



VADEMÉCUM DEL CONSERVADOR

Terminología aplicada
a la conservación
del Patrimonio Cultural



Javier Madrona Ortega

**VADEMÉCUM
DEL CONSERVADOR**

**TERMINOLOGÍA APLICADA A LA CONSERVACIÓN
DEL PATRIMONIO CULTURAL**

JAVIER MADRONA ORTEGA

VADEMÉCUM DEL CONSERVADOR

TERMINOLOGÍA APLICADA A LA CONSERVACIÓN
DEL PATRIMONIO CULTURAL

tecno
s

Está prohibida la reproducción total o parcial de este libro electrónico, su transmisión, su descarga, su descompilación, su tratamiento informático, su almacenamiento o introducción en cualquier sistema de repositorio y recuperación, en cualquier forma o por cualquier medio, ya sea electrónico, mecánico, conocido o por inventar, sin el permiso expreso escrito de los titulares del Copyright.

www.tecnos.es

© JAVIER MADRONA ORTEGA, 2015

© de la edición, EDITORIAL TECNOS (GRUPO ANAYA, S. A.), 2015

Juan Ignacio Luca de Tena, 15. 28027 Madrid

ISBN: 978-84-309-6720-9

Versión digital de la 1ª edición, 2015

ÍNDICE

NOTA DEL AUTOR	<i>Pág.</i>	9
VADEMÉCUM		11
BIBLIOGRAFÍA BÁSICA		611

NOTA DEL AUTOR

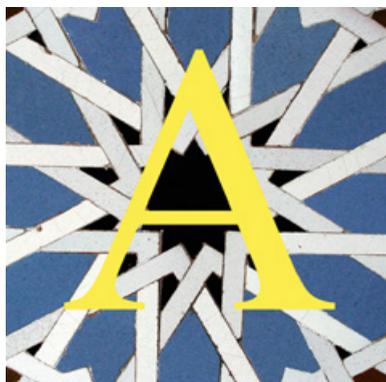
Cada obra es única e independiente, expuesta o almacenada en diferentes condiciones, por ello los criterios, materiales y técnicas aportados no se deben entender como una restauración a la carta, sino más bien como un abanico de posibilidades para realizar su conservación preventiva o seleccionar un tratamiento de restauración.

Conocer el proceso de realización de una obra de arte, cómo envejece, cuáles son las condiciones óptimas para su conservación y estar al día tanto en materiales como en técnicas de restauración, es primordial para conseguir una neutralización efectiva de los agentes que pueden degradarla.

Disponer de una documentación ordenada facilita esta labor, siendo éste el objetivo de esta publicación. Para ello se muestran una serie de entradas ordenadas alfabéticamente relacionadas con obras que integran el Patrimonio Histórico-Artístico, atendiendo especialmente soportes cerámicos, madera, metales, pintura de caballete, pintura mural, soportes celulósicos y proteicos, soportes pétreos, textiles y vidriados.

Para ello se ha intentado definir los términos desde un lenguaje sencillo, para facilitar su lectura y comprensión, sin perder de vista su carácter técnico.

JAVIER MADRONA ORTEGA



A hueso. Tipo de fábrica mural donde no emplea mortero entre los bloques pétreos, se asientan por su propio peso. Suele emplearse en sillares de gran tamaño bien encuadrados.

A seco. En pintura mural aquella que se ha aplicado el color sobre el enlucido seco, realizada principalmente al óleo o al temple. Se incluirían dentro de esta categoría los frescos mixtos (frescos terminados a seco), que a diferencia del auténtico fresco, donde los colores quedan incluidos en el enlucido, aquí la película de color queda en capas superficiales. Ver fresco.

AB 57. Pasta formulada por Mora y Philippot para la limpieza y eliminación de sales en soportes murales o pétreos. Solubiliza carbonatos para convertirlos en bicarbonatos. Compuesta por bicarbonato sódico y amonio (sales inorgánicas encargadas de la eliminación de las sales y regulador del pH), al que se incorpora Desogén (sal de amonio cuaternario empleado como agente tensoactivo con propiedades biocida), EDTA (agente secuestrante o intercambiador de iones del calcio para la solubilización de sales insolubles) y carboximetilcelulosa (espesante).

