Introducción

El placer de viajar se puede ver acrecentado con distintas paradas entre las que museos, castillos o edificios religiosos, son candidatos de excepción en cualquier itinerario al que le queramos imprimir una pátina cultural. La Catedral de Almería unifica de manera armoniosa las tres opciones, siendo uno de los pocos ejemplos que podremos encontrar en la piel de toro, donde se conjuga una dualidad que puede parecernos antagónica: ser una catedral-fortaleza.

Nos encontramos, por lo tanto, ante una edificación singular que a pesar de ser erigida durante el s. XVI en estilo gótico, su vista desde el sur y el este, es la de un castillo jalonado de baluartes y elementos defensivos, algunos de los cuales siguen casi ocultos por las edificaciones adosadas, mientras que otros, gracias a la apertura de la ronda del Beato Diego Ventaja, tuvieron la oportunidad de escapar de esa esclavitud.

Si por el contrario ascendemos la calle Velázquez o nos topamos de bruces con la plaza de la Catedral desde cualquiera de sus cinco accesos, la suposición del castillo se verá desvanecida. Rompiendo la rudeza militar, nos encontraremos con sendas portadas que fácilmente podemos identificar, bien por las inscripciones, bien por los elementos decorativos que las conforman, labradas al más puro estilo renacentista y diseñadas por Juan de Orea.

La entrada al templo, salvo en horas de culto u ocasiones especiales, se hace desde una puerta situada en la calle Velázquez que da acceso al claustro. Aquí será el neoclásico quien marque los patrones constructivos y lo que desde el exterior son torres defensivas, albergan en su interior las piezas que componen el museo catedralicio.

Volviendo a salir a la zona descubierta del claustro, y dirigiendo la brújula del itinerario al norte, podemos adentrarnos en el templo, donde impera el estilo gótico con algunas pinceladas del barroco. Visitando las capillas laterales o las de la girola, tendremos ocasión para detenernos en el crucero tomando asiento esta vez para contemplar la capilla mayor y el coro, que se halla a nuestra espalda. Con la compañía de una inerte audioguía o en el mejor de los casos, de un profesional de carne y hueso, tendremos la oportunidad de conocer que la Catedral de Almería se erigió

gracias al empeño del obispo Villalán, y que las circunstancias convulsas de la unificación territorial y el ataque de los piratas y corsarios de Berbería, motivaron la traza de un edificio de usos múltiples, provisto de tres naves a la misma altura, o también llamado de planta de salón. Este eclesiástico, al igual que sus sucesores, se convirtieron en grafiteros pétreos de los muros dejando en ellos su impronta representada por los distintos escudos heráldicos. Con más clarividencia que en las ocasiones que no somos perspicaces, podemos corroborar cómo todo homenaje se lleva a cabo para mayor gloria del homenajeador.

Más allá de datos, fechas, curiosidades o detalles, la visita habría terminado volviendo a salir por donde entramos. Una catedral más que añadir a la lista de las que hayamos podido conocer, si nos dejamos llevar en exclusiva por el nada despreciable valor de la historia del arte, que en sí mismo ya constituye un objetivo que reconocer y que embriaga los sentidos.

Pero mirar es una parte indisoluble, y por lo tanto una particularidad intrínseca, del verbo ver. El título que da nombre al estudio que se ha llevado a cabo del templo catedralicio, tiene una gran correlación con el matemático que ha vivido más de la mitad de su vida en el casco histórico y para el que desplazarse al *centro*, implicaba un paso casi obligado por el entorno de la Catedral.

Y es que cada vez más, los equipos de investigadores están formados por una amalgama de profesionales de distintas disciplinas en las que cada una de ellas aporta su visión, distinta a la vez que complementaria, del mismo hecho. Conjugar en este caso la historia del arte con las matemáticas, es una forma diferente de realizar el tránsito desde el regular verbo mirar, al irregular ver.

Pero hablar de Ciencias y en particular de Matemáticas, para un sector de la población, evoca recuerdos que los retrotraen a las malas experiencias sufridas dentro del sistema educativo, y que los convierte en enemigos acérrimos de todo aquello que sobre la materia, vieron en la infancia o la adolescencia. Consciente del hecho diferencial, he tratado de emplear herramientas matemáticas sencillas, donde una ecuación de segundo grado o los teoremas de Pitágoras y Tales, son los grandes protagonistas, esos mismos a los que quien ha superado los estudios obligatorios, ha tenido que rendirse en algún momento a sus encantos o, por el contrario, enfrentarse a ellos de manera furibunda.

Con este título y si he conseguido que no desista en la lectura, le aconsejo me conceda una nueva oportunidad para narrarle porqué debería continuar en el empeño. Contextualizar un hecho, sea quizá la razón que dé respuestas a las preguntas en relación al devenir humano, por lo que el punto de partida del estudio no podría ser otro que relatar de manera sucinta la historia que envuelve a la seo almeriense.

Aunque a algunos nos queden lejos los libros de texto o a otros no les hagan falta los elementos descritos en el capítulo 2 dedicado a herramientas matemáticas, con una visión globalizadora y tratando de ser autocontenido, he remozado los ingredientes mínimos necesarios que permitan una lectura ágil de lo sustancial del estudio. Y en un lugar destacado se encontrarán números que, por su estrecha relación con las proporciones, así como por su reiterada presencia, tienen un asiento reservado en esta obra. No son ni más ni menos que los números metálicos, en cuyo podio han ascendido por méritos propios el de oro, junto con el de plata.

En matemáticas si algo se puede aseverar, es porque hay una demostración que atestigüe su certeza, o un contraejemplo que lo refute; en caso contrario deambularíamos por el desafiante terreno de las conjeturas. Este es el motivo por el que una abrumadora mayoría de los resultados que se exponen, han sido probados, dejando al lector avezado los pocos flecos sueltos o notas discordantes de la sinfonía matemática. La razón fundamental la establece el coste de oportunidad y cuya derivada se traduce inmediatamente en la máxima *tempus fugit*, No es necesario estar empadronado en el asteroide B 612, para reconocer que lo esencial es invisible a los ojos.

