

RESTAURACIÓN DE PINTURA

Eva Pascual
Mireia Patiño

La técnica y el arte
de la restauración
de pintura sobre tela
explicados con
rigor y claridad

© Parramón

colección artes y oficios

RESTAURACIÓN DE PINTURA

Eva Pascual
Mireia Patiño

colección artes y oficios



Restauración de pintura

Dirección editorial:

M^a Fernanda Canal

Edición:

Tomàs Ubach

Ayudante editorial y archivo iconográfico:

M^a Carmen Ramos y Núria Barba

Textos y coordinación:

Eva Pascual

Proyecto, informe técnico y realización de los ejercicios:

Mireia Patiño

Diseño de la colección:

Josep Guasch

Maquetación y compaginación: Estudi Guasch, S. L.

Fotografías:

Nos & Soto Archivo Mireia Patiño

Dibujos infográficos:

Jaume Farrés

Tercera edición

© ParramónPaidotribo

www.parramon.com

E-mail: parramon@paidotribo.com

ISBN: 978-84-342-2479-7

ISBN EPUB: 978-84-342-9987-0

Depósito legal: NA-282-2010

Prohibida la reproducción total o parcial de esta obra mediante cualquier medio o procedimiento, comprendidos la impresión, la reprografía, el microfilm, el tratamiento informático o cualquier otro sistema, sin permiso escrito de la editorial.

Sumario

INTRODUCCIÓN

LA CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN DE PINTURA SOBRE TELA

La conservación y la restauración

La degradación

Humedad y temperatura

Luz

Biodeterioro



CONOCIMIENTO DE LA OBRA

El soporte: bastidores

El soporte: telas

Preparaciones

La capa pictórica y capas superficiales

Patologías del soporte

Patologías de la capa del cuadro

Proceso de intervención: fases y guión

Criterios de intervención



MATERIALES

Papeles y telas

Materiales para el bastidor

Colas, adhesivos y consolidantes

Disolventes y materiales para limpieza

Pigmentos, cargas y colores

Barnices

Material auxiliar



HERRAMIENTAS

Herramientas de uso general

Herramientas para tensar, aplanar y soldar

Herramientas para mezclar y aplicar

Herramientas para cortar, disponer, sujetar y limpiar

Útiles de laboratorio

Herramientas para diagnóstico

Herramientas de uso auxiliar



ASPECTOS TÉCNICOS

Diagnóstico

Informe

Preparación de productos en el taller

Procesos previos a la restauración

Tratamientos del soporte

La tela: limpieza, eliminación de elementos y desinfección

Reparación de roturas en la tela

Sustitución del bastidor

Reentelado

Empapelado de protección

Fijación

Limpieza y regeneración

Estucado

Barnizado

Reintegración

Presentación de la obra

Seguridad y organización del taller



PASO A PASO

Conservación

Cambio de bastidor y fijación y retoque de la capa pictórica

Limpieza y retoque

Parches, limpieza y retoque

Refuerzos perimetrales, limpieza y retoque



GLOSARIO

BIBLIOGRAFÍA Y AGRADECIMIENTOS

Introducción

La restauración de pintura abarca un campo muy amplio en el que confluyen multitud de técnicas diferentes (óleo, temple, guache, acrílico, etc.), en ocasiones mezcladas entre sí, aplicadas sobre soportes de naturaleza diversa (tela, madera, metal, pared, cristal, papel, etc.). Estos aspectos configuran un ámbito vasto y heterogéneo donde tiene cabida todo tipo de obras de arte. Por ello cualquier tratado general sobre la restauración de pintura deberá ser, necesariamente, muy amplio y aportar una visión extensa sobre esta disciplina. En contraposición a esto, la presente obra se ha concebido como un manual práctico, estructurado de tal manera que constituya una guía clara y amena para los que deseen iniciarse y una fuente de información rigurosa y actualizada para los profesionales, ya que en ella se explica a fondo cómo abordar con éxito la restauración de un determinado tipo de obras de arte: la pintura sobre tela.

La restauración de pintura ha estado tradicionalmente considerada una disciplina afín al arte, razón por la que la figura del restaurador ha sido comparada con la del artista. Históricamente, el restaurador intervenía sobre la obra aportando a ésta parte de su arte, lo cual, en muchas ocasiones, conllevaba la modificación de ciertas cualidades estéticas o físicas y, con ello, la pérdida o cambio de su significado. La restauración se basaba en la voluntad de retornar el aspecto original de la obra, concepto que primaba sobre otros, aunque supusiera el

añadido o eliminación de algunas partes y la variación o modificación de diversos aspectos.

