

Iglesia de San Francisco de Lorca (Murcia). Antes y después del 11 de mayo de 2011

Nicolás Carazo Díaz*

Arquitecto

PALABRAS CLAVE

San Francisco, Lorca, terremoto, rehabilitación, emergencia, torre, cubierta, nave, cúpula, pilastra.

RESUMEN

La iglesia de San Francisco de Lorca es un templo católico de estilo barroco cuyos orígenes se remontan al siglo XVI. La iglesia se encuentra en el cruce de las calles Nogalte y Cuesta de San Francisco, en el casco histórico de la ciudad. La iglesia actual fue erigida como parte integrante del convento de San Francisco en la segunda mitad del siglo XVI. Sin embargo, las reformas posteriores en los siglos XVII y XVIII apenas han dejado rastro de su aspecto original. En su interior alberga una de las muestras más importantes de retablos barrocos de la Región de Murcia. Tras los terremotos del 11 de mayo de 2011, se han realizado actuaciones de emergencia divididas en dos fases más una posterior de rehabilitación del interior del templo de San Francisco. En la actualidad, San Francisco es sede de la Hermandad de Labradores Paso Azul, una de las principales cofradías de la Semana Santa de Lorca declarada Fiesta de Interés Turístico Internacional.

KEY WORDS

San Francisco, Lorca, earthquake, rehabilitation, emergency, tower, deck, aisle, dome, pilaster.

ABSTRACT

The Church of San Francisco de Lorca is a baroque Catholic church which dates back to the sixteenth century. The Church is at the intersection of Nogalte and San Francisco streets in the historic center of the city. The current church was erected as part of the Convent of San Francisco in the second half of the sixteenth century. However, further reforms in the seventeenth and eighteenth centuries have left little trace of their appearance original. In the interior there one of the most important Baroque altarpieces in the Region of Murcia. After the earthquakes of May 11th, 2011, have made emergency actions divided into two subsequent phases and after rehabilitation of the interior of the temple of San Francisco. Today, San Francisco is home to the Hermandad de Labradores Paso Azul, a leading guilds of the Easter of Lorca declared International Tourist Interest.

* delineacion@ncarquitectura.com

I. ANTECEDENTES Y MEMORIA DESCRIPTIVA DE LAS ACTUACIONES REALIZADAS EN LA IGLESIA DE SAN FRANCISCO

I.1. Antecedentes

El municipio de Lorca (Murcia) sufrió el pasado 11 de mayo de 2011 las consecuencias de un terremoto de magnitud 5,1 grados según la escala de Richter, que fue precedido de un movimiento sísmico de 4,5. Se trata del suceso más grave de este tipo acaecido en los últimos años en España. El epicentro se localizó en la sierra de Tercia, en el término municipal de Lorca. El seísmo ha provocado numerosos daños personales y materiales en un radio de entre 5 y 10 kilómetros al noreste del casco urbano, cerca de la autovía de Murcia, y se ha sentido con fuerza en varias poblaciones de la Región. La intensidad de este fenómeno ha producido numerosas consecuencias catastróficas, entre las que cabe destacar, muy especialmente, el fallecimiento de nueve personas. Asimismo, más de dos centenares de personas resultaron heridas como consecuencia de los desprendimientos de cascotes que los sorprendieron cuando caminaban por las calles. A ello se le añade que miles de personas fueron desalojadas de sus viviendas y un elevado número de vecinos abandonaron sus domicilios temporalmente ante la posibilidad de que se produjeran nuevos movimientos sísmicos. También se registraron daños en edificios e infraestructuras de titularidad municipal, en bienes del patrimonio cultural y en numerosas viviendas. La iglesia de San Francisco, tras los terremotos del pasado mayo de 2011, sufrió importantes daños que puso en peligro su estabilidad estructural y a consecuencia de ello, se acometieron de inmediato intervenciones “de emergencia”.

La primera encaminada a evitar el desplome parcial de algunos de sus elementos más importantes, demoliciones parciales que afectaban principalmente a la seguridad de las personas tanto viandantes de las calles a las que tiene fachada así como la seguridad de los alumnos del equipamiento que se ubica en parte del monumento, siendo las principales zonas de actuación: 1. Torre, 2. Contrafuertes de las capillas laterales junto a la calle Cuesta de San Francisco, 3. Cúpula del crucero y los arcos principales colindantes a la calle Cuesta de San Francisco y patio del recreo del colegio, y 4. Cubierta de la zona conventual colindante con los patios de recreo.

La segunda, relacionadas con las medidas para evitar el deterioro de la edificación por daños referidos a los agentes meteorológicos. Así era inaplazable la intervención en: 1. Cubiertas: reparación de las zonas de encuentro de estas con los paramentos de fachadas altas, bajas o tambor de la cúpula; reconstrucción de la cubierta en la cúpula de la escalera principal del claustro de dos paños adyacentes; y repaso de las zonas de cubierta susceptibles de filtraciones de agua pluvial y reparación de cornisas. 2. Sellado de grietas de naves altas, transepto y segundo claustro del convento.

Desglosados los trabajos que se abarcaron en cada una de las fases podemos observar que ninguna de estas dos fases se extendió de forma global al total del edificio, sino que se trató de intervenciones

más o menos parciales, motivadas en muchos casos por la urgencia o premura de la intervención ante los riesgos que, en aquellos momentos, presentaban algunas zonas del edificio o bien surgieron del análisis y del comportamiento del edificio tras las obras de la primera fase. No obstante, algunas de ellas han servido para detener en parte los procesos patológicos que le afectaban, además de para determinar las causas y diversas hipótesis de afecciones sobre el monumento. Se establecen por tanto una serie de hipótesis que, evidentemente, deber ser comprobadas en el transcurso de las propias obras. Posteriormente a estas obras de emergencia se redactó un Proyecto Básico y de Ejecución por parte de los arquitectos Juan Bautista García Pedrero, Agustín Ancosta Benavent y Nicolás E. Carazo Díaz para la rehabilitación del interior de la iglesia de San Francisco, afectando a su zona de culto con el fin de poder desarrollar los actos de Semana Santa que el Paso Azul tradicionalmente celebra en su sede titular.

I.2. Localización y topografía

La iglesia de San Francisco se localiza en pleno casco histórico de Lorca; localidad de la Región de Murcia de más de 90.000 habitantes, que cuenta con una privilegiada situación geográfica la cual le ha conferido, a lo largo de la historia, un gran atractivo para los asentamientos humanos. Un crisol de civilizaciones ha bordado el valle del Alto Guadalentín y su capital de huellas de su presencia, cultura y religión, dotando a la ciudad de un impresionante legado histórico y artístico. Es el caso de la iglesia de San Francisco, localizada al final del último tramo de la calle de la Corredera, concretamente en la calle Nogalte. Linda su fachada norte y este con calles de uso público. La fachada oeste, interior, linda con la del Colegio San Francisco.

I.3. Descripción de las intervenciones

Memoria histórica del inmueble

Las obras de la iglesia de San Francisco y de las dependencias conventuales anejas se iniciaron en 1561, extramuros de la ciudad, en el arranque del camino hacia Andalucía. La Orden Franciscana, que establecía así su segunda casa en Lorca, designó al convento como “el de la Puerta de Nogalte” para distinguirlo de los conventos “de las Huertas o el de San Diego”. La primera construcción de la iglesia de estilo renacentista se ha atribuido al maestro de obras Domingo de Plasencia. De una nave sin crucero, con capillas adosadas entre los contrafuertes, su planta debía coincidir prácticamente con la estructura de la nave de la iglesia actual y parece que estaba cubierta por un artesonado de madera. La obra se abrió al culto en 1565, pero en 1576 todavía se estaba trabajando en sus cubiertas y solo en 1583 parece que ya estaba acabada su capilla principal. En torno a 1638 comenzarán las obras de ampliación y elevación de la altura de la nave, construyéndose sobre las capillas entre contrafuertes una tribuna que se abre a la nave con balcones que pueden haber sustituido a los ventanales de la primitiva iglesia. En este momento, también se levantaría la torre-campanario

construida de mampostería rematada con sillería en las esquinas, con sus alzados totalmente lisos y revocados, decorados únicamente con líneas de cornisas que la descomponen en tramos, en el último de los cuales se abren los huecos de campanas cerrados con arcos de medio punto. La torre se remata con cuatro pináculos en las esquinas y en el centro se construye un capitel con forma de pirámide octogonal de fábrica de ladrillo.

El trazado y el primer cuerpo de la portada de acceso al templo son atribuidas al cantero Juan Garzón, que la dotó en el segundo cuerpo de severas líneas clasicistas. En el último tercio del siglo XVII se amplía la cabecera de la iglesia construyéndose los actuales crucero, cúpula y capilla. La actuación pudo completarse con la construcción sobre la nave de la bóveda de cañón de medio punto de plementería entre arcos fajones de sillería que puede observarse actualmente. Finalmente, ya en el siglo XVIII se decoró el interior de la iglesia con numerosas rocallas y símbolos de la Orden Franciscana y se blanqueó todo el interior, lo que dio al conjunto el aspecto “unitario” de gusto rococó que apenas deja a la vista ningún elemento de su estructura original renacentista.

A mediados del siglo XVII se edificaba el primer claustro con una arcada abierta de arcos de medio punto de sillería en el piso inferior y con el piso superior cerrado con balcones. El segundo claustro, en aparejo de ladrillo y revocado, es algo mayor y tiene tres niveles, los dos inferiores se conforman con arcadas de ladrillo y el superior está cerrado con ventanas. En los niveles inferiores de este claustro los espacios que se abren a las arcadas se cierran con bóvedas tabicadas de arista enmarcadas entre arcos fajones. El resto de las amplias estancias que rodean estos recintos conservan mayoritariamente los forjados de madera, así como en las estructuras de la cubierta. Entre ambos claustros se sitúa un espacio de comunicaciones rematado con una cúpula dieciochesca con motivos marianos en sus pechinas, bajo el cual se desarrolla una escalera de tres tramos que daba acceso al primer nivel de ambos claustros. El interior de la iglesia destaca por el conjunto de retablos barrocos que alberga y que constituye una de las muestras más importantes de la Región de Murcia. El importante retablo barroco de la capilla Mayor se encargará a Ginés López hacia 1694 que completó en 1771 el arquitecto Lucas de los Corrales con las obras del camarín adornado con espejos en estilo rococó. Los dos retablos del crucero dedicados a San Antonio y a la Vera Cruz y Sangre de Cristo de 1730 y 1735 son obra de Jerónimo Caballero y de Roque López, respectivamente. El pequeño retablo del lado del evangelio contiene la imagen de la Virgen de los Dolores, titular de la Hermandad de Labradores Paso Azul, obra del valenciano José Capuz de 1941. En el coro se conservan un órgano del siglo XVIII, aunque reformado en 1826 y que ha sido restaurado recientemente, entre los años 2006 y 2009.

Entre los retablos situados en las capillas laterales se pueden destacar los siguientes: la capilla de la Purísima, de estilo barroco es de 1746, con las imágenes de San Joaquín y Santa Ana, obra de la escuela del escultor Francisco Salzillo; la capilla del Buen Pastor, está decorada con pinturas en blanco y ático con escenas de la vida de la Virgen de estilo cercano al círculo de Ribalta; el de la Inmaculada, que sitúa un



óleo con esta advocación del pintor Camacho Felices (1644-1716), fechado hacia 1700; y la capilla de Santa Catalina, contiene una imagen de una Virgen Dolorosa, tal vez del taller de Roque López.

Desamortizado el convento en 1838, no así la iglesia que se mantuvo dependiente de la parroquial de San Mateo, el edificio, regentado desde 1859 por las Hermanas de la Caridad, se dedicó a hospital de beneficencia y colegio de niñas huérfanas. Al abandonar estas el edificio, el antiguo hospital funcionó muchos años como sede de la Cruz Roja en Lorca, pero actualmente se encuentra abandonado y dadas las características de su estructura está sufriendo un rápido deterioro debido a la falta de mantenimiento. El colegio todavía sigue en funcionamiento, regentado ahora por una cooperativa de profesores.

La iglesia de San Francisco fue declarada por el Gobierno de la Región de Murcia como BIC el 28 de mayo de 1982. Debido al deterioro, sobre todo de la techumbre, se restauró entre 1985 y 1987, según proyecto del arquitecto Ignacio Mendaro. En la actualidad, la iglesia de San Francisco es sede de la Hermandad de Labradores Paso Azul, una de las principales cofradías de la Semana Santa de Lorca declarada Fiesta de Interés Turístico Internacional.

