



- ◆ Trabajo realizado por la Biblioteca Digital de la Universidad CEU-San Pablo
- ◆ Me comprometo a utilizar esta copia privada sin finalidad lucrativa, para fines de investigación y docencia, de acuerdo con el art. 37 de la M.T.R.L.P.I. (Modificación del Texto Refundido de la Ley de Propiedad Intelectual del 7 julio del 2006)

- Abraham, Pol. 1934. Viollet-le-Duc et le rationalisme médiéval. *Bulletin Monumental* 93:69-88.
- Abraham, Pol. 1939. Les données plastiques et fonctionnelles du problème de l'ogive. *Recherche* 1:29-51.
- Aubert, Marcel. 1934. *Les plus anciennes croisées d'ogives. Leur rôle dans la construction*. Paris: Auguste Picard.
- Choisy, Auguste. 1899. *Histoire de l'architecture*. 2 vols. Vol. 1. Paris: Gauthier-Villars.
- Choisy, Auguste. 1899. *Histoire de l'architecture*. 2 vols. Vol. 2. Paris: Gauthier-Villars.
- Exposition Pol Abraham, Architecte, Frédéric Migayrou, Pol Abraham, and Musée Centre National d'Art et de Culture Georges Pompidou Galerie du. 2008. *Pol Abraham: architecte, 1891-1966: ouvrage publié à l'occasion de l'Exposition Pol Abraham, Architecte (1891-1966), présentée au Centre Pompidou, Galerie du Musée, du 5 mars au 2 juin 2008*. Paris: Éd. du Centre Pompidou.
- Fitchen, John. 1981. *The construction of Gothic Cathedrals: A Study of Medieval Vault Erection*. Chicago: The University of Chicago Press. Original edition, 1961.
- Focillon, Henri. 1939. Le problème de l'ogive. *Recherche* 1:5-28.
- Frankl, Paul. 1960. *The gothic: Literary sources and interpretations through eight centuries*. Princeton: Princeton University Press.
- Gilman, R. 1920. «Las teorías de la arquitectura gótica y el efecto de los bombardeos en Reims y Soissons». *Arquitectura* 3:216-222; 237-254.
- Heyman, Jacques. 1966. «The Stone Skeleton». *International Journal of Solids and Structures* 2:249-279.
- Heyman, Jacques. 1999. *El esqueleto de piedra. Mecánica de la arquitectura de fábrica*. Madrid: Instituto Juan de Herrera / CEHOPU.
- Huerta Fernández, Santiago. 2009. «The debate about the structural behaviour of gothic vaults: from Viollet-le-Duc to Heyman». In *Proceedings of the Third International Congress on Construction History*. Cottbus.
- Kubler, George. 1944. «A late computation of rib vault thrusts». *Gazette des Beaux-Arts* 26:135-148.
- Masson, H. 1935. «Le rationalisme dans l'architecture du Moyen Age». *Bulletin Monumental* 94:29-50.
- Pieper, Klaus. 1950. «Von der Statik mittelalterlicher Kirchenbauten». *Baummeister*:600-604.
- Porter, A.K. 1911. *The construction of Lombard and gothic vaults*. New Haven: Yale University Press.
- Rave, Wilhelm. 1939-1940. «Über die Statik mittelalterlicher Gewölbe». *Deutsche Kunst und Denkmalspflege*:193-198.
- Sabouret, Victor. 1928. «Les voûtes d'arêtes nervurées. Rôle simplement décoratif des nervures». *Génie Civil*.
- Sabouret, Victor. 1934. «L'évolution de la voûte romane du milieu du XIe siècle au début du XIIe». *Le Génie civil* 104:240-243.
- Saint-Paul, Anthyme. 1880, 1881. «Viollet-le-Duc et son système archéologique». *Bulletin Monumental* 46,47: 405-463, 715-775 (1880); 5-54, 187-235, 349-417, 445-502 (1881).
- Torres Balbás, L. 1939. «Las teorías sobre la arquitectura gótica y las bóvedas de ojivas». *Las Ciencias* 4:223-233.
- Torres Balbás, L. 1945. «Función de nervios y ojivas en las bóvedas góticas». *Investigación y progreso* 16:214-231.
- Viollet-le-Duc, Eugène Emmanuel. 1854-1868. «Dictionnaire raisonné de l'architecture française du XI au XVI siècle». Paris: A. Morel.

## Iglesia del Convento de la Purísima Concepción de la Inmaculada Concepción de las Mercedarias Descalzas, «Las Góngoras» (Madrid)

Juan Tejela Juez

Se trata de analizar y estudiar, uno de los casos más singulares, de las iglesias barrocas de Madrid. Nos referimos a la Iglesia del Convento de la Purísima Concepción de las Mercedarias Descalzas, conocida como *las Góngoras*, situada en la c/ Luis de Góngora 5 y 7 de Madrid.

Es interesante recordar el contexto histórico, económico y religioso de la época que justifica su arquitectura, materiales empleados, el proceso constructivo, su estado definitivo así como las obras que se han llevado a cabo para conservar su singularidad y carácter para mantenerlo como un ejemplo notable de la arquitectura barroca madrileña del siglo XVII.

La presente investigación está financiada por el proyecto de la Dirección General de Investigación del «MICINN» (Plan de I+D2008-2011); el Código es: HAR2008-01434.

### ANTECEDENTES

La Orden de Mercedarios fue fundada por los santos Pedro Nolasco y Raimundo de Peñafort, en el siglo XIII, para rescatar a los cautivos cristianos que estaban en poder del Islam.

