

¿Qué es la *protección indirecta del reverso* en la pintura sobre Lienzo? Análisis e interpretación de la terminología, fundamentos y métodos.

What is the indirect protection of the reverse in painting on canvas? Analysis and interpretation of terminology, fundamentals and methods.

Daniel Morales Martín / damora03@ucm.es

Código Orcid: 17483587E0 / **Afiliación:** Universidad Complutense de Madrid; Madrid; España.

Conservador-Restaurador de Bienes Culturales por la Universidad de Granada (2018) y Máster en Diagnóstico del Estado de Conservación del Patrimonio Histórico por la Universidad Pablo de Olavide (2019). Actualmente, investigador predoctoral en el Departamento de Pintura y Conservación-Restauración de la Facultad de Bellas Artes de la Universidad Complutense de Madrid, gracias a un contrato de Formación del Profesorado Universitario (FPU20/00384) del Ministerio de Universidades de España.

Alicia Sánchez Ortiz

Código Orcid: 0000-0002-3358-1943 / **Afiliación:** Universidad Complutense de Madrid; Madrid; España.

Profesora titular en el Departamento de Pintura y Conservación-Restauración de la Facultad de Bellas Artes (UCM) desde 1993. Ha dirigido 3 proyectos de I+D+i y 2 Santander-UCM, y ha formado parte del equipo investigador en 6 proyectos nacionales. Forma parte del panel de expertos en la ANECA, la AEI y ACSUCyL. Dirige desde hace 3 años el Grupo de Investigación UCM Arte, Tecnología, Imagen y Conservación del Patrimonio Cultural (Ref. 970923).

La *protección indirecta del reverso* en pintura sobre lienzo cuenta con una sólida aplicación como barrera ante los agentes de degradación ambiental. Sin embargo, bajo esta definición, se agrupan otros tratamientos que tienen un fin más allá del simple aislamiento. Esto hace que dicho término se refiera a una categoría general y no a un tipo de intervención específica. Hasta el momento no se dispone de un léxico preciso con el que referirse a ellos de forma apropiada. En el presente trabajo se ha realizado una revisión de la literatura científica para recoger las singularidades de cada término.

Palabras clave: pintura sobre lienzo, reverso, protección, conservación curativa, conservación preventiva.

The indirect protection of the reverse of paint on canvas has a great application as a barrier against environmental degradation agents. However, under this definition are grouped other treatments that have a purpose beyond simple insulation. This aspect transforms the term into a general category rather than a specific type of intervention. To date, there is no precise lexicon to refer to them appropriately. In this article, a review of the scientific literature has been carried out to collect the singularities of each one.

Keywords: canvas painting, back, protection, remedial conservation, preventive conservation.

Fecha de recepción · **Date received:** 15-VII-2024

Fecha de aceptación · **Date accepted:** 21-XI-2024

Pintura // [73]



[PORTADA] Proceso de realización de un entelado sobre el bastidor (Fotografía: Daniel Morales y Alicia Sánchez).

¹ Javier MADRONA. *Vademécum del conservador. Terminología aplicada a la conservación del Patrimonio Cultural*. Madrid: Tecnos, 2015, p. 475.

² Petra ACHTERNKAMP, "Die Rückseitenschutz von Gemälden: Historische und zeitgenössische Praxis". *Zeitschrift für Kunsttechnologie und Konservierung*, Vol. 5. núm. 1 (1991), p. 18.

³ Daniel MORALES-MARTÍN; Alicia SÁNCHEZ. "El concepto de mínima intervención en el soporte de tela pintado". *Kermes: la revista del restaurador*, núm. 121 (2021), p. 59.

⁴ Marta ORIOLA-FOLCH [et al.]. "Novel Nanomaterials to Stabilise the Canvas Support of Paintings Assessed from a Conservator's Point of View". *Heritage Science*. Vol. 8. núm. 23, (2020), p. 1-2.

⁵ Mary GRIDLEY. "Notes on the Treatment of Cracks in Canvas Paintings". En: BUCKLEY, B., ed. *The AIC Paintings Specialty Group*. Volume 27. Washington: American Institute for Conservation of Historic and Artistic Works, 2014, p. 1-20.

⁶ Stephen HACKNEY. *On Canvas: Preserving the Structure of Paintings*. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 2020, p. 208-217.

llevar a cabo tratamientos de fijación entre los diferentes estratos de color y el lienzo.⁵

Los métodos indirectos han alcanzado una sólida aplicación como medida preventiva. Estos, tienen una larga trayectoria en el tiempo y han ido evolucionando en función de las necesidades de cada momento. Con ello, también ha variado la forma de referirse a los mismos. Además, se han sumado intervenciones que, en parte, difieren del concepto de *protección* inicial y tienen un fin más allá del simple aislamiento del soporte. Así, bajo la expresión *protección indirecta del reverso*, se amparan múltiples términos y tratamientos.

A la falta de un lenguaje concreto, se le suma la diversificación de estas medidas de conservación preventiva y/o curativa. Esto hace que, dentro del modelo de toma de decisiones, del campo de estudio y de la bibliografía, se instalen en diferentes partes del proceso de intervención de una pintura. De este modo, hablar de los *sistemas de protección* puede hacer referencia a los tratamientos propios del lienzo⁶ y del bastidor,⁷ o a los del enmarcado y la creación de marcos microclimáticos,⁸

⁷ Barbara BUCKLEY. "Backing boards". En: BUCKLEY, B., ed. *Painting conservation catalog. Volume 2: Stretchers and strainers*. Washington: Paintings Specialty Group of the American Institute for Conservation 2008, p. 284.

⁸ Tom DIXON. "Framing, glazing, backing, and hanging of paintings on canvas". En: HILLSTONER, J.; RUSHFIELD, R., eds. *Conservation of easel painting*. Londres: Routledge, 2012, p. 728.

INTRODUCCIÓN

En el campo de la conservación y la restauración del Patrimonio Cultural, el término protección hace alusión a un tipo de tratamiento cuyo principal objetivo es aislar la obra de la acción de distintos agentes de degradación.¹ En el ámbito de la pintura de caballete, se denomina protección del reverso al aislamiento de este con el fin de atenuar el impacto de los factores ambientales. P. Achternkamp hizo una división en dos grupos generales, la protección directa y la protección indirecta.² La primera categoría recoge aquellos métodos que consisten en impregnar el reverso del lienzo con sustancias de carácter hidrófobo. La segunda, se basa en la colocación de un material de barrera en la cara externa del bastidor. En la actualidad, se priorizan los criterios de mínima intervención para limitar el impacto material que podrían tener, sobre la obra, los tratamientos aplicados.³ De este modo, los sistemas directos han sido relegados a un segundo plano por su carácter invasivo e irreversible. Hoy en día, la aplicación de productos sobre el reverso de los lienzos, se realiza únicamente con el objetivo de consolidar las fibras degradadas, ya que esta práctica se considera menos invasiva que otras opciones como los entelados.⁴ De este modo, la finalidad de esta intervención es mejorar las propiedades estructurales del soporte textil y no modificar su grado de higroscopicidad. Así, la finalidad de esta intervención es mejorar las propiedades estructurales del soporte textil y no modificar su grado de higroscopicidad. En otros casos también se ha recurrido a la aplicación de adhesivos por el dorso de la tela para

⁹ Cristina SALAS; María PORRAS-ISLA, eds. *Proyecto COREMANS. Criterios de intervención en pintura de caballete*. Madrid: Ministerio de Cultura y Deporte, 2018, p. 126.

¹⁰ Lisa ELKIN [et al.], eds. *Preventive Conservation: Collection Storage*. New York: Society for the Preservation of Natural History Collections, 2019, p. 874-877.

¹¹ HACKNEY, *On Canvas...*, p. 208.

¹² Cecil KRARUP. "Lining, relining and the concept of univocality". *E - Conservation Magazine*, núm. 23 (2012), p. 47-56.

¹³ Rocío BRUQUETAS. *Técnicas y materiales de la pintura española en los siglos de oro*. Madrid: Fundación de Apoyo a la Historia del Arte Hispano, 2002, p. 275-280.

¹⁴ Manfred KOLLER. "Altarpieces in Austrian Baroque: working organization, stretchers and climate protections - history and actual consequences for conservation work". En: *4th Triennial Meeting of Committee for Conservation, International Council of Museums (ICOM) (Venice 13-18 October 1975)*. Venice: ICOM, 1975, p.1-8.

¹⁵ Henry MOGFORD. *Handbook for the preservation of pictures: containing practical instructions for cleaning, lining, repairing, and restoring oil paintings, with remarks on the distribution of works of art in houses and galleries, their care and preservation*. 3ª ed. London: Winsor & Newton, 1851, p. 26.

¹⁶ Eurípide FOUNDOUKIDIS, ed. "Mesures générales de protection". *Mouseion: revue internationale de muséographie*. Vol. 41-42. núm. 1-11 (1938), p. 211.

¹⁷ George STOUT. *The Care of Paintings*. New York: Columbia University, 1948, p. 78.

¹⁸ George STOUT. *Restauración y conservación de pinturas*. 1a ed. en castellano. Madrid: Tecnos, 1960, p. 120.

dentro de las pautas generales de conservación preventiva para su exposición, préstamo⁹ y almacenaje.¹⁰ S. Hackney diferenció los tratamientos de intervención en el soporte pictórico de las medidas de conservación preventiva. La primera clase hace referencia a métodos fácilmente reversibles cuyo objetivo no es tratar un daño existente, sino ralentizar la degradación física del lienzo. Con carácter general, se consideran intervenciones alternativas a otras más invasivas y de reversibilidad limitada, como son los entelados. La segunda categoría alberga aquellos otros tratamientos que tienen como principal propósito proteger el reverso de la acción de los factores extrínsecos.¹¹

Durante el desarrollo de la investigación iniciada con motivo de la tesis doctoral del autor principal de este texto, se hizo latente la carencia de un vocabulario preciso en la literatura de ámbito nacional. Esta falta de consenso y homogeneidad supone un obstáculo que limita la búsqueda sistemática de información en bases de datos bibliográficas. El objetivo principal del presente trabajo es definir aquellos tratamientos que en la literatura general se consideran como *protección indirecta del reverso* en pintura sobre lienzo. Y así, favorecer un lenguaje profesional y comprender la identidad de cada tratamiento para incorporarlo adecuadamente dentro del proceso de intervención de cada obra en particular. Para alcanzar dicho propósito, se ha llevado a cabo una revisión narrativa convencional de las principales fuentes primarias y secundarias en inglés, castellano y catalán que abordan cada tipo de intervención. Partiendo de las reflexiones de C. Krarup sobre el uso y la consolidación de un lenguaje comunitario en el ámbito de la conservación,¹² el análisis de las definiciones se ha elaborado basándonos en el estudio y a la interpretación del contexto teórico-práctico de cada sistema identificado.

CONTEXTO Y EVOLUCIÓN DE LA TERMINOLOGÍA

Los primeros escritos, donde se hace referencia a la colocación de materiales secundarios en el reverso del bastidor o del marco, con el propósito de aislar el lienzo de las condiciones ambientales del espacio expositivo, datan

del siglo XVII. R. Bruquetas recoge el testimonio de los contratos formalizados en esta época para la ejecución de distintos retablos en el territorio español. Varias de estas construcciones se caracterizan por contar con tableros en el reverso de los lienzos a modo de aislante. En 1615, J. B. Monegro utilizó la palabra *apeinado* para describir un panel protector construido con piezas ensambladas entre sí. A este mismo sistema también se le denominó *entrepañado*, como recoge el contrato de obra, de 1626, para el retablo de San Pablo en Valladolid. El ensamblador M. de Anitúa se refirió a la colocación de tableros de madera por el reverso como *aforrar*. Y, en 1656, P. de Freira empleó el de respaldos para los lienzos del convento de Nuestra señora del Rosario.¹³

M. Koller mostró las medidas de conservación que, en una carta de 1774, el pintor J. M. Schmidt dio para el retablo de la iglesia de Hernbaumgarten en la Alta Austria. En el texto referenciado, el artista denominó *gehobeltes Daffelwerk* a los tableros ensamblados en los huecos del bastidor, cuya función era mitigar los efectos de la humedad ambiental. En su publicación, Koller interpretó este término en inglés como *planed panel-work*.¹⁴

En 1851, la casa inglesa Winsor & Newton publicó la tercera edición de *Handbook for the preservation of pictures: containing practical instructions for cleaning, lining, repairing, and restoring oil paintings, with remarks on the distribution of works of art in houses and galleries, their care and preservation*. En el texto H. Mogford utilizó el término *back-board* para referirse a los tableros de respaldo utilizados en el enmarcado de obras pequeñas, especialmente dibujos y acuarelas.¹⁵

Posteriormente, en el volumen 41-42 del año 1938, publicado por la revista *Mouseion*, se hizo mención de la colocación de cartones, contrachapados y otros materiales en el reverso de los lienzos bajo la denominación de *protection du dos de la toile*.¹⁶ Esta es una de las primeras muestras donde aparece la palabra *protección* directamente vinculada a esta práctica.

