

## Conservación–Restauración de vitrales //

### Comentarios a las directrices para la conservación y restauración de vitrales.

Al realizarse la traducción al catalán de la normativa del Comité Técnico de Conservación de Vitrales del *Corpus Vitrearum*, ha parecido interesante publicar un sumario comentado y aplicado a la realidad de nuestro territorio. El objetivo del presente escrito es, por lo tanto, dar una visión local sobre estas directrices internacionales. La traducción al catalán sale publicada en las actas del undécimo foro internacional para la Conservación de Vitrales, celebrado en Barcelona en julio de 2022.

**Sílvia Cañellas.** Doctora en Historia y en Historia del Arte por la Universidad de Barcelona. Miembro del *Corpus Vitrearum Medii Aevi* de Cataluña (CVC).  
[silvcane@gmail.com](mailto:silvcane@gmail.com)

**Anna Santolària.** Licenciada en Bellas Artes por la Universidad de Barcelona y Máster en Conservación de Vitrales y Gestión de Patrimonio por la Universidad de York (Reino Unido). Miembro del CNE de ICOMOS y del Comité Científico del *Corpus Vitrearum Medii Aevi* de Cataluña (CVC). Directora del Taller de Conservació de Vitralls Can Pinyonaire.  
[annasantolarua@gmail.com](mailto:annasantolarua@gmail.com)

**Palabras Clave:** Vitral, conservación, restauración, documentación, directrices.

**Fecha de recepción:** 1-XII-2021 > **Fecha de aceptación:** 10-XII-2021

#### INTRODUCCIÓN

El *Corpus Vitrearum*, que había sido fundado en 1952 en Ámsterdam, publicó sus primeras directrices en 1958. Se trataba de dar unas indicaciones para la realización de los estudios de documentación de los vitrales que habían subsistido después de la Segunda Guerra Mundial. El interés radicaba en hermanar todas las publicaciones de la organización internacional en una unidad de aspecto y de calidad. Las últimas directrices generales de la organización son de 2016.<sup>1</sup>

El *Corpus Vitrearum* (CV), entidad internacional dedicada a la catalogación, estudio y conservación de los vitrales, se estructura en diferentes comités nacionales donde se incluyen especialistas de diferentes ramas relacionadas con el estudio y preservación de los vitrales. Inicialmente concebido para la preservación de los vitrales medievales (*Corpus Vitrearum Medii Aevi*), el CV ha ido progresivamente ocupándose de otras épocas, de forma que se plantean las diferencias de técnicas y materiales que en estas se han producido y buscan la mejor manera de conservar íntegras las obras en su contexto.

En 1957 el Comité Catalán del CV, bajo la dirección de Joan Ainaud de Lasarte, se integró en el CV internacional, con el *Institut d'Estudis Catalans* como apoyo institucional. La situación del momento y la carencia de subvención para el proyecto hicieron que la creación de su equipo no fuera efectiva hasta 1979. Desde entonces se han publicado los cinco volúmenes dedicados a los vitrales medievales catalanes y se han registrado, para la Generalitat de Cataluña, muchos de los vitrales de épocas posteriores (hasta 1925).

Dentro del *Corpus Vitrearum* internacional se incluye también el Comité Científico Internacional para la Conservación



de Vitrales (ISCCSG,<sup>2</sup> Comité para la conservación o Comité técnico) que es un organismo común al *Corpus Vitrearum* y al ICOMOS internacional y que reagrupa a los especialistas de la conservación de vitrales que han sido propuestos por los Comités nacionales. Al ser un organismo híbrido, sus estatutos han sido aprobados y dependen de las dos instituciones, CV y ICOMOS. Este comité hizo públicas, en 1989, las primeras directrices para la conservación de vitrales. Las lenguas en las

<sup>1</sup> Fueron revisadas en reuniones posteriores: 1968 (Ulm), Florencia (1970), York (1972), París (1975) y Fribourg-en-Brisgau (1977). En 1983 se hizo una segunda redacción (Viena), una tercera en 2000 (Bristol), que fue modificada en 2010 (San Petersburgo) y en 2016 se hizo la cuarta redacción (Troyes). Se encuentran en: CORPUS VITREARUM INTERNATIONAL [En línea]. <<http://www.corpusvitrearum.org/>> [Consulta: julio 2021].