Preparación: 1 litro Agua. 30 g Bicarbonato amonio. 50 g Bicarbonato sódico. 25 g EDTA. 10 g Desogén. 50 g Carboximetilcelulosa.
--



IMAGEN 1. **Abarquillar.** Abarquillamiento de la película pictórica ocasionado por aplicación de cola orgánica en superficie.

Abarquillar. Curvarse una superficie a modo de barquillo (enrollado). En soportes de madera chapados suele ocasionarse por la tensión y rotura de las fibras exteriores; en so-

portes celulósicos o proteicos (papel o pergamino), la pérdida excesiva de humedad hace que se enrollen sobre sí mismos; en técnicas pictóricas o conservativas, un exceso de adhesivo en superficie, al endurecer o cristalizar puede tirar lentamente de las capas superiores, levantándose y enrollándose sobre sí mismas.

Abierto a sangre. En arquitectura hueco abierto en limpio, sin arquitectura.

Abiótico. Agente destructor que no posee vida; ocasionados por agentes degradantes físicos (humedad, temperatura) o químicos (contaminación). Ver agentes degradantes.

Abolsado. Que presenta bolsas. Se originan en superficies de varios estratos por una falta de adhesión entre los mismos. En pintura mural, abombamiento o hueco entre estratos (enfoscado y/o enlucido o a la fábrica), detectándose golpeando con los nudillos. En pintura sobre lienzo pueden aparecer en telas forradas por falta de adhesión entre ambas, al igual que en chapados donde la falta de adhesivo o la degradación del mismo pueden ocasionarlo.

Abrasc. En soportes textiles (generalmente alfombras de origen oriental), cambio de cromatismo fortuito o falta de uniformidad del color quede producida al combinar madejas de diferentes tintadas.

Abrasivo. Material que actúa por fricción o desgaste de la superficie. En función del grado de agresividad pueden ser suaves o agresivos (dependiendo de su dureza o poder de desgaste).



– Atendiendo a su naturaleza pueden ser naturales: minerales (polvo de greda o piedra pómez, esmeril, etc.) vegetales (gomas, fibras vegetales, etc.) o sintéticos (fibra de vidrio, nailon, etc.).

Abrevar. Salpicar de agua una pared con la brocha.

Abstracción. Concentrar las cualidades esenciales de un objeto; atendiendo a la reintegración, distinguimos:

– *Abstracción cromática.* Rayado de la laguna empleando las tonalidades de su composición cromática, sin reconstruir formas o volúmenes. Ver reintegración.

– *Abstracción geométrica.* Reintegración volumétrica, a partir de la simplificación plana de sus volúmenes. Ver reintegración.

IMAGEN 2. **Abujardar.** A la derecha bujarda, a la izquierda se puede apreciar la huella característica al golpear sobre el soporte.



Abujardar. Labrar la piedra mediante bujarda, martillo de dos bocas de sección cuadrada provistas de dientes en forma de punta de diamante repartidas de manera uniforme cuya función es la de igualar planos de cierta amplitud.

– Cuando la bujarda es de menor tamaño se denomina martellina o martillina.

– Cuando se pretende igualar planos cóncavos se emplea una bujarda de cabeza cóncava denominada mataperros.

Acebolladura. Defecto de los paneles de madera chapados por pérdida de adhesión entre capas.

Aceite. Sustancia de diversa composición, donde gran parte de esta es a base de glicéridos de los ácidos grasos. Son idénticos a las grasas, se diferencia de estas en su consistencia líquida a temperatura ambiente. Se miden en función de su color, grado de fluidez y secatividad.

– Los empleados en pintura son secantes; secan por oxidación al entrar en contacto con el oxígeno; debido a esto aumenta de peso y volumen, tendiendo a cuartearse.

