

EXAMEN ICONOGRÁFICO E ICONOLÓGICO Y DETECCIÓN DE ESTADO Y CONSERVACIÓN DE LOS VITRALES DE LA IGLESIA DE NUESTRA SEÑORA DE LA PIEDAD

Lic. Adriana Rogliano, Lic. Marcelo Pablo Moviglia, Arq. Elina Tassara y Prof. Nicolás Alejandro Bang

1. Introducción

Tras al realización del **Preinventario**, y del **Inventario**, en esta etapa de nuestra investigación, correspondiente al **Análisis de los componentes**, nos hemos dedicado a aplicar los **mecanismos de relevamiento de imágenes** y el **instrumento de recolección de datos** (elaborado en el formato de una **ficha para el relevamiento del estado de vitrales**), y a realizar el **análisis** y **lectura minuciosas de la obra**, recabando datos ciertos y fehacientes que nos posibiliten configurar un completo panorama sobre los vitrales de edificios civiles y religiosos de la ciudad de La Plata. De esta manera trataremos de ordenar y sistematizar la información para posteriores análisis y estudios sobre el tema.

En el **Análisis de los componentes** se ha sometido a las piezas a un riguroso relevamiento y registro detallado que constituye la documentación única del bien en un momento determinado. Esta documentación conforma una base de datos por cada unidad de estudio que incluye los antecedentes —si existiera— de ese elemento. Dicho relevamiento y base de datos apela a técnicas especiales —fotografía, mediciones automatizadas, etc—, de modo tal que el documento tanto sirva para futuras intervenciones del bien como se constituya en registro fiable ante una posible desaparición.

A fin de constatar la aplicabilidad de estas herramientas y de realizar los ajustes necesarios para su optimización, nos avocamos al estudio de los vitrales pertenecientes a dos tipos de edificios, uno religioso y otro civil. Del edificio religioso se examinaron los vitrales de la Iglesia Nuestra Señora de la Piedad, del Seminario Metropolitano, sito en calle 24 entre 65 y 66. Del edificio civil se estudiarán los vitrales del Salón Dorado del Palacio Municipal, sito en calle 12 entre 51 y 53. El criterio de selección de los edificios, fue el de destacar aquellas piezas vitralísticas que mostraran un programa iconográfico, brindaran clara información histórica, técnica y simbólica, y por su estado evidenciaran patologías propias y significativas de esta región; de manera de establecer parámetros comunes con los vitrales del mismo edificio, y también con los de otros edificios de la zona.

2. Estrategia de trabajo

2.1 Análisis Teórico

Dado el carácter figurativo de la imagen de los vitrales, es necesario llevar a cabo un análisis que sea apropiado para su interpretación.

Por las características del soporte, relacionado en su mayoría con imágenes figurativas, nos proponemos realizar un abordaje a partir del modelo propuesto por Erwin Panofsky¹. Se tendrá en cuenta, también, el modelo que utiliza el restaurador Pietro Amato², quien realiza restauraciones de obras de bien patrimonial y propone un análisis de complemento al modelo de E. Panofsky.

Para llevar a cabo el análisis especificaremos los niveles de lectura propuesto por E. Panofsky y las aclaraciones que propone P. Amato.

E. Panofsky nos propone tres niveles de lectura de la imagen:

-Pre Iconográfico:

Descripción de los elementos compositivos de la imagen, el objeto de interpretación es el contenido temático primario. A partir de este nivel de lectura se constituye “el mundo de los motivos artísticos”³.

-Iconográfico:

En este nivel de lectura se pasa a detallar las relaciones que se establecen con las fuentes literarias, “constituye el mundo de las imágenes, historias y alegorías”. Para este nivel de lectura el

¹ E. Panofsky, *Estudios sobre iconología*. Alianza Editorial. Bs As. Introducción y Cap. I.

² P. Amato. *La croce románica di Spilamberto*, Centro Culturale il torreone, Spilamberto, 1997.

³ E. Panofsky, *Estudios sobre iconología*, Bs. As. Alianza Editorial Introducción. Cap. I p. 25.

analista debe estar familiarizado con las fuentes literarias que son transpuestas por el autor en el vitral.

-Iconológico:

La lectura iconológica es la interpretación en un sentido más profundo de la iconografía. En palabras de E. Panofsky “[] Cuando queremos fijar los principios fundamentales que presiden la elección y la presentación de motivos, así como la creación e interpretación de imágenes, historias y alegorías y que dan un significado hasta a las soluciones formales y a los procedimientos técnicos empleados, no podemos esperar encontrar otro texto que responda a dichos principios con la misma pertinencia con que el Evangelio de San Juan (XIII, 21 y siguientes.) Responde a la iconografía de la Última Cena. Para captar estos principios hace falta una facultad mental comparable con la del diagnóstico, una facultad que no podemos indicar mejor que con el término, aunque esté bastante desacreditado de “intuición sintética”, y que puede estar más desarrollada en un profano talentoso que en un erudito especialista []”⁴

Pietro Amato, en tanto, nos propone que los niveles de lecturas de E. Panofsky deben estar acompañados por un *nivel de lectura material*, es decir, que se debe tener en cuenta los materiales con los cuales está hecha la imagen, Amato afirma, que si bien el método de Panofsky es el correcto, otro aporte significativo al análisis es el del *material* y su *manera* de ser operado, pues la obra de arte es un bien cultural y su contenido reflexivo pone de manifiesto la visión de una época. En este punto el autor utiliza el concepto de “*manufacto*” (mano que dice); el autor piensa que el material y la manera de trabajarlo nos hablan de un concepto que corresponde a un tiempo.