Pero si comenzábamos situando en el tiempo el objeto del estudio, flaco favor le haríamos a la lectura olvidando los tratados de arquitectura que modelaron y establecieron cánones para los detalles que nos puedan parecer más insignificantes. Vitruvio nos indicará una variada información sobre cómo erigir edificios, así como cualquier otro elemento arquitectónico que podamos imaginar. Recogiendo el testigo y ya en pleno *quattrocento* italiano, Pacioli pondrá en la palestra a un casi olvidado número de oro que dará título a una obra universal, y contando como ilustrador de excepción con Da Vinci, cuyo renombre quizá encumbre en la actualidad al propio autor del texto. Pacioli rescata el ideal de belleza de la Antigua Grecia y al igual que hiciese Euclides, lo plasma de manera aritmética mediante la grácil división de un segmento en media y extrema razón.

Los estertores de la Edad Media se hacían presagiar, y los textos se alejaban del docto latín, cada vez de uso menos frecuente salvo para la conservadora Iglesia, cediendo el espacio a las lenguas vernáculas como medio de plasmar por escrito las ideas. A Diego de Sagredo le debemos que aborde el nuevo estilo arquitectónico y lo materialice en el tratado *Medidas del romano,* en un momento, y desde el s. XIX cuando se cuña el término, que ahora denominamos Renacimiento.

Entre los descubrimientos más llamativos de la obra, quizá brille con luz propia la estrecha relación encontrada entre la planta de la Catedral y el texto de Simón García, que en síntesis se trata de una recopilación de conocimientos y reglas prácticas, cuyo actor principal no es otro que Rodrigo Gil de Hontañón. Dado que no se conoce con certeza el autor de las trazas de la planta y el alzado del templo almeriense, esta coincidencia puede indicar una vía alternativa al reiterado Diego de Siloé.

Pero las *casualidades* no habrían hecho más que comenzar, pues los patrones en las columnas de las portadas siguen fielmente otro de los textos de referencia, el Vignola, auténtico libro de texto para cualquier arquitecto durante varios siglos.

Nos detendremos con sumo detalle en las portadas, cuyas proporciones esconden numerosos rectángulos cuyas medidas se encuentran gobernadas por razones notables, que desvelaremos al ojo profano. Al igual que el resto del estudio, se ha llevado a cabo mediante imágenes del templo que se han escudriñado haciendo uso del software libre de geometría dinámica GeoGebra. En este sentido, nos encontramos asistidos por el hecho de que las homotecias conservan los ángulos y las razones entre los lados de los polígonos semejantes.

No siendo la seo almeriense el ejemplo más destacable en el empleo de una pluralidad de arcos, al menos nueve tipos diferentes se encuentran presentes en el monumento. Esta representación nos dará juego a exponer su construcción, caracterizando los elementos matemáticos que subyacen en ellos y llevando a término una clasificación previa en función del número de centros que posean. Paradójicamente, el más elaborado de todos ellos se encuentra en las alturas, siendo casi imperceptible desde el exterior, cuestión que motiva quizá con más fuerza la necesidad de señalar la dirección de la mirada, educando al ojo hasta convertirlo en una herramienta matemática añadida.

La utilización del término gótico tardío, tan extendido entre los textos que podamos encontrar en las referencias usadas, así como en múltiples más que podemos consultar, quizá no haga justicia al monumento, pues la afición por llegar tarde no es ninguna cualidad que podamos enarbolar cuando elaboramos nuestro currículum vitae. Más bien, puede considerarse un adjetivo peyorativo, que contrasta con los impresionantes diseños de las bóvedas, por lo que su empleo tan solo obedece a establecer una referencia temporal. Su ejecución, en base a la evolución de las bóvedas de crucería sencillas hacia lo que puede representar el sumun de la arquitectura gótica, las bóvedas estrelladas, donde los combados son los grandes protagonistas, revelan una nueva pista que puede conducir a la autoría de Rodrigo Gil de Hontañón.

Y casi para terminar el viaje lo hacemos en sentido inverso a su comienzo, hablando del claustro neoclásico, una joya del momento que no estuvo exento de polémicas, y cómo su artífice hizo de la necesidad virtud. Nuevamente serán las proporciones las que marquen las directrices constructivas inherentes al estilo arquitectónico, materializando en la ejecución el papel protagonista.

Pero si el total es la suma de las partes, detenernos en pequeños detalles como los que se muestran en el último capítulo, nos puede dar pie a seguir afilando la mirada, para darnos cuenta de una miscelánea de situaciones en las que las matemáticas están presentes y en ocasiones consigan despejar dudas.

Para situar espacialmente al lector que no conozca el entorno de la Catedral o la Almedina, se han incluido como anexos distintos planos de la zona, así como otro de la planta del edificio.

Son todos los que están, pero no están todos los que son, pues otros espacios podrían ser tan dignos como los presentados para ser estudiados bajo las lentes que aportan las matemáticas, si bien el método de estudio y las limitaciones de acceso, han hecho inviable su inclusión.

El libro que tienen en sus manos, comenzó con una beca de investigación del Instituto de Estudios Almerienses, a quien debo un agradecimiento institucional, y sin cuyo auspicio probablemente nunca habría encontrado el momento para sentarme a reflexionar y plasmar por escrito lo que aquí se recoge. No quisiera dejar de agradecer también a mi profesor Juan José Moreno por animarme a escribir, así como al que ha sido mi

tutor Juan González acompañándome con entusiasmo mucho más allá de las obligaciones que se le exigía.

Y como siempre, las deudas se las debo a Raquel y Amaia, a quienes les robo el tiempo que les pertenece por derecho, y que ceden con la generosidad que las caracteriza.

1

Historia de la Catedral de Almería

Una pila de piedras deja de ser una pila de piedras
en el momento en que un solo hombre la contempla,
concibiendo por dentro la imagen de una catedral.

ANTOINE DE SAINT-EXUPÉRY (1900-1944)

El germen histórico

Poco haría presagiar a los pobladores de Almería en las postrimerías del s. XV que su forma de vida estaba a punto de dar un giro inesperado. Tan convulsa vivencia, difícilmente podía explicarse si tenemos en cuenta los términos en los fueron redactadas las Capitulaciones de Almería. Rubricadas por los Reyes Católicos en 1489, El Zagal entregaba la ciudad sin derramamiento de sangre y entre otras concesiones, Isabel y Fernando permitían a sus habitantes conservar la lengua, la religión o incluso las mezquitas, prohibiendo taxativamente a los cristianos entrar en ellas.

Hasta el término para designar a los musulmanes que pasaban a ser súbditos de la unificada corona de Castilla y Aragón, mudéjares, no deja lugar a dudas. Desde el punto de vista etimológico, sus raíces se encuentran en el vocablo *mudağğan*, que procedente del árabe clásico significa domado o domesticado.

