

PROBLEMAS CONSERVATIVOS EN LA ARQUITECTURA RELIGIOSA NEOGÓTICA DE CARACAS

MSc. Arq. Francisco Pérez Gallego

Área de Historia y Crítica de la Arquitectura, Escuela de Arquitectura Carlos Raúl Villanueva, Universidad Central de Venezuela, e-mail: *franpergal@gmail.com*

RESUMEN

La arquitectura religiosa neogótica caraqueña abarca un importante número de edificaciones representadas por las iglesias Santa Capilla, Nuestra Señora de Lourdes en El Calvario, el Sagrado Corazón de Jesús, el Santuario Nacional Expiatorio y Nuestra Señora de Lourdes (Inmaculada Concepción) en Palo Grande, edificaciones cuya longevidad en la mayoría de los casos, supera los cien años de construcción, a pesar de los cambios posteriores. La caducidad de algunos de sus materiales, aunado a las afecciones producidas por procesos de causas físico ambientales, mecánicas, químicas, biológicas y humanas ha ido propiciando degradaciones tales como la presencia de humedades diversas, desprendimientos, agrietamientos, corrosión entre otras, problemas que a pesar de las diferencias derivadas de la naturaleza específica de cada inmueble, presentan coincidencias, vinculados con las características y técnicas constructivas dominantes, así como a los complejos rasgos morfológicos y ornamentales que identifican a esta arquitectura.

A partir de la observación directa de casos in situ, el registro macroscópico de deterioros y la investigación histórica documental para el conocimiento de sus materiales y técnicas constructivas empleadas, siguiendo la metodología aplicada en proyectos de conservación y restauración, se ha podido realizar una aproximación al problema en su conjunto, con el fin de identificar y caracterizar las alteraciones recurrentes y las causas que mayoritariamente las producen, resultados que nos permiten esbozar un pre-diagnóstico de la situación general de este importante conjunto del patrimonio edificado religioso historicista de la ciudad de Caracas, para su aplicación en la definición de estrategias de mantenimiento y conservación.

Palabras clave: Patología constructiva, arquitectura religiosa neogótica, registro macroscópico de deterioros, conservación, restauración.

INTRODUCCIÓN

A partir de diversas experiencias profesionales en el desarrollo de proyectos para la restauración de las iglesias Santa Capilla de Caracas, el Santuario Nacional Expiatorio y Nuestra Señora de Lourdes en El Calvario, contrastadas con investigaciones desarrolladas por otros profesionales en las iglesias Sagrado Corazón de Jesús (Nweihed, 2002) e Inmaculada Concepción (Gondelles, 1994), encontramos paralelismos en las causas que inciden en las alteraciones y degradaciones existentes. Esto nos condujo a desarrollar una caracterización de la panorámica conservativa presente y recurrente en este tipo de

edificaciones, con el objetivo de dibujar un pronóstico de su situación, la cual permita establecer estrategias conservativas para minimizar la recurrencia de los problemas en el tiempo.

La investigación se fundamenta en un estudio de tipo descriptivo-explicativo, derivado de la recopilación de datos in situ y su catalogación sistemática, contrastado con el reconocimiento de la naturaleza de los materiales y las técnicas constructivas presentes, en miras a determinar un pre-diagnóstico general de la realidad.

Tanto en los casos de investigación desarrollados por nuestra parte, como en los efectuados por otros profesionales se recurre a la técnica del registro macroscópico de deterioros el cual, a pesar de los matices o énfasis característicos de cada caso particular, consiste en la recopilación de datos por observación directa de los problemas conservativos y su clasificación en función de sus causas a través de fichas descriptivo-analíticas que pueden ir desde una escala general, a una detallada por cada ambiente de la edificación, acompañada de planos generales, a partir del uso del recurso escrito, gráfico y fotográfico de manera complementaria.

Este método que constituye la base sistemática para efectuar el prediagnóstico y posterior diagnóstico de la situación conservativa de los edificios, lo venimos empleando, desarrollando y adecuando a nuestros casos particulares. Se sustenta en textos como *Restauro dei monumenti. Guida agli elaborati grafici* (Carbonara, 1985), *La Documentación Arquitectónica. Un Método para la elaboración de la documentación preliminar de los Proyectos de Restauración Arquitectónica* (Dunn y Melero, 1995) y la *Enciclopedia Broto de Patologías de la Construcción*, entre otros (Broto, 2015).

6. PROBLEMAS CONSERVATIVOS DE LAS CUBIERTAS

La presencia de materiales de diferente naturaleza y técnicas constructivas (Pérez Gallego, 2015) arroja en este apartado diferentes escenarios. No obstante, a pesar de las especificidades y situaciones que éste aspecto compele, reúne el mayor número de problemas recurrentes que más afectación generan sobre las edificaciones religiosas neogóticas, debido a la complejidad morfológica y combinación de diversas técnicas constructivas presentes en ellas.