En la *lectura material* se incluirán las fichas de estado de los materiales, faltantes, estado general del vitral, condiciones de conservación, las técnicas de trabajo de la materia e intervenciones realizadas a lo largo de la historia.

Después de este recorrido se puede resumir que el modelo de análisis será el siguiente:

1. Lectura Material.
2. Lectura Pre-iconográfica.
3. Lectura Iconográfica.
4. Lectura Iconológica.

2.2. Aplicación a los vitrales de la Iglesia Nuestra Señora de la Piedad

1. Lectura material:

Los vitrales de la Iglesia de la Piedad presentan la técnica del vitral tradicional, de vidrio pintado emplomado, típico del procedimiento original de los vitrales, es decir, vidrios cortados de diversos tamaños, pintados y esmaltados, unidos por perfiles de plomo, soldados entre sí y masillados, pero con el agregado de gran cantidad de detalles hechos con técnicas especiales muy delicadas, y con barras de refuerzo donde se requiere.

Estos vitrales, dada su antigüedad, se encuentran sumamente debilitados. Los perfiles de plomo están cristalizados en parte y la masilla que los asegura a la red de plomo aparece, en parte, pulverizada, la masilla tiene componentes orgánicos que son atacados por las bacterias, ablandándola.

Hay cantidad de vidrios rajados y otros faltantes. La suciedad acumulada, al margen de limpiezas superficiales que se hayan realizado, oscurece y empaña la belleza que en sus comienzos deben haber tenido estos vitrales.

Las normas y usos y costumbres internacionales recomiendan reemplazar en su totalidad la red de perfiles de plomo cada cien años.

Se recomienda que se haga un análisis de los detalles exactos del estado de cada panel y piezas en particular, así como, de restauraciones anteriores y de la estructura metálica de sostén, para poder determinar su verdadera situación, cuando se realice la limpieza preliminar, previa al desmontaje de los paneles. Necesariamente se deben registrar con la técnica fotogramétrica, debido además, a las patologías que presentan en su conformación

También entonces se hará el relevamiento fotográfico detallado preliminar, con luz transmitida y reflejada (flash) imprescindible para establecer exactamente el estado actual de los vitrales.

La metodología de trabajo a realizar es la siguiente:

- Relevamiento fotográfico de vitral in situ, paneles en lugar con deterioros y paneles en taller con detalles.

⁴ E. Panofsky, *El significado de las artes visuales*, Bs. As., Infinito, 1970, p. 42.

- Planilla de numeración de vitrales, paneles y piezas.
- Desarmado, extracción de perfiles de plomo antiguos.
- Limpieza de teselas individualmente, considerando la extracción de masilla deteriorada.
- Restauración de teselas deterioradas.
- Retiro de restauraciones anteriores.
- Replicado de piezas originales faltantes o rotas.
- Reinstalación de los paneles.
- Fijación definitiva.
- Limpieza final.

2. Lectura preiconográfica:

Contiene esta iglesia cuarenta vitrales, cuyos motivos presentan tanto figuras aisladas —algunas identificables por su nombre—, como escenas de conjunto, y diseños solamente ornamentales.

El estilo de los vitrales es renacentista, de presentación de grandes escenas unificadas con perspectiva, no descartando ingredientes simbólicos para definir acontecimientos y personajes.

Las figuras aisladas e incluidas en medallones aparecen unas en derredor de todo el clarestorio hasta el ábside, otras, a menor altura sobre, el ábside, en parte de la sacristía, y también en las ventanas del campanario y del emplazamiento del órgano, respectivamente.

Las escenas están dispuestas en la puerta central y en los ventanales de la nave derecha del templo, se extienden a la sacristía (con salida al Seminario Metropolitano).

Los diseños ornamentales, tanto figurativo como geométrico, preponderan en el rosetón de la fachada, y en las dos rosetas del transepto, rodeando el motivo figurativo que se inscribe en el centro.

Aunque no hemos podido aún hallar documentación sobre la procedencia de estos vitrales, suponemos que fueron encargados a Alemania, como los primeros de la Catedral platense.

3. Descripción iconográfica:

La iglesia Nuestra Señora de la Piedad, templo del Seminario platense, proyectada y dirigida por el ingeniero Ricardo Massa (del Departamento de Ingenieros de la Provincia de Buenos Aires), es de estilo románico, y mide 48 metros de largo por 16 de ancho. Fue consagrada el 13 de marzo de 1927 por Mons. Francisco Alberti Obispo, por entonces, de la diócesis de La Plata.