<sup>2</sup> *International Scientific Committee for the Conservation of Stained Glass.*

<sup>3</sup> CORPUS VITREARUM. *The 30th International Colloquium of the Corpus Vitrearum. The 11th Forum for the Conservation and Technology of Historic Stained Glass* [En línea]. <<https://iccv.llocs.iec.cat/>> [Consulta: julio 2021].

<sup>4</sup> Se mencionan, concretamente: la *Carta internacional sobre la conservación y la restauración de monumentos y lugares (Carta de Venecia)*. ICOMOS, 1964. Disponible en línea en: <[https://www.icomos.org/charters/venice\\_sp.pdf](https://www.icomos.org/charters/venice_sp.pdf)> [Consulta: julio 2021]; *Le Conservateur-Restaurateur: une définition de la profession*. Comité Internacional de Conservación del ICOM, grupo de trabajo sobre la formación en conservación y restauración, Copenhague, 1984. Disponible en línea en: <<http://ealbendea.files.wordpress.com/2014/07/leconservateur-restaurateur.pdf>> [Consulta: julio 2021] y <<https://www.icom-cc.org/en/definition-of-the-profession-1984>> [Consulta: julio 2021]; el *Code of Professional Ethics*. ICOM, Buenos Aires, 1986. Disponible en línea en: <<https://icom.museum/en/ressource/icom-code-of-professional-ethics/>> [Consulta: julio 2021] y las *Directives sur l'Éducation et la Formation à la Conservation des Monuments, Ensembles et Sites*. ICOMOS, Colombo, 1993. Disponible en línea en: <<http://www.icomos.org/charters/education-f.pdf>> y <<http://openarchive.icomos.org/1679/1/AG1993.pdf>> [Consulta: julio 2021].

<sup>5</sup> Ver, por ejemplo: GONZÁLEZ ROIG, T. "Deterioro de una joya novecentista". *La Vanguardia* [Barcelona] (10 junio 2021) [En línea]. <<https://www.lavanguardia.com/participacion/car-tas/20210610/7514791/deterioro-joya-novecentista.html>> [Consulta: julio 2021].

que se publicaron estas normas son las oficiales de uso de la organización internacional del CV (francés, inglés y alemán), la traducción a otras lenguas corre a cargo de los comités nacionales correspondientes. La traducción al catalán, realizada por el comité catalán del CV y revisada por el *Institut d'Estudis Catalans*, es reciente y ha sido aceptada por el Comité para la Conservación. Corresponde a la última versión oficial, es decir, la publicada en 2004.

El *Corpus Vitrearum* organiza, cada dos años, sus reuniones internacionales, donde participan los miembros de todos los países que lo integran. Son reuniones organizadas por el comité del país que ha sido seleccionado para tal fin con la colaboración del comité internacional y están centradas en aspectos de catalogación y de estudios históricos y artísticos. Entre estas reuniones se intercalan los Foros para la Conservación, organizados de nuevo por un país seleccionado, en colaboración con el Comité Técnico, asociado al comité científico internacional de vitrales del ICOMOS. En estos Foros se hacen ponencias y se debate en torno a temas científico-técnicos sobre la conservación y restauración de vitrales. Este año 2022 los dos actos se han celebrado en Cataluña.<sup>3</sup>

**1** [pág.90]

Las directrices redactadas por el Comité técnico del CV son básicas para cualquier actuación sobre el patrimonio vitralístico pero, a pesar de que menciona las cartas internacionales de conservación, da por conocidos sus contenidos, centrándose en aquellos temas que están estrechamente relacionados con la conservación de los vitrales. Hace falta, por lo tanto, completar este texto con las normativas más generales sobre la conservación y restauración de obras de arte.<sup>4</sup>