Atendiendo a su naturaleza, los podemos clasificar en:

- *Aceites animales.* Compuestos a base de mezclas de glicéridos mixtos.
- *Aceites minerales.* Compuesto a base de hidrocarburos pesados.
- *Aceites vegetales.* Se obtienen de las plantas o semillas. Son de composición similar a los aceites animales. Entran en la composición de jabones, medicamentos y pinturas.

Atendiendo a su grado de secatividad, los podemos dividir en:

- *Aceites Grasos*. Aquellos que dejan en el papel una mancha permanente; como el de linaza.
- *Aceites Etéreos*. (Aceites esenciales). Se tratan de mezclas de hidrocarburos, alcoholes, éteres, etc. Solubles en los aceites grasos, en alcohol, éter, etc. Evaporan en contacto con el aire y no dejan mancha en el papel al secarse. Es el caso de la esencia de trementina o el alcanfor.
- *Aceites semietéreos*. Intermedios entre grasos y etéreos, como el alcohol de romero o de lavanda.

Atendiendo a su origen, entre los aceites tradicionales podemos citar:

<p><i>De adormidera</i> – De amapola – De clavel</p>	<p>Se extrae por presión de la semilla de la adormidera (<i>Papaverum Somniferum</i>), dando un líquido incoloro o amarillo pajizo, más claro y menos denso que el de linaza.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Forma una película blanda de secado lento, muy resistente a la luz, amarillea menos, pero propenso al cuarteado, de ahí que suela mezclarse con el de linaza. – Empleado como aglutinante de pintura al óleo (pintura holandesa del XVII).
<p><i>De cártamo</i></p>	<p>Aceite secante extraído de las semillas de cártamo (alazor). Más claro que el de linaza. En Europa comienza a emplearse en el siglo XIX.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Empleado principalmente para aglutinar pigmentos blancos ya que es poco propenso a amarillar. – Empleado como adhesivo desde la antigüedad (Egipto, Mesopotamia, etc.).
<p><i>De cedro</i></p>	<p>Aceite esencial secante, obtenido de la destilación de madera de cedro. Posee propiedades antifúngicas y repelente de insectos, por lo que se ha usado como protector.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Empleado como vehículo desde la antigüedad (Mesopotamia). – Forma una película extremadamente transparente, con un buen índice de refracción por lo que se emplea como medio de inclusión de muestras para el análisis al microscopio.
<p><i>De linaza</i> – De lino – Graso</p>	<p>Líquido viscoso amarillento que se extrae de la presión de las semillas de lino (<i>Linum usitatissimum</i>). Cuando seca forma una película flexible y resistente aunque tiende a amarillar sobre todo en presencia de ambientes húmedos y oscuros, por lo que se solía mezclar con aceite de adormidera o de nuez, atenuantes del amarilleamiento.</p> <p>Atendiendo a su elaboración podemos distinguir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aceite de lino clarificado. Expuesto al aire y al sol y posteriormente lavado para eliminar mucílagos, conseguir cierta