En la actualidad, el concepto general de restauración ha variado de forma significativa. El campo de la restauración abarca también la conservación, por ello el trabajo del restaurador ya no se limita sólo a la intervención directa sobre la obra de arte, sino que debe conocer, evaluar y actuar sobre todos los parámetros que contribuyen a la preservación de la obra, tal como se explica en el primer capítulo de este libro. El restaurador interviene sobre la obra de arte de una manera sumamente respetuosa en lo que respecta a su estética, integridad física e historia, para retornarle su significado y facilitar su comprensión. Ostenta una responsabilidad de primer orden en la preservación de los testimonios de cualquier cultura, entre los que se encuentran las obras de arte y, entre ellas, la pintura.

Se trata de un especialista rigurosamente formado que domina diversas disciplinas artísticas, científicas y técnicas. El componente artístico de la restauración de pintura se complementa con conocimientos de física, química, historia, etc., y con el dominio de diferentes técnicas procedentes de distintas disciplinas. Este aspecto no ha de presentar ningún problema para el lector, ya que encontrará en este libro técnicas y procesos científicos explicados con rigor de una manera clara y amena.

El libro se estructura en seis grandes capítulos que corresponden al proceso necesario para restaurar una pintura sobre tela.

El primero de ellos trata sobre el papel que desempeña el restaurador en la preservación de los bienes culturales. Se explican los conceptos de conservación y restauración, relacionándolos con los factores que provocan la degradación de la obra de arte.

El segundo capítulo versa sobre la obra. En él se explica la pintura sobre tela como objeto, identificando las partes que la forman, se muestra cómo reconocer las técnicas pictóricas más usuales, se analizan las patologías más corrientes y se ofrece una guía de las fases por las que pasa toda restauración.

El tercer y cuarto capítulos son una relación exhaustiva de los materiales y herramientas que se usan en las distintas fases de la restauración.

El quinto capítulo se estructura a partir de ejemplos prácticos y expone las diferentes técnicas que existen para solucionar las principales problemáticas de los cuadros; es un guión de los pasos y el orden que debe seguir el restaurador antes, durante y después de la intervención.

El sexto y último contiene los paso a paso, ejemplos prácticos de la restauración de diferentes cuadros.

Por último, el glosario constituye una herramienta de consulta muy útil y la bibliografía sirve de referencia para los lectores que deseen profundizar en el tema.

Esta obra no es un manual definitivo sobre la restauración de pintura sobre tela: sólo se ha pretendido con ella ofrecer una visión básica, de un oficio que requiere mucha experiencia y constante investigación y estudio. Deseamos que este libro sea un manual para guiar, de una forma rigurosa pero clara y amena, a los lectores que deseen iniciarse en el tema, y una valiosa obra de consulta para profesionales.



Las autoras, Mireia Patiño, a la izquierda, y Eva Pascual, junto con el fotógrafo Joan Soto.

Eva Pascual i Miró es licenciada en Historia del Arte por la Universitat de Barcelona, especializada en Museografía, Diseño y Acondicionamiento por la Universitat Politècnica de Catalunya, y en Conservación Preventiva por la Universitat Autònoma de Barcelona. Ha realizado cursos sobre mercadotecnia y gestión de empresas culturales. Por tradición familiar se inició en el conocimiento de las antigüedades, sobre todo en el mueble catalán en particular y el mobiliario medieval en general. Su trayectoria profesional se ha desarrollado, entre otros, en varios museos e instituciones culturales de Cataluña como documentalista, gestora del patrimonio y coordinadora de exposiciones. También ha trabajado en empresas de servicios integrales para instituciones culturales. Ha impartido numerosos cursos sobre historia, documentación y criterios de restauración de mobiliario. Es coautora de los libros *Restauración de Madera* y *Decoración de Madera*, de esta misma colección.

Mireia Patiño i Coll es diplomada en Restauración y Conservación por la Escola d'Arts i Oficis de la Diputació de Barcelona, es Técnico especialista Químico por la Escola del Treball de la Generalitat de Catalunya y ha cursado estudios superiores de química en la Universitat de Barcelona. Asimismo, ha realizado cursos sobre técnicas pictóricas, dorados y policromías, análisis de obras de arte mediante tecnología láser, iluminación de obras de arte, restauración de papel y diagnóstico y métodos de desacidificación del papel, análisis de obras de arte y tecnología de pinturas, entre otros. Ha trabajado en los Servicios Científicos y Técnicos de la Universitat de Barcelona y colaborado en la gestión de análisis y como soporte técnico de profesionales del ramo. Ha intervenido en numerosas restauraciones del patrimonio eclesiástico y colecciones privadas. También ha impartido cursos sobre restauración y colabora habitualmente en diversas publicaciones periódicas. Tiene su propio estudio de restauración, especializado en pintura.

