

Conservación y Restauración de dos vidrieras del siglo XVIII en la Catedral de Girona

Fernando Cortés Pizano
Febrero-Julio de 2001

La Catedral de Girona conserva uno de los conjuntos de vidrieras históricas más importantes de España, las cuales datan desde el siglo XIV a la primera mitad del siglo XX. Los dos grandes rosetones situados en el Presbiterio (Ilustración 1) y fachada oeste (Ilustración 2), fueron diseñados y realizados en 1704 y 1732 respectivamente por el famoso maestro vidriero de Barcelona Francesc Saladriga y son, probablemente, las vidrieras más monumentales y de mayores dimensiones del periodo Barroco conservadas en España.

El problema de los vidrios blancos

En algún momento todavía no documentado, probablemente durante la segunda mitad del siglo XVIII, muchas vidrieras de la catedral, incluidos los dos rosetones, fueron objeto de una selectiva y brutal destrucción, cuyos motivos siguen siendo desconocidos en la actualidad. Como consecuencia, se perdieron muchos vidrios originales, especialmente los de las carnaciones de las figuras humanas, como los rostros, cuerpos, etc.¹

Durante la consiguiente restauración de las vidrieras afectadas, seguramente no muy distante en el tiempo, estas importantes partes perdidas fueron reintegradas con *vidrios blancos* pintados en frío y por la cara interior, seguramente al óleo y en varios colores² (Ilustración 3). Con el paso de los años, estas pinturas en frío han desaparecido casi por completo en la mayor parte de los vidrios, dejando visible tan sólo un difuso rastro de los motivos representados. Esto ha originado una grave pérdida de la legibilidad general de muchas de las vidrieras de la catedral, especialmente en los rosetones, donde la cantidad de vidrios blancos es notablemente superior.

¹ Tal y como ya se señala en el volumen II del CVMA Catalunya, (Ainaud de Lasarte, J., Vila-Grau, J., Assumpta Escudero i Ribot, M., Vila i Delclós, A., Marques, J., Roura, G., Marquez, J.M., *Els vitralls de la Catedral de Girona*. CVMA, Espanya 7, Catalunya 2. Institut d'Estudis Catalans. Barcelona, 1987, p. 122), llama la atención el hecho de que tan sólo las cabezas de algunos personajes secundarios hayan sobrevivido, mientras que las de los personajes principales han desaparecido en su totalidad. Este tipo de destrucción selectiva de vidrieras, si bien no es el único conocido, es un caso muy interesante y peculiar dentro de la historia de la vidriera europea. Tan sólo los resultados de un estudio más en profundidad de los documentos de archivo conservados en la catedral podrá dar una respuesta coherente sobre el motivo, origen y fecha de esta destrucción.

² La expresión "vidrios blancos", definición ésta utilizada ya en el volumen del C.V.M.A. Catalunya II, 1987, página 122, al referirse al problema de las "cabezas blancas", si bien teniendo en cuenta las propiedades químicas y ópticas del vidrio sería incorrecta dado que los vidrios no presentan prácticamente coloración alguna, sería más lógico sustituirla por la de "vidrios incoloros". No obstante, hemos decidido mantenerla en este artículo, ya que define de forma más clara la situación aludida.

Estado de conservación

Una vez realizado el informe preliminar pertinente, en Diciembre del 2000 se procedió al desmontaje de las dos vidrieras para su conservación y restauración (Ilustraciones 4 y 5). Durante el estudio detallado del estado de conservación de las vidrieras realizado en el taller, se diagnosticaron las siguientes patologías de deterioro:

- red de plomo muy frágil y deteriorada,
- gran cantidad de vidrios químicamente afectados por una fase muy avanzada de *crizzling*³ en la cara exterior,
- vidrios fracturados,
- vidrios total o parcialmente desaparecidos,
- deterioro y pérdida casi total de las pinturas en frío (Ilustración 6),
- gruesas costras de distintos depósitos de suciedad
- pérdida general de legibilidad provocada por la presencia de numerosos vidrios blancos.