Descripción del inmueble objeto de la intervención

Pese a que, como ya hemos comentado antes, las obras de la iglesia estaban finalizadas en el año 1565, el caso es que el templo de San Francisco es el resultado de varias remodelaciones que experimentó a lo largo del tiempo. Se distinguen cuatro periodos constructivos que pasamos a explicar con más detalle a continuación:

- a) Primer periodo constructivo, segunda mitad del siglo XVI. La planta respondía a una nave única con capillas-hornacina laterales sin comunicación entre ellas, con crucero poco sobresaliente y cabecera

plana. A los pies de la iglesia estaba el coro. Suponemos que la cubierta primitiva sería de madera. Algunas de las capillas pertenecientes al lado de la epístola estaban cubiertas con bóvedas vaídas, algunas de las cuales se conservan perfectamente en la actualidad. Los pilares que sirven de separación entre la nave principal y las capillas laterales, y donde reposan los arcos de medio punto, son de piedra y ladrillo. También el primer cuerpo de la fachada pertenece a este primer periodo, concretamente la portada, como denota su tipología. Es de destacar como el hecho de la aparición de las cofradías, prácticamente desde los inicios constructivos, exigieron sus propias capillas, aumentando constructivamente estas.

- b) Segundo periodo constructivo, primer cuarto del siglo XVII. En este periodo observamos datos de mayor interés que testifican el apogeo constructivo que en estos años experimentaba la iglesia. En 1626 se documenta la entrega de doce mil tejas, doce mil ladrillos y cinco mil cornisas al convento. Vuelven a desempeñar un papel importante las cofradías, tanto que la compra de una segunda capilla, por parte de la Cofradía de la Sangre, contigua de una primera en ya en propiedad, tuvo una innegable repercusión en la fisionomía de la iglesia ya que, en el auge de la cofradía, procedieron a comunicar ambas capillas y acondicionarlas debidamente. El arco de tránsito entre las mismas se ejecutaría en ladrillo, derribando previamente la pared de separación, y dicho arco tendría un sillar a cada lado, la vuelta del arco y su cornisa de piedra labrada.
- c) Tercer periodo constructivo, segundo cuarto del siglo XVII, aprox. 1636. Momento casi memorable en esta progresión constructiva de San Francisco, ya que se insta a los artífices que dirigían la obra en este momento, Juan Garzón, cantero, y Juan Rodríguez, maestro de obras, “a que acabasen la obra de la iglesia”. Aprovechando el formato original de la iglesia levantarían, ambos, el formato definitivo de la misma, visible en la actualidad. Como condición, quedó escrito que “el arquitrabe, friso y cornisa corra por toda la iglesia” y especialmente, obras tendentes a la desaparición de la cubierta primitiva: se subieron los lienzos de pared de la nave principal para conseguir una mayor altura que armonizase, de paso, con la cúpula que completaría el conjunto. Se constituyeron los arcos torales o del crucero que pertenecían a pilastras de piedra labrada. En cada capilla, y de arco a arco, se harían “formaletes” de piedra labrada también, donde reposarían las bóvedas respectivas. La parte exterior de la iglesia también fue objeto de atención ya que la fachada perteneciente a la puerta principal o de entrada había de proseguirse conforme a la traza ya dada, y también había que repararse el friso y la cornisa; una cornisa de piedra labrada que recorrería la estructura externa de la iglesia alrededor del tejado. En la capilla situada a los pies de la iglesia, aprovechando unas obras en la misma, se construiría la escalera que suponemos, serviría para acceder a la torre.
- d) Cuarto periodo constructivo, últimas décadas del siglo XVII. Las obras continuarían de modo regular y se centrarían, además en este periodo, en las obras de bienes muebles; así destacamos la realización de la capilla Mayor en el año 1689. Las nuevas pilastras marca-

rían la pauta a seguir por las viejas, que se igualarían a estas nivelando su saliente como sigue, siendo las pilastras que conforman el crucero y las de la capilla Mayor más robustas que las pertenecientes a las capillas laterales a los largo de la nave central. El presbiterio tendría tres gradas provistas de mamperlanes de madera y tanto el altar Mayor como los colaterales tendrían bastidores y peanas de madera. La cubierta consistió en una bóveda de cañón con lunetos, donde se practicaron unos vanos que servirían de iluminación a la iglesia. Encima de los arcos de las capillas laterales, y al elevarse la techumbre, se abrieron también unos vanos rectangulares que en el siglo siguiente, se transformarían en pequeños balconillos.

Descripción de anteriores rehabilitaciones del inmueble

De los datos documentales a nuestro alcance podemos deducir que la única rehabilitación de importancia en tiempos contemporáneos de la iglesia de San Francisco, que en la Guerra Civil fue uno de los templos menos dañados de la ciudad, fue la realizada bajo la dirección del arquitecto Ignacio Mendaro Corsini alrededor del año 1983, de la cual, fue también el arquitecto redactor del proyecto. De entre las intervenciones que se llevaron a cabo en esta actuación destacamos las siguientes: planta baja y planta de cubiertas.

A NIVEL ESTRUCTURAL: Se colocó un zuncho de hormigón armado para atar los muros en la coronación del crucero reforzándose el tambor de la cúpula. Se realizó desescombrado y nueva construcción del forjado que estaba situado sobre la cripta y zonas inmediatas, saneando y dejando en buena presencia los sótanos de la cripta así como las escaleras que unen las sacristías, por arriba y por abajo del nicho de la Virgen. Se realizó el retacado y cosido con grapas metálicas de las grietas y fisuras existentes. Se contempló la posibilidad de abrir los huecos y las linternas que permanecían tapiados.

EN CUBIERTAS: Se levantó la cubierta de la zona entre los contrafuertes (capillas) existentes constituidas a base de rollizos, cañas y teja, sustituyéndose por otra construida a base de un forjado de viguetas pretensadas y bovedillas cerámica apoyada en la misma dirección que el antiguo, impermeabilización asfáltica, protección de la misma y terminación en teja vieja. Se propuso el levantado de la totalidad de la cubierta de la cúpula, nave central y de las laterales, incluso la tablazón, sustituyéndolo por uno nuevo saneando y reponiendo tirantes, pares, durmientes imperial y caballetes en proporción aproximada al 40%. El tablazón se repuso en su totalidad, en pino de Balsaín primera calidad. La cubierta quedó así impermeabilizada, protegiendo el material asfáltico con mortero armado con mallazo sobre el cual iría la teja vieja recuperada, con la necesaria aportación para completarla. La madera además se protegería con tres capas de tratamiento contra xilófagos.

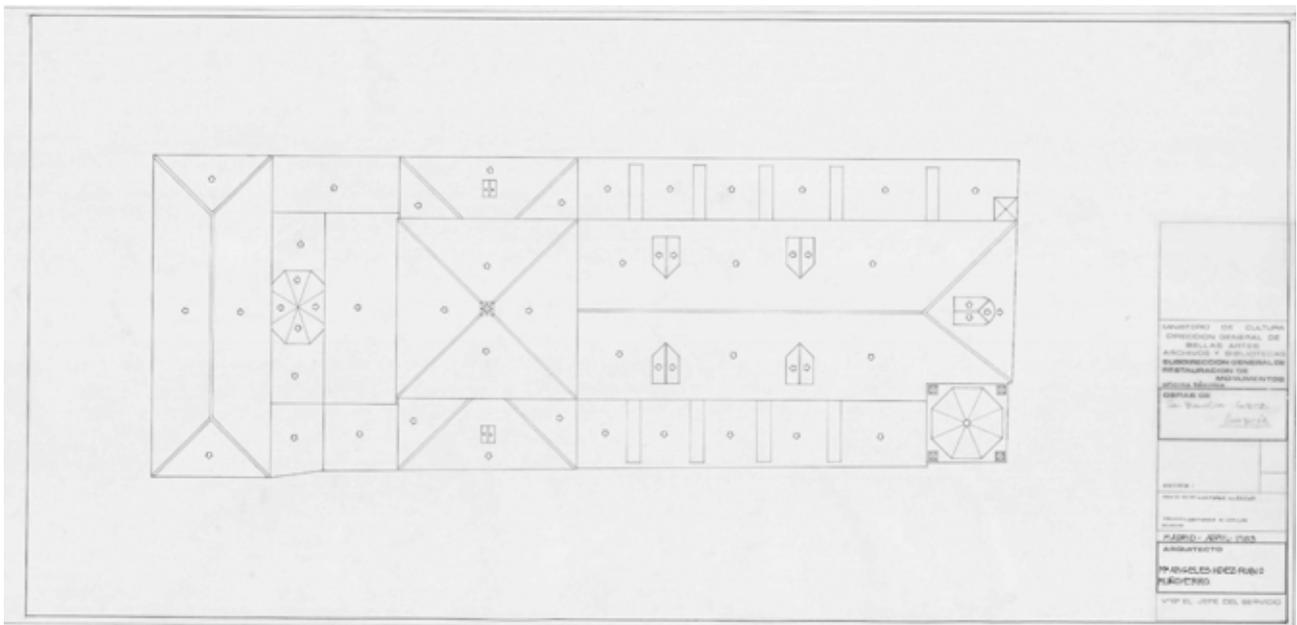
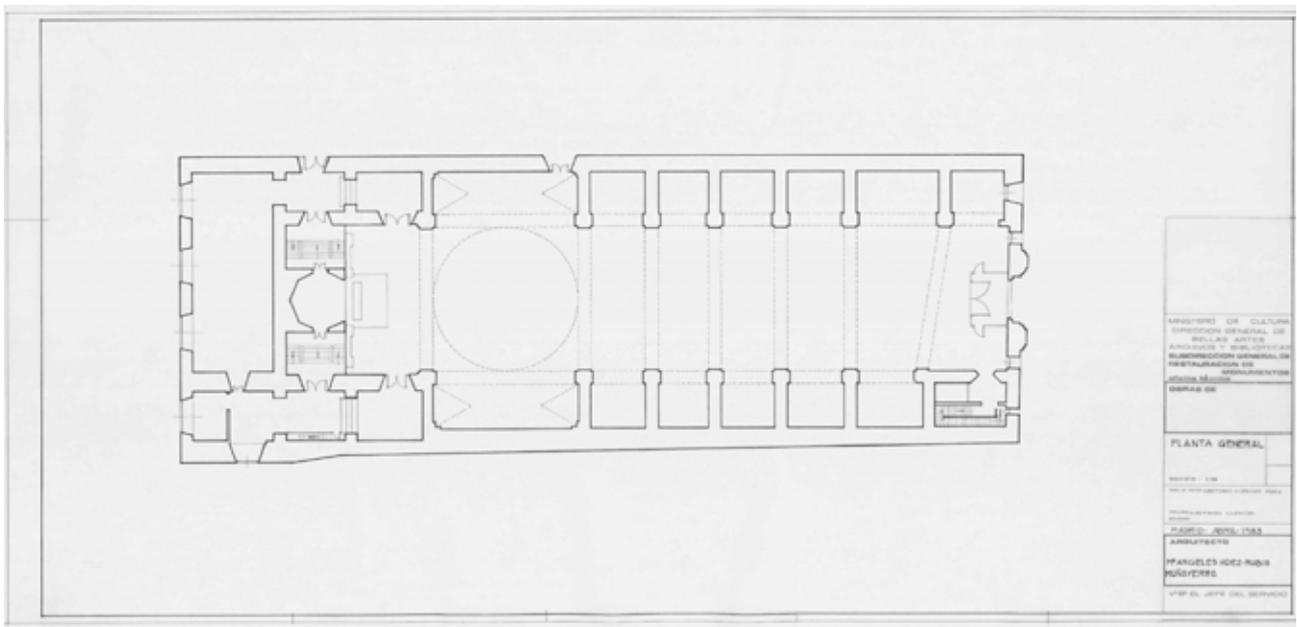
ELEMENTOS DECORATIVOS Y ACABADOS SUPERFICIALES: Todos los retablos se protegieron en su totalidad mediante estructura y tablazón de madera contruidos de forma y manera que garantizase su seguridad. Se solucionaron problemas de humedades en determinadas

capillas. Se pintó a la cal la totalidad de la iglesia. Se reconstruyeron y sanearon los capiteles, florones y ornamentos de la nave.

