

La vidriera de la Ultima Cena en la Iglesia de St. Maria zur Wiese (Soest, Alemania)

Fernando Cortés Pizano
Septiembre 1999

Descripción general

Esta vidriera, situada en el lado Norte de la Iglesia, está formada por cuatro lancetas, de tres paneles cada una, más tracería. Desde el punto de vista iconográfico, el tema representado es la Ultima Cena de Jesús con los doce apóstoles, por lo que tradicionalmente se conoce como la vidriera de la Ultima Cena de Westfalia. Por lo que respecta al autor y fecha de la misma, la vidriera carece de cualquier tipo de inscripción que nos facilite su datación y atribución a algún artista concreto y la búsqueda efectuada en los archivos de la Iglesia tampoco ha aportado información alguna. Si bien el autor de la misma permanece de momento desconocido, su datación es, en líneas generales, posible. Teniendo en consideración las características de tipo técnico, estilístico y artístico, la vidriera podría datar de hacia 1500.

La técnica

Por lo que respecta a la técnica utilizada, las vidrieras están tradicionalmente compuestas por tres elementos principales: vidrio, pinturas y plomo. El uso y aplicación de estos elementos se ha mantenido inalterado a lo largo de los siglos, hasta la introducción del hormigón y el cobre en el siglo XX. Desde el punto de vista estructural, las vidrieras están compuestas por paneles independientes, de un tamaño medio que oscila entre 50 y 100 cm cuadrados, a fin de facilitar su instalación. En la arquitectura Gótica, los paneles situados en las lancetas, esto es, en los vanos verticales, tenían forma cuadrada o rectangular, y los situados en la tracería o parte superior de la vidriera en forma apuntada, tenían formas mucho más caprichosas, pudiendo ser triangulares, trilobulados, cuatrilobulados, redondos, etc.

El vidrio utilizado en las vidrieras ha sido siempre, hasta el comienzo de su producción maquina en el siglo XIX, del tipo soplado y, mayoritariamente, coloreado en su masa, esto es, mediante la adición de óxidos metálicos a la pasta vítrea en estado de fusión. Dependiendo del tipo de óxido añadido y su proporción, se obtenía un color determinado. Estos vidrios suelen tener un grosor de unos 2 a 3 mm, teniendo las piezas en algunas ocasiones, en contraposición a las vidrieras de los siglos anteriores, un diámetro considerable. Las gamas cromáticas utilizadas en esta vidriera son relativamente limitadas, predominando los tonos cálidos. El color principal es blanco, el cual al estar pintado con grisallas, adopta una coloración marrón en diferentes gamas de intensidad. El resto de los colores, rojo, verde, azul, violeta, rosado y varias gamas de marrones, son mucho menos abundantes y están utilizados casi exclusivamente en los ropajes de las figuras. Los vidrios amarillos no están coloreados en su masa sino con una pintura

especial llamada amarillo de plata. Algunos vidrios, en concreto los rojos, son del tipo llamado *plaqué*. Estos consistían en una lámina de vidrio blanca, sobre la cual se fundía una fina capa de vidrio de otro color, el cual determinaba el color general del vidrio y suponía, por otro lado, un considerable ahorro en la producción de determinados vidrios más costosos.

Las pinturas utilizadas son de dos tipos: las llamadas grisallas, esto es óxidos metálicos, principalmente hierro y cobre, y el amarillo de plata, formado por nitratos y sulfatos de plata. Estas pinturas se diluían en un medio líquido, normalmente agua, donde se añadía también algún tipo de aglutinante, como goma arábiga. A continuación eran aplicadas con pinceles sobre el vidrio, en forma de gruesas líneas, para los contornos del dibujo, o de finas capas para crear modelados y sombras. Por último, los vidrios pintados, eran introducidos en el horno a una temperatura de unos 600°C, fundiéndose las pinturas con la superficie del vidrio. Si bien las grisallas podían aplicarse a ambas caras del vidrio, el amarillo de plata se utilizaba exclusivamente sobre la cara exterior, dada su incompatibilidad con éstas. Este último, desde su introducción en las vidrieras a partir del siglo XIV, vino a sustituir a los vidrios amarillos medievales coloreados en su masa, reduciendo costes y permitiendo obtener en una misma pieza de vidrio dos colores distintos o tres, cuando se aplicaban sobre vidrios *plaqué*. Sorprende en esta vidriera la escasa utilización del amarillo de plata, el cual se ha limitado a algunos detalles de la tracería, como las volutas y el pináculo central, y de la escena principal, como el pelo de dos de los apóstoles, las bandejas y platos, y la cenefa de una de las túnicas,