	<p>transparencia y prolongar su caducidad. De secado más rápido y acabado esmalte.</p> <ul style="list-style-type: none">• Aceite de lino decolorado. Obtenido por adición de tierras naturales muy absorbentes; de tonalidad amarillo claro. Es el más empleado ya que presenta un alto grado de pureza y óptimo tiempo de secado. Mezclado con otros aceites como el de nueces o de amapola reduce su tendencia a amarillear.• Aceite de lino polimerizado. (Stand-Oil). Aceite prácticamente puro, sin contenido alguno de óxido metálico. Forma una película flexible y resistente, amarilleando poco al envejecer aunque de secado más lento.
De nueces	<p>Se extrae de la presión de la nuez <i>Junglas regia</i>. Más amarillo que el de linaza aunque menos propenso al amarilleamiento.</p> <ul style="list-style-type: none">– Empleado como vehículo de pintura al óleo; aumenta el brillo cromático, aunque en exceso tiende al cuarteado.
De pino	<p>Se obtiene por destilación seca a altas temperaturas de la pez de las raíces del pino. Presenta un olor desagradable, dejando residuos al secar.</p> <ul style="list-style-type: none">– Empleado como sustitutos de aguarrás de baja calidad.
De turpentina	<p>Obtenido por acidificación a partir del residuo concentrado (licor negro) de la pulpa de madera (generalmente pino) o por disolución de las sales sódicas (grasas, ácidos grasos y resinas); al batir enérgicamente el producto, la espuma resultante se acidifica con ácido sulfúrico, dando como resultado el aceite, que por fraccionamiento al vacío se separa el material crudo, dando origen a ácidos grasos.</p> <ul style="list-style-type: none">– Fuente principal para la obtención del aguarrás.– Se emplea como disolvente de pinturas, ceras, resinas, etc., y en la fabricación de tintas.

– *Aceite graso*. Según A. Palomino, en su obra sobre el arte de la pintura, se trata de aceite de linaza clarificado, calentado en hoyo junto con dientes de ajo pelados, una miga de pan y un poco de azarcón en polvo. Se calienta hasta tostar los ajos y el pan y finalmente se cuela.

– *Aceite ligero*. Se obtiene por destilación del alquitrán de hulla. De él se obtienen disolventes como el tolueno, benceno, fenoles, así como la nafta y cresoles.

– *Aceite negro*. Se produce por calentamiento del aceite de linaza y óxido de plomo (99,5%). De secado rápido. Proporciona soltura a la pincelada y aumenta el brillo y cromatismo de los pigmentos. Empleado desde el siglo XVII.

– *Aceite permanente*. (Laca inglesa). Aceite cocido en corriente de ácido carbónico, sin incorporación de secativos. De secado más rápido

que el de linaza crudo y de mayor resistencia a cambios atmosféricos (le ataca menos el agua).

– *Aceites de limpieza.* Productos derivados del petróleo o del alquitrán de hulla empleados como sustitutos de aguarrás de baja calidad.

– *Aceites de silicona.* Sustancia organosilíceo (organosilíceo de monómero), compuesto por un polímero en estado líquido de baja volatilidad y densidad variable en función de la temperatura ambiente. Químicamente estable, con propiedades antioxidantes, antiespumantes, resistente al agua y evita la adhesión por contacto. No tóxico, inodoro y no inflamable (resistente a altas temperaturas). Atendiendo a su polimerización podemos distinguir:

- *Reactivos.* Se trata de elastómeros solubles en éter, ciclohexano, xileno y acetato de amilo. Se pueden presentar como bicomponentes (reticulan gracias a un catalizador y un agente de reticulación) o como monocomponentes (reticulan gracias a la humedad del aire, vulcanizando en superficie). Pueden emplearse junto con cargas minerales.
- *No reactivos.* Empleados como agente estabilizador de objetos orgánicos (hueso, cuero, madera, fibras vegetales, etc.); vidrio o espumas sintéticas. Insoluble en agua, soluble en disolventes orgánicos. Presenta propiedades antiespumantes (aditivo de pinturas).
- Empleo:

- *Como agente de desmoldeo.* Tanto en positivado de moldes de escayola como para evitar que puedan pegarse materiales en contacto (caucho, poliamidas, poliuretanos, acetato de celulosa, etc.); Pueden ser aplicados a brocha, por pulverizado o inmersión en solución del 1-5% sobre el molde limpio, esperando a la evaporación del disolvente antes de rellenar el molde. Crea una película extremadamente fina, no afectando a relieves o incisiones.
- *Como consolidante.* Actúa de manera similar al PEG, desplazando el agua del interior de la pieza y sustituyéndola por el polímero, reforzando su estructura interna, sin provocar cambios dimensionales y respetando la tonalidad original. Al igual que el empleo de otros consolidantes se debe tener en cuenta la irreversibilidad de estos antes de iniciar el tratamiento.