Esta breve descripción del estado de conservación de las obras es, en líneas generales, válida para ambas vidrieras. No obstante, existen también importantes diferencias entre ambas, las cuales quisiéramos destacar, ya que plantean toda una serie de cuestiones muy interesantes sobre la historia material de las vidrieras.

Autor y realizador

La primera diferencia es la concerniente a su autoría. El estudio de los documentos originales llevado a cabo por Marquès i Casanovas en 1981⁴ parece indicar que la vidriera de San Miguel fue diseñada y realizada por Francesc Saldriga en 1704, mientras que la de la Asunción de la Virgen María, si bien fue también diseñada por Saladriga, su realización corrió a cargo de un tal Aloi Xifreu en 1732. La similitud en la composición general, especialmente en las cenefas, apunta en efecto a un mismo autor para el diseño de los cartones, seguramente Saladriga. De ser ciertos estos datos, podrían explicar algunas de las diferencias materiales y estilísticas existentes entre las dos vidrieras, como la peor calidad de pinturas y vidrios en la vidriera de La Asunción. (Ilustración 7), posiblemente realizada por un artista desconocido como Aloi Xifreu.

³ Por *crizzling* se entiende un fenómeno de deterioro químico típico de vidrios fabricados en los siglos XVII y XVIII. Es el resultado de una mezcla mal proporcionada de los ingredientes del vidrio, especialmente por exceso de álcalis y carencia de cal. En un ambiente de elevada humedad, los álcalis son extraídos o emigran hacia la superficie, provocando una descomposición, y eventual desintegración, de la estructura interna del vidrio. Los primeros síntomas son una superficie húmeda (“weeping glasses”) y olor agrio, seguido de la aparición de una fina red de microfisuras superficiales. Si se produce un descenso de la humedad relativa, el vidrio se deshidrata y las microfisuras se convierten en un craquelado que poco a poco va opacificando la superficie del vidrio y haciendo que pierda transparencia. Es importante destacar que, según los documentos estudiados por Marquès i Casanovas, parece ser que los vidrios utilizados en ambas vidrieras fueron importados de Venecia.

⁴ MARQUÈS I CASANOVAS, J., Els vitralls de la Seu de Girona, en “Revista de Girona” (1981), p. 273.

El caso excepcional de una vidriera pintada en frío

El peor estado de conservación de la vidriera de la Asunción nos hace plantearnos una serie de preguntas, para las cuales todavía no tenemos una respuesta convincente: ¿Fue la vidriera pintada originalmente en frío y durante restauraciones posteriores se aplicaron nuevas pinturas en frío? En ese caso, nos hallaríamos ante un caso característico, pero por otro lado muy excepcional e interesante, al haber muy pocos ejemplares conservados, de vidriera del siglo XVIII pintada y restaurada con pinturas en frío. Por otro lado, si las pinturas originales hubieran sido cocidas, habrían dejado algún tipo de traza o rastro sobre el vidrio, lo cual no es el caso. Esta hipótesis apoya una vez más la teoría de que la vidriera de La Asunción fue pintada totalmente en frío.

Proceso de intervención

Dejando a un lado el tema de la autoría de las vidrieras, en líneas generales, el proceso de intervención de ambas vidrieras incluye los siguientes pasos:

- Instalación de un acristalamiento de protección exterior del tipo isotérmico sobre los bastidores originales, utilizando vidrios laminados de 3x3 mm, ligeramente mateados al ácido por la cara exterior.
- Refuerzo de la red de plomo mediante soldadura de las fracturas y sustitución de plomos perdidos o muy deteriorados.
- Fijación y consolidado de las pinturas mediante Paraloid B-72 (10%), tan sólo en aquellas zonas donde era posible.
- Limpieza en seco mediante pinceles blandos, allí donde los vidrios estaban atacados por crizzling o habían pinturas en frío, y limpieza química mediante una disolución de etanol y agua destilada (50/50%), allí donde tanto el vidrio como las pinturas no presentaban problemas.
- Reposición de vidrios perdidos y sustitución puntual de vidrios posteriores no integrados.
- Pegado de vidrios fracturados con resina epoxi (Araldite 2020).
- Refuerzo de los paneles mediante nuevos marcos de perfil en "U" y barras horizontales de latón.
- Reintegración con pinturas en frío de las zonas de vidrio perdidas donde se había realizado un relleno con resina epoxi.