FACHADA PRINCIPAL Y TORRE: Todo el entramado de madera de la cubierta de la torre se saneó y protegió con tres manos de Xilamón. En la fachada principal se efectuaron trabajos de repaso, saneamiento y limpieza de la misma. La caja del reloj se dejaría de acuerdo a su estado primitivo. Se anclaron las piedras de cornisa que presentaban desplome en torre y laterales.

Estado del inmueble tras el terremoto del 11 de mayo de 2011

Tras la rehabilitación antes reseñada llevamos la historia del inmueble hasta el momento de los terremotos del pasado 11 de mayo de 2011.



Así, nos referiremos a los cuerpos de la edificación que componen su estructura, especialmente de aquellos que por su posición, construcción o composición se han afectado especialmente. Es necesario recalcar que la magnitud de la aceleración sísmica del terremoto que sufrió la ciudad de Lorca y su comarca superó ampliamente el coeficiente de 0,12 que le asigna la Norma Sismoresistente a esta zona, alcanzando en un instante muy breve, picos de un valor ligeramente superior a 0,4 lo que le confirió un efecto destructor muy elevado.

La torre, situada en la esquina noroeste del conjunto es con la cúpula del crucero la estructura más afectada por los efectos del golpe del terremoto. Debido a su altura, esbeltez y a su propia configuración prácticamente hueca por dentro, su estructura carece de elementos que unan y aten interiormente los muros perimetrales, atravesada únicamente por una escalera en bóveda de ladrillo tabicada que apoya en los muros laterales y en unos rollizos de madera en ménsula empotrados en estos. Esta configuración ha provocado la aparición de fisuras verticales por el centro de los muros perimetrales, desgajando la torre en cuartos, al separarse las esquinas que se abren en abanico. Los cuatro huecos que componen el campanario, situados en el centro de cada uno de los muros del último cuerpo de la torre, se han visto muy afectados por el terremoto, ya que al abrirse la estructura han provocado el descuelgue de las claves y de algunas dovelas de los arcos que cierran estos huecos. Según los arquitectos responsables del monumento, parece que la estructura de madera que soporta el remate piramidal de esta torre y que ata la cabeza de los muros de la torre ha impedido su colapso. De hecho, en los primeros días tras el terremoto se llegó a plantear su demolición, que finalmente no se llevó a efecto al descubrir que esta estructura de madera se encuentra en buen estado.

La nave de la iglesia: La bóveda de cañón que cubre la nave principal se encuentra afectada por numerosas fisuras que siguen transversalmente la directriz del arco de cañón y que se manifiestan sobre todo en el encuentro entre los arcos fajones que unen los pilares con los plementos de la bóveda, que se han separado. En la dirección longitudinal de la iglesia solo aparecen fisuras de pequeña dimensión que siguen la línea de la clave rodeando los medallones que las rematan en cada tramo de la bóveda. En las cales de los arcos fajones estas fisuras son ligeramente más importantes y denotan cierta pérdida de la curvatura de estos arcos que será necesario medir para comprobar su capacidad estructural, aunque en una primera valoración pensamos que no son importantes.

Los muros de los contrafuertes que delimitan lateralmente las capillas laterales, rematadas con bóvedas de crucería o vaídas y, sobre todo, los pilares que rematan hacia la nave estos muros, se han comportado de un modo diferente a ambos lados de esta. Parece que el fuerte golpe del terremoto de dirección sur-norte ha provocado el aplastamiento preocupante de los pilares del lado sur de la nave, que aparecen con importantes fisuras verticales típicas de las probetas de piedra antes de colapsar en el laboratorio. Un problema parecido aparece en el muro norte de cierre de las capillas, los contrafuertes y en el arranque de los nervios de las bóvedas de este lateral en su encuentro con este

muro y los contrafuertes. El conjunto de estas fisuras no presentan visualmente un aspecto tan preocupante como el de las pilastras del lado opuesto y suponemos que, al ser en esta zona la superficie de los muros y contrafuertes más elevada, la carga instantánea provocada tras el terremoto se ha repartido entre todos los elementos que la componen.

Como consecuencia del terremoto, los revocos y revestimientos que cubren de blanco la totalidad de la iglesia se ha desprendido en numerosos puntos, especialmente marcando las líneas de rotura de las fábricas alrededor de las fisuras aparecidas. Como si se tratara de un muestreo de la totalidad de la iglesia, se ha podido comprobar que aparecen restos de una capa de pintura mural, distinguiéndose inicialmente una policromía con colores azul, rojo, negro y ocre que revelan un programa pictórico oculto hasta ahora y que se extiende fundamentalmente sobre los muros que se suponen pudieron pertenecer a la primitiva iglesia del XVI o a ampliaciones posteriores.

Tras el terremoto que tuvo lugar en Lorca el pasado mayo de 2011, se llevaron a cabo dos intervenciones “de emergencia” en San Francisco:

Primera intervención

La primera intervención estaba encaminada a evitar el desplome parcial de alguno de sus elementos más importantes, demoliciones parciales que afectaban principalmente a la seguridad de las personas, tanto viandantes de las calles a las que la iglesia tiene fachada así como a la seguridad de los alumnos del equipamiento escolar que se ubica lindando con parte del monumento, siendo las principales zonas de actuación las siguientes:

Torre

En primer lugar, en lo que se refiere a los trabajos de emergencia que tuvieron lugar en la torre se procedió a la reposición de los sillares afectados. Para la ejecución de estos trabajos se debió, previamente, preparar la base y ejecutar el oportuno cajeadado. De igual modo, se debió recomponer la cornisa de la misma, mediante labrado medio, consiguiendo la forma deseada y de igual modo, con los correspondientes sistemas de anclaje o sujeción, posteriormente al entresacado de la pieza que estaba en mal estado. Fue necesario ejecutar una estructura interior de arriostramiento de la torre en su nivel superior, debido a la inestabilidad que presentaba. Se emplearon perfiles metálicos anclados a la torre mediante varillas roscadas de acero, atravesando el espesor del muro a través de perforaciones practicadas previamente, atornilladas por el interior y en el exterior placas de anclaje y tuercas embutidas en el cajeadado del sillar, que tras los trabajos ha quedado oculto mediante una pieza de cantería a medida. Por otra parte, tuvo que llevarse a cabo el rejuntado de sillares y la restitución de pequeñas volumetrías en los bordes de los sillares, en concreto, en las zonas de los zócalos y las cornisas, trabajos que abarcaban el descarnado de las juntas, picando las llagas con el fin de eliminar los restos de las raíces y

morteros sueltos. La acción de los movimientos sísmicos originó la aparición de fragmentos fisurados y dañados, por lo que era de vital importancia proceder a la consolidación de los mismos mediante la inyección de resinas epoxídicas ligeramente tixotrópicas, previa limpieza de las fisuras y preconsolidación de la superficie en los casos que fue necesario.



Si hay algo que caracterice a la torre de la iglesia de San Francisco es su remate piramidal que también presentaba fuertes daños tras el terremoto. Se tuvo que demoler, mediante medios manuales, la fábrica de ladrillo macizo que la conformaba para posteriormente reconstruirla, formada por dos tableros contrapeados de ladrillo de tejar, recibidos ambos con pasta de yeso negro, así como parte de las cimbras de madera. Todo este proceso estaba apoyado por la construcción de una estructura localizada en el interior de la torre, anclada a la torre mediante anclajes mecánicos y soldados entre sí, formando, de esta manera, un conjunto estructural para el apoyo de la cúpula de ladrillo. Los huecos de las campanas de la misma se conformaron mediante una estructura metálica en sujeción de clave con perfiles de acero soldados y anclados a zonas resistentes en la zona de las espadañas de la torre. No quedó a salvo ni tan siquiera el conjunto formado por el vástago-bola-veleta viéndose deteriorada la estructura auxiliar que da sujeción a estos. Se procedió pues, a la restauración de la madera del pendolón *in situ*, limpiado las zonas deterioradas, efectuando un tratamiento de consolidación y antixilófagos pulverizado e inyectado en cabezas, teñido y barnizado. Se tuvo que recuperar la pátina del vástago, bola y veleta aportando el material necesario para su reparación, con soldaduras *in situ* de las piezas propias de lancetas, cuerpo principal y decoración de la misma, así como la recuperación de la base del anclaje. Se tuvo en cuenta la necesidad de aplicar un producto estabilizador de óxido en las piezas.

Nave central

En lo que corresponde a la intervención de la nave central los trabajos se centraron en, por una parte la consolidación de fragmentos fisurados y dañados, mediante la inyección de resinas epoxídicas ligeramente tixotrópicas como se procedió en la torre, previa limpieza de las fisuras y preconsolidación de la superficie en los casos que fue necesario. La aparición de grietas en el interior obligó a comenzar trabajos de descarnado y picado de las mismas mediante medios manuales, eliminándolos en su totalidad y dejando la fábrica soporte al descubierto en toda la longitud de la grieta, para su posterior

cosido; trabajos que abarcaron los procedimientos de aspiración de grietas para eliminar el posible detritus, lavado de la misma mediante consolidante de resinas acrílicas, tipo Primal, aplicadas mediante pistola a presión en toda la longitud de la grieta, dejándola secar; y finalmente inyección en el espesor de la grieta resinas epoxídicas, a base de árido de arena de sílice, cuarzo, bentonita, fibra de vidrio y resina, por el interior del edificio, rellenando el espesor de la grieta, hasta que se regularizó con el paramento tanto en exterior como en interior en paramentos verticales. Se efectuaron taladros en muros por el interior del templo, cruzados en diagonal, sobre la línea de la grieta ya saturada en resinas, abarcando todo el espesor del muro a lo largo de las grietas, practicado sobre el soporte.

De igual modo se procedió al cosido de las perforaciones, ejecutadas previamente mediante maquina de perforación con corona de diamante, en los muros y contrafuertes de las capillas laterales, mediante introducción de barras de acero en los orificios abiertos e inyección de lechadas de mortero sulforresistentes ya que alcanzaban altas resistencias iniciales y finales hasta la completa saturación de los huecos. Tras la colocación de varilla de fibra de vidrio en los taladros en muros y paramentos verticales se aplicó lechada hidráulica con adicción de resinas epoxídicas, a base de árido de arena de sílice, cuarzo, bentonita, fibra de vidrio y resina, en proporciones que estableció la Dirección Facultativa (D.F.). Por otra parte se procedió al desmontaje de pavimentos con recuperación de baldosa hidráulica para su posterior reutilización.

Cúpula

Se produjeron pérdidas de volumen en la bóveda por lo que se procedió a su restauración mediante ladrillos de tejar. Se tuvo que extraer y reponer ladrillos en las zonas antiguas más dañadas con rejuntado con mortero de cal similar al existente igualando su tonalidad. Fue necesario, dado el estado tan deteriorado en el que se encontraba, ejecutar una estructura interior de apeo en la cúpula, mediante perfiles de acero, anclados a la torre mediante anclajes mecánicos, previo taladro para alojar el anclaje y soldados a una placa de acero para el correcto arriostramiento del mismo, y rellenando los taladros mediante morteros tixotrópicos epoxídicos y la estructura metálica protegida mediante pinturas de tipo minio.

Segunda intervención

La segunda intervención, relacionada con las reparaciones de cubiertas y la evacuación de pluviales, así como al arreglo de grietas en muros, en esquinas y encuentros de estos con la cubierta. Así era inaplazable la intervención en:

Cubiertas

Reparación de las mismas en las zonas de encuentro de estas con los paramentos de fachadas altas, bajas o tambor de la cúpula,

mediante el desmontado de teja árabe, a mano, con recuperación de las piezas. De igual forma se desmontó las armaduras de madera en pares, tirantes y durmientes para su posterior reconstrucción. Ejecución de roza en el paramento e inserción de plancha de plomo de un metro, hasta cubrir la última canal y colocación final de la cobija dejando un pesebrón o un sobrebabero de encuentro que permite movimiento al edificio sin dejar pasar el agua. En la zona sobre el coro se reconstruye la cubierta y además, se levantan las correas para permitir la colocación de dos nuevos pares de borde, uno de los cuales estará fijado a la fachada. Además, se repararán las cornisas, lo que permitirá la retirada de los andamios de fachada a la calle Nogalte. Se repasan las cubiertas en las zonas que presenten accesos de agua al interior, mediante un recorrido de las naves laterales, central y capillas, sustituyendo tejas rotas y recolocando aquellas que se hayan movido o desplazado tras el terremoto.