Sirva de ejemplo el siguiente procedimiento de consolidación:
Caso de piezas de madera con graves problemas estructurales.

- La pieza debe estar previamente seca. (Ver secado).
- Sumergir la pieza en baño de acetona y secar bajo vacío (sobre una hora a 10 kg).
- Sumergir la pieza en baño de aceite de silicona con añadido de isobutil trimethoxisilano al 4% de su peso (ayudar a la reticular) y aplicar el vacío (5% kg), el tiempo dependerá de las condiciones del objeto (puede transcurrir un tiempo estimado entre 8-12 horas).
- Se retira la pieza y se elimina el exceso de silicona superficial.
- Se introduce la pieza en un recipiente cerrado con el catalizador y se calienta en horno a 52 °C. El vapor del desprendido del catalizador reticulará el aceite de silicona aplicado.



– Entre las marcas registradas se encuentran: Silicex RTV 847 o Silicex RTV 863. Ver resinas, resinas de silicona, aceites de silicona.

– *Aceite secante*. Compuesto por triglicéridos de ácidos grasos insaturados empleado como aglutinante de la pintura al óleo.

– A diferencia de los vehículos al agua o al disolvente no secan por evaporación sino por oxidación. Las moléculas insaturadas (triglicéridos) se unen entre sí originando un polímero de estructura cerrada; paralelamente a este proceso se produce otro de reducción (redox) mediante el cual se produce una despolimerización que da origen a moléculas de menor tamaño (aldehídos, cetonas, alcoholes, ácidos carboxílicos, etc.). La unión de ambas reacciones da origen a la película plastificante que seca en superficie.

– Para acelerar el proceso de secado puede incorporar secantes (generalmente compuestos por sales de plomo o cobalto), acelerándose en presencia de metales como cobalto o manganeso.

– El abuso de secantes puede provocar un cuarteado joven.

– Son aceites secantes: aceite de adormidera; de cártamo; de amapola; de clavel; de cedro; de linaza; de nueces; de pino; de turpentina.

Acelerador. Producto que permite aumentar la velocidad de reacción. Pueden ser fenoles, alcoholes, ácidos, aminas, etc. En el caso de las resinas de poliéster el acelerador es el encargado de activar el catalizador provocando el endurecimiento.

Acerar. Dar al hierro las propiedades del acero. También puede referirse a dar un baño de acero principalmente al cobre (planchas de grabado) para aumentar su vida útil.

Acero. Aleación de hierro y carbono. Ver metales, hierro.

ACESEA. Asociación Española de Centros Superiores de Enseñanzas Artísticas. Creada en 1994 e integrada por centros de enseñanzas artísticas de grado superior al amparo de la Ley Orgánica 1/2002, de 22 de marzo, y normas complementarias.

Acetales polivinílicos. Resinas sintéticas termoplásticas que se obtienen por reacción del alcohol polivinílico con los aldehídos fórmico, acético y tutírico, dando formal polivinílico (PVFM), acetal polivinílico y butiral polivinílico (PVB). Se emplean para la obtención de plásticos para laminación. Ver resinas sintéticas.

Acetato. Sal o éster del ácido acético, resultante de sustituir un átomo de hidrógeno por un metal. Un éster de acetato es un éster del ácido acético, con la fórmula general $C_2H_3O_2R$, donde R es un grupo orgánico.

– *Acetato de celulosa*. (Celulosa regenerada) Ver Celulosa, fibras de acetato de celulosa. Ver resinas, acetato de celulosa.

– *Acetato de polivinilo*. (PVA, PVAC). $\text{CH}_3\text{-COO-CH-CH}_2$. Ver resinas. Resinas vinílicas.

Acetil celulosa. Mezcla de ácido acético y acetona. Interviene en la fabricación de barnices y lacas, así como en la seda artificial.