La reintegración de los vidrios blancos

Aparte de estas operaciones realizadas, el reto principal de esta intervención ha sido el tratamiento de las zonas perdidas o vidrios blancos, presentes en ambas vidrieras. Después de un detallado estudio y evaluación del problema de forma interdisciplinar, con ayuda de fotomontajes, llegamos a la conclusión de que era necesario intervenir en el estado actual de esos vidrios blancos por una serie de motivos estéticos de peso:

- permiten el paso de una mayor cantidad de luz, por lo que
- retienen nuestra atención en mayor medida que el resto de los vidrios y por lo tanto
- afectan a la legibilidad y el disfrute de la obra de arte.

Dado que no existe una única solución para la reintegración de lagunas, sino toda una serie de interpretaciones sobre el tema desde distintos puntos de vista, el problema presentado era bastante complejo. En primer lugar procedimos a establecer los principios de la intervención:

- Los vidrios blancos portan información insustituible y documentan la historia de las obras, por lo que deberían ser respetados y conservados *in situ*.
- Toda nueva adición debería ser reversible, integrarse de forma respetuosa con los materiales originales sin llamar la atención más que éstos y sin crear interferencias físicas.
- Todo el proceso de debate e intervención debería ser enfocado de forma interdisciplinar.

Una parte importante del debate creado se centró en la evaluación de los valores originales y actuales de las obras de arte en cuestión. Toda obra artística, producto del ser humano, posee una serie de valores originales que justifican esta denominación y que con el paso del tiempo pueden reforzarse o devaluarse. Estos valores pueden ser de tipo artístico, histórico, material, social, cultural, científico, propagandístico, pedagógico, iconográfico, económico, etc.

Hoy en día, algunos de esos valores originales de estas obras, especialmente el artístico iconográfico y pedagógico, se han visto reducidos considerablemente debido a la particular historia material de las vidrieras. Este hecho ha producido una importante pérdida de legibilidad, la cual afecta seriamente al disfrute estético de las obras. Por otro lado, dado que estas obras son dos de las pocas obras conservadas de Saladriga y, sin duda, las más monumentales del periodo Barroco, y además reflejan de forma muy particular las formas de trabajo y restauración de ese periodo, su valor como documento histórico y científico, es en la actualidad muy importante. Asimismo, dado que estas vidrieras están compuestas por vidrio de color, de un periodo en el que la producción de vidrio de color era muy escasa, y por otro lado esos vidrios, especialmente los de la Asunción, están seriamente atacados por *crizzling*, fenómeno de deterioro muy atípico en vidrios de vidrieras, su valor material y científico, también se ha visto incrementado.

En resumidas cuentas, no hallamos ante dos vidrieras cuyo estado de conservación es lamentable y que como consecuencia, sus valores originales han sido, en su mayoría, seriamente alterados (Ilustración 8). Ahora bien, la pregunta lógica que debíamos formularnos era: ¿es posible, sensato o ético el intentar recuperar parte de esos valores perdidos sin falsear la historia de las obras?

La respuesta a esta pregunta no es sencilla. La reintegración de lagunas sigue siendo en la actualidad uno de los aspectos más delicados y controvertidos de la intervención en obras de arte o bienes culturales. La ética y deontología de la profesión no ofrece soluciones concluyentes y definitivas, tan solo algunos principios de actuación y diferentes alternativas de trabajo en las cuales las únicas premisas válidas serían

el principio de la reversibilidad, la distinción de los nuevos elementos añadidos, el respeto por la historia y la materia de la obra y la aplicación del sentido común.

Por otro lado, cualquier opción de intervención presenta una serie de ventajas e inconvenientes, por lo que siempre nos encontraremos ante detractores o defensores de cada opción. Entre la opción más pura de conservación romántica (cuyo precedente más conocido lo encontraríamos en las teorías decimonónicas de John Ruskin) y la opción de la reconstrucción total de las lagunas en un intento por devolver a la obra de arte a su estado original (intervención de restauración estilística asociada a los postulados de Violet-le-Duc), existen toda una serie de matices y alternativas (como por ejemplo los enfoques científicos de Camilo Boito, Luca Beltrami o Cesare Brandi), los cuales pueden ser defendibles o criticables, dependiendo de nuestro punto de vista.