Los Mercedarios tenían en Madrid varios conventos:

- El de Nuestra Señora de La Merced, fundado en 1564, donde vivió Tirso de Molina, que dio el nombre a la actual Plaza, que en el siglo XIX, se llamó «Plaza del Progreso»;

- El convento de Mercedarios Descalzos de Santa Bárbara que fue fundado en 1606;
- El convento de Mercedarias de Juan de Alarcón, fundado por este hidalgo en 1609, situado en la calle Valverde y donde se conserva el cuerpo incorrupto de la Beata Mariana de Jesús; y por último, el que nos ocupa,
- *las Góngoras*, de la Orden de las Mercedarias Descalzas, bajo la advocación de la Purísima Concepción, situado en la calle de Luis de Góngora 5 y 7.

### EL CONTEXTO HISTÓRICO

A principios del siglo XVII, cuando se produce la subida al trono de Felipe III, la Monarquía comenzaba a presentar síntomas de franca decadencia; las razones son de todos conocidas: falta de base económica firme y débil política, incapaz de desarrollar unas situaciones energéticas administrativas y culturales. Esta situación alcanza su peor momento en el reinado del último Austria, Carlos II; había comenzado en los últimos años de Felipe II (1527-1598) y continuando con los reyes siguientes, Felipe III (1578-1621) y Felipe IV (1605-1665). Estos reyes demostraron un gran desinterés por el gobierno, dejando el mismo en manos de sus validos o favoritos, produciéndose pérdidas irreparables, tanto en el extranjero como en el interior del país, no ocupándose de los aspectos económicos, la industria y el comercio.

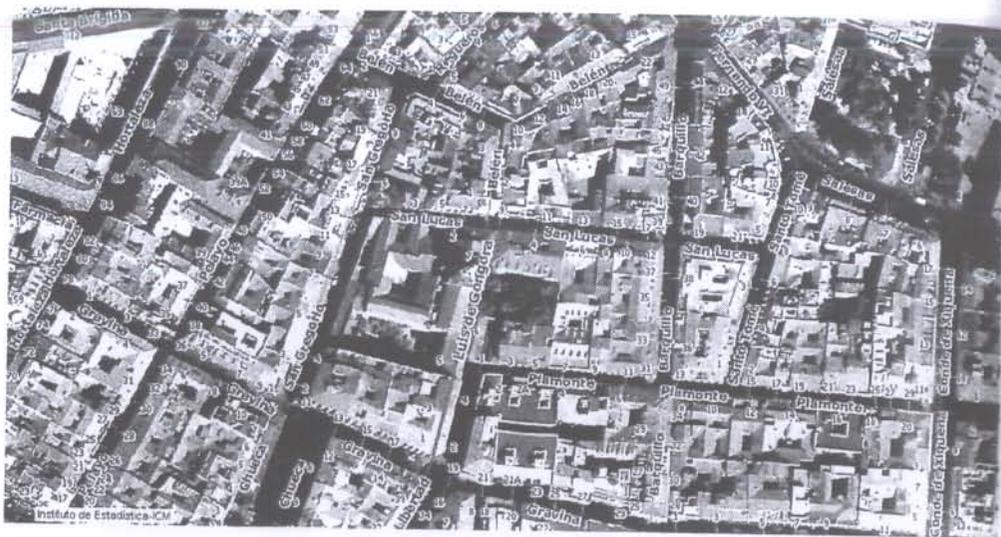


Fig. 1  
Vista general aérea (fuente: www.madrid.org/nomecalles)

El Barroco transcurre, en España, durante los reinados de los llamados «Austrias menores»; se puede fijar el reinado de Felipe III como el periodo de formación, que llegaría a su plenitud con el reinado de Felipe IV, para iniciar su decadencia durante el reinado de Carlos II.

Las causas de esta decadencia hay que buscarlas en una gran cantidad de factores, y solamente, debido a la conjunción de todos ellos, se pueden entender los desastrosos efectos que se produjeron.<sup>1</sup>

La religiosidad tuvo una gran influencia en la sociedad y da unas pautas en los aspectos políticos, sociales, económicos del siglo, sin olvidar, los artísticos. El rey sigue conservando el título de «católico», ya heredado de sus antecesores.

Esta situación se refleja en su arquitectura, sobre todo, en el caso de Madrid, capital desde Felipe II (1561) a Felipe IV; recordemos que Felipe III trasladó la capitalidad a Valladolid, durante seis años de 1600 a 1606.

#### LA ARQUITECTURA RELIGIOSA MADRILEÑA

La arquitectura religiosa en Madrid, a lo largo del siglo XVII, experimentó un gran auge debido a la si-

tuación favorable de la Iglesia y a la creciente religiosidad del pueblo.

Como hemos visto, las circunstancias no eran precisamente las idóneas para construir grandes obras, eran tiempos difíciles, de penuria y, por lo tanto, la arquitectura se resintió. La crisis no afectó a la Iglesia, debido a la confesionalidad del pueblo y a la gran influencia de la sociedad del siglo XVII. El clero regular y secular seguía percibiendo sus rentas, los diezmos de grano y otros valores, que les permitió realizar construcciones de: conventos, monasterios, iglesias, hospitales, etc.<sup>2</sup>

Durante la dinastía de los Austrias, Madrid se configuró como una «ciudad conventual» con la consiguiente cantidad de monjas y frailes que en ella vivían. A finales del siglo XVI, había 90.500 religiosos para 8 millones de personas, que habitaban todo el país. (1 religioso para 88 seculares). De aquéllos, 40.500 eran seculares y el resto eran regulares.