En la primera edición de 1948, y en las posteriores de 1950 y 1975, de la obra *The Care of Pictures*, escrita por G. Stout, director del Museo de Arte de Worcester en Massachusetts, se llama *backing* a los tableros firmes y resistentes a la humedad utilizados en el enmarcado de pinturas.¹⁷ En su versión española *Restauración y Conservación de Pinturas*, realizada en 1960 por el pintor-restaurador E. Núñez Peñasco, se traduce esta palabra como *respaldo*.¹⁸ No obstante, según C. Krarup *backing* se utilizaba en la lengua inglesa como sinónimo de *lining, relining y transfer*,

y con el auge del entelado en la década de 1960, se puso de manifiesto su confusión terminológica.¹⁹ Esto hizo que dentro del congreso *Comparative Lining Techniques*, celebrado en 1974, W. Percival-Prescott y G. Lewis elaboraran un glosario especializado. *Handbook of Terms Used in the Lining of Paintings* representa el primer intento por estandarizar internacionalmente la terminología en esta área. Sobre la protección del reverso, aparece el término *backing* como medida para prevenir daños mecánicos y atmosféricos sobre el tejido.²⁰ Sin embargo, es a finales de siglo cuando empezaron a utilizarse diferentes nombres.

Este fenómeno se produjo por el auge del análisis multidisciplinar de sus propiedades, el testado de nuevos materiales y el diseño de sistemas modernos adaptados a unas necesidades específicas. La disparidad en su denominación se acentuó con la creación de manuales, donde los profesionales recopilaban la constante sucesión de estudios en la materia. A esto, se sumó la difusión internacional que, ante la falta de una terminología específica, hizo que los autores recurrieran a traducciones literales y a interpretaciones personales. En algunos casos, se utilizaron vocablos en el idioma de origen para mencionar un método concreto y en otras ocasiones los investigadores se sirvieron de las características físicas o de las marcas comerciales de los materiales empleados.

Con la intención de tener un léxico común, distintas instituciones y empresas han ido creando glosarios especializados. Entre los que recogen esta cuestión se encuentran los listados elaborados por la conservadora francesa N. Jacobé,²¹ el Centro de Conservación de Québec (CCQ),²² el Centro de Conservación West Lake Art de Nueva York y el Instituto Canadiense de Conservación.²⁴ Este último es bilingüe inglés-francés y su última actualización se hizo en 2016 con ayuda del CCQ. Sin embargo, en el ámbito nacional no se contempla en profundidad este estudio terminológico. En el diccionario de la editorial Akal se traduce *backing* como protección del reverso (castellano), *sicherung de Rückseite* (alemán), *protezione del retro* (italiano) y *protection du dos* (francés).²⁵

Recientemente, los editores del libro *Preserving Canvases*, publicado en el año 2023 por el Getty Conservation Institute, han revisado y actualizado el glosario de 1974. En relación a la *protección indirecta del reverso* han realizado los siguientes cambios. En primer lugar, a *backing* se le han añadido los sinónimos *backboards* y *backing boards*. Y se le han incorporado nuevas definiciones como *panel back stretcher*, *blind stretchers* (bastidor con paneles rígidos insertados en los huecos de su estructura), *stretcher bar*

lining, *cami-lining* (colocación de un tejido entre el lienzo y los travesaños del bastidor sin desmontar la pintura), *loose-lining* (tela en contacto directo, pero sin unión adhesiva, con el lienzo) y *padded backing* (material acolchado en contacto directo con el reverso de la pintura).²⁶

ANÁLISIS DE LAS FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

En este apartado se presentan los distintos métodos agrupados por dos categorías que actualmente se utilizan para proteger el reverso: soportes auxiliares para el lienzo y barreras para mitigar la acción de los factores externos. La primera está constituida por aquellos sistemas cuya función es proporcionar un refuerzo a la tela original. La segunda, engloba las acciones que tienen el fin de prevenir un daño o minimizar los efectos de un riesgo al que la obra está potencialmente expuesta. En los correspondientes apartados se recoge la información referente al contexto histórico, a los distintos términos utilizados para referirse a ellas y a las peculiaridades que los agrupan en la calificación de *protección indirecta*.

SOPORTES AUXILIARES PARA EL LIENZO

EL ENTELADO FLOTANTE

Este tratamiento consiste en el tensado del lienzo original pintado, apoyado sobre una tela nueva, que previamente se ha estirado, y clavado en el mismo bastidor. ¹ En inglés, el nombre más extendido es *loose-lining*, pero también puede encontrarse como *false lining*,²⁷ *blind lining*²⁸ o *dry backing*.²⁹ Este último término puede estar asociado al uso de *backing* como sinónimo de *lining* antes de 1974, por lo que el adjetivo *dry* aludiría a la ausencia de adhesivo.

La traducción más cercana sería *entelado suelto*, pero en castellano la interpretación más sólida es *entelado flotante*. Esto se deduce por su repetitivo uso en distintos

¹⁹ KRARUP. "Lining, relining and the concept of univocity", p. 49.

²⁰ Carolina VILLERS ed. *Lining Paintings: Papers from the Greenwich Conference on Comparative Lining Techniques*. London: Archetype, 2003, p. 156.

²¹ Nadège JACOBÉ. *Lexique. Conservation et restauration de peintures*. [En línea]. <<https://www.nj-restaurationpeintures.fr/lexique>> [Consulta: 05 octubre 2023].

²² CENTRE DE CONSERVATION QUÉBEC (CCQ). *Lexique*. [En línea]. <<https://preservart.ccq.gouv.qc.ca/LexiqueFiche.aspx?ID=318>> [Consulta: 05 octubre 2023].

²³ WEST LAKE ART CONSERVATION CENTER (WLACC). *Glossary of Conservation & Technical Terms*. [En línea]. <<https://westlakeconservators.com/glossary-of-conservation-technical-terms/>> [Consulta: 05 octubre 2023].

²⁴ CANADIAN CONSERVATION INSTITUTE (CCI). *Condition Reporting - Paintings. Part III: Glossary, Notes 10/11*, 2016. [En línea]. <<https://www.canada.ca/en/conservation-institute/services/conservation-preservation-publications/canadian-conservation-institute-notes/condition-reporting-paintings-glossary.html>> [Consulta: 05 octubre 2023].

²⁵ Lourdes RICO; Celia MARTÍNEZ, dirs. *Diccionario técnico Akal de conservación y restauración de bienes culturales. Español-Alemán-Inglés-Italiano-Francés*. Madrid: Akal, 2003, p. 171.

²⁶ Cynthia SCHWARZ [et al.] eds. *Preserving Canvases*. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 2023. Glossary: p. 461-475.

²⁷ Paul MARCON. "Shock, vibration, and protective package design". En: MECKLENBURG, M., ed. *Art in transit. Studies in the transport of paintings*, 1991, p. 107-20.

²⁸ CCI, "Condition Reporting - Paintings. Part III: Glossary".

²⁹ Roy PERRY. "Conservar el cambio: la protección de los cuadros modernos en la Tate Gallery". En: RIGHI, L., coord. *Conservar el arte contemporáneo*. San Sebastián: Nerea, 2006, p. 63.

³⁰ Alessandra MALESAN. *El entelado flotante como tratamiento de mínima intervención*. Directoras: María Castell Agustí y Carmen Pérez García. Trabajo Final de Máster inédito. Valencia: Universitat Politècnica de València, 2008. Disponible en línea a: <<chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/13293/elentelado-flotante.pdf?sequence=1>> [Consulta: 13 septiembre 2023]; Miguel TORRALBA. *Entelado flotante: una propuesta de diseño*. Director: Juan Abad Gutiérrez. Trabajo Final de Grado inédito. Sevilla: Universidad de Sevilla, 2021. Disponible en línea a: <<https://idus.us.es/handle/11441/131325>> [Consulta: 14 septiembre 2023].

³¹ MALESAN, *El entelado flotante...*, p. 20.

³² María José RUIZ-OZAITA; Ana VITORIA. "Gran Jardín. La conservación y restauración de pinturas de gran formato en el Museo de Bellas Artes de Bilbao. Rafael Balerdi". *Boletín del Museo de Bellas Artes de Bilbao*, núm. 1 (2006), p. 151-152.

³³ SALAS; PORRAS-ISLA. *Proyecto COREMANS...*, p. 58.

³⁴ Reyes JIMÉNEZ DE GARNICA. *La conservación preventiva durante la exposición de dibujos y pinturas sobre lienzo*. Gijón: Trea, 2011, p. 77.

³⁵ Alicia SÁNCHEZ. *Restauración de obras de arte: pintura de caballete*. Madrid: Akal, 2012, p. 129.

³⁶ SALAS; PORRAS-ISLA. *Proyecto COREMANS...*, p. 58.

³⁷ PERRY, "Conservar el cambio...", p. 62.

³⁸ Dolores GONZÁLEZ [et al.]. "Conservación preventiva en pintura de caballete: el entelado de apoyo o entelado flotante como una alternativa para su conservación". En: *VI congreso GEIIC ¿Y después? Control y mantenimiento del*



[1] Estructura del entelado flotante antes de grapar el lienzo original (Fotografía: Daniel Morales y Alicia Sánchez).

trabajos que afrontan su estudio de forma exclusiva.³⁰ En este aspecto cabe citar a A. Malesan quien manifiesta lo siguiente:

"me referiré a esta técnica con la palabra entelado en lugar de reentelado, igual que el restaurador Antonio Sánchez-Barriga (Restaurador-Conservador de pintura en el Instituto del Patrimonio Cultural de España desde 1972), porque me parece acertada la distinción entre reentelado, técnica con la que la tela nueva sustituye en su función a la tela original. Al contrario hablaré de entelado flotante, ya que no se trata de una sustitución, sino de un apoyo y de un refuerzo para la tela original".³¹

No obstante, también se han utilizado otros términos; de un lado, el uso del entelado, reentelado y forración como

sinónimos se ha visto reflejado en esta práctica donde se pueden encontrar las denominaciones *reentelado flotante* y *forrado flotante*.³² Cabe mencionar que, por el momento, entelado y reentelado se siguen utilizando como sinónimos mientras que forración se entiende como la denominación tradicional o antigua de estos.³³

En relación con la traducción del inglés, se han localizado los términos *entelado libre*³⁴ y *protección en seco*.³⁵ En conexión con esta última definición, también se encuentra como *entelado no adhesivo*.³⁶ De otra parte, vinculadas a las funciones específicas del tratamiento, se han empleado las denominaciones *entelado en seco no adhesivo*,³⁷ *entelado de apoyo*,³⁸ *tensado posterior*³⁹ y *tela de refuerzo*.⁴⁰ En catalán, se encuentra como *reentelatge lliure*⁴¹ y *reentelat flotant*,⁴² así como los anglicismos *loose-linig*⁴³ y *supporting canvas*.⁴⁴

Patrimonio Cultural, una opción sostenible, (Vitoria 20-22 de septiembre 2018). Vitoria: Grupo Español del IIC, 2018, p. 510.

³⁹ Knut NICOLAUS. *Manual de Restauración de cuadros*. Colonia: Könemann, 1999, p. 116.

⁴⁰ Ana VILLARQUIDE. *La pintura sobre tela II: Alteraciones, materiales y tratamientos de restauración*. San Sebastián: Nerea, 2004, p. 201.

⁴¹ Voravit ROONTHIVA; Ruth BAGAN. "La funció del conservador-restaurador en les exposicions temporals. El cas de la pintura sobre taula i la pintura sobre tela". En: CÓRDOBA,

D. A. y MILLET, I., eds. *Moviment d'obres d'art: préstecs, manipulació, conservació i exhibició*. Barcelona: Associació de Museòlegs de Catalunya, 2017, p. 92.

⁴² María Teresa PASTOR. "Tres casos complexos d'adhesió i consolidació de pintura contemporània: Obres de Salvador Soria, Genovés i Enric Solbes". *Unicum*, núm. 15 (2016), p. 52.

⁴³ Nuria LLADÓ. "Intervenció de conservació-restauració de la pintura Les ànimes del Purgatori de Santa Maria de Guissona". *RESCAT*, núm. 39 (2022), p. 32.

⁴⁴ VILLARQUIDE. "La pintura sobre tela II...", p. 201.