La unión Iglesia-Estado es más que patente durante la guerra de Granada, y la bula promulgada en 1486 por el Papa Inocencio VIII autorizaba a los Reyes Católicos a erigir monasterios, parroquias e iglesias *en las ciudades, villas y lugares ganados y que en lo sucesivo ganaren, del reino de Granada*.

A la presencia de los cristianos, nuevos señores de las tierras almerienses, hay que sumar las intrigas palaciegas fomentadas por El Zagal. Al ser descubiertas por su sobrino Boabdil, a la sazón emir de Granada, provocaron que sus huestes marchasen sobre los territorios en manos de su tío (concedidos como contraprestación a su vasallaje a los Reyes Católicos) a la vez que pretendían obtener un puerto de mar por el que pudiesen

desembarcar refuerzos, que como durante siglos, procedieron de pueblos diversos asentados en el norte de África. Viéndose acorralado el Zagal y tras tener que huir de sus posesiones en Laujar, abandonó definitivamente la Península a finales de 1490 (Bernáldez, 1953, 640).

Una vez sofocadas estas revueltas, los Reyes Católicos deciden zanjar la guerra, a lo que dedicarán todos sus esfuerzos diplomáticos y en última instancia los de índole militar, desembocando en el Tratado de Granada en 1492. El Rey Chico entregaba el último territorio aún en manos de la dinastía nazarí, a cambio de posesiones en la Alpujarra y la tolerancia para los pobladores granadinos, en unos términos similares aunque menos benevolentes, que los alcanzados tres años antes para los ya mudéjares almerienses.

Los éxitos cosechados, enaltecieron los ánimos de la cristiandad y con la colaboración indiscutible del Gran Cardenal de España, Pedro González de Mendoza (1428-1495) y su protegido, el Cardenal Cisneros (1436-1517) y confesor de la reina Isabel, la política de convivencia religiosa se defenestró. La llegada de Cisneros a Granada en octubre de 1499, supuso un cambio sustancial en la política evangelizadora llevada a cabo por Hernando de Talavera (1428-1507) que habiendo aprendido árabe y congraciándose con la población, en 1505 tuvo que sufrir un proceso sostenido por la Inquisición, en el que se vertían contra su persona acusaciones de herejía y apostasía de la fe.

En Almería se hacía imperiosa la necesidad de tener lugares de referencia al culto de los nuevos monarcas, una manera adicional de subyugar a los recién conquistados y casi durante ocho siglos, enemigos acérrimos. El emplazamiento ideal para estos propósitos, no fue otro que la antigua Mezquita Mayor (espacio donde actualmente se radican la Iglesia de san Juan, así como el cuartel militar de la Misericordia) y en 1492, allanado el terreno en la vecina Granada, se convierte en la primera Catedral almeriense.

Aunando la sinergia producida por el siempre placentero viaje al interior de la Mezquita de Córdoba, junto con el relato del alemán Jerónimo Münzer que visitó Almería en 1494, podemos evocar cómo podría haber sido el primigenio edificio al que destinamos el estudio:

> «La antigua mezquita, convertida en iglesia, es no sólo el mayor templo de Almería, sino también uno de los más bellos del reino de Granada. (…) Está sustentada por unas ochocientas columnas, y en tiempo de los moros ardían en su recinto más de un millar de lámparas. (…) En el centro del edificio hay

> un amplio jardín de forma cuadrada plantado de limoneros y de otros árboles, enlosado de mármol, y en medio de él la fuente en donde los fieles, según lo mandan sus preceptos, se lavan antes de entrar en el templo, el cual mide ciento trece pasos de largo por sesenta y dos de ancho.» (Lentisco et al, 2007, 43).

El empeoramiento en las políticas fiscales de los mudéjares, junto con las conversiones para avenirse con los nuevos gobernantes, desembocaron en un levantamiento de la población del reino entre 1499 y 1501. Esto dio pie a que se considerasen por incumplidos los requerimientos del Tratado de Granada y desembocó en las pragmáticas de febrero de 1502, por las que se forzaba a los mudéjares a convertirse a la fe cristiana. De la misma forma, los mudéjares almerienses fueron obligados a dejar la ciudad, reduciéndose su población a un 4 % (Segura, 1982, 42), teniendo los Reyes Católicos que paliar esta situación por medio de repobladores cristianos, a los que se les ofrecían privilegios como la entrega de casa o exenciones fiscales.

Si la sismicidad de Almería fuese otra, es plausible que las obras que se fueron sucediendo dieran origen a un templo cristiano como le ocurre al cordobés, encontrándonos entonces con una mezquita-catedral. En efecto, los esfuerzos por adaptar el templo árabe a la impronta cristiana se dieron de bruces, el 22 de septiembre de 1522, con un terremoto que asoló la ciudad. En palabras de Pedro Mártir de Anglería:

> «El terremoto ha sacudido la ciudadela y su insigne templo catedral, juntamente con todos los conventos, derribándolos por tierra y lanzando en pedazos sus sillares (...) De entre los edificios de la ciudad entera apenas si se escaparon vivos dos; otros dicen que uno, supuesto que el otro ha quedado cuarteado. Cuanto mayor y más sólida era la estructura de las casas, con tanta más facilidad caían al ser sacudidas.» (López, 1956, 276-278).

Una búsqueda en la página web del Instituto Geográfico Nacional en la que se relacionan los terremotos más importantes en España, nos conduce a una estimación de 1000 fallecimientos, así como magnitud de 6,5 puntos en la escala de Richter. Realizando una comparación quizá sólo acertada por la proximidad con el momento actual, tenemos la oportunidad de fijarnos en el sismo que sufrió Lorca en 2011, y que con una magnitud de 5,1 puntos, provocó el fallecimiento de nueve personas. Teniendo en cuenta que la energía liberada por un terremoto (E) se relaciona con la magnitud del mismo (M) mediante la expresión (Kasahara, 1981):

$$log\, E = 1{,}5M + 11{,}8 \Longrightarrow \mathrm{E} = 10^{1{,}5M + 11{,}8}$$

podemos comparar las energías de los terremotos de Almería y Lorca denotándolas por E_{1522} y E_{2011}, respectivamente. Si las magnitudes establecidas para los seísmos mencionados son M_{1522}= 6,5 *y* M_{2011}= 5,1 y, concluimos que:

$$\frac{E_{1522}}{E_{2011}} = \frac{10^{1,5M_{1522}+11,8}}{10^{1,5M_{2011}+11,8}} = \frac{10^{1,5\cdot 6,5} \cdot 10^{11,8}}{10^{1,5\cdot 5,1} \cdot 10^{11,8}} = 10^{1,5\,(6,5-5,1)} \cong 125,89$$

Es decir, que la energía liberada en el terremoto que asoló la Almería de 1522, fue en torno a 126 veces la del que tuvo lugar el 11 de mayo de 2011 en Lorca. Unido esto a los materiales y técnicas constructivas actuales, podemos hacernos una idea del grado de destrucción ocurrido en la Almería de 1522.