La conservación y restauración *de pintura sobre tela*







*E*ntre los múltiples conocimientos que debe poseer la persona que se enfrenta a la restauración de un objeto, sea cual fuere la naturaleza de éste, se encuentran los factores que han provocado su deterioro, alterando la materia que lo compone. Conocer y analizar los factores que pueden iniciar, favorecer o bien degradar por completo un objeto es imprescindible para diagnosticar los problemas (patologías) que presenta, asegurar la correcta intervención durante el proceso de restauración y ayudar a la posterior conservación. La restauración de obras de arte, y en concreto la que nos ocupa, la pintura sobre tela, no se reduce sólo a la intervención sobre el objeto, abarca también la conservación, esto es, las acciones encaminadas a retrasar el deterioro de la materia que lo conforma. Por ello se habla de los trabajos de conservación y restauración de una obra de arte y los profesionales en este campo reciben la denominación de conservadores-restauradores, ya que su trabajo comprende tanto la conservación preventiva y curativa como la restauración. Estos conceptos, íntimamente relacionados entre sí, se hallan bien definidos y, durante la práctica de la

restauración (entendida como conservación-restauración), perfectamente acotados, tal como se explica a continuación en este capítulo.

La conservación y la restauración

El oficio de restaurador

El restaurador (entendido como conservador-restaurador de ahora en adelante) es un profesional con formación universitaria cuya misión fundamental es preservar los llamados bienes culturales en beneficio de las generaciones actuales y las futuras, contribuyendo con ello a hacer comprensibles la estética, historia e integridad física de estos objetos. Por ello, es responsable de examinar y realizar el diagnóstico, de la conservación, de los tratamientos de restauración del objeto, así como de documentar correctamente todos los procesos anteriores.

El restaurador puede actuar de diferentes maneras para preservar los bienes culturales u obras de arte que se le confían, ya sea mediante la conservación preventiva, la conservación curativa o la restauración.

La **conservación preventiva** consiste en llevar a cabo acciones indirectas encaminadas a retrasar el deterioro y a prevenir futuros daños creando las condiciones óptimas para la conservación. Incluye la manipulación, transporte, almacenamiento y exposición de los objetos. Por ejemplo, se considera conservación preventiva el uso de embalajes adecuados para el transporte de una obra de arte, una correcta iluminación, el acondicionamiento ambiental apropiado o incluso la limpieza.

La **conservación curativa** es la acción directa efectuada sobre el objeto en tratamiento con la intención de retrasar o resolver definitivamente cualquier tipo de deterioro que sufra. Por ejemplo, la eliminación de xilófagos de la madera es uno de los procesos que se realiza con mayor frecuencia y en objetos de tipologías diversas.

La **restauración** consiste en la acción directa sobre un objeto deteriorado o dañado con la intención de facilitar su comprensión y su significado histórico, respetando en el mayor grado posible su estética, historia e integridad física. A modo de ejemplo, una restauración puede consistir en reparar la capa pictórica de un cuadro, reintegrando lagunas o pérdidas de pintura.



La conservación curativa es una acción directa sobre el objeto cuya finalidad es retrasar un deterioro. En este caso, se eliminan los xilófagos presentes en el bastidor de un cuadro.

La responsabilidad del restaurador

Desde el momento en que un objeto llega al restaurador y queda bajo su custodia, éste ostenta una responsabilidad, no sólo para con el objeto, sino también para con el propietario actual o responsable legal (museo, institución,

galería, colección...), hacia el creador del objeto (en el caso que nos ocupa, el pintor), hacia el público y hacia la posteridad. Esta condición es válida para salvaguardar cualquier tipología de bien cultural, independientemente de quién sea el propietario, la época del bien, la integridad en que se encuentre o su valor económico. Por todo ello, la profesión de restaurador constituye una actividad de interés público, dado que trabaja para preservar testimonios de interés colectivo para la sociedad. Antes de restaurar, esto es, intervenir directamente sobre el objeto, el restaurador debe tener en cuenta todas las posibilidades de conservación preventiva, y en el caso de que deba restaurar el objeto, su intervención se limitará a lo estrictamente imprescindible.



La restauración consiste en una acción directa sobre la obra u objeto; en este caso, un cuadro.