En orden cronológico, el primer caso lo representa la iglesia Santa Capilla (1883-1923) proyectada por el ingeniero Juan Hurtado Manrique en 1883, con un primer ensanche (1889-1892) diseñado también por Manrique y una segunda ampliación (1917-1923) concebida por el arquitecto Luis Beltrán Castillo (Pérez Gallego, 2011). La iglesia, cuyas cubiertas las forman losas horizontales de concreto armado, vaciado sobre láminas de metal desplegado tipo self centering, perforadas por tragaluces cubiertos mediante lucernarios de vidrio mallado a dos aguas en la nave central (1921) y losas de concreto sobre tabelones de arcilla (1968) en las naves laterales, exterioriza problemas crónicos de humedades descendentes. Éstos son generados de forma reiterativa por la degeneración de la impermeabilización y la aparición de agrietamientos de los revestimientos por dilataciones debidas a las oscilaciones térmicas entre el día y la noche, en los intersticios de las

superficies de contacto entre techos, brocales de los lucernarios y antepechos, aunado a la crónica obstrucción de canales y bajantes de aguas de lluvia, producto de la ausencia de mantenimiento sistemático de las cubiertas ante las dificultades que impone su accesibilidad (Figura 1.a).

Siguiendo el criterio cronológico, la segunda iglesia neogótica caraqueña conservada es la capilla Nuestra Señora de Lourdes (1885), en el Calvario, ya que la capilla El Calvario (1884) construida sobre la colina de Pagüita, fue reemplazada por la iglesia Nuestra Señora del Perpetuo Socorro de Paguita, en lenguaje art decó alrededor de 1948, por iniciativa de los Misioneros Redentoristas, “donde habían hecho de arquitectos y peones” (Congregación de Santísimo Redentor, 2015). Tanto la capilla del Calvario en la colina de Pagüita o Pittermayer, como la hermanada y posterior Lourdes en El Calvario, fueron proyectadas por el ingeniero Juan Hurtado Manrique.

La capilla de Lourdes ostenta una cubierta a dos aguas construida con armaduras de madera en tijera, de la cual pende un falso techo en forma de bóveda de arista ensamblada con listones de madera. Las cubiertas de esta iglesia fueron afectadas por la caída de una bomba en los sucesos del alzamiento militar de 1992, el cual desbastó una de las vertientes, a partir de la cual fueron reconstruidas entre los años 1996 y 2003. El revestimiento de las cubiertas lo constituye un aparejo de tejas planas de arcilla tipo marsellesa, que debido al faltante parcial fueron restituidos por piezas similares de factura nacional. Al igual que ocurre en la Santa Capilla, debido a las dificultades para acceder a los techos para un debido mantenimiento, a pesar de que en este caso la aguda pendiente de las vertientes colabora en el drenaje de las aguas de lluvia, con el tiempo se acumulan sedimentos y desechos sólidos en los canales perimetrales al parapeto que remata las fachadas y en los intersticios entre los pináculos y la torre, obstruyéndose el normal vaciado de las cubiertas (Figura 1.b).

En el caso del Santuario Nacional Expiatorio de las Siervas del Santísimo Sacramento presenta una panorámica homóloga a los casos anteriores, agravado por la complejidad morfológica y técnica de sus techos. Éstos combinan cubiertas horizontales sobre las naves laterales, con sectores abovedados en la nave central, ábside y capillas laterales (Figura 1.c). Dicha configuración fue producto de la dirección de su fábrica por varios profesionales entre 1909 y 1946. Fue iniciado en 1910 según proyecto de los arquitectos Pedro José Castillo y su hermano Luis Beltrán, el mismo profesional de la ampliación de la Santa Capilla, quienes al fallecer en 1915 y 1923, respectivamente serían sucedidos por Alejandro Chataing entre 1923 y 1928, Manuel Mujica Millán entre 1929 y 1939, Antonio Serrato entre 1940 y 1942 y finalmente Erasmo Calvani entre 1942 y 1948 (Pérez Gallego, 2013).

Como consecuencia, la iglesia además de su intrincada morfología volumétrica, ostenta una técnica mixta formada por losas de concreto sobre forros de láminas de metal desplegado tipo *self centering* en los planos horizontales y bóvedas de panelas de arcilla amalgamadas y revestidas hacia la superficie exterior con mortero de cemento impermeabilizado con lámina de fibra de vidrio y asfalto líquido. El problema subyace en los cambios de pendiente y en los encuentros entre unas cubiertas y otras, en los cuales se producen

retracciones por las variaciones térmicas, con el consecuente agrietamiento de los recursos impermeables, agravado por la obstrucción de las bocas de bajantes ante la acumulación de hojas, papel, excrementos de aves e insectos, entre otros ante la ausencia de un mantenimiento sistemático, aupado por las dificultades de accesibilidad a los altos del Santuario.