#### EQUIPOS PLURIDISCIPLINARES - SOLUCIONES INDIVIDUALIZADAS

Uno de los primeros elementos que se destacan, para llevar a buen puerto las tareas de conservación de un vitral, es el de la necesidad de equipos pluridisciplinarios de especialistas. El equipo debe poder aportar conocimientos al proyecto y la elección de sus miembros dependerá de cada obra y sus circunstancias. Hay que tener presente que un vitral histórico a menudo se encuentra en un espacio arquitectónico y debe responder a unas necesidades funcionales además de las estéticas y artísticas. Por lo tanto, la colaboración con arquitectos, arqueólogos, restauradores especializados en otros materiales (dependiendo de qué material soporte al vitral) ingenieros, o técnicos especialistas, así como historiadores del arte, químicos o biólogos, puede a menudo aportar conocimientos clave para tomar, en cada caso, las decisiones más apropiadas para la obra y su conservación. Es importante recalcar la importancia de mantener o devolver las piezas a su espacio de origen y, siempre que sea posible, no separarlas del espacio arquitectónico para el cual fueron creadas. Por lo tanto, es básico insistir a propietarios e instituciones que una obra no existe por sí sola, sino que forma parte de un contexto físico que le añade una serie de valores, sin los cuales la obra no está completa. Por esta razón, hay que estudiar no solo la pieza en sí, sino muy cuidadosamente el espacio que lo rodea, y ampliar los horizontes de la intervención más allá de los plafones de vitral para poder transformar, si hace falta, las condiciones ambientales a las que el vitral será devuelto. La transformación de las condiciones en las que la obra será expuesta permiten, no solo asegurar una buena conservación de los elementos existentes, sino también realizar una intervención menos agresiva y más respetuosa con la obra. Esta mínima intervención, tan anhelada en las normativas sobre

conservación-restauración, deberá ir acompañada por un plan de mantenimiento, que habrá que cumplir rigurosamente para evitar daños que supongan la necesidad de futuras restauraciones.

En este sentido, arquitectos, conservadores y restauradores-vidrieros, tienen que opinar, pero es fundamental también la intervención de otros especialistas en diferentes materiales (metales, piedra...), de los historiadores, que la sitúan en su contexto, y de científicos (químicos, físicos, biólogos...) que puedan analizar las piezas y su situación. Estos deben aspirar a dar explicaciones sobre las razones que han producido ciertos deterioros y buscar soluciones de conservación, de forma que puedan dar orientaciones referentes a las mejores acciones a emprender para la conservación de la obra concreta que se trabaja.

Por otro lado, la valoración de una pieza está ligada a su pasado y a su confección, así como a su estética. En este sentido hay que reivindicar la intervención de historiadores especializados que puedan valorar la pieza y su contexto a través del conocimiento de la época de realización y con estudios documentales de base.

Con todo esto, hay que decir que la **legislación** debería hacer posible que las instituciones competentes y especializadas en Conservación de Patrimonio, incluyendo el CV, pudieran actuar de forma firme ante actuaciones incontroladas o no declaradas a los organismos competentes. En nuestro entorno es demasiado frecuente que obras importantes estén abandonadas y sufran grandes deterioros por falta de una política de protección. Se requieren procedimientos burocráticos muy lentos que van en detrimento de las piezas a la hora de intervenir ante unos propietarios que, a pesar de estar obligados a conservar las obras, tienen muy poca ayuda para preservarlas. Todo esto supone una importante dejadez ante algunos deterioros totalmente irreversibles y que llevan a menudo a la pérdida de piezas de una importancia capital.<sup>5</sup>

#### ELECCIÓN Y FORMACIÓN DE LOS PROFESIONALES

Cuando una administración o un propietario tiene que elegir los profesionales que se deben encargar de la conservación o intervención en un vitral histórico, se debería priorizar formación y experiencia por encima de cualquier consideración económica. Hecho que, desgraciadamente en el mundo que nos movemos, raramente se da. Las inversiones en conservación son percibidas a menudo como gastos inútiles a los que no hay que dedicar grandes sumas. Las actuaciones sobre las obras se suelen realizar, por lo tanto, cuando el deterioro es ya demasiado evidente y recibe ya las críticas de sus usuarios o incluso son un peligro para estos.

Es el rigor, la experiencia, el conocimiento técnico y la capacidad de crear buenos equipos, lo que nos da las herramientas y criterios necesarios para realizar una buena intervención. Por lo tanto, hay que tener presente que uno de los principales consejos a dar al restaurador-vidriero es que tenga muy claras cuáles son sus capacidades y que no quiera intervenir en obras o realizar intervenciones que se escapen de sus conocimientos. Pedir ayuda y consejo es siempre una buena medida de prevención.