Los vitrales de esta iglesia responden a un plan iconográfico que desarrolla los contenidos centrales de la fe cristiana.

Los temas principales son: los doce Apóstoles y los quince misterios del Rosario y la veneración de la Cruz; al que se agregan, el milagro de la Virgen de Luján, la Virgen María, Niña con Santa Ana y San Joaquín.

Las fuentes literarias utilizadas son: la *Biblia*, especialmente el Nuevo Testamento (los cuatro Evangelios, los Hechos de los Apóstoles y el Apocalipsis), y la oración del Rosario. A lo que se suman, para los vitrales complementarios, los Evangelios Apócrifos (vitral de la Virgen niña), la tradición acerca del origen del culto a la Virgen de Luján y el uso litúrgico de la música y las campanas.

El Rosario, tema de los vitrales de la nave derecha, se funda en la contemplación del rostro de Cristo realizada por la Virgen María. Se trata de una oración titánica derivada del Salterio de María (s. XIII), que fue difundida en el siglo XV por el dominico francés Alano de la Roche (1428-1475); fijada por el Papa Pío V (Bula del 17/09/1569), y promovida a fines del siglo XIX por el Beato Bartolo Longo (1841-1926). Los acontecimientos objetos de meditación se ordenan en quince misterios, saber: misterios *gozosos*; *dolorosos*, *gloriosos* (desde 2002, el Papa Juan Pablo II introdujo los misterios luminosos). Los misterios *gozosos* celebran la Encarnación del Verbo. Se componen de: 1- la Anunciación a María; 2- la Visitación de María a su prima Isabel; 3- Natividad de Jesús; 4- la presentación de Niño Jesús en el templo; 5 Jesús perdido y encontrado en el templo enseñando a los doctores. Los misterios *dolorosos* se refieren a la Pasión de Cristo: 1- la oración en el huerto; 2- la flagelación; 3- la coronación de espinas; 4- la vía al Calvario; 5- la Crucifixión y muerte de Jesucristo. Los misterios *gloriosos* celebran la Gloria

de Cristo y de María y comprenden: 1- la Resurrección; 2- la Ascensión; 3-la venida del Espíritu Santo; 4. la Asunción de María; 2- la Coronación de María.

El tema secundario del milagro de la Virgen de Lujan se refiere al culto a María bajo esa advocación (originado en una tradición bonaerense, según la cual, en 1630, al llegar a las orillas del río Luján, misteriosamente los bueyes que tiran de una carreta se detienen; y al tratar de aligerar de peso, los carreteros descubren una caja conteniendo una imagen de la Inmaculada Concepción. Un esclavo, el negrito Manuel, estaría de por vida al cuidado de la milagrosa imagen); el de la Virgen Niña es un episodio fundando en los Apócrifos, y los restantes en tradiciones litúrgicas de la iglesia.

En la iconografía de los ángeles de la sacristía prevalece la doctrina sobre los mismos, su función de anunciadores y liturgos, trazada por el Pseudo Dionisio Areopagita y recogida y elaborada por Santo Tomás de Aquino.

4. Lectura iconológica:

Para la intelección de estos vitrales los hemos agrupado en **conjuntos**, teniendo en cuenta, tanto la unidad temática, como la estética. Distinguimos, así el *conjunto de los Apóstoles*; el *del Rosario*, el *del Ábside* (vital central con Cruz gloriosa rodeada por ángeles que portan instrumentos de la Pasión), de *los rosetones*, el de *los ángeles de la sacristía*, y el complementario del *órgano y el campanario*, el del milagro de Luján y el de la Virgen niña, asimilándose a los misterios gozosos del rosario. Estos conjuntos presentan conexiones mutuas de orden artístico y estético que podemos observar considerando: la *composición*, el *diseño de las figuras y las guardas*, y el *colorido* de cada pieza y su ubicación en el templo.

La disposición de las figuras responde a criterios compositivos propios de los vitrales de estilo renacentistas: enmarcado de una única figura central (de cuerpo entero o de medio cuerpo) en un medallón flotante sobre fondo decorativo, o bien sin medallón; la presentación de una sola figura o varias figuras relacionadas entre sí, en una escena en la redistinguen diferentes planos, circundadas siempre, por guarda decorativa, que puede ser figurativa o geométrica. Teniendo en cuenta el lenguaje plástico del vitral, cada composición centra su dinámica sobre un entramado de diagonales, que acentúa en los gestos y se centra la hondura de la mirada, concentrada, generalmente, en un punto principal de la escena.

En la definición de las figuras de intensa expresividad, se destaca el dibujo mediante el que se definen las imágenes. Una certera línea de contorno delimita las figuras subrayadas por los perfiles de plomo, con firmes cortes estéticos y discretos cortes técnicos, y logra los efectos de profundidad. El ligero modelado destaca en algunas piezas (Pentecostés, Coronación de María...) y en general, se reserva para los paños, la vegetación y otros elementos secundarios.

