

Procesos de degradación y restauración de las vidrieras de la Catedral de León

Fernando Cortés Pizano
Febrero 2008

Es difícil imaginarse la Catedral de León sin sus vidrieras, indudablemente uno de los conjuntos más interesantes de toda Europa tanto por su cantidad como por su calidad artística. Sin embargo muchos edificios históricos de España han sufrido graves pérdidas de sus vidrieras por diversos motivos. Uno de los principales es probablemente la escasa valoración de este arte en nuestro país, que se refleja en la escasez de estudios sobre el tema y en la falta de un mantenimiento regular de este frágil patrimonio.

Por lo tanto, el hecho de que estas vidrieras hayan llegado hasta nuestros días y sigan cumpliendo sus funciones originarias no debería dejar de maravillarnos. Para poder entender mejor la esencia de estas obras es importante tener claras cuales son sus funciones primarias. En primer lugar las vidrieras son los ventanales de un edificio, actúan como barrera divisoria y aislante entre el exterior y el interior del templo, permitiendo al mismo tiempo el paso de la luz. En segundo lugar, las vidrieras cumplen la función de manipular la luz que penetra en el interior de los edificios, definiendo lumínica y anímicamente, los espacios. Por último, sirven como elementos transmisores de mensajes mediante las imágenes, los motivos o la simbología representados sobre esta superficie translúcida.

Las vidrieras de la Catedral de León datan de diferentes periodos y si bien las de los siglos XIII, XIV y XVI son las más abundantes y conocidas, también encontramos verdaderas joyas de otras épocas. A pesar de la variedad de periodos, autores, estilos y funciones, todas las vidrieras de la catedral están construidas prácticamente siguiendo los mismos métodos de trabajo y utilizando los mismos materiales tradicionales, los cuales han sufrido muy ligeras modificaciones a lo largo de los siglos. Estos materiales son básicamente el vidrio, mayoritariamente decorado con pinturas fundibles conocidas como grisallas, perfiles de plomo soldados entre sí mediante estaño, masilla y mortero como elementos de sellamiento y elementos metálicos sustentantes y de refuerzo.

En un edificio tan grande y con tal variedad de vidrieras de diferentes épocas, las alteraciones y deterioros de diversa índole que inevitablemente nos encontramos pueden tener un carácter más o menos grave y ser resultado tanto de la antigüedad y características propias de cada obra como de factores externos.

Ahora bien, para entender estas alteraciones es importante conocer las causas que las han producido. De forma generalizada, los principales factores del deterioro de las vidrieras serían los siguientes: la composición química de los distintos materiales y las tensiones mecánicas internas que hayan podido sufrir; los factores climáticos y atmosféricos (humedad, temperatura, radiaciones solares, gases

contaminantes, etc.); el efecto antrópico o humano (guerras, vandalismo, abandono, restauraciones, etc.); la presencia biológica (aves, hongos, líquenes, bacterias, etc.) que produce el llamado biodeterioro; las catástrofes naturales; los movimientos en la fábrica del edificio; la orientación geográfica de cada vidriera; y la fatiga natural de los materiales.

Todos estos factores afectan de una manera u otra a las vidrieras de la Catedral de León, ocasionando alteraciones que pueden ser tanto de tipo químico o físico como mecánico o estético. La gran cantidad de vidrieras existentes en la catedral y por tanto la diversidad de situaciones que nos podemos encontrar dificulta cualquier intento de resumir las causas y las consecuencias de su deterioro. Aún así, es posible reducir la lista de los fenómenos de deterioro más graves y frecuentes a las siguientes patologías: fracturas en los vidrios; diversos fenómenos de corrosión en los vidrios medievales; alteraciones de la lectura de las vidrieras ocasionadas por la pérdida de pinturas, plomos de fractura y la presencia de capas de suciedad de diferente origen por ambas caras de las vidrieras; abombamientos en los paneles; fracturas en los plomos; pérdida de estabilidad y estanqueidad de las vidrieras como consecuencia de la alteración de las propiedades de las masillas y los morteros; y procesos más o menos avanzados de oxidación y corrosión de los elementos metálicos.