Con la citada dinastía, el número de fundaciones conventuales fue muy alto; con Felipe II y Felipe IV, 17 en cada uno de ellos, y con Felipe III 14; de ellas 8 son fundaciones nobiliarias. Este número fue muy superior al de cualquier otra ciudad; a partir de 1650 hay un declive fundacional.

En el plano de Teixeira se pueden contar hasta cincuenta y siete conventos, éstos ocupaban casi una tercera parte de la superficie de la capital. Muchos de ellos tenían amplias huertas y jardines, la ausencia de zonas verdes públicas era total; llaman la atención los Prados de San Jerónimo y de los Agustinos Recoletos.

José Bonaparte y la Desamortización destruyen y hacen desaparecer gran cantidad de monasterios y conventos, de muchos de ellos sólo se conservan las iglesias.

Incluso, en el siglo XIX, en la maqueta de 1830, de León Gil de Palacio, se ven gran número de iglesias y conventos; destacan los amplios espacios que ocupaban los edificios religiosos con sus huertas y sus construcciones anejas.

Los monasterios masculinos se instalaron fuera de las murallas ya que es más fácil contar con grandes espacios para las huertas y, por el contrario, los conventos femeninos se asientan en el centro de la ciudad. Las fundaciones femeninas fueron abundantes y continuaron surgiendo con el patrocinio de la nobleza o de la propia corona; aparecieron nuevas órdenes religiosas: trinitarias descalzas, jerónimas descalzas, bernardas cistercienses, mercedarias descalzas, monjas agustinas descalzas, comendadoras de Santiago, etc.

El elevado número de construcciones conventuales en el centro urbano, hace que la escasez del suelo, que padecía la ciudad, aumentara. Los conventos no sólo ocupaban el espacio del edificio, con su huerta y espacios anejos, sino que los edificios, de alrededor, tenían limitadas las alturas, ya que no podían existir ni ventanas ni balcones que dieran a los claustros y huertas para no romper el silencio y la clausura.

La estructura conventual incidió en la imagen y en las condiciones higiénicas de la ciudad por las siguientes razones:

- la división excesiva de los solares;
- los grandes espacios que ocupaban los conventos;
- el escaso presupuesto no permitió grandes edificaciones;
- las espaciosas huertas rodeadas de arbolado contribuían a mejorar el ambiente pestilente de la ciudad, agravado por el apretado caserío y la escasez de plazas públicas.

Debido a dicha estructura y según el límite de la altura de los edificios, situados al lado de los conven-

tos para garantizar una cierta intimidad, la capital tomó un aspecto triste y austero, ya que las normas establecidas mandaban respetar la clausura e intimidad, haciendo que las alturas de los edificios próximos se rebajasen. Por estas razones la ciudad empieza a tener una configuración vertical, relacionando la servidumbre de luces, vistas y aire. Sin duda, la cercanía de los conventos produjo unos espacios «de nadie» entre las edificaciones; dichos espacios dieron origen a una serie de callejuelas inmundas donde se refugiaban los marginados y tuvieron una influencia sobre el valor del suelo, produciéndose depreciaciones, detrimento del embellecimiento de la ciudad y dando como resultado una parcelación caótica.<sup>3</sup>

Estas iglesias conventuales del Barroco madrileño, en los primeros tiempos, son de planta de cruz latina; en esta única nave, más adelante, se va centralizando el espacio, con el acortamiento de la nave longitudinal y mayor anchura de ésta, llegando a convertirse en las llamadas «iglesias salón». El mayor protagonismo lo alcanza la cúpula, en el crucero; como ejemplo: San Plácido, Calatravas, Santa Isabel o las Góngoras. Tenemos otro tipo, muy poco utilizado, de planta circular o elíptica; como son el caso de las Comendadoras de Santiago y la ermita de la Virgen del Puerto.

Debido al pequeño tamaño de los solares, las iglesias eran de dimensiones reducidas pero las sensaciones eran de amplitud por la solución del espacio interno que consiguieron los arquitectos así como por la decoración y los materiales empleados. Esa sensación de amplitud se consigue por la ejecución de la gran cúpula encamionada que se voltea sobre el crucero; al ser construida con madera y yeso se apoya sobre muros de escaso espesor, permitiendo el achafanado de los pilares, sobre los que se asienta, dando una mayor visibilidad hacia el altar mayor.

En el exterior se hizo un esfuerzo para controlar su aspecto, relacionándolo con el embellecimiento de la ciudad: alturas, vanos, alienaciones, materiales, etc. no ocupándose de la infraestructura higiénica de la ciudad, problema que arrastró la Corte hasta finales del siglo XVIII.<sup>4</sup>

#### «LAS GÓNGORAS»: SU FUNDACIÓN

Desde 1625, en la calle de San Opropio, vivía una pequeña comunidad de monjas mercedarias, regidas

por Doña María de Mendoza quien tomó el hábito de la Orden Mercedaria Descalza. En este beaterio, las monjas vivieron hasta 1661, ya que el edificio se arruinó debido a una inundación.

En 1663, Felipe IV decidió fundar un convento dedicado a Nuestra Señora de la Inmaculada Concepción, en acción de gracias por el nacimiento de su hijo, el futuro Carlos II. Aprovechando que las monjas se habían quedado sin casa, decidió fundar el citado convento. La fundación se encomendó a Juan Jiménez de Góngora, ministro del Consejo de Castilla y al padre Fray Juan de San María, Vicario General de los Mercedarios Calzados; se inauguró el 24 de marzo de 1665, con la colocación del Santísimo.