En particular, el conjunto defensivo de la ciudad, formado por murallas con adarves, torres y dominando la ciudad la Alcazaba, debieron quedar seriamente dañados. Nótese que a los estragos del terremoto de 1522 hay que sumar los producidos por otro seísmo acaecido en noviembre de 1487 y del que su funesta consecuencia también se hizo eco Jerónimo Münzer[1].

A toda esta lista de sucesos luctuosos, hay que añadir la presión que sufrieron las costas andaluzas por los corsarios y piratas berberiscos o turcos. Ávidos de botín, especialmente humano, e incluso espoleados por la guerra santa, comenzaron su andadura y en los albores del s. XVI perpetraron acciones tan llamativas como un asalto a Málaga en 1505. Es más que probable que la frase *haber moros en la costa,* se acuñe en estas fechas (Sancho, 2004).

La nueva catedral

Quizá por otras obligaciones eclesiásticas, los tres primeros obispos de la diócesis de Almería tras la Reconquista, aun aceptando las obligaciones del cargo, nunca llegaron a fijar su residencia en este confín de la Península. Por suerte para el devenir de la Catedral de Almería, no ocurrió lo mismo con el fraile franciscano Diego Fernández de Villalán (1466-1556) que alcanzó la distinción de obispo de Almería el 17 de julio de 1523, ejerciendo el emperador Carlos V el derecho de patronato real frente al sumo pontífice Adriano VI (López, 1999, 191).

1 (…) *pero por consecuencia de un terremoto que hubo después de la conquista, mucha parte de la ciudad está en ruinas y deshabitada; sus casas, que en otro tiempo pasaban de cinco mil, hoy no llegan a ochocientas*. (Lentisco et al, 2007, 43)

Villalán colaboró estrechamente con el Cardenal Cisneros (nótese que ambos pertenecían a la orden Franciscana) llegando a ser su confesor, desde 1501 hasta su fallecimiento en 1523, lo que lo situó cerca de la corte y le permitió ascender en la jerarquía eclesiástica, en la que ya se había labrado un prometedor futuro alcanzando el título de predicador de reyes (López, 1999, 191).

Pero la llegada del recién estrenado obispo de Almería a la ciudad, no debió ser nada halagüeña; la destrucción producida por el terremoto, hacía que el culto en la mezquita-catedral se realizara sobre un espacio devastado. El resto de parroquias, no habían corrido mejor suerte y el trabajo pastoral no podía llevarse a cabo en tan precaria situación.

Piratas berberiscos, moriscos insurgentes y ausencia de un templo catedral, son una mezcolanza que bien justifican la construcción de un edificio que actualmente llamaríamos de usos múltiples: una catedral-fortaleza. Pero Diego Fernández de Villalán, de carácter y tesón debería ir sobrado, como atestiguan sus numerosos encontronazos con personajes de la mayor autoridad como Pedro Fajardo y Chacón (ca. 1478-1546), primer marqués de los Vélez.

Las necesidades económicas que requería la construcción de una catedral, así como de otros templos en las distintas villas bajo la autoridad de Villalán, pasaban por reorganizar la recaudación de diezmos o su dual musulmán:

> «Las rentas de los habices tenían en los lugares de la sierra de Filabres una gran importancia. Procedían de las donaciones de los musulmanes, antes de la Reconquista, para las mezquitas, los pobres, la redención de cautivos, así como para la construcción de aljibes, fuentes y caminos. El obispo de Villalán, de acuerdo con el Cabildo, entabló este duro pleito contra doña María de Luna, dispuesto a no ceder y recuperar sus derechos y con el deseo de emplear estos recursos en la construcción de la Catedral.» (López, 1999, 204).

A diferencia de lo ocurrido con sus predecesores, el obispo Villalán entiende que el nuevo templo debe constituir la refundación cristiana de Almería (Villanueva, 1993, 73). Alejarse del antiguo centro de la ciudad musulmana, la Almedina, supone romper con el orden establecido y requiere, dentro de los límites amurallados, desplazar el centro de gravedad hacia levante. El nuevo emplazamiento, menos densamente poblado, es en parte ocupado por viviendas del arrabal de la *musalla*, y para albergar tan

soberbia construcción, son adquiridas a sus propietarios, de lo que encontramos constancia documental (López, 1999, 195).

El espacio que ocupará el nuevo templo, debe romper con los cánones de una ciudad musulmana que emplean trazados de calles estrechas y sinuosas, por lo que el planteamiento urbanístico que aún podemos observar alrededor de la catedral, difiere sustancialmente del que encontramos a pocos centenares de metros en el entorno de la calle Almedina.

El plan ambicioso del obispo Villalán, le planteó serias desavenencias con los vecinos de la Almedina, que consiguieron paralizar el comienzo de las obras del nuevo templo, por orden del emperador Carlos V. Una vez requerido el informe pertinente y siendo favorable a los planes del obispo, Villalán encuentra el camino expedito para continuar con la construcción de la Catedral-fortaleza. Así, el solemne acto por el que se coloca la primera piedra de la Iglesia Catedral de la Encarnación, tiene lugar el 4 de octubre de 1524[2], coincidiendo con la festividad de san Francisco de Asís, fundador de la orden franciscana.

En la actualidad, la autoría de la planta y el diseño original de la seo almeriense no están contrastados, aunque no pocas son las referencias que podremos encontrar entre las que postulan a Diego de Siloé (ca. 1495-1563) como el arquitecto al que se le encargó las tareas de proyectar y erigir el edificio (Navacués y Sarthou, 1998, 20 o Rodríguez et al, 197, 17).