Las distintas opciones de intervención valoradas

Entre las principales opciones de intervención aceptables evaluadas para llevar a cabo la reintegración de los vidrios blancos, quisiéramos destacar las tres siguientes:

Opción 1: conservación de los vidrios blancos sin reintegración alguna

Opción 2: reintegración sutil, evocativa y mínima de los vidrios blancos

Opción 3: reintegración creativa, innovadora y artística de los vidrios blancos

Opción 1. Conservación de los vidrios blancos sin reintegración alguna

El punto de partida de esta opción es la consideración de que dado que carecemos de cualquier tipo de documentación histórica, gráfica o fotográfica, sobre la que basar una posible reconstrucción de las lagunas, la actitud más coherente y respetuosa sería dejar las obras en su estado actual (Ilustración 9, imagen 1). Su estado actual, resultado del inevitable paso del tiempo, puede también ser considerado como un documento de gran valor sobre su historia y por lo tanto debería ser preservado sin nuevas adiciones hipotéticas y carentes de fundamento. Esta opción implica básicamente la aceptación de los efectos del paso del tiempo, el deterioro y envejecimiento de la obra de arte, descartando cualquier intento de devolver la obra a un hipotético estado original.

Opción 2. Reintegración sutil, evocativa y mínima de los vidrios blancos

En este caso, la consideración principal es la de que los vidrios blancos producen zonas muy marcadas de mayor paso de luz, por lo que al retener nuestra atención en mayor medida que el resto de los vidrios, dificultan la lectura de la obra y su disfrute, y por lo tanto es necesario intervenir. Sin embargo, dado que, como ya hemos visto, carecemos de cualquier tipo de documentación histórica, gráfica o fotográfica, sobre la que basar la reconstrucción de las lagunas, no podemos proceder a una reintegración detallada ya que caeríamos en la hipótesis, la invención y el falso histórico. El objetivo de este tipo de reintegración sería el matizar la presencia de los vidrios blancos a fin de suavizar su mayor brillo y evitar las molestias

zonas de mayor atención, recuperando de esta manera, en la medida de lo posible, parte del estado y legibilidad originales de la obra. Así pues, y a fin de evitar caer en la falsificación, la nueva intervención debería insinuar y sugerir, sin llegar a ofrecer una nueva legibilidad demasiado explícita.

Opción 3. Reintegración creativa, innovadora y artística de los vidrios blancos

Esta opción viene avalada por la convicción de que ante una obra de arte que ha perdido gran parte de su integridad y valores originales, no tiene sentido intentar recuperar su legibilidad original, si bien la actitud de intervención más coherente sería ofrecer una nueva legibilidad contemporánea a las zonas perdidas. Esta opción, sin duda polémica en el contexto actual de la conservación y restauración de obras de arte, implica la aceptación del efecto del paso del tiempo y el envejecimiento de la obra, sin intentar devolverla a un hipotético estado original. En resumidas cuentas, esta opción supone el integrar, con gran respeto por los materiales originales existentes, una nueva capa contemporánea o *segunda piel*, con las capas del pasado. Esta segunda piel usaría un vocabulario, técnico y estilístico, decididamente contemporáneo, más coherente con los nuevos tiempos. En nuestra opinión, lo lógico en este caso sería realizar un concurso público en el cual diferentes artistas y creadores podrías plantear diferentes visiones o maneras de plantear ese diálogo de integración entre lo nuevo y lo viejo, el presente y el pasado.

Después de un largo debate interdisciplinar, la opinión general fue que no era posible intentar practicar una reconstrucción hipotética pero tampoco dejar la obra en su estado actual. Optamos por una solución final basada en las líneas argumentales aportadas por las opciones 1 y 2:

- la aceptación del paso del tiempo y el deterioro de las obras de arte, así como el valor documental de los vidrios blancos pintados en frío, los cuales serían íntegramente conservados in situ (opción 1)
- matizar la presencia de los vidrios blancos, reduciendo su llamativo efecto sobre la composición general, evitando, en la medida de lo posible, recurrir a hipotéticas reconstrucciones o adiciones que no pudieran ser documentadas (opción 2).