Por lo que respecta a los plomos, estos constituyen, desde el comienzo de la historia de las vidrieras, el principal material de soporte de los vidrios, dada su maleabilidad, flexibilidad, bajo punto de fusión, bajo precio y resistencia a la corrosión. A pesar de estas ventajas, las vidrieras han sufrido históricamente constantes reemplomados, esto es, eliminación total o parcial de la red de plomo y sustitución por otra nueva. Este es el caso de la vidriera de la Última Cena, donde la red de plomo anterior fue substituida por otra nueva durante la última restauración, efectuada en los años setenta. Sorprendentemente, con el paso de los siglos, tanto el proceso de producción de los plomos como el método de trabajo, han sufrido mínimas variaciones. Así por ejemplo, las varillas de plomo utilizadas actualmente siguen manteniendo la forma tradicional, esto es, un perfil en forma de H donde se insertan los vidrios, y el proceso de emplomado y soldado sigue, en líneas generales, los pasos indicados ya en el siglo XII en el primer tratado de vidrieras conocido, escrito por el monje Theophilus.

El estilo

La vidriera de la Última Cena presenta unas características estilísticas concretas, que nos permiten ubicarla dentro de las corrientes artísticas de un determinado periodo. Este periodo, situado hacia finales del siglo XV, se caracteriza por un progresivo abandono de las formas medievales del Gótico final y la adopción paulatina del vocabulario procedente del arte flamenco. La estética del arte flamenco no des-

plazará totalmente a las formas del arte alemán de finales de la Edad Media, sino que se fundirá con él, creando un nuevo estilo de transición. En esta época, las nuevas formas procedentes del Renacimiento Italiano, todavía no se habían dejado sentir en el arte Alemán, siendo a partir del segundo decenio del siglo XVI cuando su influencia se hará más evidente.

Así pues, tal y como se ha dicho, esta vidriera supone, tanto por su composición como por el estilo general de la obra, una simbiosis entre el arte del gótico final alemán y el arte del llamado Primer renacimiento Flamenco de la segunda mitad del siglo XV. En líneas generales, las características que definen este estilo son la búsqueda de realismo, efectos de profundidad y tridimensionalidad, tendencia al movimiento y a escenas amplias con profusión de personajes, etc.

La vidriera supone la transposición de un motivo bíblico a un escenario contemporáneo. Para ello, el autor ha decorado la escena, concebida como el escenario de una representación teatral, con fondos típicos de su época, lo cual, por otra parte, era una práctica bastante común. Este carácter de escenario cerrado de la composición, queda reforzado por la presencia de ciertos elementos decorativos, como por ejemplo las arquitecturas en el fondo de la escena, las columnas de enmarcamiento o las formas de la tracería, las cuales, por otro lado, reflejan claramente las formas presentes en la arquitectura del gótico final (Figura 1).

Estos fondos arquitectónicos vienen a sustituir a las tradicionales telas de Damasco características del siglo XV, lo que hemos de considerar como un claro ejemplo de evolución estilística. Estas arquitecturas a modo de telón, impiden el posible desarrollo de fondos de paisaje, los cuales, ya desde mediados del siglo XV, habían sido introducidos en escenas similares por los pintores flamencos. Tan sólo un par de vidrios azules, situados detrás de las columnas laterales, dejan intuir la presencia de un fondo de cielo detrás de la escena.

Así mismo, tanto la distribución de la mayoría de los personajes, situados detrás de la mesa o en los laterales, como sus posturas y gestos estereotipados, contribuyen a destacar ese carácter de representación teatral. Todos sus rostros quedan visibles al espectador, facilitando la lectura de la obra y reforzando el carácter didáctico de la misma. Tanto la colocación de los rostros en perfil y en tres cuartos, como la ligera inclinación de las cabezas, denotan una búsqueda de movimiento y profundidad.

La escena está construida, en general, con una gran sencillez y sobriedad de medios. En ella predomina la simetría y el punto de fuga centralizado (ver Figura 1). Es interesante destacar, así mismo, el punto de vista utilizado por el autor. Si bien la escena principal se halla situada entre unos 5 y 7 metros de altura con respecto al nivel del suelo de la iglesia, el autor ha recurrido, de forma intuitiva, a una perspectiva cónica frontal a fin de conseguir que el punto de vista del espectador se halle justo enfrente de la escena.