Probablemente es la corrosión de los vidrios medievales el fenómeno de alteración más alarmante y espectacular, a la vez que destructivo e irreversible, y lamentablemente las vidrieras de la Catedral de León no se libran de esta alteración. En pocas palabras podríamos decir que se trata de un ataque químico al vidrio de carácter irreversible, producido como consecuencia de un intercambio de iones entre la superficie del vidrio y determinados elementos de la atmósfera. Este ataque tiene como consecuencia, en una primera fase, el desarrollo de picaduras y cráteres en la superficie del vidrio y, más adelante, la formación de costras superpuestas, de diferentes grosores y coloraciones, compuestas principalmente por carbonato y sulfato cálcico. Estas costras superficiales afectan seriamente a la translucidez del vidrio debido a su elevada capacidad de absorción lumínica. En la Catedral de León, los vidrios medievales afectados por costras de corrosión son fácilmente identificables desde el exterior por su coloración más clara y mate, en oposición a los vidrios más oscuros de épocas posteriores.

Afortunadamente, este fenómeno no afecta a todas las vidrieras sino exclusivamente a aquellas que contienen vidrios producidos entre los siglos XIII y XV -irónicamente, uno de los periodos de mayor florecimiento y esplendor de este arte en Europa-. Salvo algunas excepciones, estos vidrios son principalmente de composición potásico-cálcica, lo que los hace mucho más sensibles y susceptibles de sufrir este tipo de deterioro.

Como es fácil imaginarse, la conservación de semejante patrimonio -1800 m² de vidrio según ciertas fuentes- no es una tarea sencilla. La última restauración de las vidrieras tuvo lugar a finales del siglo XIX y principios del XX y desde entonces tan sólo se han llevado a cabo pequeñas intervenciones puntuales. Afortunadamente, la creciente valoración de este importante patrimonio de la Catedral de León ha conducido en los últimos años a diferentes iniciativas encaminadas a fomentar su estudio, difusión y

conservación. El proceso de conservación y restauración de las vidrieras de la catedral, comenzado a mediados de los años noventa y planteado muy acertadamente como una intervención global, ha tenido hasta la fecha unos resultados muy positivos y continúa en la actualidad con la restauración de las vidrieras del presbiterio y triforio.

En líneas generales, los criterios que se están aplicando en las intervenciones realizadas tienden a priorizar la conservación preventiva de las vidrieras y la reversibilidad de todos los tratamientos, minimizando en la medida de lo posible las intervenciones directas de restauración. No obstante, algunas acciones directas son inevitables y necesarias como por ejemplo la limpieza de las vidrieras, la restauración de fracturas y lagunas en los vidrios, la reintegración de pinturas perdidas, etc.

El método clave para poder garantizar la conservación de las vidrieras son los llamados acristalamientos isotérmicos de protección. Éstos se caracterizan por el desplazamiento de la vidriera original hacia el interior del edificio, instalándose el vidrio de protección en el lugar que ocupaban los paneles originales y creándose así una cámara interior de ventilación natural por la que circula aire procedente del interior del edificio. Con este sistema, al quedar la vidriera en el interior del edificio, protegida de la mayor parte de agentes nocivos exteriores, se consiguen igualar los niveles de temperatura y humedad existentes en ambas caras de sus vidrios y se evita la formación de agua de condensación sobre el vidrio original y los efectos nocivos de las radiaciones solares y de los gases contaminantes presentes en la atmósfera.

Ilustraciones

Ilustración 1. Detalle de una vidriera del siglo XIII. Catedral de León, Presbiterio.

Ilustración 2. Acristalamientos isotérmicos de protección. Catedral de León, fachada oeste.

Artículo publicado simultáneamente en "Diario El Mundo, La Crónica de León", p.11, y en "Diario de León", p.65, el viernes 8 de Febrero de 2008.