En nuestro país, estos puntos son bastante problemáticos, puesto que en las titulaciones en el campo de la conservación-restauración no existe la especialidad concreta de vitrales y son, muy a menudo, los talleres tradicionales los que

se encargan de estos trabajos, con la presión de unos presupuestos fijos que no facilitan la integración de otros especialistas. Así, nos encontramos a menudo, afortunadamente no siempre, con intervenciones que no tienen el apoyo de historiadores ni de científicos especializados en la materia. La mayoría de quienes intervienen en las vidrieras históricas se han formado en talleres tradicionales, mientras que sería mucho más interesante la existencia de una formación mixta con una base teórica aprendida en una escuela de conservación sumada a unos conocimientos prácticos adquiridos con estancias en talleres tradicionales.

Hoy, los pequeños encargos se hacen directamente entre el propietario y el taller y, muchas veces, el control sobre las acciones escapa de cualquier consideración oficial. En cambio, las grandes empresas de construcción suelen copar los encargos de más consideración que incluyen, no solo vitrales, sino también otras partes del edificio y que subcontratan a los talleres la parte vidriada, dejándoles toda la responsabilidad de su intervención con el mínimo presupuesto posible. Raramente hay una interconexión entre diferentes especialistas o esta queda a criterio y responsabilidad de los jefes de los talleres.

Los esfuerzos del *Centre de Restauració de Béns Mobles de Catalunya* consiguen, en algunos casos, imponer unos criterios coordinados pero, aun así, los presupuestos no ayudan a estudios profundos en todos los campos posibles.

#### PASOS COMUNES - ACCIONES INDIVIDUALIZADAS

La normativa internacional no pretende, como es lógico, dar soluciones a los problemas específicos de las obras, cada una de las cuales debe ser estudiada como un objeto único, a pesar de que siempre deba ser considerada como parte integrante de un conjunto más general. Eso sí, a pesar de que cada obra tiene sus características propias y requiere una actuación diferente, se establecen unos pasos comunes a tener presentes en todas las obras. Las primeras acciones se basan en la **documentación** de la obra, que tiene que ser fotográfica, pero también tiene que contar con un *mapping* que ayude a comprender qué es lo que estamos viendo. Estos diagramas previos a la restauración a menudo aportan información sobre la historia del material, sobre las intervenciones pasadas y sobre los deterioros que encontramos y su origen. Es importante también un estudio documental histórico que sitúe la obra en su contexto.

Es este estudio previo el que determina cuáles tienen que ser las acciones posteriores a emprender en la obra.

Para empezar, hay que **numerar** los diferentes plafones del vitral y ver la localización de la obra en el conjunto del edificio. Son dos puntos que no están incluidos en la normativa del comité técnico, porque aparecen ya en la normativa general de catalogación. Pero, por su importancia hacemos referencia aquí, ya que son imprescindibles para no incurrir en problemas como los que hemos visto en algunos vitrales importantes. Podemos ver errores graves que rompen la unidad de un conjunto, como poner la imagen principal de un vitral en un nivel diferente del que le corresponde o poner al revés alguna imagen, hechos que son consecuencia de una deficiente o incorrecta numeración de los plafones correspondientes.<sup>6</sup>

Así, en la normativa general se establece el sistema que hace la diferenciación por columnas e hileras. Las columnas (o lancetas) se numeran de izquierda a derecha con letras minúsculas

siguiendo el orden alfabético. **2** [pág.92] Los plafones de abajo a arriba con cifras árabes desde el 1 hasta el extremo de las lancetas. Los tímpanos o traserías se identifican con letras mayúsculas y cifras árabes adaptándose a las formas arquitectónicas. Los rosetones se numeran desde el centro en forma radial (cifras árabes) y de manera circular siguiendo el sentido de las agujas del reloj (con letras). **3** [pág.92]

En relación a las ventanas dentro del edificio eclesial tradicional, el CV, en la normativa general sobre catalogación, dictamina que tienen que ser numeradas según su posición en relación al centro del ábside. La ventana axial toma el número 1 (árabe) o I (romano) y, suponiendo una orientación del ábside al Este (que no siempre se da), el resto son numeradas hacia el Oeste con la numeración precedida por la indicación de si se trata del Norte o Sur del edificio. Se explica que este sistema debe incluir todas las ventanas del edificio, tengan o no vitrales. Los anexos del edificio, salas capitulares, capillas especiales, claustro... deben tener una numeración específica. Hay que decir que algunos edificios plantean verdaderos problemas a este sistema. Por un lado, no siempre las orientaciones de las iglesias respetan esta orientación del ábside al Este. Por otro lado, las iglesias suelen tener diferentes pisos que tienen que ser diferenciados; diferenciación que se puede hacer utilizando minúsculas para los pisos bajos y mayúsculas para los altos o bien empleando un sistema más próximo al de los hoteles, con la consideración de 001 para las capillas, 100 para el triforio, 200 para el claristorio... según el plano concreto de la iglesia. **4** [pág.93]