Fachada

Dado al nivel de deterioro de la misma, fue necesario efectuar unos trabajos encaminados a la consolidación estructural de la misma. Por esto, se procedió al desmontado cuidadoso de los sillares que conformaban el muro de la fachada, por medios manuales, incluso efectuando su limpieza para su posterior colocación, con marcado de la pieza. Para asegurar la correcta unión y adherencia entre los distintos elementos, se procedió a ejecutar un jarreado mediante mortero de cal pobre sobre el relleno estable, mediante varillas de fibra de vidrio perpendicular a las fábricas. Fue precisa para tales trabajos la colocación de un encofrado tablestacado en franjas apeado contra el andamio exterior, de modo que se pudiese ir vertiendo el mortero de cal por tongadas que se iban compactando a mano. Así, la recolocación de la sillería, se ejecutaría posteriormente mediante la colocación en su mismo sitio (según planos de montaje

que se realizaron), con los correspondientes sistemas de anclaje o sujeción que la D.F. consideró más beneficiosos para el sistema constructivo, recibido el sillar mediante mortero bastardo. Se ejecutó una cubrición compuesta por una chapa metálica, sobre perfilaría metálica a base de perfiles conformados y que estaban anclados a obra por elementos de fijación.



Claustro

Aunque no afecta directamente a la iglesia, cabe señalar de igual modo las intervenciones que tuvieron lugar en el claustro, en concreto: retirada de relleno, restauración de bóvedas y ejecución de forjados de chapa colaborante apoyados sobre muros de mampostería.

Desglosados los trabajos que se abarcaron en cada una de las fases podemos observar que ninguna de estas dos fases se extendió de forma global al total del edificio, sino que se trató de intervenciones más o menos parciales, motivadas en muchos casos por la urgencia o premura de la intervención ante los riesgos que, en aquellos momentos, presentaban algunas zonas del edificio o bien surgieron del análisis y del comportamiento del edificio tras las obras de la primera fase. No obstante, algunas de ellas han servido para detener en parte los procesos patológicos que le afectaban, además de para determinar las causas y diversas hipótesis de afecciones sobre el monumento. Se establecen por tanto una serie de hipótesis que, evidentemente, deben ser comprobadas en el transcurso de las propias obras.

II. ANÁLISIS CONSTRUCTIVO DE LA IGLESIA DE SAN FRANCISCO

II.1. Estudios previos para el análisis del inmueble. Patología

Posteriormente, y tras las intervenciones de emergencia se acometió el Proyecto Básico y de Ejecución antes citado y para su redacción se partió de la base de los trabajos realizados en las obras de emergencia. Previamente al comienzo de los trabajos de intervención que puedan llevarse a cabo en cualquier edificio, es imprescindible realizar un análisis constructivo del conjunto objeto de las obras, con el fin de que la propuesta de intervención se desarrolle sin ningún error. Por eso, debemos estudiar los materiales utilizados, los sistemas constructivos, así como las modificaciones llevadas a cabo hasta su configuración actual. Será importante tener en cuenta las intervenciones que se han llevado a cabo anteriormente a esta. Este estudio se llevará a cabo de cada uno de los elementos de manera independiente pero teniendo en cuenta, en todo momento, la relación entre ellos y cómo interactúan unos con otros, con el fin de entender completamente como funciona estructural y compositivamente el edificio en su totalidad.

II.2. Estudio historico-constructivo

Tal como explicábamos anteriormente, el convento de San Francisco, con su iglesia, fue levantado por la Orden Franciscana en 1561. De la arquitectura de esta época casi nada ha pervivido, ya que el templo es el resultado de diferentes intervenciones constructivas, como se ha desarrollado en el apartado correspondiente a la “síntesis histórica”, empezando por el siglo XVI en el que la iglesia se conforma, pasando por el siglo XVII, el cual supuso la conclusión definitiva de la misma con la construcción de la cúpula; hasta el XVIII, en el que pese a no experimentar cambios ni innovaciones en lo referente a su estructura, fue un periodo que sirvió para acentuar su embellecimiento y trascendencia cultural. Además de dos cuadros del pintor Camacho Felices, en el interior presenta un gran interés por el conjunto de retablos barrocos que alberga su cabecera. El principal y los menores laterales datan de finales del siglo XVII, destacando el altar Mayor, cuya ejecución fue contratada por Ginés López en 1694.

Sede religiosa de la Hermandad de Labradores, la iglesia de San Francisco refleja el modelo de iglesia de una sola nave con capillas laterales entre contrafuertes, cubierta mediante bóveda de cañón con lunetos y cúpula sobre el crucero. Sin embargo, a continuación, vamos a hacer un análisis en el que veremos, cómo probablemente su origen fundacional debió de responder posiblemente, al modelo de iglesia uninave cubierto mediante cuchillos triangulares de madera y artesonado plano, o quizás más probablemente al modelo de iglesia uninave cubierta con arcos diafragmáticos y armadura de madera, modelo también llamado de “reconquista”, propio del gótico meridional, que pervivirá en el área mediterránea todavía entrado el siglo XVII y al menos hasta 1620 en que se da por extinguido. Constituye, esta tipología primitiva, a la que probablemente respondía la iglesia de San Francisco, una evolución del modelo de *chiesa fienile* (trad. lit.: iglesia-granero) habitual en

el sur de Italia, que en el área mediterránea española deriva en el tipo de iglesia de nave única cubierta con armadura de madera sobre arcos de diafragma¹, y paralelamente, no *a posteriori* como se cree habitualmente, en el modelo uninave con capillas laterales entre contrafuertes y abovedado en todos los tramos, al que responde, en la actualidad, esta iglesia.

La solución inicial de cubierta de madera, a dos vertientes, de este templo estaba justificada por varios motivos: facilidad, economía y rapidez de ejecución, menores pesos y empujes laterales y, algo inherente a la Orden Franciscana, una praxis de larga tradición medieval que, desde las Constituciones de Narbona de 1260, prohibía el abovedado de ninguna de las partes de la iglesia que no fuera el presbiterio. Una norma, por cierto, vulnerada en repetidas ocasiones incluso ya antes de 1300 por la falta de un control disciplinario centralizado, lo que favoreció la libertad y espontaneidad de los provinciales, custodios y guardianes a la hora de construir. Por todos esos motivos, esta solución constructiva de iglesia uninave con techumbre de madera la encontramos en una amplia zona geográfica que comprende el arco mediterráneo desde Italia central hasta el sureste español, y precisamente a ese modelo respondía la primitiva iglesia de San Francisco. Así la nave actual tiene, como la primitiva, un total de seis tramos más el crucero y presbiterio, con estancias laterales destinadas a sacristías.

La planta actual revela de inmediato que, a pesar de tratarse de una iglesia iniciada antes del Concilio y renovada en época post-tridentina, no presenta la habitual “comunicación intercapillas” propias de las iglesias contrarreformistas, pues los contrafuertes primitivos, de 1561, no contemplaban tal comunicación al ser de construcción ligeramente anterior a la legislación de Trento en materia constructiva, que se emitió a la finalización de los trabajos del Concilio en 1563. Sin embargo, un reconocimiento reciente *in situ*, mediante catas en los paramentos verticales, así como el estudio de la tesis doctoral del Dr. Pedro Segado, nos ha llevado a pensar que aproximadamente por el año 1628, fecha posterior a la legislación que hemos hecho mención anteriormente, algunas de las capillas fueron comunicadas con la contigua, como sucede entre las capillas cinco-siete y siete-nueve. El arco de tránsito entre capillas se ejecutaría en ladrillo habiendo derribado previamente la pared de separación, teniendo este un sillar a cada lado y la vuelta del arco así como su cornisa de piedra labrada. Esta apertura sería tapiada posteriormente.

Como resultado de todo ello, el espacio interior de la iglesia ofrece actualmente una imagen ambigua y en cierto modo paradójica, al presentar una planta de traza inercialmente gótica, cubierta mediante bóveda de cañón con lunetos y capillas laterales, abovedadas a base de una curiosa variedad de soluciones: las más arcaicas presentan bóvedas de nervios bajo plementería de geometría no esférica; otras capillas son igualmente nervadas pero con una geometría esférica en su plementería, por lo que se trata de bóvedas vaídas y nervadas (peculiar solución de transición gótico-renacentista) y por último las más modernas visualmente, las cuales, al tratarse posiblemente de bóvedas

¹ Con la ejecución de esta tipología de arcos, dispuestos en sentido perpendicular a la dirección longitudinal de la nave, se reducían los empujes que la cubierta ejercía sobre los muros.

más tardías y del siglo XVII, ya han perdido las molduras de nervios y presentan la geometría simple de esfera. En todos los casos, los nervios son de piedra, solo en algunos puntos se aprecian recomposiciones con yeso. Estas capillas laterales responden a la denominación de capillas-hornacinas, esto es, capillas poco profundas que no tienen función sepulcral, de dimensiones relativamente pequeñas y que albergan retablos barrocos.

Llevando a cabo un análisis visual de esta iglesia deducimos información acerca de la profunda renovación que pudo experimentar en el siglo XVII, transformándose por completo tanto la altura de la nave como la propia configuración del espacio, su sistema de cubrición y hasta la iluminación natural del interior. Se decidió aumentar la altura del conjunto religioso por lo que la techumbre de madera fue demolida, así como los arcos diafragmáticos, en el caso de que los hubiera (probablemente ya no ojivales sino rebajados) que la sostendrían. Únicamente debieron conservarse las pilastras de separación entre la nave central y las capillas laterales, que recibían los diafragmas, es decir, las que han llegado hasta nuestros días. El hecho de que se haya conservado solamente dichas pilastras de sillería puede deberse a que estaban, y están, ejecutadas a base de una fábrica de corte regular de las canteras de la zona, propio del siglo XVI. Y es que, estas quedaron al descubierto tras el picado de su superficie, se observó claramente dos niveles: el primero, correspondiente a piedra roja, de Murviedro, una piedra más resistente y dura, y un segundo ejecutado con piedra amarilla, Mayayo, una piedra más blanda, además de ladrillo. Esto indica la gran consistencia de esta iglesia, que logró así pervivir sin cambios sustanciales en sus elementos sustentantes en posteriores periodos; ya que mediante estas se habría ejecutado el recrecido hacia arriba de esos machones hasta alcanzar la altura de cornisa deseada para hacer arrancar desde ese punto la nueva bóveda tabicada de cañón con lunetos.

Así, llegamos a la conclusión de que, en el siglo XVII, se sustituyó la techumbre de madera por una bóveda de cañón con lunetos, o bien que se demolieran también los arcos de diafragma en caso de que los hubiere, uniendo los machones contiguos mediante arcos formeros (según el plano paralelo al eje), de sillería. Así, se elevaría la cota de arranque de lo que un segundo estadio sería la bóveda de cañón con lunetos, quedando así transformado por completo el sentido del espacio y la propia luz interior, que sin duda se incrementó respecto al modelo primitivo. El hecho de recurrir ahora a una solución de abovedado, con el consiguiente incremento de esfuerzos, debió exigir el crecimiento de la sección del machón hacia el exterior con el fin de aumentar la inercia del contrafuerte según la dirección del momento de vuelco. Lo tardío del momento, entrado ya el siglo XVII, explicaría la pobreza de la fábrica en relación a aquella otra de sabor más renacentista, acrecentando el contrafuerte mediante una fábrica característicamente barroca a base de mampostería de pobre factura enfoscada con un mortero deleznable.

La “actualización” de la iglesia no evitó sin embargo la convivencia aparentemente no conflictiva de soluciones modernas junto a importantes arcaísmos, especialmente en lo que se refiere a las bóvedas cuatripar-

titas con claves y nervios moldurados. Esta solución, que como hemos apuntado alcanzaba alturas más elevadas, debió aprovecharse para conseguir un espacio más desahogado y más luminoso, coronado mediante una cúpula de media naranja (cañón) que se apoya en un anillo sobresaliente adornado con dentellones y ovas. Ambos son lisos y la iluminación se consigue a través de unos óculos practicados en la misma cúpula, solución conocida como “lunetos”. Toda esta obra se realiza de ladrillo con recubrimiento de yesos. Aunque en un principio parece que no tenía decoración ninguna, a mitad del siglo XVIII se ejecutaron en pintura los trazos que responden a los nervios. A la etapa decorativa inicial responde el florón de madera dorada, cuyas dimensiones debían de adaptarse a las del hueco practicado en la cúpula para ello.