El color usado simbólicamente siguiendo la tradición artística cristiana se ha tenido especialmente en cuenta en estos vitrales, tanto en las figuras como en las guardas. Así se ha usado el dorado y rojo para todo lo que se refiere inmediatamente a la deidad y lo que de ella inmediatamente procede (ej. en el Ángel de la Anunciación), reservando la máxima transparencia de la luz (símbolo de la divinidad) para indicar la luz en su grado más puro (en la Natividad, la Ascensión al Cielo, la Asunción de María). El rojo se ha usado en las imágenes trinitarias; las del Espíritu Santo, en el manto de Cristo y en las guardas relacionadas con el Paráclito. El azul aparece siempre en el manto de la Virgen María, el cielo, etc. El verde para la vitalidad, la juventud y la vida.

Particularmente simbólico resulta el conjunto del ábside. Una glorificación de la Cruz, representada como un madero de subrayada textura, enclavado en un monte del cual surgen siete ríos o corrientes de agua. El centro de la Cruz, cubierta por un paño blanco, se ve circundada por coro de ángeles niños en forma una corona. Dicho vitral armoniza con la imagen de la Piedad que se alza sobre el retablo de mármol blanco con incrustaciones. En torno del vitral de Cruz, reagrupan otros cuatro, con figuras de Ángeles, enfrentadas entre sí, exhibiendo los instrumentos de la Pasión (de izquierda a derecha, lanza, clavos, corona de espinas, esponja con hiel), enmarcados en elementos de tipo arquitectónico, vestidos con hábitos cuyos colores rojo y violeta aluden al martirio y el luto y con calzado dorado.

Proponemos detenernos en la observación del diseño y colorido, no sólo de las figuras centrales independientes, y las escenas, sino también en las guardas. Así notamos

que el conjunto de los Apóstoles y el de los rosetones y presentan guardas geométricas. Es denotar como cada serie de misterios del Rosario posee un tipo de guarda que subraya el mensaje iconográfico. Dentro del conjunto del Rosario, los vitrales que representan los *misterios gozosos* tienen guardas de hojas de acanto doradas (unas veces ascendentes y otras descendentes); los que muestran los *misterios dolorosos*, poseen guardas de acanto y de motivos combinados geométricos y florales rojos y verdes para la Crucifixión, en donde se recalca la las flores de tres pétalos (alusión trinitaria); los *misterios gloriosos*, presentan guardas de motivos florales de siemprevivas (símbolos medievales de salvación eterna y emblemas⁵), y curvas y ascendentes, que se repiten, también, en los vitrales del ábside, lográndose de ese modo la unidad compositiva y significativa.

Se subraya así el concepto metafísico⁶ y teológico de la *salida* y el *retorno*, la *Encarnación del Verbo como, kenosis o anonadamiento*, y la glorificación final, esquema que te también se halla en la base de Suma Teológica de Santo Tomás de Aquino.

Las rosetas del crucero, divididas en cuatro partes, en forma de Cruz se relacionan entre sí, y tienen más semejanza con el conjunto de los Apóstoles por el uso de la abstracción en los centros y las guardas. La roseta de la derecha (respecto del ingreso) contiene la figuración del Espíritu Santo como paloma suspendida y radiante sobre fondo azul, con guarda decorativa de hojas de tres pétalos (emblema trinitario), separadas por bastones. La de la izquierda presenta un medallón circular central con la letra griega P (*ro*) cruzada, por detrás, con dos palmas (símbolo de alabanza y de martirio), formando el monograma de Cristos (*Xrestós*) coronado de una estrella que aludiría a la estirpe davídica. El rosetón de la fachada, subdividido en seis partes, presenta un centro floral con dos triángulos superpuestos, destacándose sobre una imagen compuesta que sugiere una rosa de muchos pétalos; repitiéndose en de cada una de las seis divisiones sobre la cual resalta una 'A', sugiriendo el "Ave María", en tonos preponderantes de rojo (emblema del Espíritu Santo) y magenta.

Las alusiones a la Trinidad aparecen por doquier en las guardas y las divisiones tripartitas, especialmente en los rosetones. De igual manera se manifiesta plásticamente la acción del Espíritu Santo con su color rojo *emblemático*.

Del conjunto de los tres ángeles de la sacristía, uno con la mano derecha señalando el cielo, sostiene un cáliz con la izquierda, alude a la eucaristía, de los otros dos con vara de azucena, uno hincó la rodilla derecha en actitud orante. Los tres vitrales presentan identidad de guardas, incluyendo bandas y flores trinitarias

Los vitrales del campanario y el coro no sólo cumplen una función decorativa, sino que también presentan ricas significaciones. El primero referido al simbolismo de la campana que llama a los fieles proclamando el mensaje redentor de la Cruz —la flor de cuatro pétalos con centro rojo—, como se puede observar por la identidad de las guardas con el vitral de la Crucifixión. El del coro, celebra este mismo mensaje en la liturgia —guarda de los misterios gozosos).

Resulta importante para la lectura simbólica y estética cotejar también las aureolas y vestimentas de los personajes sacros. La de Jesucristo, siempre en forma de cruz inscrita en un círculo; la de María, circular, pero conteniendo estrellas, la de los ángeles referidos a ella aparece una estrella en la parte superior y en las túnicas varias de ocho puntas. Los Ángeles se presentan en diversas funciones: como mensajeros, servidores y liturgos (los de la puerta, bajo la escena de la coronación).