La Catedral de la vecina Granada, había sido planteada por el arquitecto Enrique Egas (ca. 1455-1534) siguiendo los cánones del gótico tardío. Ya iniciadas las obras de la Catedral de Granada, en las que había colaborado Juan Gil de Hontañón (ca. 1480-1526) y con el cambio de Cabildo, en 1529 se le solicita a Siloé un diseño nuevo para la obra que seguirá marcadas líneas renacentistas:

> «Fue menester un viaje del arquitecto a Toledo, donde debió de convencer al Emperador de su proyecto desechando, por ya caducas, la estructura gótica de Egas.» (Navacués y Sarthou, 1998, 132).

2 La fuente de consulta documental más empleada para situar las vidas y las obras de los obispos almerienses, es la ingente obra de Juan López Martín, *Almería y sus obispos*, editada en 1999 y que se encuentra referenciada en la bibliografía. En la datación de la colocación de la primera piedra de la catedral, se comete un error que bien puede atribuírsele a cuestiones tipográficas, pues indica el año 1534, cuando debería leerse 1524.

Esta asincronía, no hace menos plausible atribuir la autoría a sus coetáneos Antón Egas (1475-1531) arquitecto de la Catedral de Salamanca, o incluso Rodrigo Gil de Hontañón (1500-1577) autor del templo catedralicio de Segovia (López, 1999, 223), cuyos interiores evocan claramente a la de Almería.

Sea quien fuere el arquitecto que diseña la Catedral de Almería, se plantea desde un primer momento con planta rectangular y tres naves a la misma altura, a excepción del crucero que queda ligeramente más alto coronado por una linterna. Esta planta, llamada de salón, está condicionada por la escasez de la luz que aportan los pequeños ventanales abiertos en sus murallas. Tanto este hecho, como la poca elevación de sus muros, o las cubiertas planas, son soluciones que responden al carácter militar y defensivo con el que se crea: ventanas grandes, suponen debilitar los muros; cubiertas planas y a la misma altura, facilitan el emplazamiento de piezas de artillería con las que repeler ataques, así como la movilidad de las tropas defensoras.

Es usual que la planta de los templos góticos tenga orientación este-oeste, situando al este la capilla mayor, siguiendo las recomendaciones de Vitruvio[3]. La Catedral de Almería, no incumple esta máxima y añade la también recurrente girola precedida de tres capillas, que conforman desde el exterior auténticos bastiones. Esta idea se refuerza si tenemos en cuenta que los eventuales peligros vendrían, teóricamente, en mayor medida desde las fachadas sur y este. Los contrafuertes aumentan el carácter sobrio de la Catedral y no se disponen capillas en la fachada norte, para ser salvaguardadas por el sur, mediante un patio de armas. Todo el conjunto se encuentra, junto con la girola, situando vértices ocupados por torres, de planta cuadrada (este es el caso de la torre del campanario, concebida probablemente como torre del homenaje) o bien cuadrada que con posterioridad tiende a ochavarse (como les ocurren a los dos torreones en

3 En el capítulo 3, dedicado a los templos, Vitruvio afirma: «la orientación de los templos de los dioses inmortales debe establecerse de la siguiente forma: si no hay ningún obstáculo y si se presenta la oportunidad, la imagen sagrada, que será colocada en la cella, se orientará hacia el occidente, con el fin de que quienes se acerquen al altar para inmolar o sacrificar víctimas, miren hacia el oriente y hacia la imagen sagrada situada en el templo; así, quienes dirijan sus súplicas contemplarán al mismo tiempo el templo y el oriente y dará la impresión de que las mismas imágenes son las que contemplan a los que elevan sus súplicas y sacrifican sus víctimas, por lo que es preciso que los altares de los dioses queden orientados hacia el este.» (Vitruvio, 1997, 107).

el lienzo sur), aunque la pluralidad de formas también contemple las de planta semicircular, precedidas de un rectángulo.

Ilustración 1: Lienzo sur de la muralla y torre sureste de planta cuadrada que se ochava en su alzado

El sistema defensivo es completado con saeteras, troneras, murallas con adarves en torno al patio de armas, así como almenas en los baluartes a levante y gracias a la apertura al público de la ronda del beato Diego Ventaja, podemos alcanzar una clara visión del conjunto de los elementos descritos. Reforzada además la muralla en su base, es el lienzo visible con un carácter más desprovisto de ornamentos, sin puertas de acceso y dedicado en exclusiva a la utilidad militar.

Los sillares empleados serán extraídos de la cantera de san Roque[4], situada en la actual plaza del anzuelo en el popular barrio de Pescadería, arrojando un análisis de los mismos que se tratan calcarenitas del Plioceno. Serán colocados a dos caras de unos 40 cm de anchura cada una, rellenando el espacio intermedio con cascotes, lo que le confiere un espesor en los

4 Estas y otras canteras aledañas, sirvieron para la construcción tanto de la Alcazaba, como de los nuevos edificios religiosos que se erigieron a partir del s. XVI, siendo incluidas a partir de 2017 en el Catálogo General del Patrimonio Histórico Andaluz, y considerándose Bien de Interés Cultural (BIC). A pesar del reconocimiento, no cuentan con ningún tipo de protección que las preserve.

muros más estrechos muy superior al metro. Los artífices de la empresa fueron en su mayoría cristianos viejos de origen vasco, si bien también se hallaban entre las filas de los obreros otros canteros manchegos (López, 1999, 196).

El gótico tardío y la implantación de renacentismo

Por este estilo se conoce las trazas arquitectónicas que dieron paso a las renacentistas, y en las que ya se aprecian desviaciones respecto a las clásicas, como abandonar la planta de cruz latina, eliminando el transepto o crucero, nave perpendicular que sobresale del rectángulo mayor y que rememora la imagen de la cruz.

El gótico es un estilo ampliamente difundido en la Iglesia y, por lo tanto, una seña de identidad que se ve reflejado en la Catedral almeriense. Esta, junto con la de Segovia, constituyen los dos últimos ejemplos erigidos en este estilo arquitectónico que podemos contemplar en la Península.

En el lugar que ocuparía el transepto, se abren sendas puertas tanto al exterior como al claustro. Como les ocurre a las disposiciones decorativas de las portadas, a las que nos referiremos con detenimiento en el capítulo 4, se encuentran divididas en tres partes bien diferenciadas. Y es que el número tres es muy recurrente en el cristianismo. Sirvan como ejemplos:

a. La Trinidad, o dogma central de la iglesia católica: Dios es un único ser que puede manifestarse como el Padre, el Hijo y Espíritu Santo.
b. El hombre se compone de tres aspectos: cuerpo, alma y espíritu. (1 Tesalonicenses 5:23).