La importancia de la conservación

Como se ha expuesto anteriormente, la conservación, tanto preventiva como curativa, forma parte de la restauración. Se basa en el análisis de los factores que intervienen en la degradación de un bien cultural, estableciendo sus efectos para aportar, a continuación, soluciones que los retrasen o frenen o ambas cosas, creando las condiciones adecuadas para su conservación. Por ello el restaurador debe conocer los diferentes factores de degradación y sus efectos sobre los objetos (según se explica en el apartado siguiente), ya que sólo conociendo las causas y los efectos podrá decidir qué acciones conviene emprender en cada caso particular para asegurar la integridad física del objeto.

Organización y deontología de la profesión

Los bienes culturales en general y los objetos u obras de arte en particular de cualquier sociedad constituyen una herencia material y cultural que debe transmitirse a las generaciones venideras, razón por la cual su preservación constituye un tema crucial. La conservación y restauración de bienes culturales se ha revelado como uno de los temas fundamentales de la gestión de patrimonio cultural de cualquier sociedad.

Su importancia a escala mundial queda reflejada en los diversos organismos que promueven y crean marcos normativos para la correcta práctica de la profesión. El ICOM (International Council of Museums, Consejo Internacional de los Museos) y el ICCROM (International Centre for the Study of the Preservation and the Restoration of Cultural Property, Centro Internacional para el Estudio de la Preservación y la Restauración de los Bienes Culturales) son dos de los organismos, dependientes de la UNESCO, que han dictado directrices referentes a la

práctica del oficio y a los criterios de intervención. Más recientemente, la ECCO (European Confederation of Conservator-Restores' Organisations, Confederación Europea de Organizaciones de Conservadores-Restauradores) ha promovido y adoptado unas directivas profesionales basadas en documentos anteriores del ICOM-CC (International Committee for Conservation, Comité Internacional para la Conservación) y de diferentes organizaciones profesionales, en las que se recogen la definición de la profesión, las directrices del rol del conservador-restaurador y su ámbito de actuación. En el documento promovido por la ECCO se exponen las directrices del oficio del restaurador y los límites de su actividad, sus responsabilidades y deberes, entre otros, aspectos que se han explicado en la primera parte de este apartado.



En la conservación preventiva es fundamental conocer las condiciones ambientales en que se conserva la obra. Si

éstas no son las correctas se deben tomar acciones para corregirlas. En este caso, un termohigrómetro digital informa de la humedad relativa y la temperatura.



La limpieza superficial de los objetos, como en este caso la eliminación del polvo en la superficie del cuadro, también forma parte de la conservación preventiva.

La degradación

La materia que forma los objetos se deteriora con el paso del tiempo. Ésta es de por sí inestable, y puede llegar incluso a transformarse químicamente y descomponerse. Existen, sin embargo, factores que inician o aceleran su deterioro, esto es, la alteración o modificación en perjuicio de una o varias de sus características. Estos factores provocarán diferentes alteraciones en la materia dependiendo de su naturaleza y estado de conservación.

La materia se clasifica según su naturaleza en orgánica e inorgánica. La **materia orgánica** es principalmente aquella producida, elaborada u originada por los seres vivos y su origen puede ser vegetal (papel, madera, algodón, lino, mimbre...) o animal (cuero, lana, seda, cera, marfil...). La **materia inorgánica** es la que procede del mundo mineral y a partir de la cual es posible obtener diferentes materiales (metales, piedra, cerámica, vidrio...).

Los factores de degradación son variados y heterogéneos, algunos se combinan entre sí creando una problemática particular y pueden favorecer la aparición de otros agentes de degradación, por ejemplo, microorganismos e insectos. Estos factores causan deterioros más severos cuanto mayor sea el estado de degradación del objeto o la materia que lo compone. Una materia que presenta una o varias alteraciones es más sensible a la degradación que otra materia similar en buen estado. Su correcto análisis, estableciendo el factor que interviene, cuál es la causa y cuál su efecto, así como la evaluación del problema ayudan a discernir qué solución es la más adecuada para cada caso.

Tipos de deterioros

Los factores de degradación pueden desencadenar diferentes tipos de deterioros en la materia, dando lugar a procesos físicos, mecánicos, químicos o biológicos.

Los **procesos de degradación físicos** están causados por el clima (humedad y temperatura) y por la luz, modifican las cualidades del material pero no alteran su composición química; un ejemplo son la aparición de grietas en la madera o la pérdida de flexibilidad de una tela.

Los **procesos de degradación mecánicos** se deben a fuerzas mecánicas que se producen en el interior de la materia por la inestabilidad y el envejecimiento del material o por causas externas.