Acetona. Dimetilcetona; Propano-cetona; 2-Propanona. $\text{CH}_3\text{CO-CH}_3$. Ver disolvente.

Acidez. Reacción química por combustión de hidrógeno. Se valora en función de su pH, que expresa la concentración del ion hidrógeno; se mide en escala 1-14, correspondiendo 1 al máximo grado de acidez y 14 al punto más alcalino, siendo 7 el punto neutro o de equilibrio.

– Los niveles altos de acidez afecta principalmente a soportes celulósicos (papel, cartón,...) al presentar capacidad para romper los enlaces moleculares de la celulosa, reduciendo sus propiedades físico-mecánicas (volviéndolos quebradizos) y oxidar la lignina (amarilleando) hasta su desintegración.

– La acidez migra por capilaridad al contacto (acidez por contagio), pudiendo dispersarse a las que entran en contacto. Sus efectos sobre el papel no se evidencia hasta que este se encuentra en elevado índice de degradación, por lo que es conveniente llevar un seguimiento preventivo.

– El acto de rebajar la acidez (desacidificar) puede realizarse mediante la incorporación de un compuesto alcalino (generalmente sales de calcio o de magnesio). Ver desacidificar.

Control de la acidez ambiental.

- *Mediante peachímetros*. Desde los más simples como tiras de cartón basados en la colorimetría y comprobando el resultado en una tabla cromática de referencia a aparatos de medición más complejos basados en tecnología digital.
- *Mediante empleo de sensores de acidez ambiental*. Patentados por el Instituto de Historia del CSIC junto a la Universidad Politécnica de Madrid). Con capacidad de captar el pH contenido en las microgotas de agua presentes en el aire. Consiste en una delgada película dopada con un colorante sensible a los cambios de acidez; pudiéndose comprobar mediante patrones cromáticos o a partir de curvas de calibrado previamente diseñadas. Pueden llevar incorporado sistema de alarma acústica o por sistema de mensajería.
- Se debe prestar mayor a los papeles de pasta mecánica, con apresto de resina, que son los más susceptibles de presentar un pH elevado.

Ácido. Compuestos cuyo potencial hidrógeno (pH) es inferior a 7. Presentan sabor agrio y olor ácido característico. Se pueden reconocer de las siguientes formas:



- Presentan capacidad de disolver metales formando compuestos cristalinos.
- Liberan hidrógeno al entrar en contacto con un metal.
- Enrojecen el papel de tornasol; vuelve incolora la fenoltaleína o amarillo el anaranjado de metilo.

Atendiendo a su origen los podemos clasificar en:

- *Ácidos orgánicos*. Proviene de sustancias orgánicas.
 - *Aminoácidos*. Componente de las proteínas con contenido en nitrógeno.
 - *Ácidos carboxílicos*. Compuestos cuyo grupo funcional se conoce como carboxilo (contienen el radical -COOH). Solubles en agua (disminuye conforme aumenta el número de átomos de carbono). Pueden ser alifáticos o aromáticos. (Ver disolventes).
 - *Ácidos dicarboxílicos*. Aquellos que contienen dos radicales -COOH, como el oxálico o ftálico.
 - *Ácidos grasos*. Ácidos carboxílicos con cuatro o más átomos de carbono. Entre ellos se encuentran los ácidos grasos saturados o hidrogenados (producidos por la hidrólisis de las grasas) como el butírico o palmítico y los insaturados (presentan dobles enlaces) como el oleico o el esteárico. Se utilizan para fabricar jabones, lubricantes y espesantes de pinturas.
- *Ácidos inorgánicos*. Compuestos de hidrógeno y uno o más elementos (a excepción del carbono). Proviene de minerales, como el ácido sulfúrico (del azufre), clorhídrico (del cloro), etc. Al disolverse (en agua u otro disolvente) se disocia, produciendo iones hidrógeno. Se distinguen por teñir de rojo el papel de tornasol.