Las cubiertas de las naves, son resueltas mediante bóvedas de crucería, permitiendo un mayor apuntamiento de las techumbres que las otrora románicas. La presencia de los pilares y columnas en la nave, tiene un dual en el exterior, al apoyarse los arcos sobre columnas adosadas a gruesos contrafuertes que compensan las cargas sobre el cerramiento del edificio.

La práctica uniformidad en la altura, elimina la necesidad de arbotantes, y los esbeltos pináculos tan característicos del gótico, son sustituidos por secciones de pirámides o jarrones con decoración floral.

En torno a la girola y formando la cabecera, se disponen por un lado la capilla mayor, así como las actuales capillas de la Piedad, del Santo Cristo de la Escucha y la de san Indalecio, conformando el ábside. Si bien las de

la Piedad y de san Indalecio tienen planta semicircular precedidas de un tramo recto, la del Santo Cristo es de base cuadrada, aunque al alzarse tiende a ochavarse duplicando los lados del cuadrado del que surge. Desde el exterior el viandante puede pasear por la calle Cubo, apreciando las formas de las capillas, y precisamente la del Santo Cristo, nace de un soberbio poliedro que quizá dé nombre a la vía pública por la que transita.

La resolución del obispo Villalán, junto con el saneamiento de la economía de la diócesis, hacen que este proyecte la obra de mayor calado del momento, convirtiéndose en el motor económico de la ciudad. Para ello, no escatima en recursos, tratando de erigir una edificación perdurable, marcando distancias con lo musulmán, y que pondrá de manifiesto la capitalidad del obispado. La idea de catedral-fortaleza, se refuerza por la actividad incesante del pirata berberisco Barbarroja que, con base en la cercana Argel, causa el pánico por el mar Mediterráneo. Esta situación, hace que se acrecienten las defensas en la costa, y pasando a la ofensiva, el emperador Carlos V planteó la toma de Túnez en 1535, poniendo en fuga al feroz pirata.

Las obras avanzan a paso firme entre 1524 y 1540, estando concluidos los muros perimetrales del claustro y de la mayor parte del templo (Tapia, 1992, 354). Pero en torno a 1540 se produce una desaceleración del ritmo de la construcción, cuestión que representó la incorporación crucial a la dirección de la obra de Juan de Orea (1525-1580). La mano del joven arquitecto y escultor, supondrá el desembarco de los cánones renacentistas en Almería: la portada principal, la de los Perdones, la linterna del crucero, la sacristía, así como la talla del coro, son obra suya, y es innegable la bellísima ejecución que lleva a cabo.

La factura de la Catedral no será la única en Almería bajo la dirección de Orea, pues su impronta se puede apreciar nuevamente en la Iglesia de Santiago y de manera sobresaliente en su portada lateral. Aquí la iconografía no deja lugar a la ambigüedad, con el escudo de Villalán sobre el que se erige un altorrelieve del Apóstol a caballo y sosteniendo una espada bajo la que son esquilmados un conjunto de personajes vestidos de musulmanes, haciendo honor al apelativo de *Matamoros*. Esta imagen tiene una dual en la que encontramos en la fachada del palacio de Carlos V en la Alhambra de Granada, donde es ahora el emperador también a caballo, quien se muestra con casco y armadura, teniendo a los pies del equino a los vencidos.

Juan de Orea fue discípulo del arquitecto y pintor Pedro Machuca (ca. 1490-1550) a la vez que se convirtió en su yerno. Machuca se formó en Italia de la mano de Miguel Ángel Buonarroti y entró a formar parte del taller del gran Rafael Sanzio, colaborando en la decoración de la Capilla Sixtina. La vuelta de Machuca a España, alrededor de 1520, está caracterizada como pintor y retablista, hasta su encargo más conocido en el que ejerció de arquitecto para el palacio del emperador Carlos V. En esta obra, también contribuyó Juan de Orea como escultor y al fallecimiento de Machuca le encomiendan la continuidad de su trabajo en Granada, alcanzando el puesto de maestro mayor de su Catedral el 17 de octubre de 1577. Con estos valedores, el Renacimiento entraba en la capital almeriense en todo su esplendor.

Villalán, gran artífice y mecenas de la Catedral, falleció el 7 de julio de 1556 y descansa en un sepulcro esculpido también por el genial Orea, situado en el centro de la capilla del Santo Cristo de la Escucha. A sus pies descansa un perro de raza alano provisto de un collar, cuya iconografía responde a la fidelidad de los cánidos[5] y quizá al topónimo del obispo que podría derivar de Villacán. El epitafio labrado en los laterales de la tumba, no alberga dudas en relación a la importancia y aprecio que sus correligionarios le profesaban (Sánchez, 2008, 365):

DOMS
FRATER DIDACUS FERNANDEZ DE VILLALAN
HUIUS SANCTAE ECCLESIAE EPISCOPUS QUARTUS
HIC IACET IN GELIDO MARMORE CLAMORE CLAUSUS HUMO
QUI HANC ECCLESIA MAGNO ANTEA TERREMOTUS DIRUTAM
ATQUE POSTRATAM SUMMIS TUM SUNTIBUS TUM LABORIBUS
AB IPSIS FUNDAMENTIS UTI EST ERIGENS
SOLUS IPSE CONSTRUXIT

Consagrado al Dios Máximo y Omnipotente. El Hermano Diego Fernández de Villalán, Cuarto obispo de esta Santa Iglesia. Yace aquí, polvo sórdido, encerrado en frío mármol, aquel mismo que, por sí solo, construyó esta iglesia, destruida y echada por tierra poco antes por un terremoto, levantándose desde los mismos cimientos hasta como está ahora, con grandes esfuerzos y gastos de caudales.

5 Algunos autores se hacen eco del amor de Villalán por los perros de la raza alano (Ruz, 2021) e incluso Castro (1932) le dedica un romance en el que se llega a afirmar que uno de sus cánidos lo salvó de la muerte, avisándolo momentos antes de un derrumbamiento durante las obras en la catedral.

QUEM POST TRIGESSIMUM EPISCOPATUS SUI
VITAE VERO NONAGESSIMUM ANNUM VITA FUNCTUM
ANNO VIDELICET DOMINI MDLVI MENSIS AUTEM JULII DIE VII
EUISDEM ECCLESIAE SANCTAE DECANUS ET CAPITULUM
OPTIMUN PATREM BENEQUE DE SE MERITUM PRAESULEM
HOC TUMULTUM PONENDUM CURARUNT

Al que, después de treinta años de episcopado y noventa de vida, acabó su existencia el día siete del mes de julio del año del Señor de 1556, a tan óptimo padre y benemérito prelado el deán y Cabildo de esta Santa Iglesia cuidaron de dedicarle este sepulcro.