Los efectos de perspectiva y búsqueda de profundidad, son así mismo evidentes en el trazado de las baldosas del suelo, en la volumetría de las figuras, en la mesa en primer plano y la colocación del apóstol Judas y de varios objetos ante ella, en la barandilla que rodea toda la escena, etc. El situar a Judas frente a la mesa, separado del resto de los apóstoles, era costumbre tradicional en las representaciones de la Última Cena y tiene su justificación bíblica en el hecho de que fue éste quien traicionó a Jesús.

La búsqueda de realismo la encontramos presente en el gusto por los detalles, las texturas, la representación de objetos cotidianos de la época, etc. La presencia de objetos como la cesta con los panes, los platos y fuentes metálicas, las jarras de cerámica, las copas de vidrio y el cuchillo es una referencia evidente a tipologías y objetos características de un periodo concreto. Este periodo aludido no es la primera mitad del siglo I aC, como hubiera sido lo normal, sino el último cuarto del siglo XV, esto es, el periodo del artista. Estos objetos pueden ser bastante útiles a la hora de proceder a la datación de la obra y al estudio antropológico de las costumbres de una época (Figura 2). La ingenua representación de la cabeza y la pata de un cerdo salvaje, supone una interesante interpretación del tradicional menú de la Última Cena, compuesto de cordero, pan y vino (en este caso es cerveza). Este es un rasgo muy característico de esta vidriera y quizá el nombre de "Última Cena de Westfalia", derive de costumbres locales de la época.

Ninguno de los rostros presenta rasgos de retrato, lo cual era mucho más común en las figuras de personajes profanos. La idealización de los rostros de personajes bíblicos era bastante normal en esta época y el retrato, en esta época todavía en desarrollo, se reservaba a las figuras de los donantes, personajes populares, etc. Tan sólo un par de figuras, las del apóstol San Juan y la del apóstol situado en la esquina superior derecha de la mesa, reflejan ciertos rasgos de expresividad al tener la cabeza apoyada sobre la mano, mostrando de esta manera una cierta preocupación por los acontecimientos desarrollados (Figuras 3 y 4). El resto de los apóstoles, son figuras idealizadas y estereotipadas que, por lo general, muestran una gran serenidad.

Tradicionalmente, la financiación de las vidrieras corría a cargo de la Iglesia, monarquía, aristocracia, empresarios importantes, etc. Desgraciadamente, desconocemos el nombre del donante o donantes de la vidriera pero parece ser que la figura del apóstol sirviendo la bandeja con la cabeza del cerdo, podría ser un retrato de éste (Figura 5). Esta teoría, apuntada ya anteriormente por algún autor (Oidtmann, 1912), tiene su justificación en el hecho de que este apóstol tiene la cabeza tonsurada, lo cual no es para nada normal en las representaciones de los apóstoles, y en ciertos rasgos de retrato de este personaje. Probablemente, tal y como era lo normal, el donante tendría el mismo nombre que el del apóstol en cuestión.

Tal y como hemos mencionado anteriormente, desconocemos así mismo el nombre del autor de la vidriera. No obstante, si bien hubo un autor principal, que fue el que pintó la vidriera original, parece ser que algunas piezas son fruto de la mano de otro artista. Esta hipótesis, está justificada por las grandes diferencias de estilo apreciables en los rostros de las figuras. Así pues, es evidente la participación de al menos dos personas distintas. Véase, por ejemplo, las grandes diferencias de estilo existentes entre el

rostro de San Pedro (segunda lanceta, segundo panel rectangular superior - B2) (Figura 6) y el de apóstol situado en la parte izquierda superior de la mesa (primera lanceta, segundo panel rectangular superior - A2) (Figura 7).

Es sorprendente el hecho de que las figuras no presentan el tradicional nimbo o aureola de santidad, el cual suele aparecer en la mayoría de obras contemporáneas. Tampoco los diferentes apóstoles portan sus típicos atributos, que los hacen fácilmente reconocibles. De hecho, la figura de Jesús tampoco está especialmente destacada, siendo tan sólo reconocible por la mano alzada y por la presencia del apóstol San Juan junto a él (Figura 8). El hecho de que todas las figuras estén representadas con el mismo tamaño es indicativo de un cambio de actitud hacia una mayor humanización y acercamiento a la divinidad.

Es necesario, así mismo, destacar el importante papel que las formas arquitectónicas desempeñan en la composición. Estas están integradas con el espacio de la escena principal, siendo una prolongación de ella. Ocupan prácticamente los dos tercios superiores de la vidriera, especialmente de la tracería (Figura 9). Las formas arquitectónicas representadas son, como ya se dijo, típicas de finales del Gótico, por lo que en ellas se aprecia un gran pináculo central y volutas con hojas de acanto sobre cada una de las puntas de las lancetas.

