), *The Structural Conservation of Panel Paintings: Proceedings of a Symposium at the J. Paul Getty Museum, April 1995*, Los Ángeles: The Getty Conservation Institute, disponible en <[http://www.getty.edu/conservation/publications\\_resources/pdf\\_publications/panelpaintings4.pdf](http://www.getty.edu/conservation/publications_resources/pdf_publications/panelpaintings4.pdf)>, consultado el 22 de marzo de 2012.

Dardes, Kathleen y Andrea Rothe (eds.)

1998 *The Structural Conservation of Panel Paintings: Proceedings of a Symposium at the J. Paul Getty Museum, April 1995*, Los Ángeles: The Getty Conservation Institute, disponible en <[http://www.getty.edu/conservation/publications\\_resources/pdf\\_publications/panelpaintings4.pdf](http://www.getty.edu/conservation/publications_resources/pdf_publications/panelpaintings4.pdf)>, consultado el 22 de marzo de 2012.

Malesan, Alessandra

2008 *El entelado flotante como tratamiento de mínima intervención*, tesis final de Máster, Universidad Politécnica de Valencia, disponible en <<http://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/13293/EI%20entelado%20flotante.pdf?sequence=1>>, consultado el 10 de marzo de 2012.

Martín Rey, Susana

2006 “Testado físico-mecánico de tejidos y adhesivos sintéticos



para su aplicación como refuerzo estructural en pintura sobre lienzo”, en Pilar Roig Picazo, Juan Bernal Navarro, Ma.Teresa Moltó y Esther Nebof (eds.), *XVI Congreso Internacional de Conservación y Restauración de Bienes Culturales, Vol. I*, Valencia: Universidad Politécnica de Valencia.

Michalski Stefan y Debra Daly Hartin

1996 “CCI Lining Project: Preliminary testing of lined model paintings”, 11<sup>th</sup> Triennial Meeting, ICOM-CC, París, ICOM-CC.

Rothe, Andrea y Giovanni Marussich

1998 “Florentine structural stabilization techniques”, en Kathleen Dardes y Andrea Rothe (eds.), *The Structural Conservation of Panel Paintings: Proceedings of a Symposium at the J. Paul Getty Museum, April 1995*, Los Ángeles: The Getty Conservation Institute, disponible en <[http://www.getty.edu/conservation/publications\\_resources/pdf\\_publications/panelpaintings4.pdf](http://www.getty.edu/conservation/publications_resources/pdf_publications/panelpaintings4.pdf)>, consultado el 22 de marzo de 2012.

### Referencias hemerográficas

Ackroyd, Paul

2002 “The structural conservation of canvas paintings: Changes in attitude and practice since the early 1970s”, en *Reviews in Conservation*, IIC, vol. 3, pp. 3-14, disponible en <<http://www.iiconservation.org/node/2226>>, consultado el 7 de mayo de 2012.

Hackney, Stephen

2004 “Paintings on canvas: Lining and alternatives”, en *Tate Papers, Tate Research Online Journal*, Autumn, disponible en <<http://www.tate.org.uk/download/file/fid/7412>>, consultado el 7 de mayo de 2012.

tate.org.uk/download/file/fid/7412>, consultado el 7 de mayo de 2012.

Young, Christina y Paul Ackroyd

2001 “The mechanical behaviour and environmental response of paintings to three types of lining treatment”, en *National Gallery Technical Bulletin*, Londres, vol. 22, pp. 85-104, disponible en <[http://www.nationalgallery.org.uk/technical-bulletin/young\\_ackroyd2001](http://www.nationalgallery.org.uk/technical-bulletin/young_ackroyd2001)>, consultado el 25 de marzo de 2012.

### Referencias electrónicas

Monfardini, PierPaolo

2009 “Structural and climate control systems for thinned panel paintings”, en *Facing the Challenges of Panel Paintings Conservation: Trends, Treatments and Training* [videograbación], presentado por Sue Ann Chui, Los Ángeles: J. Paul Getty Museum, disponible en <[http://www.getty.edu/conservation/publications\\_resources/videos/conference\\_videos/facing\\_challenges\\_day2.html#16](http://www.getty.edu/conservation/publications_resources/videos/conference_videos/facing_challenges_day2.html#16)>, consultado el 22 de marzo de 2012.

Sánchez Barriga, Antonio, “El entelado flotante”, 14 de septiembre de 2008, disponible en <<http://www.antoniosanchezbarriga.com/2008/09/el-entelado-flotante.html>>, consultado el 24 de marzo de 2012.

“Restauración de *La Purificación de la Virgen* de Pedro de Campaña”, en *Museo Nacional de El Prado*, disponible en: <<http://www.museodelprado.es/investigacion/restauraciones/restauracion-de-empla-purificacion-de-la-virgenem-de-pedro-de-campana>>, consultado el 25 de marzo de 2012.