Es destacable por lo anecdótico, que el epitafio contiene un error en la duración del cargo como obispo de la diócesis de Almería, pues su mandato se alargó durante 33 años y no 30 como se indica cincelado en su tumba.

De forma efectiva, el obispo que ocupará el cargo vacante en Almería será el salmantino Antonio Corrionero de Babilafuente (? - 1570) que continuó las obras iniciadas por Villalán de la mano de Juan de Orea; fruto de ello será la culminación de la sacristía o el magnífico coro tallado en madera de nogal, que consta de dos alturas de sillerías. Según López (1999, 251-252):

> «La obra del coro es una lección de teología, presentando el misterio de la Iglesia y en especial la «comunión de los Santos». Está realizado en el más puro estilo renacentista y por supuesto que Juan de Orea debió usar cartones traídos por Machuca de Toscana, ya que algunos bajorrelieves son réplicas de obras de Miguel Ángel.»

A Corrionero se le considera un teólogo destacado y prueba de ello es su activa participación en el Concilio de Trento, inicio de la Contrarreforma ante el auge de las tesis sostenidas por Lutero. Su paso por la diócesis de Almería, se verá reflejada en la Catedral mediante el escudo que puede observarse en el coro y que, en consonancia con el conjunto, está tallado en madera de nogal. La recurrencia a los animales para formar parte de la heráldica en los escudos del clero, como ocurre con Villalán, se ve plasmada por un ciervo junto a una fuente, cuya iconografía alude al cristiano que acude a beber la verdad de Cristo.

Tras el Concilio de Trento otro hecho marcará el devenir en los trabajos de la Catedral de Almería. Entre 1565 y 1566, Corrionero participa en el Concilio de Granada, teniendo entre sus puntos más destacados el pro-

blema de los vencidos. De manera tácita, los moriscos habían seguido con sus costumbres y de forma velada con su religión. Los obispos reunidos en Granada bajo el mandado del arzobispo de la diócesis, reclaman a Felipe II nuevas medidas coercitivas que se recogerán en la Pragmática Sanción de 1567, y que desembocarán en la Rebelión de Las Alpujarras (1568-1571). Este hecho, tildado de guerra, dirigirá los esfuerzos económicos a los fines bélicos y supondrá la práctica paralización de las obras del templo catedralicio.

Antonio Corrionero de Babilafuente falleció en 1570 y fue enterrado en un sepulcro en la capilla de la Piedad, del que actualmente sólo se conserva la lápida.

Las subsiguientes obras del templo catedralicio, se retoman con el también franciscano Juan del Castillo y Portocarrero (?-1631) siendo preconizado obispo de Almería mediante una bula del Papa Clemente VIII, el 29 de julio de 1602 (López, 1999, 311).

La llegada de Portocarrero a Almería, permitió la finalización de los trabajos del cerramiento de la Catedral-fortaleza. Así, la torre del homenaje que actualmente alberga el campanario, estaba en los cimientos desde 1559, y retomó las obras postulando su terminación ante el Cabildo en 1604, junto con los últimos retoques a los muros del claustro, lo que ponía fin a los paramentos exteriores. Durante su mandato, se construye la última capilla lateral, la del sagrario, culminando las obras en 1610.

Por indicación expresa de Portocarrero, tras su fallecimiento el 8 marzo de 1631 y transcurridos exactamente 28 años de su mandato, fue enterrado en la capilla del sagrario. A diferencia de Villalán o Corrionero, sus restos no descansan en un sepulcro *ya que por humildad había prohibido se le hiciese urna especial, e inscripción alguna* (López, 1999, 320). Aunque se colocó en esta capilla su escudo heráldico señalando el emplazamiento de sus restos, las obras para la ampliación de la misma, llevadas a cabo entre 1721 y 1722, dieron al traste con el lugar del enterramiento. Habría que esperar hasta el 4 de febrero de 1974, en el que las reformas para la instalación del Museo Catedralicio permitieron encontrar la tumba de Portocarrero. Los exiguos restos conservados, descansan en una pequeña urna junto a los de Villalán en la capilla del Cristo de la Escucha.

La huella de Portocarrero, como le ocurre a Villalán o Corrionero, se puede observar actualmente en la cara norte de la torre del homenaje en

la que se encuentra situado su escudo. De aquí se deduce que los obispos constructores de la Catedral de Almería, dejaron estampillada su iconografía en forma de escudo heráldico sobre las obras que se acometieron durante su mandato.

Aunque no es objeto de este estudio la controversia que asigna la autoría del sol antropomorfo situado en el exterior de la capilla del Cristo de la Escucha al obispo Portocarrero, lo cierto es que su realización es muy anterior a la llegada de Portocarrero. Probablemente fuese labrado in situ, alrededor de 1550, fecha en la que también se germinará el escudo de Villalán ubicado en el exterior de la capilla de la Piedad, proclamando a este como impulsor de la obra. En contraposición está el hecho de que el obispado de fray Juan comenzara 52 años más tarde. Lo cierto, es que el escudo de Portocarrero contiene también un sol con rostro humano en uno de sus cuarteles y quizá una asociación desafortunada de ideas, indujo a tal confusión histórica (Sánchez, 2008, 368).

Es incuestionable que, desde el punto de vista matemático, hay evidencias significativas que diferencian ambas imágenes, pues un simple conteo arroja que el número de rayos del mal llamado sol de Villalán es el doble de los que aparecen en el cuartel del escudo heráldico de Portocarrero.

La lividez del barroco y la llegada del neoclasicismo

Nuevamente la política en relación a los moriscos, viene a dejar huella en la Catedral. La expulsión en 1570 de los que residían en el reino de Granada, supone una importante despoblación del campo almeriense, debiendo ser paliada con repobladores cristianos. La hacienda del obispado se resiente y, tras la muerte de Portocarrero, se construyen las capillas del lado sur o de la Epístola gracias a los fondos aportados por ilustres y adineradas familias que se habían ido paulatinamente instalando en la ciudad, desde su incorporación a la corona.

Entre la capilla del sagrario y la puerta de acceso al patio de armas, se situarán tres capillas con una disposición análoga: acceso mediante arco ojival de doble abocinamiento y techumbre con forma de bóveda de cañón.