Estado de conservación

Tras la inspección de la vidriera realizada desde un andamio el pasado mes de junio de 1999, se pudo llegar a una serie de conclusiones referentes al estado de conservación de la vidriera y a las medidas necesarias para garantizar su mejor conservación.

Tal y como ya apuntamos anteriormente, la vidriera de la Última Cena ha sido restaurada a lo largo de los siglos en varias ocasiones. Estas intervenciones son claramente visibles en las diferencias de estilo de algunas de las figuras, las diferencias de tonalidad de algunos vidrios, la presencia de plomos de fractura, etc. El estado actual de conservación de la vidriera, si bien no es alarmante, sí presenta ciertos serios problemas de deterioro. Estas alteraciones son tanto de tipo químico, físico y biológico, como estético y afectan no sólo a los materiales originales de la obra, especialmente el vidrio y las grisallas, sino también a la lectura general de la misma.

Por lo que respecta al vidrio medieval, algunos de los principales problemas que suele presentar con el paso de los siglos es la presencia de fenómenos de corrosión en diferentes formas y de fracturas, dada la fragilidad del material. La corrosión del vidrio es un fenómeno de reacción de tipo químico (intercambio de iones) entre el agua contaminada procedente de la atmósfera y ciertos componentes del vidrio. La presencia de estas reacciones depende principalmente de las condiciones climáticas, tanto exteriores como interiores, del edificio y de la composición química del vidrio.

Por lo que respecta a las condiciones climáticas, tanto las altas humedades como especialmente los fuertes contrastes térmicos entre el exterior y el interior del edificio, fomentan la formación de agua de condensación sobre el vidrio. La condensación, tanto por la cara interior como exterior del vidrio original, es uno de los principales factores de riesgo para el avance de la corrosión y la presencia de microorganismos y bacterias. Este agua, dependiendo de su grado de acidez y contenido en gases contaminantes, acelera estas reacciones químicas.

Por lo que respecta a la composición química del vidrio, esta desempeña, así mismo, un papel muy importante en el deterioro del mismo. En líneas generales podemos afirmar que el tipo de vidrio utilizado durante la Edad Media fue potásico, pasando éste a ser sustituido por el vidrio sódico a partir del siglo XVI. Estos vidrios potásicos son mucho más sensibles al deterioro atmosférico. Por otro lado, cuanto mayor es la cantidad de Sílice contenida en el vidrio, mayor es la resistencia de éste al deterioro. A pesar de que desconocemos la composición química de los vidrios utilizados en la vidriera de la Última Cena, la presencia de fenómenos de corrosión en algunas de las piezas indica que los vidrios son seguramente potásicos.

Por otro lado, las fracturas producidas en los vidrios, eran tradicionalmente reparadas mediante la introducción de los llamados plomos de fractura los cuales, si bien evitan la pérdida de los vidrios, crean por otro lado una lectura distorsionada de la obra de arte. La mayor parte de estos plomos de fractura fueron eliminados durante la última restauración, siendo pegadas las fracturas en el vidrio con resinas sintéticas. No obstante, algunos de estos plomos que todavía permanecen en la vidriera, afectan en cierta manera a la lectura parcial de determinadas zonas (Figura 10). Su tamaño, de unos 4 mm de ancho, es más estrecho que el de la red de plomo general, de unos 8 mm.

Las grisallas están formadas por óxidos metálicos, los cuales son también susceptibles al deterioro. Este deterioro depende de muchas circunstancias, siendo las principales una mala calidad en el proceso de cocción y unas condiciones climáticas poco favorables. Así por ejemplo, si la temperatura máxima en el horno es considerablemente inferior a los 600°C o si el enfriamiento de los vidrios es demasiado rápido, esto puede dar lugar a una mala adherencia de las grisallas al vidrio y crear tensiones internas. Respecto a las condiciones climáticas adversas, éstas son las mismas que las explicadas anteriormente para el vidrio, pudiendo incluso agravarse éstas por causa de un acristalamiento exterior sin ventilación o mal instalado, como es el caso de esta vidriera.

El problema de los desprendimientos de grisallas en esta vidriera, es mucho más preocupante que el del estado de conservación del vidrio. Gran número de piezas han perdido sus grisallas, tanto las de contornos (Figura 11) como las de sombreado (Figura 12), llegando a ser las pérdidas en estos casos bastante extremas.