La calle en el que se funda el convento, se llamaba calle de Santa Bárbara y hoy se conoce como Luis de Góngora. El Ayuntamiento de Madrid, se empeñó en llamarla así, en 1961, en memoria del famoso escritor. Este error induce a confusión, ya que el Convento se llama *las Góngoras*, por el primer patrono, el

ya citado Juan de Góngora, caballero de la Orden de Alcántara, del Consejo y Cámara del rey Felipe IV y no por el nombre de la calle.

El emplazamiento escogido por su fundador, ocupaba una gran extensión de terreno, para instalar: convento, casa, jardín y huerta, era de Don Jerónimo de Atayda, marqués de Colares, situada en la plaza de Juan Serrano que colindaba con su residencia privada; dicha plaza se llamó del Duque de Frias (1761). Dicha plaza se puede ver perfectamente en la maqueta de León Gil de Palacios de 1830, conservada en el antiguo Museo Municipal de Madrid, hoy día llamado de la Historia, así como en el plano de 1847, realizado por Juan de Castilla. Por razones económicas, fue preciso ir vendiendo distintas zonas del primitivo emplazamiento. Algunas construcciones del marqués de Colares se debieron aprovechar en la construcción del convento; para la medición y tasación de sus pertenencias se llamó al célebre arquitecto Fray Lorenzo de San Nicolás.

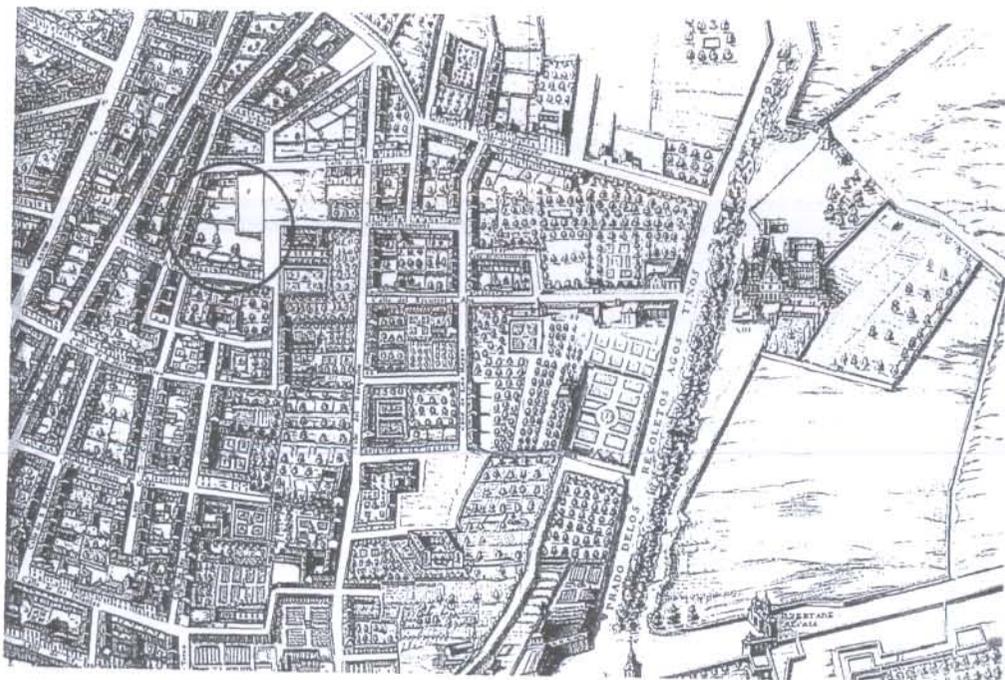


Fig. 2  
Plano de Teixeira

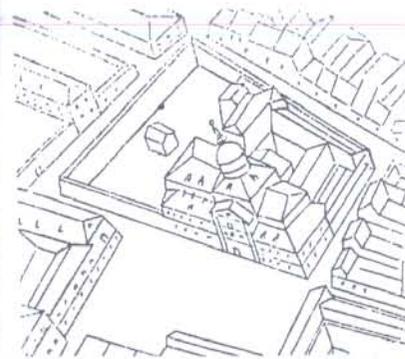


Fig. 3  
Vista del Convento y el solar (fuente: Maqueta de Madrid de 1830)

#### EVOLUCIÓN URBANA

Nos podemos hacer una idea de cómo era el Madrid del siglo XVII, viendo el plano de Teixeira (1656) en el que se representan las torres, los campanarios y las cúpulas de las iglesias y los conventos que poblaban la Villa y Corte.

El entorno del Convento correspondía y corresponde al barrio, conocido como el «del Barquillo». La calle central se llamaba «la calle Real del Barquillo», data del siglo XVIII. Las calles ya estaban delimitadas, desde antiguo: San Gregorio y San Lucas, aparecen en el mismo nombre en los planos de Teixeira y Espinosa. La actual calle Luis de Góngora, no aparece en el Teixeira, no estaba trazada del todo; se llamaba de Santa Bárbara. En el de Espinosa es una plaza, la ya citada, del Duque de Frias. En dicha plaza había un palacio, del citado Duque, donde estaba la Embajada de Francia.

Se ha hecho un estudio de la localización del convento y la modificación del solar, haciendo un recorrido por la Cartografía de la Villa de Madrid, desde 1622 hasta 1985:

- La Villa de Madrid, por Antonio Marcelli (1622), hay edificaciones anteriores al convento, aparece apuntada la plaza del Duque de Frias;
- Plano de Teixeira (1656), aparece delimitada la manzana;
- Plano de Tomás López, de 1785, está representada la plaza del Duque de Frias;

- Perspectiva del Convento de la Maqueta de Madrid de León Gil de Palacio (1830), en la que se ve perfectamente la plaza del Duque de Frias;<sup>5</sup>
- Topografía Catastral de España (1870). Provincia de Madrid (Hojas kilométricas); se mantiene el solar completo y la zona ajardinada ocupa la mitad del mismo;
- Plan General de Ordenación Urbana de Madrid (1985). Ficha de Condiciones Urbanísticas.