Así de este a oeste, encontramos las capillas de san Idelfonso (financiada por la familia Ballesteros), la de Nuestra Señora de la Esperanza (sufragada por la familia Puche y actualmente dedicada a los eclesiásticos asesinados

durante la guerra civil de 1936) y la del baptisterio, que a partir de 1750 se encuentra consagrada al culto de la Virgen del Carmen y patrona del mar.

Aunque la fábrica de la Catedral estaba resuelta, su ornamentación era una cuestión pendiente, como pudo comprobar a su llegada a la seo de Almería el recién estrenado obispo Claudio Sanz y Torres y Ruiz de Castañedo el 14 de septiembre de 1761. Bajo su mandato y mecenazgo, se construyen el trascoro y el tabernáculo (en sustitución este último de uno existente fabricado en madera) ambos de carácter marmóreo, diseñados por Ventura Rodríguez (1717-1785) y a la sazón director de la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando en Madrid.

No obstante, está documentada la autoría material y se debe al arquitecto Eusebio Valdés, en colaboración con el escultor Juan de Salazar y Palomino (1718-1790) ambos asentados en Granada en 1773, año en el que ya hay constancia de estar llevándose a cabo las obras del trascoro. Salazar también intervendrá en las esculturas que podemos observar en el trascoro, si bien una mirada sagaz encontrará diferencias con las del tabernáculo. Algunas son copias realizadas tras la guerra civil española (Nicolás y Torres, 2000, 218), en las que el sentimiento anticlerical de algunos milicianos en Almería, se cebó tanto con los religiosos, como con la iconografía católica.

El neoclásico hacía aparición en la Catedral, a la vez que el tan recurrente barroco, ícono de la Iglesia, daba sus últimos estertores, que se pueden apreciar en los púlpitos que ordenará Sanz y Torres erigir, y que flanquean la capilla mayor. Este espacio es el que sufre mayor transformación, pues se realizan distintos trabajos, como el tabernáculo a modo de templete, y la decoración de la cúpula. Y con especial impacto visual, se practican los huecos en sus muros para comunicar la capilla mayor con la girola, facilitando el seguimiento del culto, lo que completará su ornamentación.

El último hito arquitectónico reseñable desde el interés de este estudio, lo constituye el claustro neoclásico. El patio de armas, por orden del obispo Rodrigo de Mandía y Parga (1607-1674), se había convertido en un incipiente claustro de estilo gótico, cuando el obispo fray Anselmo Rodríguez Merino (1712-1798) sucesor de Sanz y Torres toma posesión del cargo.

La orden de san Benito a la que perteneció el obispo Rodríguez Merino tiene como máxima el consabido *ora et labora,* haciendo una división del día en tres grupos de ocho horas dedicadas al trabajo, la oración y el descanso, respectivamente.

El impulso de un claustro para la Catedral almeriense, va en total concordancia con los preceptos benedictinos y la importancia de ellos, podemos observarla en la misiva remitida a los abades y monjes al ser designado Rodríguez Merino general de la orden de san Benito en 1773:

> «Miráis la paz y la tranquilidad y la soledad, el silencio y la oración como los medios más seguros para conservar la piedad y para observar el orden, recogimiento y la religión en vuestros monasterios. La hospitalidad, tan respetada en la Religión de San Benito, la ejercitáis con tanto celo que, siendo universal para todos, ni turba la soledad de vuestros monjes, ni la quietud y tranquilidad de vuestros claustros.» (López, 1999, 678).

Aunque Ventura Rodríguez sigue trabajando incansablemente en la provincia de Almería y de forma especialmente destacada para la diócesis, se encuentra en los últimos años de su vida. En 1777 envía a su discípulo y estrecho colaborador, Juan Antonio Munar (?-1805), para que se ponga al frente de las obras que tiene en marcha.

A pesar de que Munar no se había titulado en la Real Academia de San Fernando, las recomendaciones que hacen de él, avaladas por sus obras, permiten que alcance la distinción de maestro mayor de fábricas del obispado, en 1779 (Gil, 2022).

Munar realiza los planos del diseño del claustro en 1785 y las obras comenzarán, no sin el recelo y la oposición del cabildo, en 1787, pues el planteamiento en un sobrio neoclasicismo contrasta con el gótico de la nave y la exhaustiva decoración de la puerta que da acceso al mismo (Navacués y Sarthou, 1998, 25).

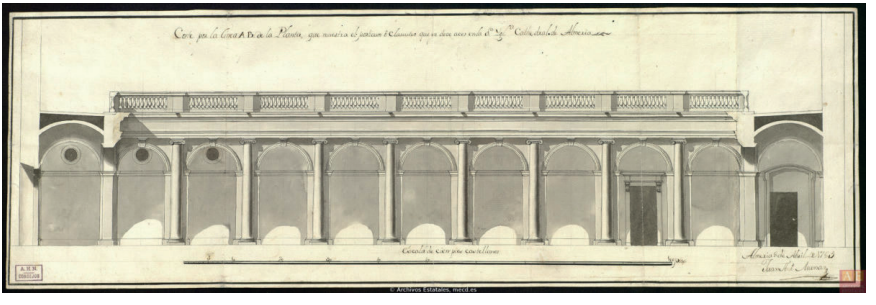

Ilustración 2: Alzado del claustro de la Catedral (Fuente: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Archivo Histórico Nacional, CONSEJOS, MPD. 236, 238)

El cainismo tan frecuente en la sociedad española, esta vez alentado por el también arquitecto Francisco Iribarne, llevó a Munar a la cárcel en 1789 por una denuncia sobre la solidez de la iglesia de san Sebastián en Olula del Río, que bajo un diseño de Ventura Rodríguez, había ejecutado Munar.

Tras más de once meses de reclusión en presidio y la expropiación de sus bienes, aún tuvo que esperar hasta el año 1798, donde se le exculpará de los cargos que habían sido vertidos sobre el arquitecto, llegando a afirmar el fiscal del caso que se trataba de una «calumniosa acusación» (Gil, 2022).

Pero quizá la pena ya había sido impuesta, y sin duda cumplida con creces, pues apartado del cargo de maestro de las obras de la diócesis, no pudo concluir su proyecto en la Catedral. Según Navacués y Sarthou (1998, 25) «el claustro neoclásico es en sí de las páginas importantes del neoclasicismo español y prueba una vez más cómo nuestros cabildos estuvieron atentos a incorporar en los templos catedralicios aquella arquitectura hija de la Ilustración.»