Y todavía más, ¿cómo nos enfrentamos a edificios civiles que no tienen ábsides, sin un elemento central de dónde partir? El CV catalán ha adoptado un sistema de numeración en los edificios no eclesiales que parte del correspondiente a los espacios anexos de la normativa y que consiste en numerar las ventanas partiendo de la entrada y siguiendo el sentido de las agujas del reloj para toda una misma planta. Los diferentes pisos se numerarían como se indicaba más arriba (sistema hotel). Se deben numerar todas las ventanas, aunque no dispongan de vidrieras.

No obstante, y tal como indica la normativa general del CV internacional, hay que acompañar cualquier estudio con una planta del edificio donde se indique la numeración utilizada por este.

#### INVESTIGACIÓN Y DOCUMENTACIÓN INICIALES

La primera etapa en una intervención es una de las más importantes, ya que será la que ayude a fijar las acciones a emprender. En ella se deben tener presentes elementos históricos, procesos técnicos, los materiales, estados de degradación, depósitos y condiciones climáticas, biológicas... del lugar donde ha estado y las de conservación posterior. Entender los procesos por los que ha pasado una pieza ayuda a interpretar las razones de sus alteraciones y a hacer propuestas más adecuadas en cada caso. Así, en este punto, historiadores por un lado y científicos que puedan hacer análisis esmerados, son básicos para el estudio previo.

De hecho, la normativa del CV dice que hace falta, sobre todo en este punto, ponerse en contacto con el CV nacional, puesto que sus integrantes disponen de unos estudios previos que pueden ayudar en estos temas. Y en parte es así, pero solo en parte, ya que hay que decir que el CV catalán, a pesar de que intenta llegar a responder a todas las consultas que se le hacen, no dispone de personal contratado, sino que sus espe-

<sup>6</sup> Se puede señalar, por ejemplo, el caso de algunos de los vitrales del ábside de la Catedral de Barcelona, mal colocados desde las restauraciones de principios del siglo XX o el rosetón del crucero sur de la Catedral de Tarragona, hoy ya recolocado en la posición correcta (ver los volúmenes del *Corpus Vitrearum Catalunya* correspondientes: AINAUD, J.; MUNDÓ ANSCARI M.; VILA-GRAU, J.; ESCUDERO, M<sup>a</sup> A.; CAÑELLAS, S.; VILA I DELCLÓS A.; ROCA, R. *Els Vitrales de la Catedral de Barcelona i del Monestir de Pedralbes*. Barcelona: IEC, 1997 [*Corpus Vitrearum Medii Aevi*, España, 9 - Catalunya, 4] y AINAUD, J.; VILA-GRAU, J.; VIRGILI, M<sup>a</sup> J.; COMPANYYS, I.; VILA I DELCLÓS, A. *Els vitrales del monestir de Santes Creus i la Catedral de Tarragona*. Barcelona: Institut d'Estudis Catalans, 1992 [*Corpus Vitrearum Medii Aevi*, España, 8 - Catalunya, 3].

<sup>7</sup> En los textos de las reconstrucciones de posguerra que llevó a cabo el taller de Antoni Oriach en Santa María del Mar, se puede leer de forma repetida la expresión: “rascarlo y pintarlo de nuevo al fuego” bastante clara en relación al procedimiento utilizado (AHDB Santa María del Mar, Caja 80).

cialistas realizan estas tareas de forma voluntaria, al margen de sus trabajos profesionales. Por lo tanto, pueden proporcionar la información de la que disponen, pero no se pueden encargar de hacer investigaciones gratuitas de piezas de las que no tengan información.