Otro elemento a destacar en la lectura es la diferencia en la representación de la Virgen María en la recepción del Espíritu Santo, la Asunción y la Coronación, en que muestra rasgos de extrema juventud, transfigurados, respecto de las escenas anteriores, en que se marca más el aspecto psicológico.

Cada uno de los vitrales que componen el plan iconográfico conjuga la profundidad psicológica de los personajes con el contenido piadoso de la representación de los motivos. De hecho, se observa en todas las piezas la intención contemplativa y catequística. En todo resalta la calidad de la factura técnica, el difícil logro de ciertos tonos y el refinamiento estético.

⁵ Véase, Diccionarios Rioduero, *Símbolos*, ed. cit en Bibliografía, p. 44.

⁶ La metafísica de Platón (reflejo de la idea del Bien y ascenso mediante el eros hasta el conocimiento intuitivo del Bien y la Belleza), como la metafísica de Plotino, emanación del Bien-Uno y ascenso del alma hasta su identificación y contemplación.

3. Técnicas especiales aplicadas al relevamiento de patologías de vitrales

Para la realización de un exhaustivo relevamiento de los vitrales correspondientes a esta etapa del trabajo de investigación, con el objeto de realizar una estimación de las tareas para la restauración de los mismos, se deberá considerar:

- La observación detallada de los vitrales de cerca y con binoculares y lupa.
- El fotografiado detallado de conjunto, de cada vitral en particular, fotografías de detalle (de 4 a 6 por cada vitral) con lente de aproximación.
- La investigación artística e histórica del conjunto.

3.1. En la problemática de la restauración profesional debemos tener en cuenta:

- Los vitrales son en general obras de arte litúrgico de invaluable valor, además de ser irrepetibles.
- La posibilidad de restauración de los mismos padeciendo los efectos de los escasos recursos económicos de los propietarios y del casi total desconocimiento del proceso de restauración profesional de vitrales, tal que mantenga su valor estético e histórico.
- Deben utilizarse normas y procedimientos aprobados internacionalmente y consultar a expertos en las técnicas de relevamiento, vitralistas experimentados e historiadores y especialistas en arte litúrgico.
- Todas las acciones deben estar gobernadas por el respeto a la integridad estética, histórica y física de los vitrales.
- Debe tratarse de conservar el máximo de las piezas y materiales originales de la obra.
- Cada tratamiento será el mínimo y el menos invasivo posible.
- Los métodos a utilizar deberán ser lo mas reversible posibles.
- La situación de los vitrales y la acción de restauración debe ser documentada exhaustivamente, tanto previa a las intervenciones como durante y al final de las mismas.
- Aún cumpliendo los deseos del propietario en cuanto al alcance de las intervenciones, el restaurador debe actuar como defensor del bien cultural, informando y asesorando al propietario.
- La calidad y magnitud de las intervenciones no debe ser determinada por el costo de la pieza sino por una franca y abierta discusión entre el restaurador y el responsable de la obra.
- Es responsabilidad del restaurador proceder a investigar o decidir el tratamiento de un vitral dentro del alcance de su competencia profesional y medios. El propietario debe requerir informes y referencias al respecto.
- El restaurador debe utilizar procedimientos y materiales adecuados. Debe evitar efectos adversos sobre la salud y seguridad de sus colaboradores, público en general y el ambiente.
- Los relevamientos deben contemplar: el edificio, los vitrales, la matriz de perfiles de plomo, el vidrio, el sistema de soporte y refuerzos, los problemas del edificio que afecte a los vitrales (ventilaciones, vibraciones, posibilidad de vandalismo, etc.), existencia obligatoria del vidriado de protección ventilado, seguros, seguridad industrial necesarios.
- Las restauraciones deben contemplar: la limpieza especializada, el retiro de paneles a reparar en taller, la reconstrucción de paneles en taller, la reparación de piezas rajadas o rotas en taller, el replicado de piezas faltantes o muy rotas, las reparaciones in situ, la reinstalación de paneles, el mejoramiento y/o presentación de refuerzos y la limpieza final.

3.3 Análisis técnico de la obra

Para la realización de un exhaustivo relevamiento de los vitrales, a fin de estimar las tareas para la restauración de los mismos, se deberán realizar las siguientes tareas:

- Ponderación *in situ*: observación detallada de los vitrales (visión normal y acercamientos por aplicación de medios ópticos).
- Relevamiento directo de las dimensiones: Medición total y parcial de la vidriera.
- Relevamiento fotográfico detallado preliminar, (imágenes de conjunto y parciales. Planos de detalles), utilizando luz transmitida (desde atrás del vitral) y reflejada (flash).