Dicha intervención parte de los denominados *doubles canvas* ofertados el siglo XIX por casas comerciales de bellas artes, como Brown of Holborn, Robersons o Windsor & Newton.⁴⁵ No obstante, en la Baja Austria se encontraron ejemplos de este sistema en lienzos de retablos fechados a mediados del siglo XVIII.⁴⁶ Los *doubles canvas* decimonónicos favorecieron la conservación de las obras, como han mostrado pinturas de W. Turner, P. Frith, E. Landseer, J. Millais y W. Holman. ciento cincuenta años después, los lienzos así montados, se conservaron en mejor estado que otros de artistas coetáneos. Esto se debe a que el tejido exterior del montaje actuó de barrera ante la acumulación de polvo, de la acción de la luz y de los gases contaminantes. Sin embargo, dicha tela, en la mayoría de los casos, aún con una imprimación al aceite expuesta hacia el exterior, no pudo evitar los movimientos del soporte ante las fluctuaciones termohigrométricas del entorno. Esto dio lugar a la formación de craquelados en el estrato pictórico de la composición y en la capa de imprimación del tejido de protección. Además, tampoco impidió la formación de pliegues en los ángulos del lienzo debido a sus cambios dimensionales.⁴⁷

Actualmente, el principal objetivo del entelado flotante es proporcionar un apoyo auxiliar al lienzo original sin crear una unión adhesiva entre ambas superficies. En algunas fuentes se indica que en el entelado flotante la tela nueva se adhiere al lienzo original por el reverso de su perímetro.⁴⁸ No obstante, a esta práctica se le conoce como “entelado de las zonas periféricas” y se considera una variante que está a camino entre el entelado flotante y el entelado tradicional.⁴⁹ El entelado flotante se lleva a cabo cuando la tela se muestra frágil, pero aún mantiene suficiente resistencia. Además, en posición horizontal, el primer tejido actúa de base y facilita el tensado de la pintura original. Esto permite aplicar menos fuerza durante el proceso y reducir los riesgos derivados del mismo. El entelado flotante se aplica, a modo de prevención, en soportes nuevos cuando tienen que ser desmontados de su bastidor, aunque recientemente se han presentado métodos alternativos para aplicar este tratamiento sin necesidad de desclavar la obra por completo. Esta variación se basa en sujetar la tela nueva en la cara interna de la estructura de tensado original con ayuda de listones de madera.⁵⁰ También se cuentan con otras metodologías adaptadas a unas necesidades específicas. P. Achternkamp, presentó un diseño adaptado a las obras que están compuestas por varios paños cosidos entre sí. Para evitar la deformación del soporte por las protuberancias de las costuras, propuso fijar el tejido nuevo en la cara interior del bastidor e incorporar un perfil sobreelevado en el perímetro de la estructura para separar

ambas telas y dejar espacio a los diferentes dobladillos o remates de las costuras.⁵¹

Al interponer un material entre el reverso del lienzo y la exposición ambiental, este tratamiento reduce los efectos nocivos de los contaminantes, de la luz, del polvo y de las vibraciones, pero no los de los cambios de humedad relativa y temperatura. Si bien, el impacto de estos últimos puede atenuarse en función de las características del tejido que se interponga. Hasta el momento, uno de los productos más recomendados son los tejidos de poliéster por su resistencia físico-química y su estabilidad dimensional.⁵² También se han utilizado telas de fibras naturales debido a su similitud estética con los lienzos originales.⁵³ Se han testado otra serie de materiales, como las gasas y las pantallas de monofilamento, para conseguir un acabado semi-translúcido⁵⁴. Por el contrario, el uso de telas imprimadas ha caído en desuso como práctica de conservación en el ámbito profesional. El entelado flotante es un tratamiento a largo plazo y fácilmente reversible, aunque limita el acceso directo al reverso de la pintura y dificulta su intervención posterior.⁵⁵ No obstante, una ventaja de este entelado es la posibilidad de reproducir información original del reverso mediante su impresión a escala o ploteo en la cara exterior del nuevo tejido del entelado flotante.⁵⁶

LOS SOPORTES INSERTOS

En el libro *On canvas. Preserving the structure of paintings*, S. Hackney incluye, bajo el título *modern panel supports e inserts*, una serie de tratamientos que consisten en la colocación de una superficie de apoyo en contacto, más o menos directo, con el reverso del lienzo. De forma general, este tipo de intervenciones no tienen una definición sólida en ningún idioma, lo que hace que cada autor les asigne un nombre diferente. Recientemente, en el glosario realizado por C. Schwarz, J. Coddington y I. McClure, los términos relacionados con estas intervenciones son *padded backing, blind stretchers y panel back stretcher*.⁵⁷ Sin embargo, en la bibliografía se pueden encontrar otros más: *panel stretchers*,⁵⁸ *blind-panel stretcher, blind-panel*

⁴⁵ Stephen HACKNEY. “Paintings on Canvas: Lining and Alternatives”. *Tate papers*, núm. 2 (2004). [En línea]. <<https://www.tate.org.uk/research/tate-papers/02/paintings-on-canvas-lining-and-alternatives>> [Consulta: 11 septiembre 2023].

⁴⁶ KOLLER. “Altar-pieces in Austrian Baroque...”, p. 5.

⁴⁷ HACKNEY. “Paintings on Canvas: Lining and Alternatives”.

⁴⁸ Marta PLAZA; Jorge RIVAS. *Conservación y restauración de pintura de caballete*. Madrid: Síntesis, 2023, p.265.

⁴⁹ NICOLAUS. *Manual de Restauración de cuadros*, p. 116.

⁵⁰ GONZÁLEZ [et al.]. “Conservación preventiva en pintura de caballete...”, p. 510-515.

⁵¹ ACHTERNKAMP, “Die Rückseitenschutz von Gemälden...”, p. 42.

⁵² HACKNEY. *On Canvas...*, p. 212.

⁵³ MALESAN. *El entelado flotante...*, p. 36-37.

⁵⁴ TORRALBA. *Entelado flotante: una propuesta de diseño*, p. 25-27.

⁵⁵ Carolyn TOMKIEWICZ [et al.]. “Tear mending and other structural treatments of canvas paintings, before or instead of lining”. En: HILL STONER, J.; RUSHFIELD, R., eds. *Conservation of easel painting*. Londres: Routledge, 2012, p. 410.

⁵⁶ Néstor BARRIO; Laura MALOSETTI, eds. *Retratos de Revolución y Guerra*. Buenos Aires: UNSAM Edita, 2017, p. 103.

⁵⁷ SCHWARZ. “Glossary”, p. 462 y 470.

⁵⁸ Barbara BUCKLEY. “Stretchers, tensioning and attachments”. En: HILL STONER, J.; RUSHFIELD, R., eds. *Conservation of easel painting*. Londres: Routledge, 2012, p. 152.

⁵⁹ Courtney BOOKS [et al.]. “The Structural Treatment of Titian’s Rape of Europa: Extending the Life of a Two-Hundred-Year-Old Glue-Paste Lining”. En: SCHWARZ, C. [et al.], eds. *Preserving Canvas*. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 2023, p. 399.

⁶⁰ Heather GALLOWAY. “Backing inserts and stretchers linings”. En: BUCKLEY, B., ed. *Painting conservation catalog. Volume 2: Stretchers and strainers*. Washington: Paintings Speciality Group of the American Institute for Conservation, 2008, p. 217.

⁶¹ Karoline BELTINGER. “Reversible supports for paintings as an alternative to lining”. En: DURHAM, A., ed. *Lining and backing: the support of paintings, paper and textiles*, 1995, p. 111.

⁶² TOMKIEWICZ. “Tear mending and other structural treatments...”, p. 413.

⁶³ HACKNEY. *On Canvas...*, p. 214.

⁶⁴ SÁNCHEZ. *Restauración de obras de arte...*, p. 128.

⁶⁵ Ana CALVO. *Conservación y restauración de pintura sobre lienzo*. Barcelona: Ediciones del Serbal, 2002, p. 229.

⁶⁶ Ignacio BERMEJA. *Tratamientos de refuerzo estructural de pintura sobre lienzo*. Director: Juan Carlos Barbero. Trabajo Final de Grado inédito. Madrid: Escuela Superior de Conservación y Restauración de Bienes Culturales de Madrid, 2014, p.53. Disponible en línea: <https://www.academia.edu/30291485/Tratamientos_de_refuerzo_estructural_de_pintura_sobre_lienzo> [Consulta: 11 septiembre 2023].

⁶⁷ DIPUTACIÓ DE CASTELLÓ. “Ricardo Bastid, “La Huida” 1953”. Castellón: Diputació de Castelló, 2024, p. 15.

⁶⁸ VILLARQUIDE. “La pintura sobre tela II...”, p. 200.

⁶⁹ Dare Myers HARTWELL; Ross MERRILL. “Panel stretchers”. En: BUCKLEY, B., ed. *Painting conservation catalog. Volume 2: Stretchers and strainers*. Washington: Paintings Speciality Group of the American Institute for Conservation, 2008, p. 185.

⁷⁰ BUCKLEY. “Stretchers, tensioning and attachments”, p. 152.

⁷¹ TOMKIEWICZ. “Tear mending and other structural treatments...”, p. 411.

inserts,⁵⁹ *backing inserts*,⁶⁰ *reversible supports*,⁶¹ *insert lining* y *padded block supports*.⁶²

Cada uno de los términos hace referencia a diferentes sistemas que se pueden agrupar de forma clara en dos categorías. Por un lado, todos aquellos tratamientos destinados a la colocación de un soporte más o menos rígido por el reverso de la pintura (*backing inserts*, *blind-panel inserts*, *reversible supports*, *insert lining*, *padded backing* y *padded block supports*). Y, por el otro, las intervenciones que se realizan sobre el bastidor para incorporarle paneles entre los huecos de sus crucetas (*panel stretchers*, *panel back stretchers*, *blind-panel stretcher* y *blind stretcher*).

Dentro del primer grupo se deducen dos tipologías y ambas consisten en poner en contacto directo, o muy próximo, el reverso de la obra con un material de relleno para salvar el grosor del bastidor. La principal diferencia reside en la forma de su colocación. De un lado, se encuentran *backing inserts*, *padded backing* y *padded block supports*, cuya respectiva traducción es *insertos de respaldo*, *respaldo acolchado* y *soportes de bloque acolchados*. En estos sistemas el material de relleno está sujeto, en la cara interna, por una plancha rígida que se fija en el exterior del bastidor.² De otro lado, *blind-panel inserts*, *reversible supports* e *insert lining* significan *insertos de paneles ciegos*, *soportes reversibles* e *inserto entelado*, donde el relleno va directamente anclado a los travesaños de la estructura de tensado de la pintura.³

En el segundo grupo, *panel stretcher*, *panel back stretcher*, *blind-panel stretcher* y *blind stretcher*, se traducen literalmente como *bastidor de paneles*, *bastidor con paneles traseros*, *bastidor de paneles ciegos* y *bastidor ciego*. Estos consisten en la modificación de los bastidores

para embutirle tableros rígidos y así conseguir una recreación liviana de los tradicionales *panel-back stretcher* o *blind stretcher*.⁴ Para diferenciar la intervención de conservación del producto artístico decimonónico, S. Hackney añade a los primeros el adjetivo *modern*.⁶³

En la bibliografía consultada no se ha encontrado un léxico concreto para referirse a todos estos en el ámbito nacional. Generalmente, se procede a su descripción explícita. Algunos ejemplos son “protección indirecta con plancha de espuma”⁶⁴ o “protección provisional para evitar vibraciones durante el traslado”.⁶⁵ Por otro lado, de forma puntual, también se han utilizado otro tipo de recurso para su identificación como *protecciones desmontables*⁶⁶ y “protección del reverso con un sistema acolchado”.⁶⁷ Estas denominaciones son las respectivas traducciones de los términos *reversible supports* y *padded backing*. En relación con los batidores de paneles también se ha localizado el uso de su traducción directa *bastidor ciego* o “estructura rígida de bastidor ciego”.⁶⁸

El diseño de todos estos tratamientos parte del buen estado de conservación de las obras de distintos paisajistas americanos y Prerrafaelistas londinenses del siglo XIX. Estas pinturas estaban realizadas sobre lienzos montados en bastidores móviles con tableros de madera embutidos en los huecos de sus travesaños. Este producto, denominado *panel-back stretcher* o *blind stretcher*, era ofertado por las casas comerciales de bellas artes americanas y su uso fue extendido por el grupo de pintores del Hudson River School. Se cuenta con ejemplares del pintor T. Cole datados entre 1830 y 1840.⁶⁹ Aún no está del todo claro el origen de este diseño, pero se cree que la fuente de inspiración está en los tableros *apeinazados*, utilizados en el siglo XVII. No obstante, la pintura *Presentación en el Templo* de A. Mantegna, fechada en torno al año 1455, se considera una de las primeras muestras conservada de un bastidor convencional con un tablero incorporado en su estructura.⁷⁰

Al igual que los *doubles canvas*, los paneles han protegido el reverso de la pintura de los deterioros producidos por la acción de la luz, del polvo y de los contaminantes. También han reducido la formación de una red de craquelados en el estrato pictórico a causa de la respuesta dimensional del tejido frente a las variaciones de humedad y temperatura ambientales. A pesar de sus beneficios, los artistas dejaron de utilizarlos por el peso que adicionaban a sus obras, especialmente en los cuadros de gran formato.⁷¹ Por este motivo, muchos de estos bastidores fueron reemplazados por sistemas tradicionales y, a finales del siglo pasado, los conservadores empezaron a realizar diseños livianos que

simularan sus óptimas propiedades. De esta forma surgen los distintos tipos de tratamientos que aquí se recogen.