A nivel espacial-estructural nos llama fuertemente la atención cómo se produce un incremento de la fábrica mural encima del arco formero que sin duda favorece la estabilidad del propio arco y está del lado de la seguridad, máxime teniendo en cuenta que la cubrición de las capillas mediante bóvedas vaídas empuja en las cuatro direcciones, una de ellas contra el arco formero. A pesar de todo, la considerable desproporción de alturas entre nave central y capillas puede deberse más a la preexistencia de unos machones-contrafuertes cuya altura les vino impuesta, prediciendo recrecerlos y limitándose a unirlos mediante formeros de sillería en medios puntos, lo que determinó una altura de capillas más bien baja. Ello, unido a la intención de lograr una nave más elevada, ocasionó esa peculiar desproporción. Pero tal desproporción es muy frecuente en el ámbito mediterráneo de las iglesias de nave única con capillas laterales entre contrafuertes: más aun, mayores desproporciones de nave y capillas se pueden encontrar en el ámbito valenciano y catalán, basta recordar, por ejemplo, la iglesia de San Agustín de Valencia.

El camarín principal, de la segunda mitad del siglo XVIII, es de estilo rococó, con espejos. La escalera de acceso al mismo es de tipo imperial de tres tramos y pequeñas dimensiones, respondiendo a un tipo de escalera propiamente barroca que es un eco lejano de la escalera de la Biblioteca *Laurenciana* de Miguel Ángel. La puerta de entrada a las dependencias que dan acceso a la sacristía y a dicho camarín podemos ver cómo reproduce el esquema clásico en su cuerpo inferior. Está flanqueada por pilastras cajeadas, con retropilastras, que se apoyan en un pedestal igualmente cajeadado. Su capitel, dórico, da paso al entablamento donde el friso resalta la extrema fidelidad al canon clásico, detalle que no había sido demasiado frecuente en la arquitectura lorquina de este periodo, si se recuerda.

La presencia compositiva de lo clásico puede representar un preludio de la vuelta al clasicismo que se producirá muy al final del siglo XVIII. De hecho, esta puerta de la sacristía de San Francisco de Lorca basa su peculiaridad en combinar módulos propios del barroco, en cuyo momento cronológico se ejecuta, con rasgos sutiles o tímidamente apuntados de lo que es esa añoranza de lo clásico, ya referida, precisamente en un momento estilístico en que la sensibilidad lorquina prefería el rococó. Así, en consecuencia, el dintel aparece decorado por la conjunción de dos lazadas pintadas.

La cornisa, de fuerte personalidad, se identifica con el juego de entranques y salientes marcados previamente por las pilastras y la concavidad del acceso y, cerrando propiamente la puerta, da paso al remate que constituye el cuerpo superior de todo el conjunto. La tipología de este cuerpo superior evoca uno de los módulos empleados en la fachada principal de la catedral de Murcia y que, con amplia aceptación en la arquitectura de estas décadas, se popularizará incluso en los áticos de los retablos. Lo que presta en esta puerta el verdadero tono de barroquismo es, sin duda, el contraste entre las comedidas líneas que enmarcan el vano de acceso, lisas y respirando verticalidad (pilastras y retopilastras sobre basamentos, limpieza del entablamento) y la distorsión de lo recto que supone el remate de esta portada. La superficie se ha hecho curva en su cúspide y, por su parte, no existe en las zonas laterales, desapareciendo absorbida totalmente en las fuertes concavidades que se ven mitigadas por la adición de palmetas.

La obra de la capilla Mayor se inició en el año 1689. Resultando las obras *ex novo*, se procedió a derribar la pared vieja y allanar la tierra donde se instalaría el pavimento o enlosado, tanto de la capilla Mayor como de las colaterales. Se comenzó por practicar, de piedra y yeso, un contraarco ciego de una vara de peralte y de grosor que armonizase con su conjunto. Las tres bóvedas con lunetos correspondientes a esta capilla Mayor y a sus colaterales del crucero, serían de ladrillo al igual que la media naranja, lisa, que reposaría en un anillo labrado y ornamentado con dentículos y ovas. Las pilastras nuevas marcarían la pauta a seguir por las viejas, que se igualarían a estas nivelando su saliente como sigue. Siendo las pilastras que habían conformado el crucero y las de la capilla Mayor más robustas que las pertenecientes a las capillas laterales a lo largo de la nave central, se optó en este momento por solucionar la atonía estética que implicaba un mayor resalte o cuerpo sobresaliente de las primeras. Así pues, en las pilastras de la nave principal y única se adosaron, solo en su parte superior y hasta confluir con las impostas de los arcos de las capillas, unas placas enlucidas. Esto explica que la parte inferior de dichas pilastras resulte totalmente lisa y ligeramente rehundida en proporción a la superior.

En lo referente a la ejecución de la portada podemos decir que se corresponde a dos épocas distintas.

Por una parte, la del cuerpo inferior, o principal, reproduce el esquema básico del arco de triunfo, de la primera etapa constructiva de la iglesia, es una solución propiamente renacentista que ya Alberti había inaugurado en Mantua, y por otra parte, el cuerpo superior que data del año 1638. El análisis estructural y estilístico del cuerpo inferior de la fachada emana, en la primera impresión artística, el esquema característico de los modelos renacentistas del siglo XVI en lo que se refiere a la solución de arco de medio punto flanqueado por pares de columnas de orden clásico, impuesto por el arquitecto santanderino Jerónimo Quijano. Más arriba, un ventanal cuadrangular de iluminación de la nave remata en un sencillo frontón triangular, subrayando una vez más la raigambre renacentista de esta iglesia. Por último, rematando la portada occidental se aprecia el escudo de Lorca que repite nuevamente el motivo heráldico tan frecuente en el Renacimiento hispánico. Esta

fuerte índole renacentista de la parte inferior de la portada se refleja en su similitud con la puerta de acceso a la colegiata de San Patricio y posiblemente labrada también por Lorenzo Goenaga.

El vano de acceso a la iglesia propiamente dicha está flanqueado por un par de columnas a cada lado, provistas de retopilastras lisas, y alzadas sobre un alto pedestal que, a su vez, reposa sobre un zócalo de considerable altura. El basamento, liso y de piedra de sillería, es corrido y tanto él como el zócalo presentan unos listeles bastantes sobresalientes. Las columnas son de fuste acanalado, con la peculiaridad de que su mitad inferior está labrada formando “baquetoncillos”. Los capiteles, tanto de pilastras como de columnas, son compuestos y adornan la parte central de su ábaco con una roseta marcada de plasticidad. El espacio entre las columnas se concreta en sendos edículos cuyo vano equivale en altura prácticamente al fuste de aquellas, parecían haber sido concebidas aquí como decorativos del fuerte basamento de apoyo. Las pequeñas enjutas están configuradas por su propio arco de medio punto así como el vano de acceso. El entablamento presenta una composición sencillísima donde domina lo lineal: un arquitrabe a triple listel parece hacer “*pedant*” con una cornisa muy similar que remata un friso exento de decoración.

En lo que se refiere al cuerpo superior de la portada analizamos cómo sus extremos están ocupados por cuerpos prismáticos cuya proporción total viene ya marcada por los de los basamentos, estableciéndose unas líneas verticales de movimiento unitario que se proyectan desde la cornisa superior hasta los propios pies de la fachada y que vienen a compensar la excesiva horizontalidad del cuerpo superior. Prácticamente la totalidad de la superficie estaría ocupada por los escudos oblongos que en su parte central estuvieron decorados seguramente con anagramas relativos a la Orden Franciscana y que actualmente ya no existen, pues desaparecieron en la desamortización. De nuevo, una resaltada cornisa continua remata este segundo cuerpo.

Este cuerpo, el superior, refleja sin duda una implícita originalidad en el sentido de que su esquema parece no repetirse en otros edificios ni religiosos ni civiles de Lorca ni de la diócesis de Murcia. Este cuerpo superior es prácticamente una prolongación del inferior, cuando lo más habitual en el arte de este periodo era colocar un frontón partido dotado de hornacina central.

Presenta una hornacina con la Virgen y el Niño. La solución de la hornacina sobre la puerta, es una solución seiscentista, derivada claramente de las ideas emanadas de Trento, las cuales fomentaron la propaganda religiosa de los santos, mártires y fundadores exhibiendo su imaginería en retablos y portadas, dispuesta lógicamente a eje, denota los orígenes barrocos tempranos de esta fachada, flanqueada por antepechos con escudos sin labrar. Los motivos heráldicos son soluciones propias del Renacimiento español que abundan en la arquitectura civil y religiosa del siglo XVI. Sus orígenes se encuentran en Salamanca, capital del plateresco hispano, y más en concreto en la fachada de su universidad. Aquí se exhiben los intercolumnios, ya que efectivamente esta portada presenta pares de columnas adosadas, lo que denota los ecos

de una solución propiamente cinquecentista emanada de las ideas de Bramante para el Belvedere vaticano y el proyecto para San Pedro, de la propia arquitectura de Rafael y de la solución de Miguel Ángel para los muros y la cúpula de San Pedro, que en la iglesia franciscana de Lorca descansan también sobre enormes pedestales.

La portada se concluye con una ventana circundada por triple moldura y coronada por un frontón triangular, cuya moldura también armoniza con las del resto. Está inserta en una fachada, de piedra de cantería, que termina en forma triangular y corresponde con la estructura interna de la iglesia. Tanto en portada como en fachada predomina la superficie lisa, con poca decoración. Los únicos vanos existentes en la fachada y que son utilizados como ventanas son el principal y de mayor dimensiones, que sirve para iluminar la zona del coro, y los dos laterales, situados a ambos lados de la portada principal. Estos tienen forma octogonal, con un profundo derrame motivado por el grosor del muro. En idéntica localización y forma aparece en la fachada de la iglesia del convento de San Francisco de Mula, coetánea de la lorquina. El ligero pliegue de esta portada, con su leve movimiento de avance y retroceso que fractura entablamentos, molduras y cornisas, se corresponde fielmente con las coordenadas del barroco clasicista que habían dominado el conjunto de esta iglesia antes de las renovaciones tardobarrocas de finales del siglo XVIII. Los materiales empleados en su ejecución, propios de las canteras de la zona responden a Murviedro, piedra de color rojizo en el zócalo y Mayayo, piedra de color crema en el resto de la portada.

Como resumen podemos decir que la portada de San Francisco presenta simplicidad y una elaboración menos refinada, donde la relativa tosquedad con que pudiera trabajarse la piedra se pone de manifiesto especialmente en los capiteles de las columnas, que dan una sensación más bulbosa, con sus volutas de decoración estriada, de mayor plasticidad. Esta plasticidad, en general común en toda la portada, puede deberse al mayor resalte de cada uno de sus elementos compositivos que, sobresaliendo especialmente los que pueden hacerlo en razón de su propia naturaleza arquitectónica, como columnas, arquivadillos y basamentos, acentúan la concavidad de los edículos y del vano de acceso con un discreto juego de sombras. Sería, sin embargo, inexacto exagerar aquí los recursos propios de un barroco pleno cuando, en realidad, dicho estilo estaba paulatinamente imponiéndose.

En conclusión, esta portada obedece a soluciones y formas barrocas tempranas con gran presencia inercial de elementos renacentistas y una fuerte impronta clásica. La rígida simetría impuesta a una portada ejecutada en el primer tercio del siglo XVII, solo se ve distorsionada por la presencia del campanario único, de influencia italiana, tan habitual en el ámbito mediterráneo, ofreciendo el conjunto la imagen estilística del llamado “barroco desornamentado” o clasicista que se imponía por estas tierras antes de la irrupción a partir de finales del siglo XVII del churriguerismo castellanizante.