Respecto al Santuario del Sagrado Corazón de Jesús, (1916-1923), ubicado en la parroquia eclesiástica del Sagrado Corazón de Jesús, fue realizado según proyecto y dirección de obras del arquitecto Luis Muñoz Tébar continuadas por Alejandro Chataing (Nweihed, 2002:1-77) En este caso las cubiertas también responden a una solución híbrida; techo a dos aguas con estructura de seis armaduras de madera en tijera en la nave principal, sobre las cuales se apoya un entramado de correas (10 x 15 cm), pares (5,5 x 7 cm) y subcorreas (2,5 x 4 cm), que sirven de apoyo a un revestimiento exterior de tejas planas de formato cuadrado de cemento tipo panal de abejas sin soporte entablado (Nweihed, 2002, ficha 31) y losas horizontales de concreto armado vaciado sobre láminas de metal desplegado dispuesto sobre perfiles metálicos en las naves laterales. (Ibídem, ficha 30). En los estudios realizados en 2002 presentaba “serias lesiones causadas por la humedad de filtración, lo cual ha contribuido a la aparición de xilófagos y hongos” (Ibídem, 225). En cuanto a las naves laterales, de forma similar a lo descrito para la Santa Capilla y la iglesia de Las Siervas, suelen manifestarse filtraciones localizadas en los puntos donde la impermeabilización ha colapsado (Figura 1.d).

En el último caso, la iglesia de la Inmaculada Concepción (1922-1938) en Palo Grande, promovida por la congregación francesa Hijos de María Inmaculada fue proyectada por el clérigo Augusto Pavegeau, perteneciente a la orden, a partir del estudio del "*Dictionnaire Raisonné de L' Architecture Francaise du XIe. Au XVIe. Siècle*", de Eugene Viollet-le-Duc (De García, Socorro, 1983:89). El sacerdote, estudioso y profesor de artes de la congregación elaboró los bocetos preliminares de arquitectura, desarrollados hasta nivel de detalles para su construcción por el arquitecto ingeniero Alejandro Chataing, “*el cual se encargará, stricto sensu, de realizar el proyecto de la capilla*”, ocupándose de la dirección de las obras desde la colocación de la primera piedra el 28 de octubre de 1923 “ofrecida por el propio arquitecto Chataing” hasta su defunción en 1928. (Gondelles, 1994:5).

La cubierta en este caso responde a vertientes inclinadas, a dos aguas en la nave central y alas del crucero; a un agua en las naves laterales y capillas laterales del presbiterio. Constructivamente está formada por un tendido de tejas asfálticas colocadas sobre forro de planchas de asbesto-cemento, apoyadas en un sistema de armaduras de madera en tijera, similar al de la iglesia del Sagrado Corazón de Jesús, que descansa sobre la estructura portante de muros y columnas. Vinculadas con las armaduras, pendiendo de ellas se fijan falsas bóvedas de madera y escayola, que recrean la ambientación espacial gótica (Figura 1.e). En cuanto a los deterioros, también manifiesta humedades descendentes localizadas, visibles en forma de manchas en las bóvedas de yesería. (Gondelles, 1994).



Figuras 1.a, 1.b, 1.c, 1.d y 1.e: Problemas conservativos en techos.

2. PROBLEMAS CONSERVATIVOS DE MUROS Y COLUMNAS

En relación a la estructura portante las soluciones adoptadas son similares. Con excepción de la Santa Capilla que debido a su antigüedad presenta muros portantes de tapia, reforzados con mampuestos de piedra y ladrillo en las naves laterales, en el resto de los casos está formada por sistemas mixtos de mampostería de ladrillo. Reforzada mediante pilares de ladrillo en la capilla de El Calvario y columnas de concreto armado en los demás casos (Pérez Gallego, 2015), a diferencia de la arquitectura gótica y neogótica en otros contextos, en nuestro país la mampostería es revestida con diversos tipos de mortero para emular a los aparejos de sillería tanto en lo cromático, como en su textura: morteros de paños almohadillados de arena y polvo de mármol, estuco catalán, estuco veneciano, entre otros.

Los deterioros presentes en la estructura portante, incluyendo sus acabados están representados reiteradamente y en orden de gravedad, por desprendimientos de la capa pictórica y el lavado diferencial de la misma, desprendimiento del friso, desprendimiento de partes y en menor grado hasta de los componentes ornamentales de cornisas, molduras, pináculos y crestas, combinados con otras manifestaciones localizadas tales como erosión, eflorescencias, decohesión, exfoliación, pulverización y desgaste, mezcladas con agrietamientos que van desde simples craqueladuras superficiales hasta fisuras y roturas de mayor profundidad.