Hoy, su prioridad, como intervención de conservación, es proporcionar una superficie de apoyo al lienzo original que, de forma colateral, queda protegido de los agentes ambientales. Principalmente, este tratamiento se lleva a cabo cuando la tela se encuentra rígida y frágil a causa de su proceso de envejecimiento natural. También es adecuado cuando presenta daños mecánicos debido a la técnica pictórica o a restauraciones anteriores. Otro motivo significativo, por el que se recurre a estos sistemas, es el traslado y la manipulación de obras delicadas o ligeramente destensadas. Con carácter meramente preventivo, J-S. Tsang recomienda su uso en pinturas contemporáneas, especialmente de gran formato, para evitar los efectos negativos de todas las vibraciones a las que se ven expuestas durante su traslado, exhibición y almacenaje.⁷²

Tanto los diseños, como los materiales para la realización de estos tratamientos, son muy variados. Por esta razón, su elección se deja al criterio de cada restaurador, si bien, debe primar la simplicidad y la efectividad.⁷³ Los respaldos acolchados y los soportes reversibles son tratamientos a corto o largo plazo que no necesitan que la obra se desclave de su estructura original. Permiten

⁷² Jia-Sun TSANG. "Vibration and Backing Boards: Observations on Risk Reduction for Modern and Contemporary Paintings Conservation". *WAAC Newsletter*. Vol. 43. núm. 2/3 (2021), p. 24-29.

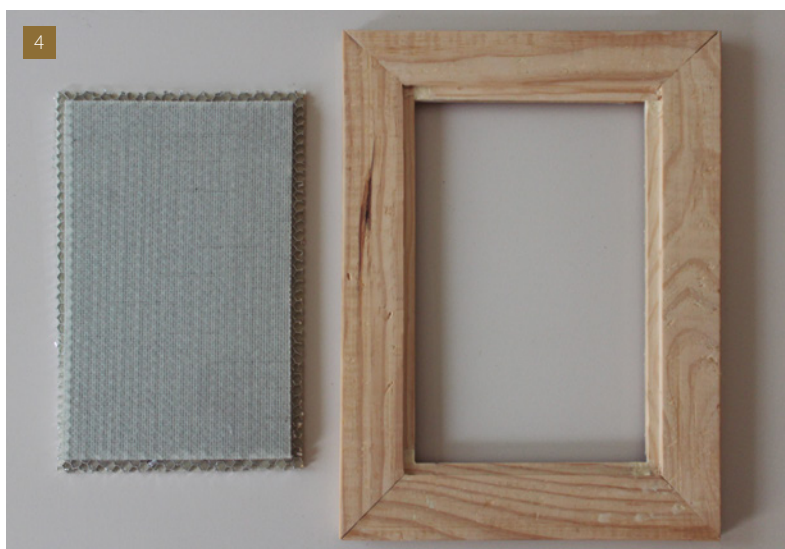
⁷³ BUCKLEY. "Backing boards", p. 285.

[2] Sistema de acolchado adherido en la cara interna de una plancha rígida.

[3] Ejemplo donde el material de relleno está sujeto directamente en los travesaños del bastidor.

[4] Reproducción de uno de los bastidores con paneles modernos propuestos por S. Hackney. A la derecha, se presenta el reverso del bastidor donde se observa el rebaje a media madera en sus aristas interiores para acoger el panel que se muestra a la izquierda. Este elemento cuenta con el mismo rebaje en su perímetro para conseguir que las caras de ambas piezas queden al mismo nivel cuando se monten.

(Fotografías: Daniel Morales y Alicia Sánchez).



¿QUÉ ES LA PROTECCIÓN INDIRECTA DEL REVERSO EN LA PINTURA SOBRE LIENZO? ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LA TERMINOLOGÍA, FUNDAMENTOS Y MÉTODOS.

DANIEL MORALES Y ALICIA SÁNCHEZ

⁷⁴ Matthew HAYES. “Is Lining Inevitable? Tear Repair of a Seventeenth-Century Canvas on Its Original Strainer”, En: SCHWARZ, C., [et al.], eds. *Preserving Canvases*. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 2023, p. 430-431.

⁷⁵ Marion BARCLAY. “Some Structural Solutions to the Question of Preventive Conservation Care for a Major Travelling Exhibition, The Crisis of Abstraction in Canada: The 1950s”. En: *10th triennial meeting: pre-prints: (Washington 22-27 August 1993)*. Washington: ICOM Committee for Conservation, 1993, p. 227-228.

⁷⁶ NICOLAUS. *Manual de Restauración de cuadros*, p. 116.

⁷⁷ HAYES. “Is Lining Inevitable?...”, p. 430.

⁷⁸ Peter BOOTH. “Stretcher design: problems and solutions”. *The Conservator*. núm. 13 (1989), p. 31-41.

⁷⁹ GALLOWAY. “Backing inserts and stretchers linings”, p. 219.

⁸⁰ ROONTHIVA; BAGAN. “La funció del conservador-restaurador...”, p. 93.

⁸¹ CALVO. *Conservación y restauración de pintura...*, p. 229.

⁸² VILLARQUIDE. “La pintura sobre tela II...”, p. 201; JIMÉNEZ DE GARNICA. *La conservación preventiva...*, p. 77.

⁸³ Rosario LLAMAS. *Arte contemporáneo y restauración: o cómo investigar entre lo material, lo esencial y lo simbólico*. Madrid: Tecnos, 2014, p. 271.

acceder al reverso fácilmente y, por ello, se consideran como una alternativa al entelado flotante. Recurrir a uno u otro depende de aspectos como la disponibilidad de la superficie de anclaje o la individualización de los tratamientos, por ejemplo, M. Hayes coloca el material de relleno en el bastidor y luego, sobre este, un respaldo aparte.⁷⁴ En comparación con estas opciones, los bastidores con paneles muestran pocas ventajas porque tienen un carácter permanente y, de forma general, su reversibilidad requiere del desmontado de la obra.

Aparte de actuar como apoyo auxiliar del lienzo original y de protegerlo frente a diferentes agentes de degradación ambiental, también se han utilizado para reforzar la estructura general de la pieza. Por un lado, los respaldos

acolchados pueden aportar solidez al conjunto gracias a la rigidez de la plancha a la que va sujeto el material de relleno. Y, por otro, los soportes reversibles pueden dar estabilidad al conjunto en función de su diseño. Para la intervención de las obras de grandes dimensiones con deformaciones en su bastidor, M. Barclay propuso el *stretcher-insert*, que consistía en un bastidor expansible que se ajustaba al interior de la estructura mediante la apertura de sus ángulos. Su principal objetivo era salvar el elemento original sin retirar la pintura.⁷⁵ Posteriormente, como se observa en la bibliografía, este modelo ha sido incorporado en la amplia categoría de sistemas de protección del reverso como una forma de proporcionar un apoyo secundario al lienzo⁷⁶ y actualmente se le llama *insert-lining*.⁷⁷ 2 - 4

BARRERAS PARA MITIGAR LA ACCIÓN DE LOS FACTORES EXTERNOS

ENTELADO SOBRE EL BASTIDOR

Este tratamiento fue concebido en 1987 por P. Booth con el propósito de minimizar el movimiento de las telas ligeramente sueltas montadas sobre bastidores fijos durante su manipulación y transporte. Asimismo, buscaba reducir las consecuencias del impacto del lienzo contra los filos de los travesaños de madera. De acuerdo con los principios de mínima intervención, diseñó un sistema que permitía proporcionar una superficie de apoyo en el punto central de la obra sin necesidad de desmontarla de su estructura de tensado. Para ello, propuso introducir una tela entre las crucetas del bastidor y, a continuación, tensarla y fijarla en su cara externa.⁵ De esta manera, se evita el contacto directo del reverso de la pintura con los travesaños internos, al tiempo que se elimina el ángulo recto en los bordes.⁷⁸ En origen, su creador le dio el nombre de *camilining*, sin embargo, este ha ido evolucionando. Ejemplo de ello es el texto de H. Galloway quien muestra como en la década de los 2000, los estadounidenses lo llamaban *stretcher lining*, a lo que P. Booth manifestó que era una definición demasiado pobre y que *crossbar* (término inglés de travesano horizontal, vertical o en cruceta que refuerza el bastidor) *lining* era más representativa.⁷⁹ En la literatura científica especializada se puede encontrar como *stretcher lining*, *stretcher-bar lining*, *cami-lining* o *crossbar-lining*.

La mayoría de las fuentes consultadas en el ámbito nacional no emplean un término concreto para referirse a este sistema. En general, hacen uso del anglicismo *camilining*⁸⁰ o de descripciones como “sistema de protección del reverso con tela”,⁸¹ “sistema sin retirar del bastidor”⁸² o “protección trasera con tela sintética sin contacto”.⁸³ En el libro *Conservar el Arte Contemporáneo*, traducción de



[5] Tratamiento diseñado por P. Booth para pinturas que tienen bastidores con travesaños centrales (Fotografía: Daniel Morales y Alicia Sánchez).

Conservare l'Arte Contemporánea de 1992, se interpreta como *entelado sobre el bastidor*.⁸⁴ Otras versiones ligadas al nombre original son *entelado del bastidor*⁸⁵ o *forración del bastidor*.⁸⁶ Lo mismo se encuentra en catalán donde aparece como *reentelatge al bastidor*.⁸⁷ Este puede estar asociado con el uso indistinto de entelado, reentelado y forración o con la denominación francesa *rentoilage sur barres*.⁸⁸

Una de las cualidades más valoradas del forrado sobre el bastidor es su capacidad para absorber la energía de las vibraciones producidas por los vehículos de transporte. Este hecho se debe a la cámara de aire que crea y al grado de tensión de la tela nueva.⁸⁹ Esto último puede ser un factor limitante, ya que, según el diseño y el estado de conservación de la estructura, es posible que esta no tenga la resistencia suficiente para aguantar el tensado de la tela nueva. En relación con este aspecto, la vela de barco de poliéster térmicamente tratada, conocida en la literatura como *sailcloth*, es el material más recomendado por su capacidad de mantener constante la tensión en el tiempo. Además, a diferencia de otros tejidos, este reduce el impacto de las fluctuaciones termohigrométricas del entorno. Esto hace que en algunas fuentes aparezcan directamente ligados entre sí el forrado del bastidor y dicha tela. No obstante, de acuerdo con las necesidades de cada obra en particular, se han utilizado otros productos con buenos resultados.⁹¹ Cualquier tela actúa, en mayor o menor medida, como barrera ante la acción del polvo, de la luz, de los gases contaminantes y de la actividad biológica.

Para proceder al entelado sobre el bastidor, un requisito indispensable es que la estructura de tensado cuente con, al menos, un travesaño central.⁹² Cuando no se da este caso, N. Costaras, recurre a los soportes insertos como alternativa.⁹³ Este método puede ser temporal o permanente, y permite acceder de manera fácil al reverso de la obra cuando sea oportuno. S. Hackney subrayó la rapidez del tratamiento diciendo que, siendo hábil, se podía realizar en 30 minutos y desmontarlo en 10.⁹⁴ No obstante, aunque el sistema de fijación habitual son las grapas, también se han empleado las tiras de gancho y bucle.⁹⁵

A largo plazo, evita que se marquen las aristas de los travesaños en la capa pictórica. No obstante, algunos profesionales señalan como inconveniente el hecho de que solo protege de los listones centrales y no de los exteriores.⁹⁶ Este aspecto puede corregirse haciendo que el contacto de la tela nueva con el lienzo sea igual en todos los puntos. Para ello, se fija el tejido en el canto interior del

⁸⁴ PERRY, «Conservar el cambio...», p. 63.

⁸⁵ CALVO. *Conservación y restauración de pintura...*

⁸⁶ SÁNCHEZ. *Restauración de obras de arte...*, p. 129.

⁸⁷ ROONTHIVA; BAGAN. «La funció del conservador-restaurador...», p. 93.

⁸⁸ CCI, «Condition Reporting - Paintings. Part III: Glossary».

⁸⁹ Timothy GREEN. «Vibration control: Paintings on canvas supports». En: MECKLENBURG, M., ed. *Art in transit. Studies in the transport of paintings*, 1991, p. 62.

⁹⁰ SCHWARZ. «Glossary», p. 462.

⁹¹ GALLOWAY. «Backing inserts and stretchers linings», p. 220.

⁹² HACKNEY, *On Canvas...*, p. 216.

⁹³ Nicola COSTARAS. «Conservation of Canvas Paintings at the Victoria and Albert Museum: Past, Present, and Future». En: SCHWARZ, C. [et al.], eds. *Preserving Canvas*. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 2023, p. 276.

⁹⁴ HACKNEY. «Paintings on Canvas: Lining and Alternatives».

⁹⁵ Catherine LEBRET. «Le transport des peintures sur toile: Protection et emballage de l'œuvre». *Conservation-Restoration des Biens Culturels*, núm. 6 (1994), p. 31.