En el siglo XVIII la iglesia de San Francisco no experimentó cambios ni innovaciones en lo referente a su estructura. Solo la construcción de

algunos nuevos retablos contribuyó a acentuar su embellecimiento y trascendencia cultural. La decoración recorría toda la iglesia, adosándose en la parte inferior de cada una de las pilastras que configuran la separación entre las capillas-hornacina y que reposan en un trozo de entablamento. La clave de los arcos, los intradós respectivamente, el arranque de los fustes de las pilastras y el enmarque de las ventanas de las tribunas son igualmente tributarios de esta decoración. La rocalla constituye básicamente en el núcleo decorativo de esta ornamentación realizada en estuco pintado en una tonalidad de oro “*foncé*”. El análisis pormenorizado de los motivos más ricos y más visibles, y que son los situados al final del fuste de cada pilastra y en las claves de los arcos, permite constatar un predominio de los elementos de naturaleza vegetal. La polivalencia decorativa introduce un toque de originalidad en los motivos que ocupan, concretamente, las dos últimas pilastras de la nave y las dos pegadas al crucero. Los elementos vegetales giran aquí en torno a un águila, con sus alas desplegadas, que lleva en el pico una serpiente que circunda su cuerpo; símbolo de claras resonancias apocalípticas. Como tributo a un rococó, que quizás fue descubierto en Lorca con relativo retraso, es la adición de cuadrillos ovalados, con representaciones históricas, y guarnecidos de cristal, en el remate superior de estos polifacéticos motivos en los que impera lo vegetal. Característica resulta en su distribución la ornamentación de las pilastras pues, estando adosada respectivamente en sus partes superior e inferior, las deja exentas en la parte central. Los motivos son variados en su concepción, aunque siempre se sirven de elementos similares, destacando el que presenta forma de jarrón o cestillo, campaniforme, cuya parte central se resume prácticamente en una roseta apoyada en sofisticados tallos vegetales.

II.3. Estudio patológico

Efectuar un análisis patológico de un edificio no es tarea sencilla. Debemos conocer en profundidad dicho edificio, detectar todas las circunstancias que le rodean en un momento determinado, y en función de eso, concretar unos objetivos de actuación. Definimos el concepto de “patología constructiva de la edificación” como la ciencia que estudia los problemas constructivos que aparecen en el edificio, o en alguna de sus unidades, después de su ejecución. El estado de conservación de un bien patrimonial determina el grado y rango de la intervención que se ha de llevar a cabo en el mismo, previamente, se habrá llevado a cabo un plantemiento inicial de la intervención, con el fin de que los objetivos a alcanzar estén definidos, así como que el criterio de intervención en el mismo esté claro y organizado. Para esta intervención será necesario, además de elaborar un estudio del entorno donde se implanta el conjunto patrimonial, con las características e incidencias que el mismo ejerce sobre el monumento, considerar que el bien patrimonial, objeto de nuestro estudio, está constituido por distintos elementos constructivos con sus características particulares y que pueden ser objeto de deterioro y sufrir procesos lesivos, es decir, procesos patológicos; lo que nos lleva a realizar un diagnóstico de los mismos lo más correcto posible, realizando un estudio patológico exhaustivo

primeramente individual, con el fin de ver como cada una de ellas, individualmente, afectan al conjunto global.

Comenzamos este capítulo haciendo mención a la existencia de diversos problemas patológicos, motivados por las acciones sísmicas del terremoto del pasado 11 de mayo de 2011, avanzados o latentes, que afectan al edificio objeto de este proyecto. El primer reconocimiento de carácter visual, apunta en este sentido, y hace plantear la ejecución de determinadas labores de consolidación para evitar el desarrollo de algunas lesiones que pudieran ocasionar en un futuro la ruina de determinados elementos del monumento. Más allá de estos problemas puntuales más graves, que veremos a continuación, aparecen otras patologías que podemos considerar consecuencia de estas primeras, que aunque no tan graves, su atención no debe ser olvidada. Sería interesante definir el concepto de “lesión” que vendría a decir lo siguiente: “cada una de las manifestaciones observables de un problema constructivo”. Hay que distinguir entre lesión primaria y secundaria, ya que, en muchas ocasiones una lesión, es a su vez, origen de otra. De este modo, en un proceso patológico concreto, la lesión primaria es la que aparece en primer lugar en la secuencia temporal del mismo, mientras que, en dicho proceso, la lesión secundaria surge como consecuencia de una lesión anterior.

Y es que hemos de tener en cuenta que la salud de un monumento no solo se manifiesta en la existencia temporal y presente de ciertas patologías, sino también en la posibilidad de evolución de algunas de ellas en otras más graves, como sucedió tras las obras de emergencia, en las que el objetivo prioritario era asegurar la estabilidad del conjunto arquitectónico para que no supusiera un peligro para los viandantes y los estudiantes del colegio contiguo, apareciendo tras estas, problemas de humedades y grietas, desprendimientos y desconchados de yeso, falta de estabilidad en algunos elementos, entre otras.

II.4. Identificación de agentes y causas del deterioro

Las patologías más extendidas que podemos referir, dado su carácter macroscópico y su extensión, son las relacionadas con la presencia de grietas en paramentos verticales y bóvedas en la iglesia de San Francisco, con el consecuente perjuicio que ello conlleva para su integridad, además del negativo impacto visual que producen sobre los visitantes del conjunto religioso.

II.5. Estudio de las características constructivas del edificio, materiales, estado de conservación, lesiones pormenorizadas del conjunto y de cada elemento

Las lesiones del edificio se hacen evidentes por la pérdida de estabilidad y equilibrio, la sucesión de derrumbes y desprendimientos y en último caso por la aparición de grietas. Se define grieta como “la hendidura o abertura longitudinal, de ancho mayor de 1 mm, que se hace en

un cuerpo sólido producido por diferentes causas tales como acciones o por defectos del material. Si el ancho es inferior a 1 mm se denomina fisura”. Estas, son consecuencia directa de los movimientos sísmicos del pasado 11 de mayo de 2011, afectando a la estructura portante de la edificación y provocando la aparición de roturas en todo el espesor de los diversos elementos constructivos, dejándolos inútiles para su posible función estructural.

Por otra parte, se han visto agravadas por el paso del tiempo, ya que las variaciones térmicas e higrométricas han ido dañando la cohesión de los materiales portantes, causando el desmoronamiento en los elementos soportados. Dado que afecta a diferentes elementos del conjunto religioso, hemos considerado importante asignarle el primer lugar en la lista en la que enumeramos las distintas patologías que se dan en la iglesia de San Francisco. Podemos encontrar grietas en las pilastras de los arcos de las capillas laterales, en los paramentos interiores, cúpula, bóvedas de las capillas laterales, bóveda de crucero y de cañón, en la sacristía del evangelio y de la epístola y en el carrerón.

El estudio pormenorizado de los elementos del conjunto nos presenta las siguientes patologías y lesiones:

- Pilastras: Las pilastras presentan acumulación de elementos espurios en su superficie. Durante la eliminación de estos se va a producir una disgregación del material y pérdida de volumen; por consiguiente pérdida de resistencia mecánica, por lo que será necesario corregirlo. De los dos niveles que detectamos, el primero de material arenisca roja, Murviedro, y el segundo, piedra amarilla, blanda. Este último es el que presenta mayor deterioro.
- Bóvedas y cúpula: Son objeto de estudio en este apartado las bóvedas de las capillas laterales, las del altar Mayor y bajo coro, así como la bóveda cañón de la nave y la cúpula del crucero. Las patologías en estos elementos constructivos son consecuencia del tamaño, profundidad e incluso el movimiento de las distintas grietas y fisuras en los diferentes puntos de la misma; así localizamos en algunas capillas desplazamientos de la bóveda con respecto del paramento vertical, desprendimiento de revestimiento de las bóvedas en general, fisuras y grietas en la línea de los nervios con las bóvedas; rotura y desprendimiento de los nervios de las mismas, así como desplazamientos que serían necesarios apearlos. En algunos casos, los nervios están divididos totalmente en dos partes: quebrados. Así podemos contemplar que afectan tanto a nivel estructural como a nivel de la envolvente.
- Paramentos interiores: En este capítulo vuelven a ser protagonistas las grietas y fisuras, consecuencia directa de los movimientos sísmicos que se manifiestan perpendiculares a la tracción. Fisurado y desprendido el revestimiento superficial de los mismos, será necesario llevar a cabo un saneado de los paramentos verticales que presenten fisuras y grietas, así como desprendimiento del revestimiento de los mismos. Por otra parte para la eliminación de

elementos espurios y así llevar a cabo un repaso somero de pintura en paredes y techos. Las zonas afectadas por humedades, como en el espacio que acoge la escalera del camarín, deberán ser objeto de especial atención a la hora de interponer los criterios de intervención.

- Pavimentos: El estado de los distintos pavimentos del templo, pétreo y cerámico, de las distintas zonas, ha quedado bastante deteriorado. Pese a las medidas de protección que se han ido tomando en las distintas intervenciones para su protección, su estado ha quedado mermado tras los efectos del terremoto y los trabajos que se han ido desarrollando a lo largo de estos últimos meses. Encontramos acumulación de escombros sobre el mismo, peldaños rotos en la zona de acceso al altar y en los umbrales de las capillas. El acabado superficial del mármol en la nave central como el de la piedra en las capillas laterales, ha quedado muy deteriorado, por lo que será objeto de intervención. Así presentan lesiones físicas, referidas al desgaste superficial como a la pérdida de material. Esto es, erosiones. Hemos de distinguir por tanto aquella consecuencia de la abrasión, la erosión mecánica, como sucede en los pavimentos más rígidos como son los que encontramos en las capillas. Por otra parte, la erosión física, que provoca la desintegración de las piezas de pavimentos debido a agentes externos como pueden ser impactos de piezas que se hayan desplomado, piezas que estuvieran debilitadas y se hayan visto agravadas por la aparición de fisuras, etc.
- Cantería: Son numerosas las piezas que presentan pérdidas de material que son susceptibles de un cajeado para el injerto de material de las mismas características. Así los elementos del altar, basas y tablero, presentan rotura y alteraciones en su volumen. Algunas zonas de la cornisa necesitarían de una recomposición, que han sufrido el desplome de algunas de sus partes debido a que quedaron debilitadas tras los movimientos. Los arcos bajo el coro presentan grietas por lo que será necesario intervenir sobre ellas.
- Estructuras: En la escalera del camarín observamos filtraciones de agua que han afectado al falso techo de la estancia. Si recorremos los pasillos del nivel superior detectamos unos forjados, colindante con los altares laterales del crucero, que es necesario consolidar. La estructura de la bóveda de su inferior ha soportado este estado, se deberá tener especial cuidado en los trabajos para no interferir en el “óptimo” estado de esta estructura.
- Fachada: El estado de conservación de la fábrica de sillería es regular, presenta acumulación de elementos espurios sobre la misma y pérdida de volúmenes en juntas y borde de las piezas. Detectamos a simple vista fragmentos fisurados y dañados que serán objeto de consolidación. En algunos puntos localizamos presencia de actividad biológica, así como una diferencia clara de color sobre la fábrica de piedra. El arco de la fachada será objeto de trabajos de consolidación debido a la presencia de grietas que han provocado que sus piezas estén fuera de equilibrio estructural. El piso de la ventana y

las cornisas presentan impurezas así como un deterioro importante del conjunto en general.

- Elementos decorativos: Deterioro de elementos decorativos de escayola que se han desprendido del soporte quedando incompletos en las zonas del crucero, pilastras o en el altar Mayor.
- Instalaciones: El estado de las instalaciones de iluminación y de electricidad está deteriorado, con múltiples carencias. Su mal estado se ha visto agravado con los diferentes trabajos que se han llevado a cabo en las distintas fases ya que estaban a la vista desde el cableado, a enchufes, cuadros de luces, etc. Asimismo, la instalación de megafonía deberá ser adecuada a las necesidades y normativa existente.
- Carpinterías y cerrajerías: Los elementos de carpintería y cerrajería serán objeto de limpieza superficial. En algunas zonas observamos pequeñas deformaciones y desconchados de la pintura.
- Pinturas murales: Las grietas evidenciaron la presencia de restos pictóricos en bóvedas, sillares, nervios y paramentos murales. En consecuencia se tomaron medidas preventivas ante la posibilidad de encontrar restos de pintura mural de importancia. Aunque las pinturas murales no son una patología exactamente, sí que son consecuencia directa de la aparición de las grietas, provocadas por los movimientos sísmicos, por lo que hemos considerado oportuno incluir un capítulo que abarque su análisis y estudio. Así, los trabajos han sido iniciados tras una exhaustiva campaña de catas que han servido para verificar la cuantía de restos y su estado de conservación. Una vez realizadas las catas a distintas alturas de las capillas, en el friso de la nave, en pilastras, en zonas del altar y en definitiva en todas las áreas susceptibles de albergar decoración, se ha comprobado que la iglesia de San Francisco ha estado profundamente decorada, ya que se ha encontrado mucha superficie pintada. El estado general de conservación de las obras no es óptimo, ya que la mayoría aparecen picadas y con incisiones con el fin de garantizar el buen agarre de la capa de yeso que encontramos actualmente en los distintos paramentos. Se trata de una pintura al temple sobre yeso, es decir, pigmentos aglutinados con alguna cola proteica. Aunque también hemos encontrado pigmentos aplicados sobre la piedra. En los nervios de las bóvedas, lo que aparece es una veladura en ocre en muy mal estado de conservación. En la mayoría de las capillas se han descubierto dos estratos pictóricos diferentes, siendo en el más nuevo, el protagonista, el tono azul. Importante reseñar que se aprecia pérdida de película pictórica, probablemente como resultado de intervenciones anteriores de restauración. Las decoraciones varían, pero en las líneas generales encontramos marmoleados de distintos tonos y representaciones iconográficas que describen ciclos como el de la Pasión de Cristo, mediante la aparición de distintos símbolos como la “Corona de espinas”, los “Clavos”, etc. Siendo las más interesantes a este respecto la capilla 10, la de Santa Catalina, y la 5, la de la Virgen del Carmen.

III. DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LAS SOLUCIONES CONSTRUCTIVAS PROPUESTAS

La reparación de las distintas grietas, fisuras y desplazamientos en los distintos elementos constructivos conlleva una serie de intervenciones, que exponemos a continuación, que engloban este proceso de restauración de una manera general; así, la dirección facultativa deberá valorar el estado de cada una de las mismas, valorando la importancia, el tamaño, profundidad, los movimientos que se han producido, para determinar el mejor criterio para intervenir en los mismos.

Reparación de grietas en distintos puntos de la iglesia

La reparación de grietas, deberán incluir el descarnado y picado de las grietas visibles y a continuación por debajo de los paramentos, que aparentemente no estén dañados. Posteriormente, se procederá a la aspiración mediante aspiradora industrial de las grietas existentes después del picado de las mismas, así como al lavado de la grieta mediante consolidante de resinas acrílicas, tipo Primal, aplicadas mediante pistola a presión, en toda la longitud de la grieta, dejándola secar. Será necesario la inyección de resinas epoxídicas en el espesor de la misma, hasta regularizar con el paramento tanto en exterior en los distintos puntos que se vean afectados. La realización de cortes en el paramento en forma de aspa, cruzados en diagonal, practicados en muros de 30 cm de longitud cada uno de ellos, con la radial disco de rotación así como la realización de taladros cruzados en diagonal, de 24 mm de diámetro y 50 cm de longitud, sobre la línea de la grieta ya saturada de resinas, con brocas de rotación con coronas de vidia o tungsteno y la posterior colocación de varillas de fibra de vidrio, aplicando en la colocación de las mismas una lechada de cal hidráulica con adicción de resinas epoxídicas, rellenando el espesor hasta la saturación del mismo. La consolidación final del conjunto del cosido se efectuará mediante la aplicación en spray de Primal. Le seguirán los trabajos de retacado y rejuntado de la fábrica, así como el tapado con guarnecido con yeso negro y posterior enlucido con yeso blanco. No podemos olvidarnos de la colocación de berenjenos de PVC flexibles para el llenado de cal hidráulica, dispuestos cada 50 cm de grieta en toda su longitud. Se colocarán en taladros practicados en muros de 20 mm de diámetro, cruzados en diagonal, sobre la línea de la grieta, abarcando el espesor necesario para que el llenado sea el idóneo, practicado sobre el soporte con brocas de rotación con coronas de vidia o tungsteno.

Pilastras

Se procederá a la eliminación de los elementos espurios existentes en la superficie de las pilastras, con retirada de los mismos y de los recibidos con mortero de cemento o cualquier soporte existente; todo ello a mano y con la oportuna retirada de los escombros sobrantes a pie de carga para poder llevar a cabo posteriormente en las mismas el abujardado fino de su superficie *in situ*, mediante medios manua-

les de aquellas caras que hayan de quedar vistas. En aquellos puntos en los que se haya producido una pérdida de volumen se efectuarán injertos, *in situ*, de volumen de piedra o deteriorado, mediante el modelado *in situ* sobre la pieza original de las faltas, con piedra natural similar a la existente, para lo cual será preciso realizar una entalladura y sanear la base de piedra eliminando las partes descohesionadas, y procurar un anclaje fuerte de la prótesis natural a injertar, mediante anclajes de varillas de fibra de vidrio, introducidas en pequeños taladros, de diámetro sensiblemente mayor al de la varilla, y practicados sobre el soporte saneado, con brocas de rotación con coronas de vidrio o tungsteno, y fijadas previo soplado de taladros para eliminar los detritus, mediante adhesivo epoxy tixotrópico de dos componentes, impregnando las varillas e introduciéndolas en los taladros y dejando fraguar. Sobre esta armadura se anclará la prótesis propuesta. Una vez recibida se efectuará una labra *in situ* reproduciendo las texturas y marcas de labra originales, las zonas de transición entre el original y el añadido se sellarán con mortero epoxídico, para evitar filtraciones. Entonación cromática para igualar el tono del injerto. Será también objeto de esta intervención los trabajos de restauración y reintegración *in situ* de las pilastras con morteros de restauración y resinas epoxi en color con textura similar al existente, sujeto con varillas de fibra de vidrio, con cajeadado y preparación de la base, reproduciendo labras existentes, rejuntado con mortero bastardo. Se concluirán los trabajos con un tratamiento en las pilastras mediante patinado y protección final mediante el empleo de hidróxido de cal con cargas de pigmentos minerales. Se efectuarán cuatro manos sucesivas para la entonación final de conjunto.

Bóvedas y cúpula

Reparación de todas las bóvedas de las capillas y la nave central, así como la del crucero, altar Mayor y laterales mediante el picoteado de las zonas en mal estado de las distintas bóvedas, colocando posteriormente una malla tupida y la nueva ejecución de yeso negro y blanco, incluyendo la formación de los vivos y aristas de las bóvedas, encuentros con paramentos, cornisas, etc., para que quede totalmente terminado. Bajo criterio de la D.F. se procederá al correspondiente recatado de las bóvedas que presenten daños, construida con ladrillo de recuperación, comprendiendo los trabajos de: picado perimetral de las zonas degradadas y desmontaje de ladrillos sueltos, limpieza de enjarjes y reposición pieza a pieza por taqueo, recibido con mortero, humedecido de piezas y limpieza; sin incluir rejuntado posterior. Tal y como mencionamos en el apartado de patologías, los nervios de las bóvedas también presentan un deterioro importante, por lo que se deberá intervenir en los mismos con el fin de repararlos, consistente en el apeo de los mismos, cosido y recolocación en su posición original.

En cuanto al acabado superficial que corresponde al apartado de pinturas, se diferenciará el material empleado en las bóvedas de las capillas laterales de las bóvedas del altar Mayor, crucero y bajo coro: en los paramentos abovedados de las capillas laterales se empleará pintura al temple liso, con las correspondientes pruebas de textura para

obtener un acabado de tipo “cáscara de huevo” y varios colores. Se aplicarán dos manos, incluso se prepararán los soportes eliminando antiguas pinturas, grietas, fisuras, abombamientos, etc., listas para pintar, con aparejado, plastecido, lijado y dos manos. Las pruebas de color se efectuarán para alcanzar un color “blanco manchado”. Aplicaremos pintura al silicato potásico liso en color blanco, en la superficie de las bóvedas bajo coro, altar Mayor, crucero altar 15 y bóveda; con la correspondiente preparación previa de los soportes con la eliminación de antiguas pinturas, grietas, fisuras, abombamientos, etc. listas para pintar con aparejado, plastecido, lijado y dos manos.

Paramentos interiores

Los paramentos interiores serán objeto de, en primer lugar, un enfoscado de mortero de cal fino, aplicado en el interior de los paramentos verticales, con acabado superficial liso, con mortero de cal fino y cemento blanco, con adición de mortero aireante, armado y reforzado con malla de fibra de vidrio recibida con clavos de anclaje especiales de plástico de cabeza circular, con un espesor, estimado, de enfoscado de unos 5 cm máximo. Posteriormente se efectuará un guarnecido maestreado con yeso negro y enlucido con yeso blanco en los paramentos verticales de 30 mm de espesor, incluso formación de rincones, guarniciones de huecos, remates con pavimento. Como acabado superficial aplicaremos pintura al silicato potásico liso en color blanco, con la correspondiente preparación previa de los soportes con la eliminación de antiguas pinturas, grietas, fisuras, abombamientos, etc. listas para pintar con aparejado, plastecido, lijado y dos manos.

Pavimentos

De acuerdo con el criterio de la D.F. se procederá al levantado del pavimento de baldosas de mármol, situadas en dirección longitudinal a la nave principal, así como transversalmente a la nave en el frente del altar bajo el escalón actual, junto a la fachada principal, y al menos en otros tres tramos interiores transversales a la nave central; por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros. Así también, se procederá al levantado de los peldaños del altar principal y el correspondiente al umbral de las distintas capillas mediante procedimiento similar al anterior redactado. Cabe destacar, que las piezas de los umbrales de las distintas capillas, se deberán limpiar para su posterior almacenaje y conservación de las piezas, de igual manera que se desecharán aquellas piezas que, en su caso, estén irrecuperables y se retirará el correspondiente material de agarre a pie de carga.

Una vez levantado, se repondrá el solado de mármol de las zanjas, similar al existente, de iguales dimensiones y colocados. Recibido con mortero de cemento y arena de miga, rejuntado con lechada de cemento blanco tintado y limpieza del mismo. Finalizará la reposición con la colocación del peldaño de acceso al altar Mayor, compuesto por huella y tabica de mármol, similar al existente; recibido con mortero de similares características al empleado en la colocación del solado de

mármol de las zanjas. Estará totalmente terminado con canto redondeado. Con respecto al umbral de las capillas, compuesto de huella y tabica de piedra similar a la desmontada, recuperada en su caso, será asentada y tomada con mortero, con su correspondiente rejuntado y limpieza de las piezas. En la zona del carrerón se deberá realizar un repaso del solado, procediendo al levantado de aquellas piezas en mal estado, recuperando las mismas para su posterior colocación.

En cuanto a los tratamientos finales del pavimento, deberemos distinguir, en cada caso el tipo de material que lo constituye; así se efectuará un pulido y abrillantado del mármol situado en la nave central, transepto y altar Mayor, encerado del pavimento de barro cocido dispuesto en el suelo del coro y en el peldañado de los púlpitos, comprendiendo un lavado abundante con ácido acético disuelto en agua dejando secar y limpiando con cepillo de raíces, una limpieza de salitre e incrustaciones para concluir con el encerado, propiamente dicho, con cera natural de abeja aplicada a dos manos. Por último, en las capillas laterales, se efectuará la limpieza del solado de sillería, debido a su estado de conservación regular, mediante la proyección en seco de chorro abrasivo (silicato de aluminio) a baja presión, controlada mediante boquillas recambiables y regulables, modificando la presión y el diámetro de las boquillas, en función de la naturaleza y las condiciones de la superficie a limpiar. En caso de que fuera necesario, se realizarán pruebas previas para ajustar los parámetros de la limpieza y evitar daños en los materiales, se retirarán aquellos elementos susceptibles de desprenderse del soporte.

Cantería

Los trabajos de cantería se centrarán en la reconstrucción de la cornisa de la epístola en piedra arenisca de características similares a la existente, ejecutada mediante la talla de la pieza escuadrada de sección igual a la de la cornisa del resto de la iglesia, incluyendo los correspondientes sistemas de anclaje o sujeción. Se recolocarán elementos recuperados y se recompondrán las piezas, deterioradas con mortero de restauración para conseguir las volumetrías iniciales. Será también objeto de los trabajos la eliminación de revestimiento de yesos y pinturas de los arcos, alcanzando el soporte original para dejarlo visto. Se procederá, en su caso, al rejunteo, pequeñas reintegraciones de aristas, mediante medios manuales. Tras efectuar estos trabajos, se realizará un tratamiento mediante patinado y protección final mediante el empleo de hidróxido de cal con cargas de pigmentos minerales, para la entonación final del conjunto que se efectuará en cuatro manos sucesivas. Finalmente, se restaurarán las basas y el tablero del altar, en mármol, de las mismas características que el existente.