Para los puntos relativos a las intervenciones anteriores, el CV estableció, en las normativas generales para catalogación, unas texturas que estaban pensadas para piezas medievales, pero que pueden ser aplicadas a épocas posteriores y que también pueden servir de modelo para marcar otros elementos como corrosiones o problemas de deterioro concretos, de forma que se puede señalar en qué puntos del vitral o del plafón se encuentran localizados los problemas concretos que se marcan. [pág.94] A excepción del n.º 1, es posible utilizar la eclosión propuesta con otras definiciones.

La creación de un sistema estandarizado para documentar la historia, así como los daños y alteraciones en los vitrales históricos es, sin duda, una de las grandes tareas pendientes de la ISCCSG. A día de hoy, a pesar de que hay consenso en algunos de los elementos documentados, cada proyecto cuenta con una leyenda propia que, si bien ayuda a personalizar los elementos destacables de cada pieza, también dificulta la transmisión de conocimientos y técnicas de un taller al otro y permite que muchas de las documentaciones realizadas no sean completas, bien por olvido o bien por desconocimiento.

#### DOCUMENTACIÓN DEL PROCESO E INTERVENCIONES EN LA OBRA

Aparte de la documentación inicial, es básico documentar todo el proceso de intervención con una explicación detallada, escrita y gráfica, de todo aquello que se ha hecho y de cómo se ha hecho. La documentación tiene que ser entregada al cliente en papel y formato digital y se debe poner al alcance del público para poder ser consultada en todo momento.

Una vez establecida la estrategia de intervención, que debe haber supuesto el estudio multidisciplinar previo y la reflexión y discusión sobre las posibles opciones de intervención, se debe iniciar la restauración y la parte de conservación activa, que tienen que tener siempre por objetivo prolongar el mantenimiento de la obra y establecer las condiciones de la conservación preventiva a aplicar.

Al margen de alguna intervención realizada de forma general sobre el conjunto de la pieza, hay que tener presente las diferentes casuísticas que plantean las partes del vitral y que el tratamiento debe ser aplicado siempre de forma puntual en aquellas partes que así lo requieran.

A pesar de que las intervenciones recomendadas, y que menos ponen en riesgo las piezas, son las realizadas *in situ*, es cierto que son pocas las ocasiones en las que se realizan a tiempo y, generalmente, los daños no suelen permitir este tipo de intervención mínima o de mantenimiento. Así, cuando los daños ya no permiten la intervención *in situ*, hay que ver si el desmontaje debe hacerse en el conjunto del vitral o si solo hay que desmontar una parte de los plafones. El desmontaje es necesario que lo realice un especialista que sepa tomar todas las medidas posibles para evitar cualquier riesgo.

Por otro lado, como en toda obra de arte, las restauraciones deben suponer medidas reversibles y no destructivas; hay que evitar plantearse la eliminación sistemática de depósitos que

pueden ser considerados como manifestaciones de la historia material del objeto. Es más importante la conservación de un fragmento de vidrio original y de las técnicas que se aplicaron, que recuperar la transparencia de este.

Algunas acciones que se realizaron de forma reiterada en tiempos pasados se han mostrado muy dañinas para los vitrales. La sustitución masiva de los plomos de forma sistemática, el rascado y repintado de la grisalla y la cocción de piezas antiguas para recuperar la lectura, han sido sustituidos por otras intervenciones más respetuosas con la pieza original.

Una de las técnicas que fue utilizada, sobre todo en las reconstrucciones de posguerra y que hoy nos parece inverosímil, fue la de repasar las grisallas que mostraban problemas de conservación. Esto se hacía, en algunos casos, con pintura en frío; en otros se llegó a volver a cocer las piezas originales con la nueva aplicación pictórica. Este sistema debe ser totalmente descartado y, ante una grisalla con problemas de conservación, hay que estudiar las posibles soluciones, priorizando aquellas que sean reversibles o que ayuden a su conservación preventiva, dejando la consolidación de la misma para ocasiones muy específicas.<sup>7</sup>

Las intervenciones en la superficie del vidrio, por limpieza o reintegración, deben estar muy estudiadas y realizadas siempre con medios que no degraden de la pieza. Las limpiezas tienen que ser tan locales como se pueda y se debe siempre priorizar la conservación del vidrio y su estabilidad frente a la recuperación de su transparencia.

El tema de las lagunas es muy interesante en el caso de la restauración de vitrales. Al contrario que en una pintura sobre tela o tabla, el restaurador de vitral pocas veces se puede permitir no intervenir sobre una pérdida, así que será necesario plantearse en cada caso cuál es la mejor solución a emprender, teniendo en cuenta los principios actuales de restauración.