⁹⁶ GALLOWAY. «Backing inserts and stretchers linings», p. 220.

⁹⁷ Susanna. BELINSKIJ. «Kankaalle maalatun taide-teoksen pingotuskehysvauraus». *Konservaattori*. Vol. 2. núm. 129 (2017), p. 48-49.

⁹⁸ SCHWARZ. «Glossary», p. 462.

⁹⁹ SCHWARZ. «Glossary», p. 462.

¹⁰⁰ WLACC. *Glossary of Conservation & Technical Terms*.

¹⁰¹ STOUT. *Restauración y conservación de pinturas*, p. 120.

¹⁰² VILLARQUIDE. *La pintura sobre tela II...*, p. 200.

¹⁰³ Kate SEYMOUR; Joanna STROMBEK. *Manual de Mist-Lining: Desmitificando el método mist-lining*. Maasticht: SRAL. The Conservation Institute, 2023, p. 68.

bastidor como muestra S. Belinskij en su trabajo.⁹⁷ Pero según la última definición de este sistema, su característica es que solo está en contacto, más o menos directo, con el lienzo en su punto central.⁹⁸ 5

TRASERAS

Back board, *backing boards* y *backing* se utilizan como sinónimos de la protección del reverso para prevenir daños mecánicos y ambientales en el soporte pictórico.⁹⁹ Sin embargo, las dos primeras, cuya respectiva traducción es *tablero trasero* y *tablero de respaldo*, aluden al uso de planchas y materiales rígidos como aislante. Por ende, esto ha hecho que se asocien directamente protección y tablero. Así lo demuestran definiciones como la del Centro de Conservación West Lake Art, que describe *backing (respaldo)* como «un tablero rígido de Coroplast®, cartón, Masonite® o material similar».¹⁰⁰ Dicha unión se ha extendido en la bibliografía general a pesar de que, como barrera, se pueden utilizar productos rígidos y flexibles.

Dentro de la literatura en castellano, son pocas las fuentes consultadas que utilizan un término específico. En la mayoría de los textos, esto se define como *protección del reverso* o *protección indirecta del reverso*, un concepto que, como se ha visto hasta el momento, representa a una categoría general y no a un método específico. Solamente en la edición de 1960 del libro de G. Stout se ha encontrado el uso de *respaldo* como traducción directa de *backing*.¹⁰¹ Las definiciones «paneles por el reverso del bastidor»¹⁰² y *paneles de respaldo*¹⁰³ manifiestan el binomio tablero-

¹⁰⁴ Franco DEL ZOTTO.

“Bastidores y pinturas sobre lienzo. Equilibrio de las tensiones y propuestas operativas (primera parte)”. *Revista PH*. núm. 57 (2006), p. 87.

¹⁰⁵ LLAMAS. *Arte contemporáneo y restauración...*, p. 265; BERMEJA. *Tratamientos de refuerzo estructural...*, p. 53; Marta PALAO; Susana PÉREZ. “Los marcos de la colección Thyssen-Bornemisza. Adaptación a las nuevas exigencias expositivas. Criterios de intervención” En: TIMÓN, M. P. y REDONDO, M., eds. *El marco en España: Historia, conservación y restauración*. Madrid: Ministerio de Cultura, 2010, p. 40; SALAS; PORRAS-ISLA. *Proyecto COREMANS...*, p. 109; POLYEART. *Evaluación de Productos utilizados en Conservación y Restauración de Bienes Culturales*, 2018. [En línea]. <<https://www.culturaydeporte.gob.es/cultura/areas/patrimonio/mc/polyeart/presentacion.html>> [Consulta: 20 febrero 2024].

¹⁰⁶ Susana MARTÍN. *Introducción a la conservación y restauración de pinturas: Pintura sobre lienzo*. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia, 2005, p. 124.

¹⁰⁷ Mónica PINTADO. “Manipulación, exposición y almacenamiento de documento gráfico: materiales y procedimientos”. A: TOMÁS HERNÁNDEZ, A., coord. *Frágil. Curso sobre manipulación de bienes culturales*. Madrid: Secretaría General Técnica. Subdirección General de Documentación y Publicaciones, 2013, p. 185.

¹⁰⁸ Miguel Ángel BLANCO, ed. *Reversos*. Madrid: Museo Nacional del Prado, 2023.

¹⁰⁹ BRUQUETAS. *Técnicas y materiales de la pintura...*, p. 284.

¹¹⁰ Debra DALY HARTIN. “Dos protecteurs pour les peintures sur toile”. *Notes de l'Institut canadien de conservation (ICC)*, 2016. [En línea]. <<https://www.canada.ca/fr/institut-conservation/services/publications-conservation-preservation/notes-institut-canadien-conservation/dos-protecteurs-peintures-toile.html>> [Consulta: 11 septiembre 2023].

protección arriba comentado. Cabe destacar un ejemplo particular donde F. del Zotto llama *membrana de protección* al uso de telas para aislar el reverso del lienzo.¹⁰⁴ Coloquialmente, es recurrente que entre los profesionales se opte por el término trasera para referirse a la acción de cerrar la parte posterior de la obra. En las publicaciones especializadas se ha encontrado el uso de esta palabra como sustantivo,¹⁰⁵ pero también como adjetivo.¹⁰⁶ En otras áreas, como la conservación y la restauración de documento gráfico, este vocablo también se utiliza con un significado similar al ya indicado para referirse al respaldo utilizado en el proceso de enmarcado.¹⁰⁷ Asimismo, los textos de la exposición *Reversos*, organizada por el Museo Nacional del Prado y la Fundación AXA, muestran que el término trasera se emplea como sinónimo de verso de la pintura de caballete.¹⁰⁸

Las traseras son una medida de conservación preventiva que tiene el objetivo de proteger el lienzo de la acción negativa de los agentes ambientales presentes en el espacio expositivo y de otros factores de deterioro

externos. Estas se aplicaron ya en el siglo XVII sobre aquellas obras que, por su naturaleza monumental, como son los retablos, iban a quedar expuestas de modo permanente en espacios con unas condiciones ambientales poco apropiadas.¹⁰⁹ Actualmente, esta intervención consiste en la colocación de un material rígido, semirrígido o flexible en la superficie exterior del bastidor o del marco para generar una cámara de aire entre el reverso de la tela y la cara interior de la protección.⁶ Dicho espacio es el responsable principal de atenuar el efecto de los distintos factores ambientales. Una de sus características más destacada es la capacidad de minimizar el impacto de las fluctuaciones termohigrométricas, repentinas o cíclicas, que se producen en el transcurso del día a la noche. Se evita con ello que el soporte pictórico quede expuesto de forma directa e inmediata a dichos cambios. También absorbe las vibraciones generadas durante el traslado de las obras, además del impacto de golpes, caídas y otros accidentes. Asimismo, actúa de barrera ante la acumulación de polvo, la actividad biológica y la acción de la luz y las sustancias contaminantes.¹¹⁰



[6] Proceso de colocación de un material flexible en la cara externa del bastidor a modo de aislante (Fotografía: Daniel Morales y Alicia Sánchez).

Este sistema de protección se puede realizar de forma independiente o junto al proceso de enmarcado. En la segunda opción, se considera la incorporación de un aislante frontal como un vidrio o una lámina acrílica. La principal diferencia entre colocar una trasera sola o ligada al enmarcado es el nivel de protección ante las variaciones de humedad relativa.¹¹¹ Sin embargo, no todas las pinturas son susceptibles de ser enmarcadas debido a sus dimensiones, la disponibilidad de medios económicos y el carácter artístico de la propia obra.¹¹² Este sería el caso de la pintura contemporánea, donde gran parte de las piezas se caracterizan por ser de gran formato y carecer de marcos ornamentales.¹¹³ Además, hay quienes rechazan el enmarcado de aquellas obras que en origen carecían de él. Esta negativa se debe a la consideración del proceso como una modificación de la historia técnico-artística de la pieza.¹¹⁴ No obstante, y a pesar de ello, profesionales como D. Hartin defienden que “todas las pinturas deberían tener una protección trasera a modo de conservación preventiva”.¹¹⁵

Hay dos tipos de traseras, ventiladas y selladas. La primera categoría agrupa a aquellos materiales que tienen aperturas para permitir una mínima circulación de aire en el reverso de la pintura. El segundo grupo engloba las traseras perimetralmente cerradas para crear un microclima estanco. Generalmente, las traseras ventiladas se consideran una opción apropiada para cuando las obras se encuentran expuestas en un clima muy húmedo o de tipo tropical.¹¹⁶ Por otro lado, el sellado de las traseras se considera un paso clave para garantizar la amortiguación del impacto negativo de distintos factores de deterioro.¹¹⁷

De forma secundaria, este método de protección puede cubrir otras funciones que van más allá del mero aislamiento exterior. Especialmente, las traseras rígidas y semirrígidas han servido como superficie para adherir y así mantener, junto a la obra, documentos de interés. Estos pueden ser desde etiquetas¹¹⁸ hasta elementos tridimensionales ligeros.¹¹⁹ También sirven como soporte de documentación y control de la obra.¹²⁰ En relación a la intervención sobre los bastidores de tensado, las traseras se han utilizado con distintos fines. Por un lado, para su refuerzo estructural¹²¹ y, por otro, para reducir el impacto visual de otras actuaciones.¹²²

Las traseras, ya sean selladas o ventiladas, pueden constituir un tratamiento a corto o a largo plazo. Permiten acceder fácilmente al reverso y su colocación no requiere el desclavado de la tela. La selección del tipo de trasera y de los materiales para su confección queda sujeta a las funciones específicas que esta deba cubrir, al criterio del

conservador y a los requisitos de cada obra en particular.

6

RESULTADO E INTERPRETACIÓN DEL ANÁLISIS BIBLIOGRÁFICO

En base a la información recopilada, se le ha otorgado un nombre propio en castellano a las intervenciones que no lo tenían y se ha reflexionado sobre los ya constituidos. Cada método cuenta con una tabla-resumen que recoge sus puntos principales. Para mayor comprensión, se acompañan de un gráfico en sección transversal que, de forma simple y esquemática, muestra el fundamento principal que le caracteriza. A este se le suma una representación real a través de modelos que muestran el anverso y el reverso con el lienzo a la mitad para visualizar la interrelación tratamiento-obra. Dichos esquemas constituyen un concepto y no un diseño metodológico concreto.

Tras consultar y contrastar las distintas fuentes documentales, lo primero que se ha podido determinar es que la *protección indirecta del reverso* es la categoría general que recoge todas aquellas intervenciones que, de forma principal y/o secundaria, aíslan el soporte pictórico de la obra mediante su intervención en el verso del cuadro.

En cuanto a la interpretación y la asignación de un término en castellano a cada tratamiento se ha estimado lo siguiente. Manteniendo el orden de presentación cabe empezar por el *entelado flotante*. A pesar de ser el tratamiento que cuenta con más sinónimos en castellano, es esta definición la que, indiscutiblemente, tiene más peso.

TABLA 1

El punto de mayor controversia ha sido el relacionado con los tratamientos que proporcionan un material de apoyo al reverso del lienzo, que según el método pueden dividirse en tres tipos. En primer lugar, cabe agruparlos bajo una categoría general que, siguiendo el léxico inglés, aquí se ha denominado *soportes insertos*. Otras opciones como soportes desmontables o reversibles fueron descartadas por el hecho de que esta categoría debe de amparar a los bastidores con paneles, cuya fácil reversibilidad

¹¹¹ Stefan MICHALSKI. “Risk Analysis of Backing Boards for Paintings: Damp Climates vs Cold Climates”. En: *Secondo congresso internazionale Colore e Conservazione CESMART: Minimo intervento conservativo nel restauro dei dipinti (29-30 ottobre 2004)*. Padua: Il Prato, 2005, p. 21-27.

¹¹² Paul Bernhard EIPPER. “Rückseitenschutz für Gemälde”. En: KRIST, G., ed. *Collection Care / Sammlungspflege*. Colonia: Böhlau, 2015, p. 278.

¹¹³ Stephen HACKNEY. “Framing for conservation at the Tate Gallery”. *The Conservator*. núm. 14 (1990), p. 44.

¹¹⁴ Cressida HARWOOD. “The National Trust’s backing Project”. *The picture restorer*. núm. 10 (1996), p. 20.

¹¹⁵ DALY HARTIN. “Dos protecteurs pour les peintures sur toile”, p. 3.

¹¹⁶ DIXON. “Framing, glazing...”, p. 729-730.

¹¹⁷ GREEN. “Vibration control: Paintings on canvas supports”, p. 62.