Los **procesos químicos** son el resultado de reacciones químicas que provocan la transformación de la materia en otra (por ejemplo, la oxidación de los clavos que sujetan la tela al bastidor, donde la capa superficial del hierro se ha transformado en óxido de hierro).

Los **procesos de degradación biológicos** son consecuencia del ataque de microorganismos, insectos o ambos, que parasitan la materia y se alimentan de ella, lo cual afecta al peso, resistencia, aspecto, etc., del material. Algunos de estos organismos originan procesos químicos.



Una deficiente manipulación de los cuadros puede ocasionar la rotura de la tela.

Los factores de degradación

Los factores que causan la degradación de los bienes culturales y, particularmente, las obras de arte se clasifican en dos grupos: los provocados por causas naturales y los que son consecuencia de la acción humana. En realidad, la acción humana es la mayor responsable del deterioro y la destrucción de las obras de arte.

Factores naturales

Los factores naturales son muchos y heterogéneos. Según su naturaleza, se clasifican en mecánicos, biológicos, químicos y físicos.

Son **factores mecánicos** los movimientos y vibraciones causados por grandes fenómenos naturales como terremotos o erupciones o por vibraciones procedentes del subsuelo debidas a una excesiva proximidad a vías de comunicación muy transitadas.

Los **factores biológicos** pueden estar causados por agentes del reino animal como insectos, roedores, aves, etc., o del reino vegetal como algas, hongos o líquenes; los daños que producen estos agentes se denominan biodeterioro.

Los **factores químicos** incluyen varios agentes como la contaminación o polución atmosférica, el polvo y la presencia de aire salado y húmedo de un mar próximo.

Los **factores físicos** son, junto con los biológicos, los que afectan en mayor medida a los objetos y, por extensión, de los que trata este libro.

Los agentes físicos se refieren al clima, esto es, a la humedad y la temperatura, y a la luz; tres agentes o parámetros que se interrelacionan y cuyos efectos sobre la materia se combinan y dan como resultado, en ocasiones, importantes deterioros. Estos agentes también pueden favorecer la aparición y ataque de agentes biológicos.

Un aspecto primordial que hay que contemplar al tratar los factores o agentes que contribuyen a la degradación de la pintura sobre tela es la propia naturaleza de la obra.

Se trata de un objeto compuesto por diferentes materiales orgánicos, por ejemplo, la madera del bastidor, el algodón, lino o cáñamo de la tela, la cola de conejo de la imprimación, el aceite o temple de la capa pictórica y los barnices, así como materiales inorgánicos, por ejemplo, el yeso, la creta o blanco de España de la imprimación y la mayoría de pigmentos. Los cuadros son, pues, objetos compuestos de muy diversos materiales, los cuales reaccionan y responden de manera diferente frente a los distintos agentes de degradación. Este aspecto implica que cualquier proceso de degradación provocará, en el caso

que nos ocupa, deterioros mayores que los que provocaría el mismo proceso sobre un objeto confeccionado con un solo material.

La acción humana

Históricamente, la acción humana ha sido el mayor agente de degradación y destrucción del patrimonio, y ha provocado, incluso, la desaparición de gran cantidad de obras. Tales deterioros pueden deberse, entre otros, a la modificación de las condiciones ambientales donde se conserva la obra y a la inadecuada manipulación del objeto.

La **modificación de las condiciones ambientales** puede ser producida por la variación de alguno de los agentes climáticos (temperatura y humedad), por la modificación de la iluminación o el aumento de la polución ambiental. También puede tener lugar al trasladar un objeto desde su ubicación habitual a un lugar diferente, porque las nuevas condiciones ambientales no son similares a las que aseguraban su correcta conservación.

La incorrecta manipulación (transporte, carga y descarga, etc.) de los cuadros provoca erosiones, golpes, roturas y pérdida de la capa pictórica.

El **polvo** y la **polución** son dos de las mayores consecuencias de la acción humana sobre el entorno. La **polución atmosférica**, en las zonas urbanas o áreas industriales, constituye un importante agente de deterioro que hay que tener en cuenta.

El dióxido de carbono (CO_2), el monóxido de carbono (CO), el ácido sulfhídrico (H_2S) o los óxidos de nitrógeno (N_2O_x) son algunos de los contaminantes que pueden provocar degradaciones en la materia. Sin embargo, uno de los más nocivos es el anhídrido sulfuroso (SO_2), que se transforma en anhídrido sulfúrico (SO_3) y que en contacto con el agua (que puede hallarse en estado gaseoso, en vapor) se transforma en ácido sulfúrico (H_2SO_4), un