Hay casos muy diversos. Un vidrio perdido que supone un agujero, debe ser repuesto para que no haya riesgo para la estabilidad del conjunto. Pero ¿qué hay que hacer con antiguas restauraciones? ¿Es lícito el cambio de piezas de restauración antiguas? Solo se puede plantear esta sustitución en el supuesto de que el cambio esté plenamente documentado y se tenga constancia de su realidad anterior. En este caso se puede valorar qué hacer, si es mejor respetar la historia material o realizar el cambio para restituir el aspecto original de la pieza. En todo caso, hay que documentar la decisión, así como la razón de esta y la acción emprendida, y siempre conservar y devolver al propietario la pieza sustituida bien identificada.

Toda pieza de vidrio nueva debe incluir fecha, firma y otros elementos que la identifiquen como tal.

Por otro lado, ¿qué hacer con un vidrio fracturado? En principio, conservarlo en su lugar, si eso es posible y, en este caso, valorar si es necesaria su consolidación. Si lo es, tomar la decisión sobre qué producto utilizar, en base al ambiente donde debe ir la pieza y las propiedades ofrecidas por los productos disponibles.

Hay que tener presente que, sea cual sea el sistema elegido para reponer un vidrio perdido, se debe marcar siempre esta

nueva incorporación con la fecha de la intervención y la firma del taller, de manera imborrable, de forma que las nuevas piezas puedan ser reconocidas en todo momento como piezas de nueva introducción, a pesar de que la restauración haya buscado integrarlas estilísticamente en el conjunto.

Como hemos mencionado con anterioridad, el vitral forma parte de un conjunto de elementos arquitectónicos indisociables de la misma pieza. Por lo tanto, cualquier sustitución o cambio en los materiales que lo rodean o lo conforman tiene que estar muy bien defendida. Por otro lado, es necesario que los especialistas de los diferentes materiales intervengan para asegurar cuáles son las mejores acciones a realizar con estos. No se debe optar nunca por soluciones generales, sino que hay que buscar soluciones concretas para cada parte. Recambios de piezas o restablecimientos de masilla, solo se harán cuando sean imprescindibles para la buena conservación futura de la pieza y siempre de forma local, donde así haya que hacerlo.

### CONSERVACIÓN PREVENTIVA

Toda intervención debe servir para mejorar el estado de la pieza y su continuidad en el tiempo y, por lo tanto, tiene que prevenir y mejorar las condiciones que lo rodean para que su estado perdure y, sobre todo, no empeore. No tiene ningún sentido realizar una restauración si no se asegura a la pieza un ambiente que permita su buena conservación futura. Las intervenciones más beneficiosas y menos agresivas son las que mejoran la estabilidad de las piezas sin intervenir directamente sobre ellas, sino sobre el ambiente en el que se encuentran. Entre los sistemas de protección existentes, el que más ventajas ha demostrado tener es el acristalamiento exterior con ventilación interna, pero hay que estudiar cada obra y optar por el sistema que mejor se avenga a cada caso en concreto. Por mucho que se considere como conservación preventiva, la instalación de vidrio de protección que tantos beneficios da al vitral cuando se realiza adecuadamente, tiene a menudo un coste económico elevado y su instalación no deja de conformar un riesgo para la pieza pues, a menudo, requiere el desmontaje del vitral y posterior reinstalación de los plafones.

Es también indispensable controlar de forma constante la evolución de las piezas e intervenir antes de que aparezcan deterioros irreversibles. Por esta razón, históricamente encontramos evidencias de que los grandes edificios religiosos disponían de equipos que trabajaban en los edificios y que anualmente realizaban revisiones y reparaciones concretas. Algunas grandes catedrales europeas todavía mantienen los talleres propios pero, desgraciadamente, en nuestro entorno esto no se suele producir.

Por otro lado, una de las actividades que puede causar más problemas para un vitral es su incorrecta manipulación, por eso hay que ser muy cuidadosos en el manejo de los plafones, que solo deben hacer los especialistas. El transporte de los plafones requiere también mucha atención. Generalmente los plafones, una vez numerados, serán dispuestos en vertical y bien fijados, dentro de la caja o camilla. Pero, según la degradación que tenga un vitral, puede ser aconsejable el transporte en plano; se debe estudiar bien el embalaje a utilizar en cada caso.