#### SU PROCESO CONSTRUCTIVO

Es Virginia Tovar, especialista en esta citada época, quien que ha estudiado, exhaustivamente, los sistemas constructivos, los materiales empleados, los arquitectos y los constructores en este tipo de edificios religiosos; la información la obtuvo del estudio de los contratos, memorias y tasaciones, depositados en los archivos: Archivo Histórico Nacional, Archivo de Protocolos de Madrid (A.P.M.) y Archivo de Palacio. Asimismo, no debemos olvidar a los principales arquitectos y escritores de la época: Fray Lorenzo de San Nicolás, y P. C. Espinosa en sus escritos.

En el mismo año de su fundación, 1663, comienzan las obras. Se pueden distinguir dos etapas, determinadas por los patronos: Juan de Góngora, fundador, y por el Conde de Villaumbrosa, que le sucedió.

En la primera fase no se llegó a fórmulas definitivas; iglesia y convento se levantaron de manera provisional. La iglesia que se construyó era pequeña y sobre ella se asentó, posteriormente, la definitiva. Las primeras trazas las facilitó el arquitecto de la Orden de los Mercedarios Fray Manuel de Villarreal. Los primeros replanteos, medidas y tasaciones los realiza directamente Fray Lorenzo de San Nicolás, que suscribe y firma la Memoria; estas operaciones las realiza acompañado por el citado arquitecto de la Orden. Las obras empiezan, enseguida, el 1º de septiembre de 1663; en la Memoria se habla «que en la pieza grande del almacén se ha de hazer la iglesia».<sup>6</sup>

El maestro de obras Juan Barbero, como principal, y Domingo de Aducar, como su fiador, firman la escritura para la ejecución del edificio.<sup>7</sup> La obra se acabó en dos meses y medio. El 8 de octubre contrató a Diego Diaz para empedrar de piedra de «Cabeza de Perro» la plazuela de D. Juan Serrano, la calle vieja de Santa Bárbara y la calle de San Francisco Válgame Dios desde la esquina de la portería de las mon-

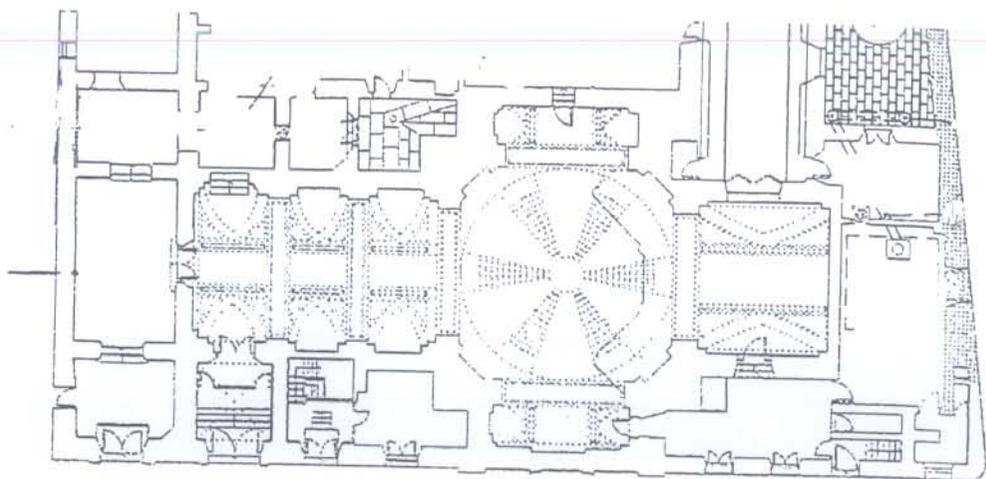


Fig. 4  
Planta de la iglesia (fuente: autor)

en el secado, en este proceso influya mucho la temperatura.

Los trasdosados de las bóvedas se cubrían con una mezcla muy fuerte para evitar las filtraciones. El oficio de los yeseros madrileños alcanzó mucho prestigio; lo alabó Fray Lorenzo de San Nicolás, indicando que llegaron a conseguir un rico repertorio de motivos decorativos; como veremos en nuestro caso.

Para la labor de entramado y para el trasdosado de los techos, paredes, bovedillas y cielos rasos el empleo de la madera fue determinante; iban clavadas y forjadas con yeso. En los contratos se habla, incluso, de los tipos de viguetas, tamaños y calidades.

Como en el caso de los yeseros, el equipo de los carpinteros era muy importante en la ejecución de los edificios y formaban un equipo perfectamente organizado como lo demuestran sus ordenanzas. Por supuesto eran indispensables en la ejecución de las cubiertas, las de cuatro aguas eran muy habituales; las armaduras de forma triangular, están formadas por una pieza horizontal y dos inclinadas, más otras secundarias que las enlazan. Asimismo, las tejas necesitan un lecho de madera.

#### Solados interiores

El ladrillo tosco se emplea, en ocasiones, en el solado de las habitaciones. Normalmente las baldosas

son a base de ladrillos cuadrados y delgados. Para el pavimento se exige que los ladrillos no sean porosos para que no traspase la humedad; deben ser duros y compactos. En nuestro caso, de *las Góngoras*, se empleó el ladrillo rosado de Madrid.