El método y proceso de reconstrucción utilizado

A fin de poder llevar a cabo esta reconstrucción decidimos trabajar mediante un sistema de doblaje o laminado exterior de las piezas originales con vidrios modernos⁵, los cuales serían portadores de las diferentes grisallas aplicadas en la reintegración. Decidimos usar vidrio flotado incoloro y sin textura, en primer lugar para distinguir sin problemas las adiciones de nuestra intervención y en segundo lugar porque esos vidrios debían actuar tan sólo como soporte de las nuevas capas pictóricas, sin ocasionar nuevas interferencias indeseadas con la legibilidad de la obra. Estos doblajes se colocaron por la cara exterior de

⁵ El método de doblaje o laminado, utilizado para la consolidación y protección de vidrios históricos en vidrieras se remonta a principios del siglo XX. El caso más conocido y difundido son los doblajes realizados entre los años 30 y 60 por Richard Jakobi, Director del Departamento de Química y Física del Instituto Max-Doerner (Munich, Baviera) en Nuremberg, Munich y Colonia. Este método, en sus distintas variantes, ha ido evolucionando y perfeccionándose con los años. En la actualidad se sigue utilizando este sistema con los mismos fines, si bien de forma muy aislada. Su aplicación más importante se encuentra en los doblajes con cámara de ventilación utilizados para la reintegración de lagunas pictóricas, como es el caso de esta intervención en la Catedral de Girona.

los vidrios originales, con el fin de que ocuparan un segundo plano y evitar así que se antepusieran físicamente a las piezas originales y pudieran interferir más de lo deseado con la lectura de las mismas.

Respecto al sistema de laminado o doblaje de los paneles, optamos por la aplicación de dos métodos distintos pero compatibles:

- *Laminado individual*, esto es, compuesto por una sola pieza de vidrio del mismo tamaño que la original y de unos 3 mm de grosor. Aplicado en aquellos paneles en los que tan sólo había una o dos piezas a reintegrar. El laminado individual consiste en la instalación, por la cara exterior del vidrio original, de una nueva pieza de vidrio emplomada con un perfil en “U” y montada sobre el plomo original de aquel mediante pequeños y discretos soportes, también de plomo, permitiendo una cámara de ventilación de unos 5 mm entre ambos vidrios.
- *Laminado completo*, esto es, compuesto por una única lámina de vidrio del mismo tamaño que el panel original y de unos 4 mm de grosor. Se optó principalmente por este laminado en aquellos paneles donde las zonas a reintegrar eran demasiado abundantes. El laminado completo consiste en la instalación de paneles de vidrio, reforzados con un plomo de perfil en “U”, por la cara exterior del panel original, permitiendo una cámara de ventilación entre ambos paneles de unos 10 mm⁶.

Aparte de las razones obvias de tipo estético y ético, la cámara de ventilación creada entre el panel o vidrio original y el vidrio de doblaje, en combinación con la cámara de ventilación característica de los acristalamientos isotérmicos de protección, aporta una serie de ventajas de cara a una mejor conservación de la obra, como el evitar las deposiciones de partículas de polvo y la formación de condensaciones sobre los vidrios orinales, evitando por lo tanto el avance del deterioro químico de los vidrios y la formación de colonias de microorganismos.

Respecto a la elección de los tonos y colores adecuados para la reintegración de los vidrios blancos, ésta estuvo basada en los de los vidrios originales conservados. Así por ejemplo, para las carnaciones, de las cuales no había ninguna conservada en la vidriera de La Asunción, se utilizaron como referencia las conservadas en la vidriera de San Miguel. De la misma manera, para las nubes, donde no teníamos referencia alguna, optamos por un ligero tono gris azulado relativamente neutro (Ilustración 9) y para la reintegración de los cabellos de los ángeles en la vidriera de La Asunción, utilizamos como referencia el tono marrón anaranjado del cabello de María (Ilustración 10).