Para elegir qué materiales son los más adecuados para el embalaje, hay que conocer bien su estabilidad química, propiedades de emanaciones gaseosas, poder de absorción de humedad y sus propiedades de abrasión. Por otro lado, hay que

tener presente que una caja de transporte no es un embalaje donde tener almacenado el vitral durante mucho tiempo.

Si el plafón tuviera que ser expuesto al público, hay que valorar bien los problemas de proximidad humana (establecer barreras) y los de cambios de temperatura y condiciones ambientales. Si debe quedarse en el lugar de origen, se tiene que prever cómo acceder allí para hacer posible un control posterior.

En definitiva, y como se ha dicho, el vitral no se compone solamente de vidrio y plomo y su consolidación integral requiere la intervención de todo el equipo de especialistas de diferentes campos. Estos deben hacer posible la estabilidad general de la obra y de su estructura, pero es esencial que quien tenga que hacer la intervención, tenga todos elementos necesarios para hacerla todo lo bien que sea capaz y que no actúe por encima de sus conocimientos o aptitudes. Es necesario siempre tener como principio básico que la conservación debe ir delante de cualquier otra consideración.

### TRADUCCIÓN AL CATALÁN DE LAS DIRECTRICES PARA LA CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN DE VITRALES

La traducción de las directrices internacionales del CV son, sin duda, un gran avance hacia las buenas prácticas en la conservación de vitrales catalanes. El fácil acceso a este texto, que ha sido redactado por grandes expertos en la materia y modelado a lo largo de los años para adaptarse a la diversidad de casos posibles, es crucial para la disciplina. Ahora el reto es trasladar el texto a los talleres de todo el territorio y equiparar la práctica en la conservación-restauración de vitrales al mejor nivel europeo.<sup>8</sup>

### IMÁGENES

**1** Logotipos de la celebración de la reunión del *Corpus Vitrearum Internacional* y del Foro para la conservación. Los dos en Barcelona-Girona-Cerdanyola del Vallès en julio de 2022, después de los aplazamientos por la COVID (Imagen: CORPUS VITREARUM. *The 30th International Colloquium of the Corpus Vitrearum. The 11th Forum for the Conservation and Technology of Historic Stained Glass* [En línea]. <<https://iccv.llocs.iec.cat/>> [Consulta: julio 2021]).

**2** Modelo de numeración de un vitral. Lancetas de izquierda a derecha en orden alfabético con letras minúsculas. Pisos de abajo a arriba con números árabes. Tracerías con letras mayúsculas (Imagen: Sílvia Cañellas).

**3** Ejemplo de numeración del rosetón de la fachada oeste de la iglesia de San Esteban de Olot: orden alfabético desde el centro hacia los extremos y radial de los fragmentos, siguiendo las agujas del reloj (Imagen: Sílvia Cañellas).

**4** Ejemplo de la numeración de un edificio eclesiástico complejo (Catedral de Barcelona) (Imagen: montaje de Sílvia Cañellas a partir de las plantas de Mestres i Font y de los alzados de Rogent i Font).

**5** Tramas propuestas por el CV para la clasificación de los vidrios de diferentes épocas que se pueden encontrar en un vitral medieval. El sistema se puede extender a otros tipos de casuísticas, como alteraciones (Imagen: Sílvia Cañellas).

<sup>8</sup> La traducción al catalán y las anotaciones han sido realizadas por la secretaria del *Corpus Vitrearum de Catalunya*, Sílvia Cañellas, con el apoyo del vicepresidente Antoni Vila y del resto del equipo, a partir de la versión en francés de las *Directives pour la conservation et la restauration des vitraux* (CORPUS VITREARUM INTERNATIONAL. *Recherche Internationale sur le Vitrail - International Research on Stained Glass - Internationale Glasmalereiforschung*. [En línea] <<http://www.corpus-vitrearum.org/>> [Consulta: julio 2021]), en noviembre de 2018. Ha pasado por la revisión de Adriana Font Pérez desde el *Servei de Correcció Lingüística* del *Institut d'Estudis Catalans* y ha sido enviada a la Comisión Técnica del *Corpus Vitrearum Internacional*. Agradecemos a todos su colaboración y apoyo.