Estructuras

Se ejecutará en este caso una estructura de atado bidireccional de contrafuertes en las habitaciones situadas en la planta superior, colindantes a los altares laterales del crucero, consistente en: apertura de

una roza mechnal para la colocación de un perfil metálico, que a su vez irá anclado con taladros y resinas epoxi a las fábricas existentes. Sobre ese perfil perimetral se anclará un entramado bidireccional de vigas metálicas en ambas direcciones sobre el cual se colocará un forjado de chapa colaborante, con su correspondiente armado y chapa de comprensión. Se deberá también intervenir en el falso techo de la escalera de acceso al camarín del lado de la epístola, procediendo a su demolición y reposición.

Fachada

De acuerdo al estado de deterioro que presenta la fachada se consideran necesarias las siguientes intervenciones:

- Restauración y reintegración *in situ* con morteros de restauración y resina epoxi en color y textura similar al existente, sujeto con varillas de fibra de vidrio, ejecución de moldes de silicona y contramoldes con resina de poliéster y fibra de vidrio, con cajado y preparación de la base, reproduciendo las labras existentes, rejuntado con mortero bastardo.
- Limpieza mecánica de fachada de fábrica de sillería en estado de conservación regular, mediante proyección en seco de chorro de abrasivo (silicato de aluminio) a baja presión, controlada mediante boquillas recambiables y regulables, modificando la presión, la distancia de aplicación y el diámetro de las boquillas, en función de la naturaleza y las condiciones de la superficie a limpiar. En los casos que se considere necesario, se efectuarán pruebas previas a los trabajos, necesarias para ajustar los parámetros de la limpieza y evitar daños en los materiales. Se procederá a la eliminación de aquellos elementos que pudieran desprenderse.
- Rejuntado y restitución de pequeñas volumetrías en bordes, consistente en descarnado de juntas, picando las llagas para eliminar los restos de raíces y morteros sueltos, impregnación intensa de herbicida y posterior rejuntado con mortero bastardo.
- Consolidación de fragmentos fisurados y dañados, mediante inyecciones de resinas epoxídicas ligeramente tixotrópicas, previa limpieza de las fisuras y preconsolidación de la superficie en los casos que sea necesario. Tratamiento de consolidación de fábricas en estado de conservación malo, comprendiendo: aplicación en superficie de disolución de consolidante copolímero acrílico aplicada con pulverizador y adhesivo de base acrílica en emulsión tipo Primal, considerando un grado de dificultad media, incluso cortes, retaceos, medios de elevación y seguridad, retirada de elementos sueltos y limpieza del lugar de trabajo, p.p. elementos de seguridad necesarios.
- Patinado y/o envejecimiento artificial de fábrica de piedra, en estado de conservación regular, en las zonas que presentan diferencias ostensibles de color, mediante la impregnación en superficie de compuestos orgánicos estables a base de soluciones de urea o agua de

bilis de buey, aplicadas a modo de veladuras en diferentes capas, según el grado de patinado que se desee conseguir, teniendo en cuenta que la pátina artificial deberá progresivamente perderse para dejar paso a la oxidación natural de la piedra, que concluirá en su propia pátina natural, se fijará en mayor o menor grado, mediante un consolidante artificial.

- Aplicación de tratamiento biocida en áreas con presencia de actividad biológica en fachadas de sillería. Se realizará con un producto de marca comercial o con disoluciones de pentaclorofenol al 5 % de concentración en un disolvente orgánico.
- Tratamiento protector e hidrofugante de la fábrica de sillería mediante imprimación de las superficies con dos manos de un polisiloxano en medio de una disolución orgánica al 10 % de concentración, con cargas de pigmento inorgánico si fuera necesario entonar el conjunto. Será mate e incoloro. No debe dificultar la respiración de materiales ni cambio de coloración.
- Refuerzo adicional mediante varillas de fibra de vidrio de 8 mm de espesor y alambre de latón, en las zonas que lo requieran, inyectando posteriormente resina en el interior de las grietas y juntas a base de árido de arena de sílice, cuarzo, bentonita, fibra de vidrio y resina, en proporciones establecidas por la Dirección Facultativa.
- Injerto *in situ* de volumen de piedra arenisca perdido o deteriorado, mediante el modelado *in situ* sobre la pieza original de las faltas, con piedra natural similar a la existente, para lo cual será preciso realizar una entalladura y sanear la base de piedra eliminando las partes decohesionadas, y procurar un anclaje fuerte de la prótesis natural a injertar mediante anclajes de varillas de acero inoxidable roscado introducidas en pequeños taladros, de diámetro sensiblemente mayor al de la varilla, y practicados sobre el soporte saneado, con brocas de rotación con coronas de vidia o tungsteno, y fijadas previo soplado de taladros para eliminar los detritus, mediante adhesivo epoxy tixotrópico de dos componentes, impregnando las varillas e introduciéndolas en los taladros y dejando fraguar; sobre esta armadura se anclará la prótesis propuesta, que una vez recibida, se labrará *in situ* reproduciendo las texturas y marcas de labra originales, las zonas de transición entre el original y el añadido se sellarán con mortero epoxídico, para evitar filtraciones, finalmente se realizará una entonación cromática para igualar el tono del injerto sobre el contexto.
- Restauración y reintegración *in situ* del arco de la fachada principal, con morteros de restauración y resina epoxi en color y textura similar al existente, sujeto con varillas de fibra de vidrio, ejecución de moldes de silicona y contramoldes con resina de poliéster y fibra de vidrio, con cajado y preparación de la base, reproduciendo las labras existentes, rejuntado con mortero bastardo.
- Enfoscado maestreado, aplicado en el interior de paramentos verticales, acabado superficial liso, con mortero de cal fino y cemento

blanco, con adición de aireante, armado y reforzado con malla de fibra de vidrio recibida con clavos de anclaje especiales de plástico de cabeza circular. Se estima un espesor de enfoscado de hasta 5 cm máximo.

- Intervención en los pisos de las ventanas y cornisas, a base de limpieza del soporte hasta dejar libre de impurezas, colocación de malla geotextil ancladas con tacos y colocación de una plancha de plomo de 2 mm de espesor y 100 cm de desarrollo, con ejecución mediante tubo rígido en el borde de unos 2 cm, de plegado sobre este para ejecución del goterón con doble engatillado de unión entre piezas, y con realización de roza en los muros adyacentes, donde se introducirá el plomo al menos 5 cm, y se recibirá el conjunto, con solape de la cubrición con otra plancha de plomo recibida de al menos 15 cm.

Elementos decorativos

Se llevará a cabo una reintegración de los dorados de la capa pictórica de las molduraciones. Así, se recompondrán las piezas de escayola que hayan sufrido pérdidas de volumen con la correspondiente ejecución de un molde para alcanzar una pieza exacta a la perdida.

Instalaciones

Instalación de electricidad y megafonía, si bien, la instalación propuesta no discurre bajo rozas para evitar daños en los paramentos. Por ello, se propone que se dispongan conducidos en canaletas bajo los solados, en dirección longitudinal a la nave, así como en dirección transversal en puntos localizados, de acuerdo con las necesidades de la edificación religiosa.

Carpinterías y cerrajerías

Se va a llevar a cabo una fase de limpieza superficial para la retirada de polvo, suciedad y cualquier elementos espurio. Posteriormente, y previamente a su pintado, se deben efectuar los tratamientos pertinentes de decapado, eliminación de las capas de pintura o barnices existentes, hasta dejar las puertas y cerrajerías completamente preparadas, saneado y repaso de piezas, así como los correspondientes trabajos de albañilería necesarios para su movimiento, traslado, tratamiento de acabado final con imprimación y plastecido, esmaltes, lijados, etc. Se procederá, acabado este proceso, al pintado de carpinterías y cerrajerías. Se empleará una pintura al esmalte mate, con dos manos de pintura y una de imprimación de minio o antioxidante sobre la carpintería metálica o cerrajería. En caso de carpinterías/cerrajerías de madera emplearemos una pintura al esmalte graso, previa limpieza y sellado de nudos, con su correspondiente mano de imprimación, lijado, mano de fondo y mano de acabado con esmalte graso.

Pinturas murales. Esculturas y retablos

Los criterios de actuación son los siguientes:

1. Realización de estudios previos consistente en:
 - a. Investigación que coteje el análisis de las muros y bóvedas con la documentación en archivo de la misma.
 - b. Apertura de un ficha de trabajo con toma de datos y documentación fotográfica del estado de conservación al iniciarse los trabajos, de forma que dé el seguimiento hasta la memoria final, completado con:
 - c. Realización del mapa de pérdidas.
 - d. Realización de planos definitivos con indicadores de alteración.
 - e. Ensayos de obra para la determinación del producto a emplear en la limpieza química de las fábricas. La selección final vendrá determinada porque el producto resulte activo en la limpieza, y no afecte a la pátina natural de las fábricas.
 - f. Ensayos previos de obra para la determinación del tipo de consolidante a emplear en el tratamiento de las áreas alteradas, de entre los empleados habitualmente (ésteres de sílice, silicatos de etilo, etc.).
2. Se procederá descubriendo las grietas para verificar la presencia de pinturas. Se ha ido decapando con bisturí y martillo.
3. Conforme aparezcan las pinturas, se efectúa un reportaje fotográfico; con luz halógena de un carrito fotográfico a color de 36 fotografías, y su revelado en papel mate en dimensiones de 10 por 15 cm encuadradas, y seriadas para la correcta indentificación de todos los detalles pictóricos, así como sus dimensiones, posicionamiento real y relativo con detalle del estado de capas pictóricas, capas de recubrimiento, catas, etc, realizado mediante tomas de conjunto, y detalles que el especialista estime conveniente, y posteriormente se evalúa el modo de sanear la grieta, para que no perjudique la conservación de las mismas. Aquellas situaciones que lo exigen se solucionan con inyecciones de PLM (Malta hidráulica) para rellenar y consolidar el paramento mural que servía de base a las pinturas. Para la superficie se han realizado pruebas con varias resinas (dos tipos de acrílicas y una vinílica) llegando a la conclusión de que el Paraloid diluido al 20 % en acetona, es la solución más satisfactoria. Aplicado directamente sobre la superficie, proporciona consolidación y estabilidad, garantizando su perdurabilidad en el tiempo.
4. Finalmente se recubren por una nueva capa de yeso.
5. Será de vital importancia efectuar análisis químicos de los pigmentos y los acabados.

6. Se efectuará la realización de un informe final de los trabajos realizados en las pinturas murales, con documentación fotográfica de todos los procesos seguidos durante el tratamiento, así como la documentación escrita del tipo de mantenimiento regular en el tiempo necesario para su conservación. Se incluirán los medios auxiliares y elementos de seguridad necesarios para la correcta ejecución de todos los trabajos a realizar.
7. En cuanto a las esculturas, retablos, hornacinas y demás elementos muebles, se procederá a efectuar una limpieza en seco con brochas de pelo fino y con aire a presión mediante la aplicación superficial y contornos aparentes de micro chorro de aire a presión filtrado y a muy baja presión, eliminando el polvo, adheridos finos y cúmulos de suciedad en forma de depósitos superficiales, completando la limpieza con una revisión general del retablo retirando manualmente los elementos disgregados existentes. Se aplicará el tratamiento por franjas horizontales completas.

IV. CONCLUSIÓN FINAL

Con la siguiente exposición damos por concluido el artículo sobre la evolución histórica, las intervenciones contemporáneas realizadas y los efectos y posterior intervención en el inmueble a raíz de los daños causados por los terremotos del 11 de mayo de 2011 en la iglesia de San Francisco de Lorca, sin olvidar que dada la magnitud del conjunto monumental quedan zonas del inmueble objeto de intervención sin estudio previo al día de la fecha, y que deberán proyectarse y posteriormente ser ejecutadas intervenciones futuras para devolver al entorno de San Francisco el esplendor que se merece un conjunto monumental de esta categoría artística.

BIBLIOGRAFÍA

GARCÍA PEDRERO, J.B.; ANCOSTA BENAVENT, A. y CARAZO DÍAZ, N., (2012): Proyecto Básico y de Ejecución de Rehabilitación de la iglesia de San Francisco.

MENDARO CORSINI, I., (1982): Proyecto Básico y de Ejecución de Rehabilitación de la iglesia de San Francisco.

SEGADO BRAVO, P., (1986): *Arquitectura y retabística en Lorca durante los siglos XVII y XVIII.*

Documentación varia existente en el archivo de la Casa Museo del Paso Azul.