Todas estas degradaciones son fomentadas por la presencia de humedad en sus cuatro modalidades: por capilaridad, lluvia, infiltración y condensación. No obstante, la de mayor incidencia es la generada por las aguas pluviales y la infiltración derivada de ellas. A esto se suman de manera localizada la presencia de biodeterioro, tanto de origen zoomórfico como fitomórfico e invasión vegetal de especies medianas, en los intersticios de gabletes, cornisas, crestas, pináculos y demás componentes ornamentales (Figuras 2.a, 2.b, 2.c y 2.d).

Podemos agregar a la vez a este espectro de alteraciones, las generadas sucesivamente en los zócalos y basamentos de las iglesias hasta alturas promedio de unos dos metros, por la presencia de grafitis y reintegraciones de mastiques y pinturas superpuestos a través del tiempo para encubrirlas. Estas reparaciones en muchos casos se efectúan con materiales de naturaleza incompatible con los soportes, generando a la larga, nuevos desprendimientos, exfoliaciones y agrietamiento de los revestimientos (Figura 2.e).



Figuras 2.a, 2.b, 2.c, 2.d, 2.e: Problemas conservativos en muros y columnas

Dentro de este escenario, un problema potencial que subyace en los cinco casos es el riesgo estructural latente en las torres campanarios, pero en particular en las de las iglesias Santa Capilla, Santuario Nacional Expiatorio e Inmaculada Concepción, debido a que las tres se vieron afectadas de manera notable en el terremoto de 1967. En la primera, la aguja central “cedió ante la fuerza del temblor” fragmentándose hasta caer a las puertas del templo dispersos restos del material” (El Universal, 1967, 30 de Julio:1), obligando a su reconstrucción, a la par de los techos de las naves. La segunda sobrellevó fisuras, visibles hasta la actualidad en la base de la torre y en los arbotantes del ábside. La tercera “sufrió múltiples daños; entre ellos el más significativo fue el agrietamiento de una de las torres”, que condujo al igual que en la Santa Capilla a su reconstrucción (Escobar, K., Montero, M. y Pino, G. 2013:30). Aunque se aprecian estables, existe un riesgo latente de que estos volúmenes eminentes puedan colapsar ante un nuevo episodio telúrico, como recurrentemente ha sucedido en la torre de Santa Capilla en los sismos de 1900 y 1967 y en su precedente, San Mauricio en 1812.

3. PROBLEMAS CONSERVATIVOS DE PISOS Y PAVIMENTOS

En cuanto al concepto de los pisos y sus revestimientos, en la actualidad el conjunto de iglesias neogóticas presenta mayoritariamente acabados de losas de mármol en las áreas principales de la liturgia, combinados en algunos ambientes con mosaicos de cemento hidráulicos coloreados, que era el material habitual que originalmente lucieron sus espacios. Estos pisos marmóreos datan de reformas posteriores a las fábricas originales, consumadas para realzar la imagen interior a través de la inserción de acabados nobles y altares, generalmente producto de donaciones y colectas públicas.

En la Santa Capilla, los pisos originales de mosaicos hidráulicos de diferentes diseños, debido a su construcción por etapas, fue sustituido y homologado en 1958 por lajas rectangulares de mármol gris claro de 20 x 40 cm. dispuestas en pares alternos en las dos direcciones, intercalando a ritmos regulares cada tres cuadros, un par de losas de travertino. Los trabajos fueron realizados por la empresa “La Nueva Industria” de Francisco Pigna y Sucesores, quienes ya habían elaborado el altar mayor en 1926 (Pérez Gallego, 2011:1-326). Jerarquizando el pasillo que conduce al altar mayor presenta una banda conformada por rastras cuadradas de mármol vino tinto rotadas en 45° en dos formatos intercalados, delimitada de cada lado por listeles de mármol gris oscuro” (Ídem.). Del conjunto guzmancista primigenio solo se conserva el piso de mosaicos de la capilla de San Antonio, en la esquina noreste orientada hacia la avenida Urdaneta.

En términos generales estos suelos presentan un aceptable estado de conservación aun cuando exhiben de manera localizada deterioros menores, tales como agrietamientos,

fisuras, fracturas y roturas con desprendimiento de partes, la mayoría generadas por impactos y sobrecargas puntuales (Figura 3.a). En estos pavimentos se evidencia por el conjunto de patologías, la huella del tráfico y uso a que han estado sometidos, entre otros por las labores de mudanza de imágenes y demás bienes muebles. Adicional a estas alteraciones, que son las de mayor gravedad, se presenta desgaste por erosión mecánica bajo el giro de las hojas de las puertas batientes de acceso a los nártex de las tres naves, así como en las compuertas de las balaustradas de los comulgatorios, debido a su desnivelación.