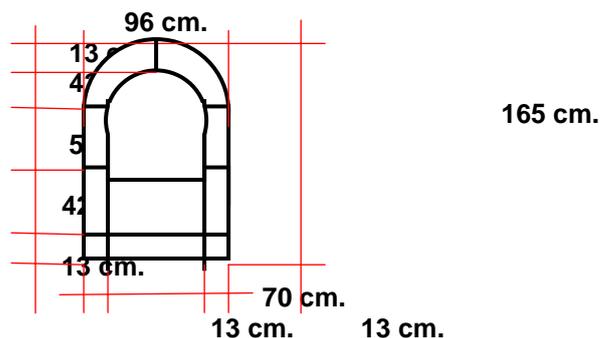
- Recopilación de datos técnicos, artísticos e históricos (obtención de registros y documentación).
Para llevar a cabo estas tareas, se implementará el instrumento de recolección de datos elaborado ad-hoc.

Ficha para el relevamiento del estado de vitrales

2.2.1- Datos de la obra:

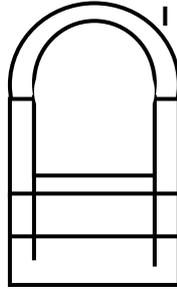


- **Autor:** desconocido.
- **Título:** sin título.
- **Tema:** “Ángel con vara de azucenas”, que junto a otro vitral similar (pero con un ángel enfrentado a éste), y un tercero con cáliz, acompañan a los demás vitrales de la sacristía que desarrollan pasajes de la pasión de Cristo.
- **Fecha de realización:** Por la placa existente en el templo y constancia en el *Boletín Eclesiástico*, Año XXIX, 1927, pp. 115-116, con crónica de la bendición del templo, se estima que los vitrales fueron realizados entre 1926 y 1927.
- **Dimensiones:**

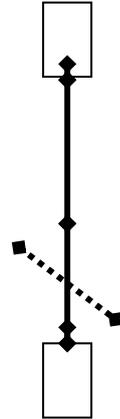


- **Localización** (edificio en el que se encuentra): Parroquia “Ntra. Sra. de la Piedad” (templo). Calle 24 entre 65 y 66. La Plata.
- **Ubicación en el edificio:** En la sacristía, situada detrás del ábside, en un ventanal que da al patio del Seminario Mayor.
- **Posición:** Está colocado en posición vertical, cubriendo la totalidad del vano de la ventana.

- **Soporte:** La vidriera se encuentra sustentada en un marco de hierro dividido en dos partes en la zona central: una rectangular inferior —rebatible desde un eje horizontal—, y otra semi-circular superior -fija-, circundados por una guarda perimetral -fija-.



Vista frontal



Corte longitudinal

- **Intervenciones:** sí
- **Otras características**

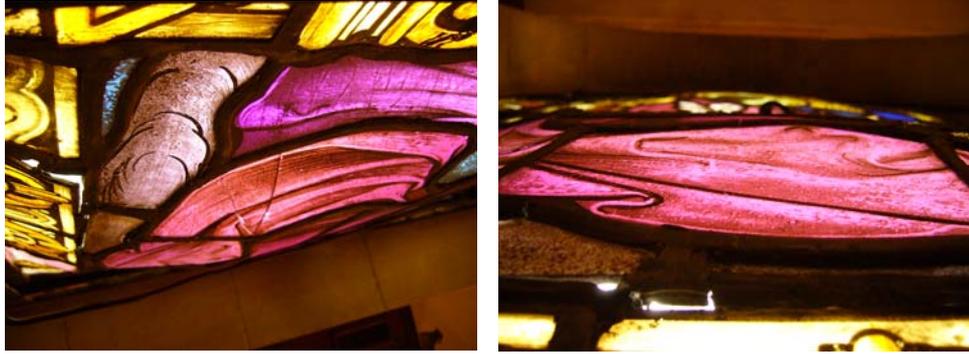
2.2.2- Estado General de la obra:

Como resultado del examen visual, se destacan las siguientes particularidades:

- Debilitamiento de la vidriera, debido al desgaste de los materiales que lo componen, por el paso del tiempo.
- Importante deformación (“combado”), localizada en el panel inferior.



Corte longitudinal



- Deterioro de los perfiles de plomo.
- La masilla que asegura los vidrios a la red de plomos está en parte pulverizada.
- Vidrios rajados, desencajados y otros faltantes, reemplazados por vidrios de color pleno (no pintados como los originales), sujetos a la estructura de plomo con adhesivo siliconado. No obstante, por la ubicación la ubicación de éstos (guarda perimetral), no se impide la lectura de la composición.
- Suciedad acumulada y hongos adheridos al conjunto.
- En cuanto al marco de hierro que lo sustenta, presenta vestigios de oxidación, sin deformaciones sustanciales que impidan su función.

2.2.3- Estructura:

- **Resistencia del material vinculante entre los vidrios.**
- **Envejecimiento del material.**
- **Integridad**
- **Corrosión**
- **Función portante**

Los perfiles de plomo están cristalizados en parte, quebrados, desgarrados y estirados.

Debido a la posición en la que se encuentra el vitral, la estructura de plomo fue cediendo debido a su envejecimiento, que junto con el peso vidrio-plomo, le hicieron perder su capacidad portante.

No posee varillas metálicas de refuerzo.

En las zonas de tensión, las soldaduras están cristalizadas y quebradas.