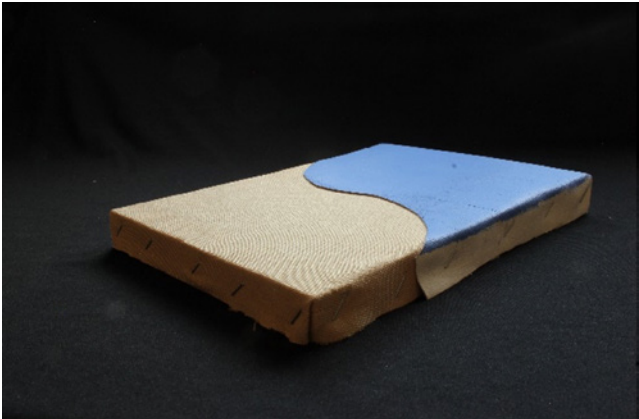
¹¹⁸ Marla CURTIS. “Labels on stretchers”. En: BUCKLEY, B., ed. *Painting conservation catalog. Volume 2: Stretchers and strainers*. Washington: Paintings Speciality Group of the American Institute for Conservation 2008, p. 33.

¹¹⁹ Barbara WOJCIK. “Attachment of an original stretcher to a replacement support”. En: BUCKLEY, B., ed. *Painting conservation catalog. Volume 2: Stretchers and strainers*. Washington: Paintings Speciality Group of the American Institute for Conservation 2008, p. 240.

¹²⁰ DIXON. “Framing, glazing...”, p. 729.

¹²¹ BARCLAY. “Some Structural Solutions...”, p. 226-227.

¹²² WOJCIK. “Attachment of an original stretcher...”, p. 239.

TABLA 1			
SOPORTES AUXILIARES PARA EL LIENZO			
ENTELADO FLOTANTE			
Referencias en español y catalán:	entelado de apoyo, protección en seco, tensado posterior, tela de refuerzo, reentelado flotante, forración flotante, entelado libre, entelado no adhesivo, entelado en seco no adhesivo, reentelatge lliure, reentelat flotant		
Referencias en inglés:	loose lining, false lining, blind lining, supporting canvas, dry backing		
FUNCIONES	CARACTERÍSTICAS	RECOMENDACIONES	MATERIALES Y MÉTODOS
Su función principal es proporcionar un apoyo auxiliar al lienzo original. De forma secundaria, el tejido nuevo actúa de barrera y mitiga los efectos negativos de los agentes de degradación externa.	Se considera un tratamiento del lienzo alternativo a otros más invasivos. Es una intervención a largo plazo y puede ser una medida de conservación curativa o preventiva.	Se recomienda para obras que tienen que desmontarse del bastidor y muestran el lienzo debilitado pero funcional, lienzos nuevos con capa pictórica pesada y grandes formatos.	Se emplean tejidos que se montan en el bastidor antes del tensado final del lienzo original, por tanto, es necesario el desclavado total o parcial de la obra si se optan por sistemas de colocación alternativos.
 Ilustración de la sección transversal del entelado flotante. En el gráfico se observa la superposición del lienzo (color azul) sobre el tejido nuevo (rojo) sujeto en los cantos del mismo bastidor (rosa) (Imagen: Daniel Morales y Alicia Sánchez).			
 Anverso del modelo físico que representa la interrelación entelado flotante-obra.		 Reverso del modelo físico que representa la interrelación entelado flotante-obra (Fotografías: Daniel Morales y Alicia Sánchez).	

[Tabla 1] Relación de la definición y de las propiedades del entelado flotante (Fuente: Daniel Morales y Alicia Sánchez).

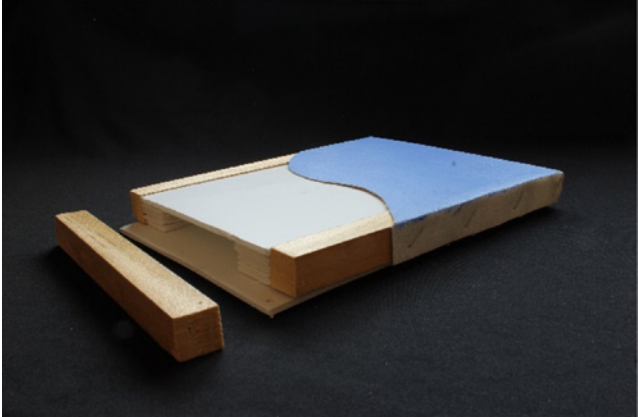
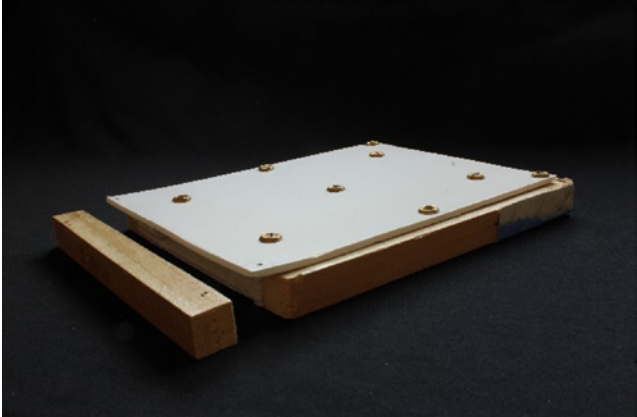
está comprometida por su diseño. Dentro de *soportes insertos* se encuentran los *soportes reversibles*, las *traseras insertas* y los *bastidores con paneles modernos*. El primer tratamiento consiste en un material de relleno que va directamente sujeto al bastidor y que queda encastrado entre sus huecos. Para su apelativo se ha tomado como válida la traducción de *reversible supports*, ya que representa fielmente el concepto de esta práctica. En el segundo método, el relleno está unido a una trasera

que va sujeta a la cara externa del bastidor o del marco. Su nombre queda justificado en base al término dado para el material que sustenta el relleno. El tercer sistema constituye la intervención directa sobre el bastidor de la obra. Esta estructura, ya sea original o nueva, tiene que contar con una serie de ranuras en las que embutir tableros ligeros. Por ello, se ha considerado acertado asignarle un nombre que recoja la interpretación directa del concebido por S. Hackney en su último libro.

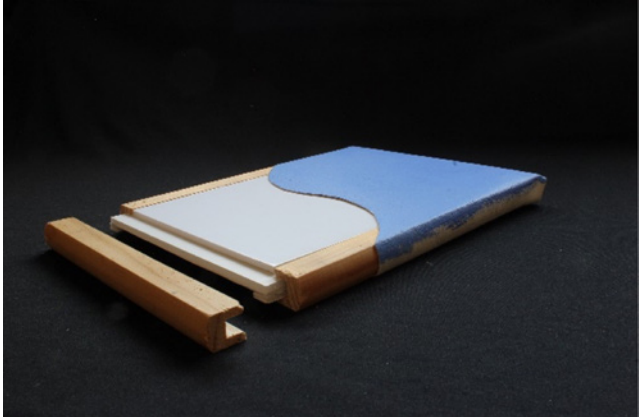
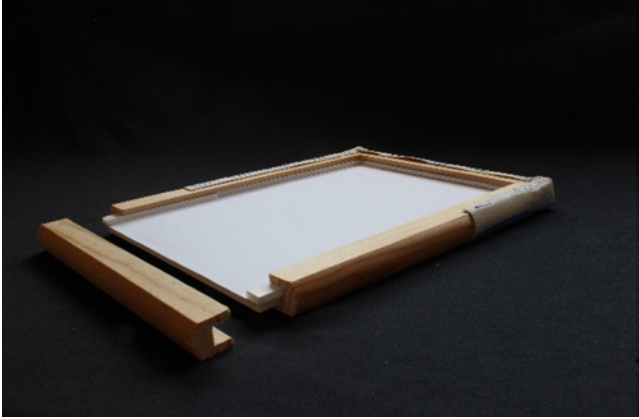
¹²³ HACKNEY, *On Canvas...*, p. 214.

TABLA 2			
SOPORTES AUXILIARES PARA EL LIENZO			
SOPORTES INSERTOS			
SOPORTE REVERSIBLE			
Referencias en español:	“protección indirecta con plancha de espuma”, “protección provisional para evitar vibraciones durante el traslado”, “protección del reverso con un sistema acolchado”, protecciones desmontables		
Referencias en inglés:	blind-panel inserts, reversible supports, insert lining		
FUNCIONES	CARACTERÍSTICAS	RECOMENDACIONES	MATERIALES Y MÉTODOS
Proporciona un apoyo auxiliar al lienzo original. De forma secundaria, el relleno actúa de barrera y mitiga los efectos negativos de los agentes de degradación externa.	Consiste en salvar el grosor del bastidor mediante la incrustación de un material de relleno en los huecos de éste. Puede considerarse un tratamiento del lienzo alternativo a otros más invasivos. Puede ser una medida de conservación curativa o preventiva a corto y/o a largo plazo.	Se recomienda para obras que no tienen que desmontarse del bastidor y muestran el lienzo debilitado pero resistente, son lienzos nuevos con capa pictórica pesada y grandes formatos. Se aconseja cuando el reverso del bastidor o del marco no es accesible.	Se emplean como relleno materiales rígidos, semirrígidos o flexibles acolchados. Todos ellos se fijan directamente en el bastidor.
 Ilustración de la sección transversal de un soporte reversible. En el gráfico se representa como el material de relleno (rojo), que da apoyo al lienzo (azul), está directamente sujeto al bastidor (rosa) (Imagen: Daniel Morales y Alicia Sánchez).			
			
Anverso del modelo físico que representa la interrelación soporte reversible-obra.		Reverso del modelo físico que representa la interrelación soporte reversible-obra (Fotografías: Daniel Morales y Alicia Sánchez).	

[Tabla 2] Relación de la definición y de las propiedades de los soportes reversibles (Fuente: Daniel Morales y Alicia Sánchez).

TABLA 3			
SOPORTES AUXILIARES PARA EL LIENZO			
SOPORTES INSERTOS			
TRASERA INSERTA			
Referencias en español:	“protección indirecta con plancha de espuma”, “protección provisional para evitar vibraciones durante el traslado”, “protección del reverso con un sistema acolchado”, protecciones desmontables		
Referencias en inglés:	backing inserts, padded backing, padded block supports		
FUNCIONES	CARACTERÍSTICAS	RECOMENDACIONES	MATERIALES Y MÉTODOS
Su función principal es proporcionar un apoyo auxiliar al lienzo original. De forma secundaria, la trasera actúa de barrera y mitiga los efectos negativos de los agentes de degradación externa. También, según los materiales utilizados, puede reforzar el bastidor.	Consiste en salvar el grosor del bastidor mediante un material de relleno unido a una trasera que se fija en la obra. Puede considerarse un tratamiento del lienzo alternativo a otros más invasivos. Puede ser una medida de conservación curativa o preventiva a corto y/o a largo plazo.	Se recomienda para obras que no tienen que desmontarse del bastidor y muestran el lienzo debilitado pero resistente, son lienzos nuevos con capa pictórica pesada y grandes formatos. Se aconseja cuando el reverso del bastidor o del marco es accesible.	Se emplean como relleno materiales rígidos, semirrígidos o flexibles acolchados. Y, como trasera se opta por materiales rígidos o semirrígidos. Esta se puede fijar en la cara externa del bastidor o del marco.
 Bastidor Lienzo Trasera inserta			
Ilustración de la sección transversal de una trasera inserta. En el esquema se muestra como el material de relleno, que salva el grosor del bastidor (rosa) para proporcionar un apoyo al lienzo (azul), está sujeto a una trasera (Imagen: Daniel Morales y Alicia Sánchez).			
			
Anverso del modelo físico que representa la interrelación trasera inserta-obra.		Reverso del modelo físico que representa la interrelación trasera inserta-obra (Fotografías: Daniel Morales y Alicia Sánchez).	

[Tabla 3] Relación de la definición y de las propiedades de las traseras insertas (Fuente: Daniel Morales y Alicia Sánchez).

TABLA 4			
SOPORTES AUXILIARES PARA EL LIENZO			
SOPORTES INSERTOS			
BASTIDORES CON PANELES MODERNOS			
Referencias en español:	bastidor ciego, “estructura rígida de bastidor ciego”		
Referencias en inglés:	panel stretcher, panel back stretcher, blind-panel stretcher, blind stretcher		
FUNCIONES	CARACTERÍSTICAS	RECOMENDACIONES	MATERIALES Y MÉTODOS
Su función principal es proporcionar un apoyo auxiliar al lienzo original. De forma secundaria, los paneles actúan de barrera y mitigan los efectos negativos de los agentes de degradación externa.	Consiste en la intervención directa sobre el bastidor de la obra. Esta estructura, ya sea original o nueva, cuenta con una serie de ranuras en las que embutir tableros ligeros. Puede considerarse un tratamiento del lienzo alternativo a otros más invasivos. Es una intervención a largo plazo y puede ser una medida de conservación curativa o preventiva.	Se recomienda cuando originalmente la obra tiene un bastidor de paneles o cuando por unas características concretas se considera necesario.	Se emplean como paneles materiales rígidos o semirrígidos que no pesen. Se puede utilizar directamente el bastidor original si tiene las ranuras necesarias o, por el contrario, este se puede modificar para su adaptación. Generalmente, es necesario el desclavado completo o parcial de la pintura.
 Bastidor Lienzo Bastidor con paneles modernos Ilustración de la sección transversal de un bastidor con paneles modernos que están en contacto directo con el reverso. En la imagen se aprecia el panel (rojo), que da apoyo al lienzo (azul), embutido en unas ranuras en el canto interno de los travesaños del bastidor (rosa) (Imagen: Daniel Morales y Alicia Sánchez).			
			