Destaca el uso restringido del mármol y el jaspe, en esta época, por el elevado costo que suponía. Se empleó en obras muy concretas: capilla de San Isidro, la capilla del Cristo de San Ginés, la del Cristo de la Venerable Orden Tercera y capilla de Atocha.

#### SU ARQUITECTURA: ESTADO DEFINITIVO

La iglesia, primitivamente construida, fue muy transformada por Manuel del Olmo, tanto en su estructura, antes no existía cúpula, como en la decoración, yeserías, retablos y pinturas. La planta es de cruz latina con crucero achaflanado; la nave tiene tres tramos y una mayor en el presbiterio.

La planta de la iglesia es un caso más, de síntesis de espacios, el espacio de cada brazo del crucero tiene una superficie equivalente a la mitad de cada brazo de la nave y del presbiterio. Lo más original de esta iglesia es la contracción de la dimensión de la nave y el refuerzo de la espacialidad debajo de la cúpula.

La composición de la iglesia es de una sola nave, «iglesia-salón», con hornacinas, crucero y cúpula. La

ornamentación consiste en un friso de modillones pareados a lo largo de todo el entablamento, cuyos elementos: hojas plegadas y sueltas en movimiento incesante desarrollan su disposición en ménsula. Su ritmo pareado produce la impresión de ser una labor de tracería continua donde la luz produce unos contrastes muy interesantes.

Los tramos de la nave están separados por un orden de pilastras cajeadas con capiteles, de sexto orden, del «Hermano Bautista». La ornamentación de hojas de acanto muy abultadas y moldura de ovas y dardos, donde el despliegue ornamental se ciñe a la cúpula. Dichos motivos se reparten por el anillo, el tambor y la linterna adquiriendo efectos, de gran interés, por medio del foco de luz natural que llega desde fuera de la linterna.

Los tramos de la cúpula se señalan por arcos fajones. La cúpula se sostiene sobre cuatro amplios y achaflanados machones, en cuyos paneles se colocaron altares que existen actualmente. La citada cúpula es de tambor ciego y lleva ocho paneles separados por pilastras pareadas; en el casquete esférico, también, se pliegan ocho bandas, que pareadamente convergen en la linterna. A su vez, ésta presenta un tambor muy peraltado y sobre el casquete, el mismo desarrollo de bandas geométricas.

En cuanto al exterior, su fachada es muy simple. La principal está situada en el brazo del crucero y se compone de un rectángulo coronado por un frontón triangular con un vano adintelado a la entrada y en la parte superior, ventana de óculo. No hay correspondencia entre la suntuosidad del interior y la simplicidad de la fachada. Juan Bonet Correa, hace escasas referencias a su exterior: su fachada de grandes cuadros rehundidos, en el brazo de la Epístola, está dominada por la gran cúpula empizarrada.<sup>12</sup>

Dicha fachada, se modificó en su día, se ha cegado el acceso al templo desde el crucero, utilizándose dos puertas. Una abierta en la nave, en el último tramo, a los pies de la iglesia y otra en el centro de la nave desde el zaguán.

La envoltura exterior de la cúpula es cuadrangular, con los ángulos resaltados con pilastras y tejadillos, en forma de pirámide, con pedestal y bolas. En los lienzos del chapitel lleva cuatro buhardas y una coronación de linterna poligonal con los mismos tipos de tejadillos. El interior se caracteriza por elementos decorativos de gran interés: altares, imágenes, pinturas en las pechinas, y sobre todo, el



Fig. 5  
Vista de la nave de la iglesia. Estado primitivo (fuente: autor)

magnífico retablo con la Inmaculada Concepción presidiendo el mismo, rodeada por santas representativas de la Orden, rematado por una imagen de «Dios creador».

#### OBRAS POSTERIORES

El Convento se puede considerar terminado a finales del siglo XVII. En el último cuarto del siglo XVIII (1785) se reparan las cubiertas de la iglesia: empizarrado y emplomado de la media naranja; obras en los trasteros, buhardillas, sótanos, escaleras, bóveda de entierros, etc. por José de Ballina, aparejador de la fábrica de Palacio.

En el último cuarto del siglo XIX (1879) se restauran la cúpula, la linterna y los tejados por Antonio Ruiz de Salces. Para hacer frente a dichas obras se

vendió parte del solar, quedando, aproximadamente, como corresponde al estado actual.

En 1936 las monjas fueron desalojadas y el convento y la iglesia se convirtieron en almacén y comedor del ejército republicano. Cuando volvieron las monjas se comenzó su restauración. En 1968 se realizó unas obras de adaptación de una zona del convento como Colegio; ya que unos años antes, en 1959, la comunidad había ingresado en la Federación de Monjas de la Merced.<sup>13</sup>

En los años 70 se ejecutó el revestimiento pétreo («granulite») de la fachada de la c/ Luis de Góngora. Existía un revoco anterior como se puede apreciar en la foto correspondiente de las *Iglesias Madrileñas del siglo XVII*.<sup>14</sup>

#### LAS OBRAS DE LOS AÑOS 90

Entre 1990-93, por el Servicio de Conservación y Restauración del Patrimonio Histórico Inmueble, por «oficio», se lleva a cabo una intervención muy importante. Ésta se ciñó, sobre todo, al exterior de la iglesia. Se restauró toda la cubierta de la cúpula y el chapitel. Se rehicieron los elementos estructurales de madera que presentaban pudrición y el anillo superior del arranque de la linterna. Se repusieron las tejas, las pizarras y los plomos (báberos, juntas y encuentros) así como los canalones y las bajantes. Asimismo, se restauraron las vidrieras emplomadas, con reposición de algunas de ellas; y las piezas ornamentales conservando las pátinas nobles.