La masilla que vincula a los vidrios con los perfiles de plomo, se encuentra reseca y pulverizada.

2.2.4- Vidrios:

- **Presencia de elementos opacificantes** (polvo, adherencia): Todos los vidrios se ven opacificados por adherencia de polvo y suciedad.
 - **Transparencia:** no la posee por el tratamiento pictórico de todos sus vidrios.
 - **Translucidez:** No obstante el polvo y la suciedad que lo opacifican, mantiene esta propiedad.
 - **Color:** se ha utilizado una paleta cálida para la figura (rojo, amarillo y naranja y magenta) y una fría para el fondo (azul).
 - **Aplicaciones** (grisallas, esmaltes, lustres): La imagen está resuelta sobre vidrios lisos (transparentes incoloros y de color), con aplicación de grisalla policroma.
 - **Integridad** (roturas, faltantes, astillados): Se han encontrado varias piezas rotas y astilladas, débilmente contenidas por los perfiles de plomos.
- Además la vidriera posee dos faltantes en la guarda perimetral (ángulo inferior derecho): una correspondiente a una parte de una pieza y otra que corresponde a una pieza entera. Ambos vidrios fueron reemplazados por otros con textura táctil y de color rosa.

2.2.5- Deterioros:

producidos por:

- **factores físicos**
- **factores químicos**
- **factores biológicos**

Estructura:

Debido a que la parte posterior de los vitrales dan al exterior, los cambios climáticos y la humedad, lluvia, acción del sol) han provocado un desgaste de los perfiles de plomo, en detrimento de sus cualidades iniciales, perdiendo así su capacidad vinculante y portante.

La masilla que vincula a los vidrios con los perfiles de plomo, fue perdiendo sus propiedades adhesivas y de fijación, ha recibido también la influencia ambiental, resecaándose y en consecuencia, resquebrajándose en las zonas sometidas al peso vidrio-plomo. En parte, este debilitamiento se debe a la participación de bacterias que han atacado sus componentes orgánicos, provocándole su ablandamiento.

Vidrios:

Las roturas que presentan los vidrios se deben a la presión que sufren por la acción del peso vidrio-plomo y la influencia de los cambios de temperatura ambientales.

Su astillado (rotura múltiple contenida entre perfiles), ha hecho perder parte de la grisalla.

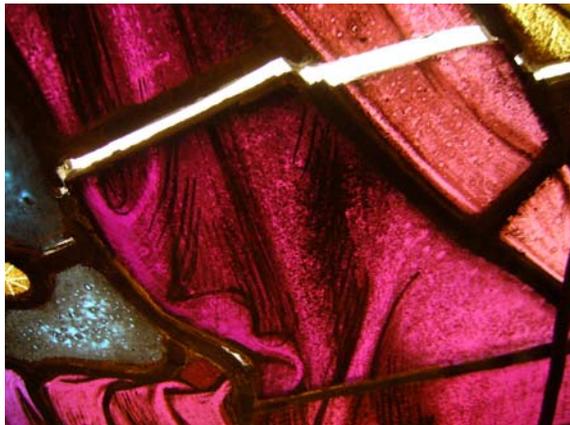
★ No se advierten daños ocasionados por factores químicos.

2.2.6- Modificaciones:

Producidas por:

- Factores físicos
- Factores químicos
- Factores biológicos

Se destaca el (“combado”), localizado en el panel rebatible (debajo de la mediana horizontal), llegando a 8 cm. aproximadamente, en las zonas más salientes.



Consecuentemente se ha producido el desencajado de vidrios de los perfiles de plomo, produciendo saltado de sus bordes, deterioro de la grisalla y provocando una apertura en la estructura.

Esta deformación se ha provocado por la alteración de las propiedades vinculantes y portantes de la estructura metálica.



2.2.7- Intervenciones:

★ No se ha obtenido documentación sobre las intervenciones que se le han realizado a las obra.

- **Motivo:** Rotura y faltante de piezas.
- **Fecha:** -
- **Restaurador:** -
- **Tareas realizadas:** Colocación de plomo de restauración y reemplazo de las piezas faltantes.
- **Técnica empleada:** -
- **Procedimiento:**

- Colocación de plomo de restauración (perfiles que se colocan en rajaduras de vidrios a fin de recomponer la pieza dañada): se ha realizado haciendo encajar ambas partes de la pieza dañada en el perfil de plomo, como en el armado original del vitral.

- Reemplazo de las piezas faltantes: no se ha desarmado el vitral. Se ha abierto el perfil de plomo para insertar el vidrio reemplazante. Luego se ha vuelto a cerrar el plomo y se han fijado perimetralmente las piezas con adhesivo siliconado transparente.



3. Conclusiones

Inferencias realizadas a partir de datos emergentes del objeto.

De los resultados del análisis realizado podemos esbozar algunas inferencias que nos permitirán determinar posibles fallas comunes con vidrieras de características similares en otros edificios de nuestra ciudad.

Se ha observado que el problema más importante, y que ha originado otros deterioros a la obra, es el relacionado con el desgaste y envejecimiento de los perfiles de plomo.