Ácido bórico. (Ácido ortobórico, ácido trioxobórico). Borato de hidrógeno (IUPAC), H_3BO_3 . Se presenta en escamas o polvo a modo de cristales blancos ligeramente ácido, con un punto de fusión en $168,85\text{ }^\circ\text{C}$, una densidad de $1,435\text{ g/cm}^3$ y un punto de ebullición en $299,85\text{ }^\circ\text{C}$. Soluble en agua, alcohol o glicerina. Interviene en la fabricación de vidrios resistentes al calor, esmaltes y fritas; en bronceados del cobre; mordiente y estabilizador de tintas, colorantes y pinturas al látex; curtiembre del cuero; *buffer* regulador del pH; antiséptico o retardante de la llama en sistemas ignífugos.

Ácido esteárico. $CH_3(CH_2)_{16}COOH$. Ácido graso saturado que se obtiene de la grasa animal (grasilla). Actúa como tensoactivo y endurecedor en la obtención de velas, jabones o pastas de limpieza así como regulador del pH de sustancias alcalinas.

Ácido oxálico. (Ácido etanodioico). $(COOH)_2 \cdot 2H_2O$. Sal del ácido oxálico. Se presenta en forma de cristales incoloros solubles en agua (9 veces su peso). Con un punto de ebullición en $157\text{ }^\circ\text{C}$ y una toxicidad (TLV) de 1 mg/m^3 . Se emplea en limpieza de metales; curtido de cueros y textiles; agente blanqueador (elimina manchas de óxido o de tintas férricas). Disuelve el azul de Prusia. Puede ser producido por ciertos líquenes.

Ácido paraminobenzoico. (PABA). Ver desinsectar, insecticidas.

– *Ácido tánico*. (Ácido galotánico). Ver inhibidores, inhibidores coloidales, taninos.

Acrilatos. Ésteres de los ácidos acrílico y metacrilato. Ver resinas, resinas acrílicas.

ACRE. Asociación Profesional de Conservadores-Restauradores de España. Nació a través de Facebook y basa sus estatutos cogiendo como modelo textos de asociaciones profesionales (principalmente ECCO). Dirigida por una Junta Directiva elegida por los socios. Tiene como principales objetivos:

- Promover la profesión para que aparezca en la legislación patrimonial.
- Redacción de un decreto regulador de las actividades profesionales común para todas las comunidades autónomas.
- Disposición de un gabinete jurídico para defender los intereses de los asociados y combatir el intrusismo.

Acrílico. Técnica pictórica que emplea como aglutinante resina sintética en dispersión acuosa; independientemente de si esta es acrílica pura (acetato de polivinilo), látex o bien a partir de otros polímeros o copolímeros (estireno-butadieno).

- Puede incorporar aditivos para mejorar sus propiedades (brillo, tiempo de secado, etc.).
- Se pueden aplicar sobre cualquier tipo de soporte magro, con o sin preparación previa, aunque generalmente sobre soportes de lienzo o tabla emplea una preparación acrílica (gesso).
- Son estables y resistentes a la descomposición química y a la oxidación, aunque suelen ir barnizadas (sobre todo si se encuentran al exterior), para protegerlas de la contaminación o para matizar brillos.
- Son de rápido secado y acabado mate o brillante en función de la cantidad de medio para su aplicación (no debe diluirse simplemente en agua pues reduce el grado de adhesividad y fuerza colorante).
- La técnica se asocia al arte contemporáneo sobre todo a partir de la década de los cincuenta.
- *Pinturas plásticas*. Constituidas por materias plásticas que secan por polimerización. Emplean como aglutinante acetatos, como cloruro de polivinilo o poliestireno.

Acristalamiento isotérmico. Sistema de conservación de vidrieras consistente en acristalar por reverso creando una cámara de ventilación. Las normas de colocación vienen dadas por el CVMA (Corpus Vitreatum Medii Aevi); proyecto internacional de investigación dedicado al estudio y conservación de vidrieras medievales, organizado por el Centro de Estudios Medievales de la Universidad de York.