En la capilla de Lourdes, el piso aglutina losas de mármol gris claro de 20 x 40 cm. con inserciones de travertino, añadidas en la intervención restaurativa efectuada entre 1981 y 1982. (Paolini Arquitectos, 2016). Hasta antes de la última intervención cuyas obras fueron supervisadas por el arquitecto Ramón Paolini entre 2008-2009 (Ídem.), el pavimento presentaba desgaste y la acumulación de una densa capa de depósito superficial de polvo, grasa y excrementos de aves e insectos debido al abandono al que había quedado sometida la capilla, desprovista de sus cerramientos y al acecho de acciones vandálicas (Figura 3.b).

Respecto a la iglesia de las Siervas del Santísimo ostenta un valioso piso de paños de losas de mármol blanco y rojo vino tinto, enmarcadas por “alfombras” de mármol de motivos geométricos en blanco, gris, ocre y vino tinto, en la caminería central y el presbiterio, cuya data se remonta a la construcción original que se extendió hasta 1946. Se presume que su elaboración, al igual que en la Santa Capilla también fue realizada por la empresa “La Nueva Industria” de Francisco Pigna y Sucesores. El piso de la iglesia de las Siervas manifiesta hasta el presente un óptimo estado de conservación exponiendo apenas deterioros menores por depósito superficial y acumulación de película debido al empleo de ceras, entre otros productos de limpieza en los bordes circundantes de los espacios y a restos de orina en las áreas de acceso, debido a la mendicidad del sector (Figura 3.c).

Por otro lado, la iglesia del Sagrado Corazón de Jesús presenta entre sus tres naves y el presbiterio un “acabado de piso elaborado con piezas de mármol de colores rojo almagre, negro, amarillo ocre blanco y negro vetado, combinadas formando composiciones geométricas que difieren en diversas zonas de la edificación” (Nweihed, 2002, 2-ficha 1), en el cual predominan piezas de formato 20 cm. x 20 cm. x 2 cm. En el sotocoro, reconstruido en 1963 se emplearon baldosas de 40 x 40 cm. de color gris claro y negro con vetas blancas dispuestas en forma de tablero de ajedrez, trabajo realizado por la firma Zabner & Gorecki C.A. (Íbidem., ficha 2). Estos pisos manifiestan alteraciones similares a los de los casos anteriores encarnados en el depósito superficial de polvo, grasas y ceras en los puntos de difícil acceso, aunados a procesos de desgaste de material por erosión mecánica y química generada por el tránsito de los usuarios y procedimientos inadecuados de limpieza respectivamente, llegando en ciertos puntos a degenerar en *pitting* (Figura 3.d).

Situación análoga respecto a las degradaciones presenta la iglesia de la Inmaculada Concepción en Palo Grande, a pesar de que los recursos materiales de los acabados son disímiles. En este caso la solución material exhibe un piso de paños de granito artificial vaciado in situ y pulido, negro en módulos de 1 m. x 1 m. con flejes de plástico en la nave

central, presbiterio y capillas laterales del presbiterio, además de paños de igual formato en blanco y negro, dispuestos en forma de damero ajedrezado en las naves laterales. Como gesto especial se diferencian las gradas del comulgatorio, en las cuales se combinan losas de travertino en las huellas y lajas de mármol verde en las contrahuellas. En este caso también se exteriorizan manchas por decoloración en los paños de granito negro, roturas y agrietamientos localizados; no obstante, el problema de mayores extensiones lo constituye la acumulación de película producto de la amalgama de polvo y detritus, con trazas de detergentes y ceras a través del tiempo en las orillas y bases de las columnas (Figura 3.e).



Figuras 3.a, 3.b, 3.c, 3.d, 3.e: Problemas conservativos en pavimentos.

4. PROBLEMAS CONSERVATIVOS DE LOS CERRAMIENTOS

En cuanto a la sección de los cerramientos de este conjunto de edificaciones, nos encontramos con una diversidad derivada de su naturaleza material. Podemos desglosarlos para su caracterización en cerramientos de carpintería, de herrería y de vidriería.

En relación a los cerramientos de madera están representados por los portones de acceso principales y secundarios a las respectivas iglesias, que en algunos casos superan el carácter de simple cerramiento constituyéndose en obras de arte. Son los casos de los portones de la Santa Capilla (Figura 4.a) y de la iglesia Sagrado Corazón de Jesús (Figura 4.d), cuyas puertas ostentan relieves tallados de figuras y escenas litúrgicas. En lo grueso de este contingente de elementos domina la técnica de las hojas empaneladas dobles y cuádruples de maderas duras como el cedro, la caoba y el nogal, en listones a la española o en paños rectangulares. Además del componente líneo suelen estar acompañados de herrajes tales como pivotes, goznes, pasadores y bisagras, que revelan su antigua data, irremplazables en la actualidad (Figura 4.c).