La presencia de ciertas manchas oscuras sobre la superficie interior del vidrio podría ser, a primera vista, interpretada como colonias de microorganismos. En efecto, ciertas especies de microorganismos, como hongos y bacterias, pueden nutrirse del vidrio mismo y de los restos de suciedad sobre él depositados, llegando a desprender ciertos ácidos altamente agresivos que van paulatinamente dañando la superficie del vidrio.

Por último, la presencia o no de acristalamiento de protección desempeña un papel muy importante en la conservación de una vidriera. En ocasiones, como es el caso de esta vidriera, un acristalamiento de protección mal instalado puede ser mucho más perjudicial que la ausencia de éste. El acristalamiento exterior instalado en Soest durante la última restauración no cumple con las condiciones ideales exigidas a de este tipo de sistemas. En primer lugar, tan sólo cubre la mitad inferior de la vidriera, dejando la parte superior, la cual es del mismo periodo, totalmente desprotegida. En segundo lugar, la distancia entre los paneles originales y los de protección es demasiado pequeña y no está preparada para originar una corriente de aire ascendente procedente del interior de la iglesia que ventile este espacio. Este hecho, puede incluso incrementar el riesgo de condensaciones sobre el vidrio original, creando un microclima donde se fomentan tanto los fenómenos de corrosión como la presencia de microorganismos.

Desgraciadamente, estos procesos de deterioro, tanto del vidrio como de las grisallas, son de carácter irreversible si no se pone remedio a tiempo. La prevista restauración de la vidriera, sería la única solución efectiva para poder corregir, o al menos frenar, el avance de su deterioro.

Proceso de intervención

En líneas generales, el proceso de restauración más adecuado debería incluir las siguientes medidas.

- Estudio preliminar *in situ* y en profundidad de los aspectos más relevantes de la vidriera. Este informe debería realizarse tanto por escrito como mediante gráficas y fotografías.
- desmontaje de la vidriera, numeración de los paneles y fijación provisional *in situ* de las piezas de vidrio y grisallas desprendidas.
- Transporte de la vidriera al taller de restauración en cuestión.
- Eliminación del actual sistema de acristalamiento exterior de protección, substituyéndolo por uno nuevo más eficaz, cerrándose de esta manera el vano de la vidriera durante el tiempo en que ésta vaya a estar en restauración. El sistema de acristalamiento exterior más adecuado consistiría en desplazar la vidriera original hacia el interior del edificio, colocando los nuevos vidrios de protección en el emplazamiento original de la vidriera. Para el vidrio de protección sería conveniente utilizar vidrios reforzados, esto es, dos láminas de 3 mm separadas por una fina lámina de vinilo. Este vidrio ha de ser, preferiblemente, no reflectante. Muy importante es que la distancia entre el vidrio de protección y la vidriera original sea lo suficientemente ancha (preferiblemente entre 4 y 6 cm) para así

crear una corriente ascendente de aire procedente del interior del edificio que evite la formación de condensaciones y la deposición de partículas de polvo sobre el vidrio original.

- Tratamiento de limpieza y anti-oxidación de las actuales barras sustentantes situadas en la vidriera.
- Nuevo estudio preliminar en el taller sobre su estado de conservación, definiéndose los pasos principales de su restauración.
- Fijación definitiva de las grisallas desprendidas y pegado de los vidrios fracturados.
- Limpieza de los paneles por la cara interior y exterior.
- Eliminación de aquellos plomos de fractura que supongan un impedimento para la correcta lectura de la obra.
- Refuerzo mediante soldadura de los plomos o puntos de soldadura fracturados.
- Eliminación de la masilla antigua y aplicación de una nueva por la cara exterior.
- Retoque y reintegración con pinturas reversibles y por la cara exterior de las resinas aplicadas en las líneas de fractura y de las zonas con grisallas desprendidas.
- Colocación de marcos de refuerzo de latón en los paneles rectangulares y a continuación soldado de láminas de plomo sobre los marcos laterales de los paneles de la tracería y los paneles rectangulares.
- Instalación de barras horizontales de refuerzo en latón, por la cara exterior de los paneles.
- Colocación de la vidriera ya restaurada en su emplazamiento original en la iglesia.
- Documentación de la restauración. La restauración de toda obra de arte ha de estar documentada en un informe detallado en el que constarán todas las medidas adoptadas durante el proceso de intervención. Este informe deberá contener así mismo documentación fotográfica, dibujos, esquemas e instrucciones concretas sobre las medidas a adoptar para la adecuada conservación pasiva y preventiva de la obra.

Artículo escrito para Glasmalerei Peters, Paderborn (Alemania). Junio de 1999. Título en Alemán: Das Abendmahlfenster der Kirche St. Maria zur Wiese in Soest