Cabe destacar que esta alteración se presenta, aunque en distintos grados de severidad, en todos los vitrales existentes en la Iglesia Nuestra Señora de la Piedad, pero que se intensifica en paneles de grandes dimensiones.

La presencia de varillas metálicas de refuerzo hubieran contribuido a que las piezas se autosustentarán, y así retrasar la necesidad del reemplazo de los perfiles. No obstante, el deterioro del plomo se seguiría produciendo.

Las normas y usos y costumbres internacionales recomiendan reemplazar en su totalidad la red de perfiles de plomo cada cien años, pero si este es relativamente puro, el reemplazo debe ocurrir antes.

A continuación se citan las conclusiones de un análisis y comparación de perfiles de plomo antiguos y nuevos, realizado por *Stained Glass Resources, Inc*⁷ donde se manifiestan conceptos que clarifican la comprensión de esta patología:

- Las técnicas modernas de refinado produjeron plomo de mucha más pureza en los vitrales de mediados del siglo XIX a mediados del siglo XX. Este plomo es muy diferente tanto del medieval como de su contraparte moderna, el “de restauración”.
- El plomo de más pureza es un metal más débil que las aleaciones de plomo medievales y el actual de restauración. Como consecuencia, el plomo puro es menos capaz de soportar el peso del vidrio y las cargas de viento que las aleaciones. Eventualmente se producirá estiramiento de las paredes de los perfiles y su fractura.
- Presionar para aplanar un vitral combado no repara las fracturas en los perfiles. El procedimiento de presión probablemente creará nuevas fracturas.
- Resoldar juntas viejas en perfiles viejos da como resultado baja calidad de junta y puede inducir a futuras fracturas en la base de la soldadura. Esto no restaura la matriz de plomo del vitral a una condición de “como nuevo”. Las fracturas en los perfiles que se ven a simple vista no son las únicas existentes. Soldar sobre fracturas visibles no elimina las microscópicas. Las fracturas debilitan al perfil y reducen su capacidad de soportar cargas.
- El combado de un vitral debido a falla estructural en la matriz de perfiles transfiere cargas, que antes soportaba el plomo, a los paneles de vidrio. Esta es la receta ideal para provocar la rotura del vidrio debido a su inherente fragilidad.
- El plomo moderno de “calidad de restauración” consiste en una aleación predeterminada basada en el análisis químico de plomos medievales. El uso de este plomo de aleación en

⁷ Ulcidas, Veda-Anne, Ingeniera en materiales, Análisis y comparación de perfiles de plomo antiguos y nuevos. Traducción Ingeniero Daniel E. Ortolá,

la restauración de vitrales debería dar como resultado una mayor capacidad de la matriz de perfiles de plomo restaurada para soportar cargas, con respecto al plomo más puro utilizado a fines del siglo XIX y principios del siglo XX. Sin embargo, al igual que en todos los casos de soportes estructurales, incluso el plomo de restauración requerirá ser reemplazado oportunamente.

Finalmente, este análisis muestra que la vida útil de la matriz de perfiles de plomo de un vitral depende de otros factores, además del de la edad. Si bien las pruebas indican que cuanto más viejo es el plomo es mayor la probabilidad de fallas, la composición química del perfil influye, también, sobre su vida útil.

Tomando en cuenta muchos otros factores como: cargas de viento, amplitudes climáticas, tipos de instalación y estilo de diseño, la respuesta correcta a las señales de perfiles con fallas estructurales es su reemplazo total por una nueva matriz de plomo.

BIBLIOGRAFÍA

- Amato, Pietro, *La croce románica di Spilamberto*, Centro Culturale il torreone. Spilamberto. 1997.
- AAVV, *Boletín Eclesiástico de la Diócesis de La Plata*, año XXIX, 1927, pp.115-116.
- Birchner, Daniel, "Restauracion de Vitrales", Revista *Hábitat*, Suplemento, 14-05-2003
- Cirlot, Juan E., *Diccionario de Símbolos*, Buenos Aires, Labor, 1981, 4ª edición.
- Cooper, J. C., *Diccionario de Símbolos*, Barcelona, 1998.
- Diccionarios Rioduero, *Símbolos*, Madrid, ed. La Católica, 1983.
- Maritain, Jaques, "Arte cristiano" en, *Arte y escolástica*, Buenos Aires, Club de Lectores 1970.
- Panofsky, Erwin, *Estudios sobre iconología*, Bs. As. Alianza Editorial Introducción, cap. I, p. 25.
- _____ *El significado de las artes visuales*, Bs. As., Infinito, 1970, p. 42.
- Plazaola, Juan, *Historia del arte cristiano*, Madrid, BAC, 1999.
- Portal, F., *El simbolismo de los colores*, Barcelona, Olañeta, 2000.
- Rogliano, Adriana, "El simbolismo del color en el arte sacro", Revista Eclesiástica Platense, Año CIII, N° 4, abril, mayo, junio, 2000, pp. 473-488.
- Ulcickas, Veda-Anne, *Análisis y comparación de perfiles de plomos antiguos y nuevos*, www.vitralesexclusivos.com.ar/ciencia.html