Las obras del interior no se ejecutaron en este momento y quedaron para otra fase posterior, sin fecha.

#### ULTIMA INTERVENCIÓN

Entre los años 2002 y 2004, por el mismo Organismo, antes citado, de la Comunidad de Madrid, Consejería de Cultura y Deportes, Dirección General del Patrimonio, se realizan las obras que no se pudieron hacer en la etapa anterior.

Dicho Organismo me encarga el Proyecto de Ejecución y la Dirección de Obra de Restauración del Convento e Iglesia, las obras finalizaron en el año 2004. El presupuesto de ejecución material fue de 299.804 €.

Las obras afectaron, tanto, al interior de la Iglesia como al exterior.

#### a) La iglesia: tratamiento interior

Se reparan las siguientes deficiencias:

- picado y eliminación de pintura al esmalte del zócalo de granito labrado;
- humedades y grietas que quedaban de reparar de la actuación anterior;

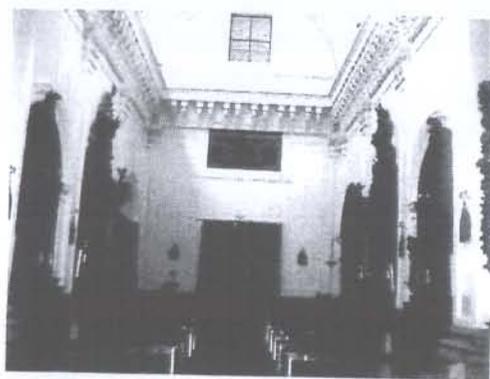


Fig. 6  
Vista de la nave de la iglesia. Estado actual (fuente: autor)



Fig. 7  
Vista de la parte superior del presbiterio de la iglesia. Estado actual (fuente: autor)



Fig. 8  
Fachada principal. Antes y después de la obra de restauración (fuente: autor)

- repaso y reparación de las molduras y de los elementos decorativos en mal estado.
- pintado de sus paramentos verticales y la cúpula con pintura al silicato;
- restauración de las pinturas de las pechinas y del presbiterio;
- iluminación decorativa en la cúpula y en la bóveda de cañón de la nave, luces de señalización y emergencia;
- instalación de fancois conectados a la caldera existente.

#### b) La iglesia y convento: tratamiento exterior

Su objetivo principal era recuperar el estado original de la fachada y ponerla en valor. Se realizan las obras siguientes:

- picado del revestimiento pétreo hasta descubrir el ladrillo original;
- revoco a la «catalana», despiezado (almohadillado) con plinto y avivador con acabado a «la martillina» (capas: base y final), en color amarillo-ocre;
- recuperación del zócalo de granito: picado con martillina y relleno de las juntas con mortero de cal en c/ Luis de Góngora y San Gregorio;
- tratamiento de imitación granito en zócalo de c/ San Lucas;
- pintura decorativa del escudo de la Orden Mercedaria en el muro ciego del crucero;
- colocación de bajantes de cobre por el exterior.

#### CONCLUSIÓN

Como hemos visto la Iglesia del Convento de las Góngoras, constituye uno de los ejemplos más notables de la arquitectura barroca, madrileña, del siglo XVII, así lo señalan muchos autores

Asimismo, destaca su papel en la arquitectura de la ciudad y en el urbanismo; teniendo en cuenta la evolución del solar y su adaptación a la trama urbana.

Hemos estudiado los materiales empleados, la singularidad de su arquitectura y la originalidad de su proceso constructivo.

Por último, hay que destacar los esfuerzos realizados por: las monjas, Organismos oficiales, arquitectos y constructores para mantener el aspecto, el espíritu y las técnicas constructivas, de este caso, del barroco madrileño del siglo XVII, sin olvidar la puesta al día del edificio según las exigencias actuales.

#### NOTAS

1. <http://www.w.w. arquitectura española del siglo XVII>.
2. *Ibidem*.
3. Martínez Medina. 1977. 10.
4. *Ibidem*. Página 11.
5. Bonet Correa, Antonio. *Iglesias Madrileñas del Siglo XVII*. Gráfico 22.
6. Tovar, Virginia. *Arquitectos Madrileños de la Segunda Mitad del Siglo XVII* A.P.M. p<sup>o</sup>n<sup>o</sup> 6.301.
7. *Ibidem* anterior. A.P.M. p<sup>o</sup>n<sup>o</sup> 6.301. f<sup>o</sup> 741.
8. *Ibidem* anterior. A.P.M. p<sup>o</sup>n<sup>o</sup> 10.843. f<sup>o</sup> 11.
9. *Ibidem* anterior. A.P.M. p<sup>o</sup>n<sup>o</sup> 10.843. f<sup>o</sup> 11.