Por lo que respecta a la forma de aplicación de las capas pictóricas, se aplicaron discretas líneas y sombras para sugerir la presencia de caras, manos, nubes, etc., (Ilustración 10, imágenes 2, 3 y 4). Para ello, se utilizaron tan sólo pinturas en forma de grisallas cocidas de diferentes tonos, aplicadas en dos finas capas

⁶ La posibilidad de construir los nuevos paneles de doblaje completo mediante el emplomado de distintas piezas de vidrio siguiendo el trazado del plomo del panel original, fue descartada, dado que la presencia de estos plomos podría proyectar sombras indeseadas sobre el vidrio original y por lo tanto interferir en su legibilidad.

a fin de disminuir el excesivo brillo y la mayor atención creado por los vidrios blancos. (Ilustraciones 8 y 9). Para la primera capa se utilizó, según el caso, una grisalla aplicada de forma de veladura plana y homogénea, cuyo objetivo era matizar el paso de la luz y reintegrar la pieza en tono, o una grisalla aplicada en forma de tamponado, a fin de proporcionarle a la pieza original algo de vibración y movimiento. Para la segunda capa se utilizaron discretas líneas de dibujo o contornos para sugerir la presencia de caras, manos, nubes, cabellos, etc. La primera grisalla fue aplicada por la cara exterior de los nuevos vidrios incoloros, mientras que la segunda fue aplicada por la cara interior. A pesar de la imposibilidad de confusión entre las piezas de vidrio originales y las nuevas, todo nuevo vidrio añadido fue firmado y datado.

Conclusión

Estamos convencidos de que el enfoque adoptado en esta intervención, especialmente en lo concerniente a la reintegración de las lagunas, si bien puede ser discutible, satisface sin embargo las exigencias actuales de la deontología de las intervenciones en Bienes Culturales. Las nuevas adiciones son completamente reversibles y distinguibles de los elementos originales, matizan la excesiva atención originada por las lagunas y recuperan parcialmente la legibilidad original de las vidrieras al enfatizar de forma sugerente la presencia de figuras humanas y nubes, hasta ahora ocultas entre grandes zonas de vidrio incoloro.

Nota del autor

Este artículo fue escrito originalmente en inglés en Febrero del 2001 y traducido al castellano en Julio del mismo año. Aparte de las lógicas variaciones fruto de la traducción y las nuevas aportaciones obtenidas al concluir el proyecto de intervención (las vidrieras fueron de nuevo instaladas en Mayo de este año), este artículo está íntegramente basado en otro del mismo autor publicado en las Actas del “IV Foro Internacional sobre la Conservación y la tecnología de la vidriera histórica”:

Cortés Pizano, F., *Reconstruction of two 18th century rose windows in the Cathedral of Girona, Spain*, en "CVMA Newsletter" 48 (Mayo 2001), pp. 79-87. Hors-série 2001. Bulletin “Le vitrail comme un tout”. Actas del “4e forum international sur la conservation et la technologie du vitrail historique”: *Le vitrail comme un tout, histoire, techniques, deontologie des restitutions et compléments*, celebrado en Troyes-en-Champagne, Francia, 17, 18 y 19 de Mayo de 2001.

Agradecimientos

Quisiera expresar mi agradecimiento a todas aquellas personas que, de una manera u otra, han colaborado durante el proceso de conservación y restauración de estas dos vidrieras:

- Los miembros del equipo director de las obras de conservación en la Catedral de Girona, en especial Gabriel Roura (Deán y Presidente del Cabildo), Jaume Julià (Vicario General), Joan M. de Ribot, Josep Ros, Joan Viader, Jordi Paulí, Josep Fuses, Josep M. Pla, Josep Pla, Montserrat Nogués y Carme Vich (Arquitectos), Sònia Vergés y Jaume Vila (Aparejadores), Pere Freixes y Genís Baltrons (Historiadores del Arte), Pere Rovira (Conservador) y Josep M. Nolla (Arqueólogo).
- Joost Caen, miembro del CVMA Bélgica y Profesor de Conservación y Restauración de vidrieras en la Real Academia de BB.AA. de Amberes.
- Silvia Cañellas, May Domínguez y Esther Balasch, Historiadoras del Arte y colaboradoras del CVMA Catalunya.
- Ignasi Domenech, Historiador del Arte y Director del Centre del Vidre de Barcelona.
- Stefan Lücking, Frank Schüren, Steffen Holtmann y Peter Adrian, los trabajadores de Glasmalerei Peters que han llevado a cabo la mayor parte del trabajo de desmontaje, conservación, restauración e instalación de las vidrieras.