Entre los deterioros recurrentes se encuentra la presencia generalizada de película y depósito superficial de polvo y productos carbonatados de la alta contaminación del sector de la ciudad donde se localizan, el envejecimiento de la madera por foto-degradación así como de la capa pictórica (esmaltes y barnices), cuando la cutícula de madera está revestida (Figura 4.b), lo cual ha producido en algunos casos fisuras y agrietamientos de los empanelados. Adicional a estas alteraciones se presentan de manera localizada desprendimientos de partes y faltantes a nivel de los zócalos, molduras yuxtapuestas y relieves decorativos, producto de impactos accidentales y vandálicos. A esto se suma en algunos casos la presencia de biodeterioro de origen zoomórfico por deposición de excrementos de origen animal (aves, insectos, mamíferos, etc.) y humano, además de contaminación por xilófagos.

Respecto a los componentes de herrería, están constituidos en su gran mayoría por paños de rejas dispuestas en los vanos de puertas y ventanas para el control de las áreas exteriores, a partir del empleo de barras metálicas de sección cuadrada y cilíndrica, pletinas, tubulares y mallas metálicas. En su generalidad no son originales; se han ido agregando en el tiempo para el refuerzo de la seguridad, respondiendo con mayor o menor calidad de diseño y sensibilidad al reto de dialogar con la preexistencia (Figura 4.e). Pese a esta condición de añadido, que en sí mismo representa una alteración por la afectación a la imagen primigenia de los edificios, manifiestan de forma generalizada depósito superficial de polvo y detritus y de manera localizada corrosión química seca, corrosión electroquímica o por pila galvánica, acompañadas en menor grado de dobladuras y piezas faltantes, producto del desprendimiento y/o envejecimiento de la capa pictórica de las rejas y de la acción del vandalismo en los sectores donde se implantan, respectivamente.



Figuras 4.a, 4.b, 4.c, 4.d, 4.e: Problemas conservativos en cerramientos.

Cabe resaltar que en todos los casos con excepción de la capilla de Lourdes en El Calvario, este tipo de soluciones se presenta tanto en la protección de los vanos de puerta, como en los de ventana para el resguardo de los vitrales que conforman el cerramiento original. En muchos casos estos cerramientos los constituyen paneles tipo bastidor con marcos de ángulos metálicos y hojas de malla metálica, por lo que en sí mismos no representan mayores valores para la edificación que los de orden funcional y económico (Figura 4.e). En algunos casos su concepción meramente funcional entra en franca competencia con los cerramientos de los vitrales que protegen, afectando ampliamente la condición estética de las fachadas. De cualquier forma, es una situación que debe ser evaluada pormenorizadamente en cada caso, ya que no todos son improvisados y responden a soluciones de diseño deliberadas, en las que además de la necesidad funcional también se ha considerado el factor estético.

En cuanto a los cerramientos mediante vidrieras constituyen uno de los componentes más representativos de este tipo de arquitectura, por sus analogías medievales, consecuencia de la cultura imperante del Romanticismo. Al igual que ocurre con las puertas talladas, poseen una carga artística y simbólica trascendental para la ambientación y espacialidad neogótica, más allá de su función de cerramiento. La mayoría de los vitrales están elaborados con vidrio artesanal soplado de colores y juntas de plomo, bajo la técnica de la grisalla, con excepción de los cerramientos de la capilla de Lourdes en El Calvario que presenta cerramientos empanelados de madera y vidrio escarchado, de factura industrial de reciente data, que sustituyeron a los originales de romanillas de madera (Zawisza, 1988:3-227). Los

demás son de factura artesanal y procedencia extranjera, elaborados en los talleres de artistas vitralistas de mayor renombre entre finales del siglo XIX y comienzos del siglo XX.

Los de la primera etapa de la Santa Capilla (1883) correspondiente a la nave norte, son adquiridos en Francia por el MOP a través de la firma M.A. Matos y Ca. (Pérez Gallego, 2011), procedentes presuntamente de los talleres *Gsell-Laurent et cie.* con sede en París, propiedad del artista suizo-francés Johann Gaspar Julius Gsell (Gobierno francés-Ministerio de la Cultura, 2008). Los de la ampliación de la nave central los encarga directamente la Iglesia al taller de *Franz Xavier Zettler* de Munich (Pérez Gallego, 2011). Los de la iglesia de las Siervas del Santísimo Sacramento los elabora también en Munich, (Elite, 1948, 7 de agosto) la firma competidora y luego socia de FX Zettler, *Mayer and Co.* (Elite, 1935, 14 de septiembre). La *Sociedad Maumejean Hermanos de Vidriería Artística S.A.*, (Nweihed, 2012) con sedes en París y San Sebastián confeccionan los de la iglesia del Sagrado Corazón de Jesús y los de la iglesia de la Inmaculada proceden de Toulouse, Francia (Gondelles, 1994) muy probablemente del atelier de *Louis-Victor Gesta*, el más reconocido de esa localidad, con excepción de los de la tribuna y la fachada que fueron de factura nacional.