Anverso del modelo físico que representa la interrelación bastidor con panel moderno-obra.		Reverso del modelo físico que representa la interrelación bastidor con panel moderno-obra (Fotografías: Daniel Morales y Alicia Sánchez).	

[Tabla 4] Relación de la definición y de las propiedades de los bastidores con paneles modernos (Fuente: Daniel Morales y Alicia Sánchez).

¹²⁴ STOUT, *Restauración y conservación de pinturas*, p. 120.

En cuanto al vocablo inglés *cami-lining*, se ha demostrado que no cuenta con una traducción completamente sólida. La mayoría de los textos se refieren a este con descripciones detalladas y complejas que pueden llegar a resultar confusas. Entre los términos que se han localizado, en este trabajo se aboga por la difusión de la interpretación *entelado sobre el bastidor* por los siguientes motivos: **TABLA 5** En primer lugar, en consonancia con el vocabulario actual, es más apropiado el uso de entelado ya que, forrado/foración está asociado con la práctica antigua. Y, en segundo lugar, es importante subrayar el adverbio de lugar *sobre* porque indica la peculiaridad del tratamiento donde el entelado se realiza por encima de la estructura de tensado. Por el contrario, sustituirlo por la preposición *del* puede llevar a confusión y entender el tratamiento como el recubrimiento de la madera con un tejido, que era una medida de conservación habitual a finales del siglo pasado.

Finalmente, y en referencia a la colocación de un material de barrera en la cara externa del bastidor o del marco, el termino *respaldo* es la traducción directa del original *backing* como muestra la interpretación del libro de G. Stout.¹²⁴ Sin embargo, esta palabra no está muy extendida en la literatura, donde se recurre a *protección del reverso*. Ante la ambigüedad del mismo, en este trabajo se aboga por consolidar el uso del sustantivo *trasera*, que eventualmente se encuentra en algunos textos. **TABLA 6** Para hacer alusión de forma genérica sobre este tratamiento no se consideran apropiadas apelaciones como tableros, telas o similares, ya que, a modo de aislante, puede utilizarse una gran variedad de productos con propiedades diferentes.

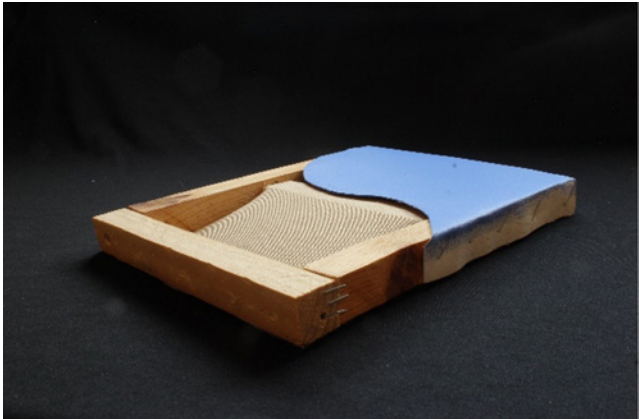
CONCLUSIONES

Desde el inicio del desarrollo de la conservación como disciplina internacional, distintos autores han mostrado lo complicado de implementar el uso de un vocabulario estándar. Este trabajo constituye un primer paso para favorecer el lenguaje comunitario en la literatura científica a nivel nacional. A partir de los resultados obtenidos, se ha podido precisar e individualizar su léxico. Con esta aclaración, se ha conseguido identificar cada uno de los distintos tratamientos que, hasta el momento, se llevan a cabo para, de una forma u otra, aislar el reverso de una pintura sobre tela. De este modo, se pretende proporcionar a la comunidad de profesionales un glosario en castellano de todos ellos en el que no solo se incluyen las definiciones concretas de los tipos de intervenciones, sino que también se aborda el significado de sus categorías. En este aspecto cabe destacar la interpretación de los *soportes insertos*, una clasificación bajo la que se agrupan los métodos

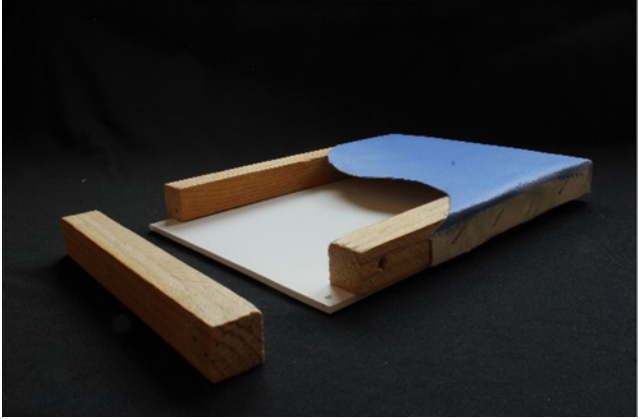
que, a nivel nacional e internacional, presentan mayor ambigüedad hasta el momento. Por último, el análisis de cada tratamiento lleva a reflexionar acerca de su ubicación dentro de los criterios actuales de conservación y restauración y, por ende, a determinarlos como medidas de conservación curativa o preventiva en función de los motivos que justifican su aplicación, y no de sus propios aspectos técnicos.

AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen al Ministerio de Universidades de España la concesión de un contrato predoctoral de Formación del Profesorado Universitario (FPU20/00384). Este se está llevando a cabo en el Departamento de Pintura y Conservación-Restauración de la Facultad de Bellas Artes de la Universidad Complutense de Madrid.

TABLA 5			
BARRERAS PARA MITIGAR LA ACCIÓN DE LOS FACTORES EXTERNOS			
ENTELEDO SOBRE EL BASTIDOR			
Referencias en español y catalán:	“sistema de protección del reverso con tela”, “sistema sin retirar del bastidor”, “protección trasera con tela sintética sin contacto”, reentelatge al bastidor, forrado del bastidor, entelado del bastidor		
Referencias en inglés:	stretcher lining, stretcher-bar lining, cami-lining, crossbar-lining		
FUNCIONES	CARACTERÍSTICAS	RECOMENDACIONES	MATERIALES Y MÉTODOS
Su función principal es proporcionar un punto de apoyo en la parte central del cuadro para evitar el movimiento del lienzo. De forma secundaria, el tejido nuevo actúa de barrera y mitiga los efectos negativos de los agentes de degradación externa.	Es un tratamiento de conservación preventiva que se limita a aquellas obras cuyo bastidor cuenta al menos con un travesaño central. Puede ser una intervención a corto y/o a largo plazo.	Se recomienda para obras que tengan una estructura sólida y que muestren el lienzo debilitado pero resistente, ligeramente destensados, lienzos nuevos con capa pictórica pesada y grandes formatos.	Se emplean tejidos que mantengan constante su tensión. Su colocación consiste en pasar la tela entre las crucetas del bastidor, sin desclavar la obra, y luego fijarla en la cara externa o en el borde interior de este.
 Bastidor Lienzo Entelado sobre el bastidor			
Ilustración de la sección transversal del entelado sobre el bastidor. En la imagen se ve como el tejido nuevo (rojo) solo está en contacto con el reverso del lienzo (azul) en la zona del travesaño central del bastidor (rosa) (Imagen: Daniel Morales y Alicia Sánchez).			
			
Anverso del modelo físico que representa la interrelación entelado sobre el bastidor-obra.		Reverso del modelo físico que representa la interrelación entelado sobre el bastidor-obra (Fotografías: Daniel Morales y Alicia Sánchez).	

[Tabla 5] Relación de la definición y de las propiedades del entelado sobre el bastidor (Fuente: Daniel Morales y Alicia Sánchez).

TABLA 6			
BARRERAS PARA MITIGAR LA ACCIÓN DE LOS FACTORES EXTERNOS			
TRASERA			
Referencias en español:	respaldo, paneles de respaldo, “paneles por el reverso del bastidor”, membrana de protección, protección indirecta del reverso, protección trasera		
Referencias en inglés:	backing, backboard, backing boards		
FUNCIONES	CARACTERÍSTICAS	RECOMENDACIONES	MATERIALES Y MÉTODOS
Su principal función es hacer de barrera y mitigar los efectos negativos de los agentes de degradación externa. De forma secundaria, según los materiales utilizados, puede reforzar el bastidor.	Consiste en colocar un material aislante para cerrar el reverso de la pintura y crear una cámara de aire que actúa a modo de amortiguación. Es un tratamiento de conservación preventiva a corto y/o a largo plazo.	Se recomienda para todas las obras.	Se emplean como trasera materiales rígidos, semirrígidos o flexibles. Se pueden fijar con distintos sistemas en la cara externa del bastidor o del marco y no es necesario desclavar el lienzo original.
 Bastidor Lienzo Trasera			
Ilustración de la sección transversal de una trasera. El gráfico representa la simplicidad de este sistema: la trasera (rojo) se fija en la cara externa del bastidor (rosa) dejando así un espacio libre entre esta y el reverso del lienzo (azul) (Imagen: Daniel Morales y Alicia Sánchez).			
			
Anverso del modelo físico que representa la interrelación trasera-obra.		Reverso del modelo físico que representa la interrelación trasera-obra (Fotografías: Daniel Morales y Alicia Sánchez).	

[Tabla 6] Relación de la definición y de las propiedades de las traseras (Fuente: IDaniel Morales y Alicia Sánchez).

BIBLIOGRAFIA

ACHTERNKAMP, Petra. "Die Rückseitenschutz von Gemälden: Historische und zeitgenössische Praxis". *Zeitschrift für Kunsttechnologie und Konservierung*. Vol. 5, núm. 1 (1991), p. 17-47.

BARCLAY, Marion. "Some Structural Solutions to the Question of Preventive Conservation Care for a Major Travelling Exhibition: The Crisis of Abstraction in Canada: The 1950s". En: *10th triennial meeting: preprints: (Washington 22-27 August 1993)*. Washington: ICOM Committee for Conservation, 1993, p. 225-30.

BARRIO, Néstor; MALOSETTI, Laura (eds.). *Retratos de Revolución y Guerra*. Buenos Aires: UNSAM Edita, 2017.

BELINSKIJ, Susanna. "Kankaalle maalatun taideteoksen pingotuskehysvuoraus". *Konservaattori*. Vol. 2, núm. 129 (2017), p. 48-49.

BELTINGER, Karoline. "Reversible supports for paintings as an alternative to lining". En: DURHAM, A. (ed.). *Lining and backing: the support of paintings, paper and textiles*. London: ICC, 1995. p. 111-18.

BERMEJA, Ignacio. *Tratamientos de refuerzo estructural de pintura sobre lienzo*. Director: Juan Carlos Barbero. Trabajo Final de Grado inédito. Madrid: Escuela Superior de Conservación y Restauración de Bienes Culturales de Madrid, 2014. Disponible en línea: <https://www.academia.edu/30291485/Tratamientos_de_refuerzo_estructural_de_pintura_sobre_lienzo> [Consulta: 05 octubre 2023].

BLANCO, Miguel Ángel (ed.). *Reversos*. Madrid: Museo Nacional del Prado, 2023.

BOOKS, Courtney; LONG, Corrine; POCOBENE, Gianfranco. "The Structural Treatment of Titian's Rape of Europa: Extending the Life of a Two-Hundred-Year-Old Glue-Paste Lining". En: SCHWARZ, C.; MCCLURE, I.; CODDINGTON J. (eds.). *Preserving Canvas*. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 2023, p. 396-400.

BOOTH, Peter. "Stretcher design: problems and solutions". *The Conservator*, núm. 13 (1989), p. 31-41.

BRUQUETAS, Rocío. *Técnicas y materiales de la pintura española en los siglos de oro*. Madrid: Fundación de Apoyo a la Historia del Arte Hispano, 2002.

BUCKLEY, Barbara. "Backing boards". En: BUCKLEY, B. (ed.). *Painting conservation catalog. Volume 2: Stretchers and strainers*. Washington: Paintings Speciality Group of the American Institute for Conservation, 2008, p. 284-87.

BUCKLEY, Barbara. "Stretchers, tensioning and attachments". En: HILL STONER, J.; RUSHFIELD, R. (eds.). *Conservation of easel painting*. Londres: Routledge, 2012, p. 148-160.

CALVO, Ana. *Conservación y restauración de pintura sobre lienzo*. Barcelona: Ediciones del Serbal, 2002.

CANADIAN CONSERVATION INSTITUTE (CCI). *Condition Reporting - Paintings. Part III: Glossary, Notes 10/11, 2016*. [En línea]. <<https://www.canada.ca/en/conservation-institute/services/conservation-preservation-publications/canadian-conservation-institute-notes/conditionreporting-paintings-glossary.html>> [Consulta: 05 octubre 2023].

CENTRE DE CONSERVATION QUÉBEC (CCQ). *Lexique*. [En línea]. <<https://preservart.ccq.gouv.qc.ca/LexiqueFiche.aspx?ID=318>> [Consulta: 05 octubre 2023].