Lista de ilustraciones

Ilustración 1. Catedral de Girona. Rosetón del Presbiterio, representando a San Miguel y el dragón, antes del desmontaje. Francesc Saladriga, 1704.

Ilustración 2. Catedral de Girona. Rosetón de la fachada Oeste, representando la Ascensión de la Virgen María, antes del desmontaje. Francesc Saladriga y Aloi Xifreu?, 1732.

Ilustración 3. Cuatro ejemplos de la peculiar destrucción de figuras humanas en las vidrieras de diferentes periodos de la Catedral de Girona. 1: vidriera S-II (Maestro del Presbiterio, hacia 1348); 2: vidriera n-IV (Guillem Letungard, 1357-1358); 3: vidriera S-II (Jaume Fontanet I, 1520); 4: vidriera n-V (artista desconocido del siglo XVII).

Ilustración 4. Catedral de Girona. Detalle del proceso de desmontaje de la vidriera del Presbiterio con ayuda de dos elevadores de 34 m de altura, en Diciembre del 2000.

Ilustración 5. Catedral de Girona. Diferentes fases de deterioro de las pinturas en frío en los rosetones de La Asunción (figuras 1 y 2) y San Miguel (figuras 3 y 4). Estado anterior a la intervención.

Ilustración 6. Catedral de Girona. Detalles de interesantes ejemplos del buen estado de conservación y la gran calidad técnica y pictórica de las grisallas originales realizadas por Francesc Saladriga en la vidriera de San Miguel. Estado anterior a la intervención. En la vidriera de La Asunción no fue localizada ninguna pieza de vidrio con grisallas cocidas.

Ilustración 7. Catedral de Girona. Rosetón de La Asunción. Reconstrucción fotográfica de la parte central de la vidriera antes de la intervención.

Ilustración 8. Catedral de Girona. Rosetón de La Asunción. Prueba de simulación realizada por ordenador para una posible reconstrucción de la legibilidad de las lagunas en las figuras de los ángeles. Imagen 1: estado original; Imagen 2: después de la instalación de los doblajes.

Ilustración 9. Catedral de Girona. Rosetón de La Asunción. Diferentes intentos realizados, mediante vidrios de doblaje, para la reconstrucción de la legibilidad en la cabeza de la Virgen María. Imagen 1: estado original; Imagen 2: grisallas cocidas, en forma de suaves veladuras muy aguadas; Imagen 3: grisallas cocidas, en forma de veladuras y perfilado; Imagen 4: grisallas cocidas, en forma de veladuras y perfilado y una ligera carnación cocida; Imagen 5: grisalla de color, cocida en forma de tamponado; Imagen 6: grisalla de color algo más suave, cocida en forma de tamponado (versión definitiva).

Ilustración 10. Catedral de Girona. Rosetón de San Miguel. Fotocomposición de la parte central. Imagen 1: estado original; Imagen 2: resultado final.

Ilustración 11. Catedral de Girona. Rosetón de San Miguel después de la intervención.

Ilustración 12. Catedral de Girona. Rosetón de La Asunción después de la intervención.

Ilustración 13. Catedral de Girona. Vista exterior del rosetón de La Asunción después de la intervención, con el acristalamiento isotérmico de protección.

Artículo publicado en las Actas de la “VIII Reunió Tècnica de Conservació i Restauració”, organizada por el Grup Tècnic de Conservadors i Restauradors de Catalunya i celebrada los días 25, 26 y 27 de Octubre del 2001 en La Escuela de Artes y Oficios de Barcelona, pp. 59-78, Barcelona, 2003.