A pesar de que en términos generales presentan un aceptable estado de conservación, todos manifiestan deterioros en los marcos de metal y de madera tallada en los que se empotran a los vanos de ventana. A nivel de los paños de vidrio presentan problemas generalizados de película y depósito superficial de polvo, telas de araña y detritus, acompañados de roturas localizadas de piezas, faltantes y aisladamente algunos, también deformaciones.

5. CAUSAS DE LOS DETERIOROS

La singular naturaleza constructiva de las iglesias neogóticas caraqueñas, fiel exponente de la transición de las técnicas tradicionales a los procesos industriales, reúne una panorámica análoga en cuanto a su estatus conservativo. Independientemente de las características particulares que cada edificación ostenta, los rasgos morfológicos, ornamentales y materiales comunes inciden en que las degradaciones manifiestas a través del tiempo sigan patrones similares de manera recurrente. Los trabajos de conservación y restauración que en un momento dado se emprenden, logran solventar las alteraciones presentes en un tiempo determinado; no obstante, la falta de atención sostenida sobre las causas que generan los problemas y de adecuado mantenimiento preventivo incide en la reaparición del grueso de los deterioros y cambios.

Las degradaciones registradas son causadas en su mayoría por procesos de orden físico-ambiental. A esto se suma el colapso de ciertos materiales por el envejecimiento natural o agotamiento de su vida útil, lo que aunado a debilidades en el mantenimiento sistemático a través del tiempo, forjan la panorámica de los deterioros actuales. Vinculado a ello podemos considerar también el factor humano, el cual ha incidido en todos los casos o bien por actos vandálicos, o bien como gestor de reformas, ampliaciones y soluciones paliativas por procedimientos inmediatistas para atender problemas utilitarios, pero sin detenerse a considerar la idea del conjunto y la imagen de las edificaciones.

Podemos esbozar las siguientes causales de deterioro:

a.- Causas físicas: La presencia de diferentes fuentes de humedad, por lluvia, infiltración y capilaridad procedentes de las carencias en la evacuación de las aguas de lluvia y el deterioro de las redes de servicios de los edificios propician la mayor parte de las alteraciones en techos, muros, paredes y pisos y en sus respectivos revestimientos. Son diferentes focos de humedad, unos por el vencimiento de la impermeabilización en los techos, otros por rotura y obstrucción de canales y bajantes de los conjuntos edificados.

b.- Causas mecánicas: El conjunto de iglesias también reúne alteraciones por agrietamientos, aparentemente estables; algunos obedecen a la acción del terremoto de 1967, que de acuerdo a los datos recabados afectó con mayor o menor ímpetu a la muestra de casos estudiados. Los problemas de asentamientos menores en los terrenos, la proximidad a las obras del Metro de Caracas, las retracciones y dilataciones por oscilaciones térmicas y juntas de dilatación no resueltas entre las iglesias y las dependencias de residencias y servicios a los que se vinculan, han contribuido de manera puntual en unos u otros casos, a potenciar los problemas de agrietamientos localizados en las estructuras revisadas. Esto tiene su origen igualmente en procesos de humectación del terreno por la infiltración de aguas potables, servidas y de lluvia a través del mismo.

c.- Causas Químicas: Estas se concentran en procesos de oxidación química y electroquímica de los materiales metálicos de las estructuras (envigados, correas), así como de los cerramientos de reja de puertas y ventanas, además de los bastidores de malla para la protección de vitrales. Al haber quedado expuestos en todos estos casos a las diversas fuentes de humedad, incluida la condensación, se han desencadenado signos de corrosión. Estos problemas son controlables, si se logran corregir las causas de las fuentes de humedad, siendo de mayor gravedad el que afecta a las armaduras de los techos, ya que los cerramientos metálicos constituyen en su mayoría agregados de factura reciente.

d.- Causas Biológicas: Tanto de origen fitomórfica como zoomórfica. Las primeras por la presencia de formaciones vegetales de herbáceas y parásitas, presentes reiteradamente en todas las edificaciones, en unas con mayor intensidad que en otras, dependiendo de los niveles de mantenimiento e incidencia de los focos de humedad a que han estado sometidas. Son evidentes principalmente en las crestas y parapetos de los muros perimetrales de las fachadas, así como en las superficies de techos y muros en contacto con canales y bajantes de drenaje. Las segundas por la acción de los insectos y aves, al afectar por acción mecánica y química el maderamen de las estructuras de techo y los cerramientos, además de los elementos decorativos de cornisas, molduras y pináculos, al posarse, deambular o depositar sus excretas sobre estos componentes.

e.- Causas humanas: Estas tienen un peso cuantitativamente significativo. Sobre todo porque debería ser el factor más fácil de controlar. Estos deterioros se manifiestan, tanto por los actos vandálicos esporádicos, como en las intervenciones de diversa naturaleza material, generalmente destinados a incorporar nuevos ambientes para albergar servicios

complementarios, -sacristías, depósitos, lavaderos por ejemplo-, aunado a la diseminación progresiva de instalaciones de diferente tipología las cuales van contaminando de numerosos agregados los ámbitos significativos de las edificaciones, distorsionando su imagen y espacialidad.