COSTARAS, Nicola. "Conservation of Canvas Paintings at the Victoria and Albert Museum: Past, Present, and Future". En: SCHWARZ, C.; MCCLURE, I.; CODDINGTON J. (eds.). *Preserving Canvas*. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 2023, p. 271-278.

CURTIS, Marla. "Labels on stretchers". En: BUCKLEY, B. (ed.). *Painting conservation catalog. Volume 2: Stretchers and strainers*. Washington: Paintings Speciality Group of the American Institute for Conservation, 2008, p. 33-40.

DALY HARTIN, Debra. *Dos protecteurs pour les peintures sur toile. Notes de l'Institut canadien de conservation (ICC) 10/10*. [En línea]. <<https://www.canada.ca/fr/institut-conservation/services/publications-conservation-preservation/notes-institut-canadien-conservation/dos-protecteurs-peinturetoile.html>> [Consulta: 11 septiembre 2023].

DIPUTACIÓ DE CASTELLÓ. "Ricardo Bastid, "La Huida" 1953". Castellón: Diputació de Castelló, 2024.

DIXON, Tom. "Framing, glazing, backing, and hanging of paintings on canvas". En: HILL STONER, J.; RUSHFIELD, R. (eds.). *Conservation of easel painting*. Londres: Routledge, 2012, p. 727-732.

EIPPER, Paul Bernhard "Rückseitenschutz für Gemälde". En: KRIST, G. (ed.). *Collection Care / Sammlungspflege*. Colonia: Böhlau, 2015, p. 277-90.

ELKIN, Lisa; NORRIS, Christopher A. (eds.). *Preventive Conservation: Collection Storage*. New York: Society for the Preservation of Natural History Collections, 2019.

POLYEVART. *Evaluación de Productos utilizados en Conservación y Restauración de Bienes Culturales*. [En línea]. <<https://www.culturaydeporte.gob.es/cultura/areas/patrimonio/mc/polyevart/presentacion.html>> [Consulta: 20 febrero 2024].

FOUNDOKIDIS, Euripide (ed.). "Mesures générales de protection". *Mouseion: revue internationale de muséographie*. Vol. 41-42, núm. 1-11 (1938), p. 210-211.

GALLOWAY, Heather. "Backing inserts and stretchers linings". En: BUCKLEY, B. (ed.). *Painting conservation catalog. Volume 2: Stretchers and strainers*. Washington: Paintings Speciality Group of the American Institute for Conservation, 2008, p. 212-220.

GONZÁLEZ, Dolores.; MORALES, Ana; GALLEGOS, Damasia. "Conservación preventiva en pintura de caballete: el entelado de apoyo o entelado flotante como una alternativa para su conservación". En: *VI congreso GEIIC ¿Y después? Control y mantenimiento del Patrimonio Cultural, una opción sostenible*, (2018: Vitoria). Vitoria: Grupo Español del IIC, 2018, p. 510-15.

GREEN, Timothy. "Vibration control: Paintings on canvas supports". En: MECKLENBURG, M. (ed.). *Art in transit. Studies in the transport of paintings (1991: London)*. Washington: National Gallery of Art, 1991, p. 59-67.

GRIDLEY, Mary. "Notes on the Treatment of Cracks in Canvas Paintings". En: BUCKLEY, B. (ed.). *The AIC Paintings Specialty Group. Volume 27*. Washington: American Institute for Conservation of Historic and Artistic Works, 2014, p. 1-20.

HACKNEY, Stephen. "Framing for conservation at the Tate Gallery". *The Conservator*, núm. 14 (1990), p. 44-53.

HACKNEY, Stephen. "Paintings on Canvas: Lining and Alternatives". *Tate papers*, núm. 2 (2004). [En línea]. <<https://www.tate.org.uk/research/tate-papers/02/paintings-on-canvas-lining-and-alternatives>> [Consulta: 11 septiembre 2023].

HACKNEY, Stephen. *On Canvas: Preserving the Structure of Paintings*. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 2020.

HARTWELL, Dare Myers; MERRILL, Ross. "Panel stretchers". En: BUCKLEY, B. (ed.). *Painting conservation catalog. Volume 2: Stretchers and strainers*. Washington: Paintings Speciality Group of the American Institute for Conservation 2008, p. 184-192.

HARWOOD, Cressida. "The National Trust 's backing Project". *The picture restorer*, núm. 10 (1996), p. 19-21.

HAYES, Matthew. "Is Lining Inevitable? Tear Repair of a Seventeenth-Century Canvas on Its Original Strainer". En: SCHWARZ, C.; MCCLURE, I.; CODDINGTON J. (eds.). *Preserving Canvas*. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 2023, p. 428-430.

ILLARQUIDE, Ana. *La pintura sobre tela II: Alteraciones, materiales y tratamientos de restauración*. San Sebastián: Nerea, 2004.

KOLLER, Manfred. "Altar-pieces in Austrian Baroque: working organization, stretchers and climate protections - history and actual consequences for conservation work". En: *4th Triennial Meeting of Committee for Conservation, International Council of Museums (Venice:1975)*. Venice: ICOM, 1975, p. 1-8.

KRARUP, Cecil. "Lining, relining and the concept of univocity". *E - Conservation Magazine*, núm. 23 (2012), p. 47-56.

LEBRET, Catherine. "Le transport des peintures sur toile: Protection et emballage de l'oeuvre". *Conservation-Restoration des Biens Culturels*, núm. 6 (1994), p. 28-32.

LLADÓ, Nuria. "Intervenció de conservació-restauració de la pintura Les ànimes del Purgatori de Santa Maria de Guissona". *RESCAT*, núm. 39 (2022), p. 29-33.

LLAMAS, Rosario. *Arte contemporáneo y restauración: o cómo investigar entre lo material, lo esencial y lo simbólico*. Madrid: Tecnos, 2014.

MADRONA, Javier. *Vademécum del conservador. Terminología aplicada a la conservación del Patrimonio Cultural*. Madrid: Tecnos, 2015.

MALESAN, Alessandra. *El entelado flotante como tratamiento de mínima intervención*. Directoras: María Castell Agustí y Carmen Pérez García. Trabajo Final de Máster inédito. Valencia: Universitat Politècnica de València, 2008. Disponible en línea a: <<chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/13293/elenteladoflotante.pdf?sequence=1>> [Consulta: 13 septiembre 2023].

MARCON, Paul. "Shock, vibration, and protective package design". En: MECKLENBURG, M. (ed.). *Art in transit. Studies in the transport of paintings (1991: London)*. Washington: National Gallery of Art, 1991, p. 107-20.

MARTÍN, Susana. *Introducción a la conservación y restauración de pinturas: Pintura sobre lienzo*. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia, 2005.

MICHALSKI, Stefan. "Risk Analysis of Backing Boards for Paintings: Damp Climates vs Cold Climates". En: *Secondo congresso internazionale Colore e Conservazione CESMART: Minimo intervento conservativo nel restauro dei dipinti (2004)*. Padua: Il Prato, 2005, p. 21-27.

MOGFORD, Henry. *Handbook for the preservation of pictures: containing practical instructions for cleaning, lining, repairing, and restoring oil paintings, with remarks on the distribution of works of art in houses and galleries, their care and preservation*. 3ª ed. London: Winsor & Newton, 1851.

MORALES-MARTÍN, Daniel; SÁNCHEZ, Alicia. "El concepto de mínima intervención en el soporte de tela pintado". *Kermes: la revista del restauro*, núm. 121 (2021), p. 55-60.

NICOLAUS, Knut. *Manual de Restauración de cuadros*. Colonia: Könemann, 1999.

ORIOLA-FOLCH, Marta; CAMPO-FRANCÉS, Gema, NUALART-TORROJA, Anna; RUIZ-RECASENS, Cristina; BAUTISTA-MORENILLA, Iris. "Novel Nanomaterials to Stabilise the Canvas Support of Paintings Assessed from a Conservator's Point of View". *Heritage Science*. Vol. 8, núm. 23 (2020), p. 1-12.

PALAO, Marta; PÉREZ, Susana. "Los marcos de la colección Thyssen-Bornemisza. Adaptación a las nuevas exigencias expositivas. Criterios de intervención". En: TIMÓN, M. P.; REDONDO, M. (eds.). *El marco en España: Historia, conservación y restauración*. Madrid: Ministerio de Cultura, 2010, p. 39-58.

PASTOR, María Teresa. "Tres casos complexos d'adhesió i consolidació de pintura contemporània: Obres de Salvador Soria, Genovés i Enric Solbes". *Unicum*, núm. 15 (2016), p. 45-56.

PERRY, Roy. "Conservar el cambio: la protección de los cuadros modernos en la Tate Gallery". En: RIGHI, L. (coord.). *Conservar el arte contemporáneo*. San Sebastián: Nerea, 2006, p. 61-69.

PINTADO, Mónica. “Manipulación, exposición y almacenamiento de documento gráfico: materiales y procedimientos”. En: TOMÁS HERNÁNDEZ, A. (coord.). *Frágil. Curso sobre manipulación de bienes culturales*. Madrid: Secretaría General Técnica. Subdirección General de Documentación y Publicaciones, 2013, p. 178-195.

PLAZA, Marta; RIVAS, Jorge. *Conservación y restauración de pintura de caballete*. Madrid: Síntesis, 2023.

RICO, Lourdes; MARTÍNEZ, Celia (dirs.). *Diccionario técnico Akal de conservación y restauración de bienes culturales. Español-Alemán-Inglés-Italiano-Francés*. Madrid: Akal, 2003.

ROONTHIVA, Voravit; BAGAN, Ruth. “La funció del conservador-restaurador en les exposicions temporals. El cas de la pintura sobre taula i la pintura sobre tela”. En: CORDOBA, D. A.; MILLET, I. (eds.). *Moviment d’obres d’art: préstecs, manipulació, conservació i exhibició*. Barcelona: Associació de Museòlegs de Catalunya, 2017, p. 81-99.

RUIZ-OZAITA, María José; VITORIA, Ana. “Gran Jardín. La conservación y restauración de pinturas de gran formato en el Museo de Bellas Artes de Bilbao. Rafael Balerdi”. *Boletín del Museo de Bellas Artes de Bilbao*, núm. 1 (2006), p.139-64.

SALAS, Cristina; PORRAS-ISLA, María (eds.). Proyecto COREMANS. *Criterios de intervención en pintura de caballete*. Madrid: Ministerio de Cultura y Deporte, 2018.

SÁNCHEZ, Alicia. *Restauración de obras de arte: pintura de caballete*. Madrid: Akal, 2012.

SCHWARZ, Cynthia; MCCLURE, Ian; CODDINGTON, Jim (eds.). *Preserving Canvas*. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 2023. Glossary: p. 461-475.

SEYMOUR, Kate; STROMBEK, Joanna. *Manual de Mist-Lining: Desmitificando el método mist-lining*. Maastricht: SRAL. The Conservation Institute, 2023.

STOUT, George. *The Care of Paintings*. New York: Columbia University, 1948. *Restauración y conservación de pinturas*. Madrid: Tecnos, 1960.

TOMKIEWICZ, Carolyn; SCHARFF, Mikkil; LEVENSON, Rustin. “Tear mending and other structural treatments of canvas paintings, before or instead of lining”. En: HILL STONER, J.; RUSHFIELD, R. (eds.). *Conservation of easel painting*. Londres: Routledge (2012), p. 384-414.

TORRALBA, Miguel. *Entelado flotante: una propuesta de diseño*. Director: Juan Abad Gutiérrez. Trabajo Final de Grado inédito. Sevilla: Universidad de Sevilla, 2021. Disponible en línea a: <<https://idus.us.es/handle/11441/131325>> [Consulta: 14 septiembre 2023].

TSANG, Jia-Sun. “Vibration and Backing Boards: Observations on Risk Reduction for Modern and Contemporary Paintings Conservation”. *WAAC Newsletter*. Vol. 43, núm. 2/3 (2021), p. 24-29.

VILLERS, Carolina (ed.). *Lining Paintings: Papers from the Greenwich Conference on Comparative Lining Techniques, [National Maritime Museum, Greenwich, April 1974]*. London: Archetype, 2003.

WEST LAKE ART CONSERVATION CENTER (WLACC). *Glossary of Conservation & Technical Terms*. [En línea]. <<https://westlakeconservators.com/glossary-of-conservation-technical-terms/>> [Consulta: 05 octubre 2023].

WOJCIK, Barbara. “Attachment of an original stretcher to a replacement support”. En: BUCKLEY, B. (ed.). *Painting conservation catalog. Volume 2: Stretchers and strainers*. Washington: Paintings Speciality Group of the American Institute for Conservation, 2008, p. 42-237.

ZOTTO, Franco Del. “Bastidores y pinturas sobre lienzo. Equilibrio de las tensiones y propuestas operativas (primera parte)”. *Revista PH*, núm. 57 (2006), p. 82-96.