10. *Ibidem* anterior. Pag. 209: *Los hermanos del Olmo. Manuel (1631-1706) y José (1638-1702) nacieron en Pastrana (Guadalajara). No se conoce exactamente la fecha de su traslado a Madrid. Al mismo tiempo, que trabajaban en los conventos: Las Comendadoras y Las Góngoras, los dos hermanos trabajaban en distintas obras civiles: casas de los Duques de Alba, Pastrana y Segorbe, obras del Alcázar, edificios y fuente del Pardo, viviendas del Pósito de la Villa, etc. Incluso, José trabajó en el Puente de Toledo, anterior al actual, influyendo en el trazado de éste.*
11. Bonet Correa, Antonio. *Iglesias Madrileñas del Siglo XVII*. Páginas 31, 32 y 33.
12. *Ibidem* anterior Páginas 39,40 y 41.
13. Ruiz Barrera, María Teresa. *Iconografía inmaculista en el monasterio mercedario de la Purísima Concepción de Madrid, vulgo «Las Góngoras»*. Página 793.
14. Bonet Correa, Antonio. *Iglesias Madrileñas del Siglo XVII*. Lámina 10.
- Hidalgo Monteagudo, Ramón. 1998. *Iglesias Antiguas Madrileñas*. Madrid: Ediciones La Librería.
- Lozón Uruña, Ignacio. 2004. *Madrid Capital y Corte Usos, costumbres y mentalidades en el siglo XVII*. Madrid: Comunidad de Madrid. Consejería de Educación.
- Martínez Medina, África. 1997. *Palacios Madrileños del siglo XVIII*. Madrid: Ediciones La Librería.
- Ruiz Barrera, María Teresa. *Iconografía inmaculista en el monasterio mercedario de la Purísima Concepción de Madrid, vulgo «Las Góngoras»*. Página Web.
- San Nicolás, Fray Lorenzo. 1663. *Arte y uso de la Arquitectura*.
- Tovar Martín, Virginia. 1975. *Arquitectos Madrileños de la Segunda Mitad del Siglo XVII*. Madrid: Instituto de Estudios Madrileños.
- *Historia de la Arquitectura Española*. Tomo 4º. *Arquitectura del barroco y arquitectura de los Borbones (siglos XVII y XVIII)*. Editorial Planeta.
- 2001. *Madrid en sus Planos. 1622-2001*. XIX Congreso Internacional de Historia de la Cartografía. Madrid: Ayuntamiento de Madrid.

#### LISTA DE REFERENCIAS

- Bonet Correa, Antonio. 1984. *Iglesias Madrileñas del Siglo XVII*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Instituto «Diego Velázquez».
- Capitel, Antón. 2005. *La arquitectura del patio*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Espinosa, P.C. 1859. *Manual de Construcciones de Albañilería*. Madrid: Imprenta a cargo de Severiano Baz.
- Guerra de la Vega, Ramón. 1996. *Guía para visitar las iglesias y conventos del antiguo Madrid*. Madrid: Edición del autor.

#### Bibliografía inédita

- González Álvarez, Ángeles y García Paramo, Ana. *Memoria Histórica del Expediente BIC 5/92 para la declaración del inmueble como Bien de Interés Cultural, en la categoría de Monumento*.
- Tejela Juez, Juan. *Memoria Histórica del Proyecto de Ejecución de Restauración del Convento de la Inmaculada Concepción de las Mercedarias Descalzas*.

## La introducción del hormigón armado y su uso como sistema estructural de la vivienda en España. El caso concreto de la ciudad de Valencia

Rafael R. Temes Cordovez

Parece lógico pensar, que el mismo acto de edificar incluya un compromiso constante con el futuro y el pasado de las ciudades. El cómo hacerlo, en lo referente a sus materiales, a los medios y a las técnicas empleadas, supone además una herencia que tendrá determinadas consecuencias con el paso del tiempo. No en vano, repasar los capítulos que describen y contextualizan la historia pasada de la construcción de nuestras fábricas, está más próximo al presente, incluso al futuro de la ciudad, que lo que a priori uno podría imaginarse. Desde esta perspectiva se aborda el presente análisis estudiando la evolución y los inicios que el hormigón armado tuvo en España, y de forma particular en la ciudad de Valencia. El éxito que supuso la implantación de estos procedimientos constructivos en la edificación, responsables hoy de más del 80% de la totalidad de las fábricas construidas en la ciudad, responden sobradamente al interés sobre su análisis.

Los ritmos de construcción urbana, sujetos a las coyunturas políticas, económicas y sociales de cada momento, no han sido siempre iguales. Si hacemos una prospección estadística sobre las etapas de desarrollo en la mayor parte de las capitales españolas, podremos comprobar la existencia de una singular simultaneidad. Más de la mitad de nuestras ciudades tuvieron su origen entre las décadas de los cuarenta y setenta.<sup>1</sup> Esto significa que en los tejidos urbanos de hoy, destaca una generación de edificios y viviendas construidas sensiblemente a la vez, que comparten entre otras cosas los mismos años de vida consumida.

Es cierto que no todos los edificios hechos en esta época tienen la misma materialidad física, ni tampoco disfrutaban de condiciones de contexto idénticas que determinen su comportamiento como igual. Aún con todo, es también demostrable la alta proporción de analogías no sólo constructivas, sino también de diseño, mantenimiento, tipo de uso, propiedad, etc., que nos permite tratar de forma genérica la situación que señalamos.

En este contexto, la vida útil de los edificios, es decir, el intervalo de tiempo en el que los inmuebles son plenamente operativos para los fines para los que fueron diseñados, marcan un horizonte temporal compartido por un alto porcentaje de tejidos de la ciudad.

A partir de estas premisas, proponemos abordar la introducción del hormigón armado como sistema estructural y técnica constructiva en la edificación en España, centrando su desarrollo fundamentalmente entre la década de los cuarenta y los sesenta. Específicamente el intervalo de estudio se centra en el periodo 1947-1966, de especial significancia para la ciudad de Valencia.

Desde principios de siglo hasta estas fechas, se produce una importante evolución de la industria de la construcción. El uso extendido de entramados y pórticos de acero o la introducción de nuevos materiales para la edificación como el hormigón armado, protagonizaron buena parte de los crecimientos experimentados en la ciudad. En paralelo, los sistemas tradicionales de estructuras portantes se mantenían