CONCLUSIONES

A manera de conclusión podemos argumentar que este conjunto de edificaciones es muestra del proceso de transición de la construcción entre finales del siglo XIX y comienzos del siglo XX, pero son a su vez testimonios de la nobleza edilicia y buena praxis de la disciplina, en la preocupación por la resolución de detalles y el uso armónico y concertado entre materiales sencillos, disponibles en el país y aquellos de procedencia extranjera.

Su restauración implica procesos complejos altamente onerosos. Estos podrían minimizarse en el tiempo si recurrimos a su conservación preventiva a partir del conocimiento consciente de los problemas que reiterativamente manifiestan, producto de sus rasgos tipológicos, espaciales, morfológicos, ornamentales y constructivos, los cuales imprimen en parte las dificultades para su conservación, pero que también son a la larga los que definen la terna de sus valores históricos, arquitectónicos y simbólicos, que hace de este conjunto edilicio una importante muestra del patrimonio cultural construido del historicismo caraqueño.

REFERENCIAS

Broto, C. (2005). *Enciclopedia Broto de patologías de la construcción*. Barcelona, España: Links Internacional (Leadinginternationalkeyservices).

Carbonara, G. (1985). *Restauro dei monumenti. Guida agli elaborati grafici*. Roma: Università degli studi di Roma La Sapienza, Scuola di Specializzazione per lo studio ed il restauro dei monumento, 1985, pp. 116.

Congregación de Santísimo Redentor. Viceprovincia de Caracas. (2015). "Santuario Ntra. Sra. de Coromoto' de Caracas (El Paraíso)". *Misioneros Redentoristas de Venezuela*. Caracas: autor. Extraído el 15 de marzo de 2016 de http://www.redentoristasdevenezuela.org.ve/nuestras_casas.asp?OPC=SC

De García, S. (1983). *La Parroquia de San Juan Bautista y las Damas de la Inmaculada*. Caracas: Sociedad Damas de la Inmaculada de la Parroquia San Juan Bautista.

Dunn, C. y Melero, N. (1995). *La Documentación arquitectónica: un método para la elaboración de la documentación preliminar de los proyectos de restauración arquitectónica*. Cuenca, Ecuador: HABITierra, pp. 109.

El Universal. (1967, 30 de julio). "El Sismo de anoche. La aguja de Santa Capilla.". *El Universal*, Caracas, p. 1.

Escobar, K., Montero, M. y Pino, G. (2013). *Referentes de la Arquitectura Eclesiástica de los siglos XIX y XX en la Iglesia Nuestra Señora de Lourdes*. Caracas: FAU, UCV.

Gobierno francés. Ministerio de la Cultura. (2008). “Verrières réalisées par l'atelier Gaspard Gsell”. *Inventaire général du patrimoine culturel*. Orléans: Conseil régional du Centre - Service chargé de l'inventaire. Extraído el 15 de marzo de 2016 de http://www.culture.gouv.fr/public/mistral/palsri_fr?ACTION=CHERCHER&FIELD_1=REF&VALUE_1=IM18001363

Gondelles, A. C. (1994). *Iglesia Nuestra Señora de Lourdes. Memoria descriptiva*. Caracas: Alcaldía de Caracas.

Nweihed, S. (2002). *Iglesia del Sagrado Corazón de Jesús: Estudio y Proyecto de Restauración*. (Trabajo final de Maestría). Caracas: FAU, UCV, 2 vol.

Paolini Arquitectos. (2012). *Portafolio*. Caracas: autor. Extraído el 15 de marzo de 2016 de <http://www.paolinarquitectos.com/>

Pérez Gallego, F. (2011). *Santuario Eucarístico Santa Capilla: Estudio y proyecto para su restauración y puesta en valor*. (Trabajo final de Maestría). Caracas: FAU, UCV, v.1.

Pérez Gallego, F. (2013). “Iglesia de las Siervas del Santísimo: un santuario neogótico en la Caracas gomecista”. En Banko, Catalina y María Alejandra Eggers (Compiladoras). *Las Ciencias Sociales: Perspectivas Actuales y Nuevos Paradigmas*. Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales “Dr. Rodolfo Quintero”, Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Universidad Central de Venezuela, pp. 97-130.

Pérez Gallego, F. (2015). “Técnicas constructivas en la arquitectura neogótica religiosa caraqueña”. *Memorias XXXIII Jornadas de Investigación IDEC*. Caracas: Instituto de Desarrollo Experimental de la Construcción. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, UCV, Julio de 2015.

Zawisza, L. (1988). *Arquitectura y Obras Públicas en Venezuela Siglo XIX. T. 3*. Caracas: Ediciones de la Presidencia de la República, 1988, T. 3.