UNIVERSIDAD POLITECNICA DE VALENCIA

PROYECTO FINAL DE GRADO

Análisis arquitectónico de la iglesia de La Sagrada Familia de Castellón



Autores:

Ginés Herrera, Francisco

Pardo Llopis, Xavier

Tutores:

García Valldecabres, Jorge

López González, María Concepción

Navarro García, María Luisa

Índice

1. Antecedentes 5

1.1. Motivación
1.2. Objetivos

2. Situación 8

3. Emplazamiento 11

4. Introducción histórica 15

4.1. La orden de los Frailes Menores Capuchinos en Castellón

5. Descripción general del edificio 27

5.1. Introducción
5.2. Programa de necesidades inicial
5.3. Descripción del templo
5.3.1. La fachada principal
5.3.2. La nave central
5.3.4.1. Distribución interior nave central
5.3.5. Nave de la Capilla de la Comunión
5.3.5.1. Distribución interior nave de la Capilla de la Comunión
5.3.6. Nave del teatro
5.3.6.1. Distribución interior nave del teatro
5.3.7. Conclusiones

6. Toma de datos 41

6.1. Levantamiento gráfico
6.2. Recopilación de información histórica del edificio

7. Análisis constructivo 50

7.1. Introducción
7.2. Cimentación
7.2.1. Ejecución de la cimentación
7.3. Muros
7.3.1. Ejecución de los muros
7.4. Arcos
7.4.1. Arcos fajones
7.4.2. Arcos formeros
7.4.3. Arcos de descarga
7.5. Bóvedas
7.6. Cubiertas
7.6.1. Nave principal: Cubierta principal
7.6.2. Nave principal: Cubierta del ábside
7.6.3. Nave principal: Cubiertas laterales y posterior
7.6.4. Naves laterales
7.7. Torre del campanario

8. Intervenciones realizadas sobre el monumento 71

8.1. Reparación
8.2. Conservación y consolidación

9. Conclusiones 85

10. Bibliografía 87

A1. Anexo I. Estudio fotográfico

A2. Anexo II. Planos

1. Plano de emplazamiento
2. Vista aérea
3. Alzado principal
4. Alzado norte
5. Alzado sur
6. Sección transversal
7. Sección longitudinal
8. Planta
9. Planta de distribución
   - 9.1 Distribución general
   - 9.2 Nave principal
   - 9.3 Nave de la Capilla de la Comunión
   - 9.4 Nave del teatro

A3. Anexo III. Croquis

1. Antecedentes



Antecedentes

Motivación

El motivo que impulsó la elección del taller de proyecto final de grado “Intervención en construcciones históricas”, fue el interés que despierta en nosotros la arquitectura histórica y su preservación, concretamente la arquitectura religiosa, por poseer un estilo arquitectónico propio así como unas características estructurales, espaciales y ornamentales muy particulares.

Entendemos que el estado de conservación de edificios religiosos suele ser bastante decente, teniendo en cuenta que generalmente datan de varios siglos de antigüedad. Una de las posibles causas es la condición a la que están ligados, pues son edificios que muy pocas veces han estado en desuso gracias a la concurrencia de fieles que acuden a sus lugares de culto asiduamente.

Si bien es cierto que en determinadas épocas, en entornos socio-culturales en los cuales la coyuntura política no era favorable a las manifestaciones religiosas, muchos de los edificios perdieron su uso primitivo para convertirse en centros de uso público, como por ejemplo almacenes, mercados, hospitales, etc., o incluso en muchos casos fueron destruidos o sus bienes fueron expoliados e incautados.

Se barajó la posibilidad de estudiar algunas de las ermitas de Castellón de la Plana, como las de Sant Roc de Canet, Sant Jaume de Fadrell, Sant Francesc de la Font, San Isidre o Sant Nicolau de Bari.

Desestimadas por haber sido rehabilitadas recientemente, por su escasa entidad, y por la dificultad que presentaba el acceso a alguna de ellas, finalmente se optó por una iglesia, La Sagrada Familia, que reunía las condiciones adecuadas para motivar un Proyecto Final de Grado.

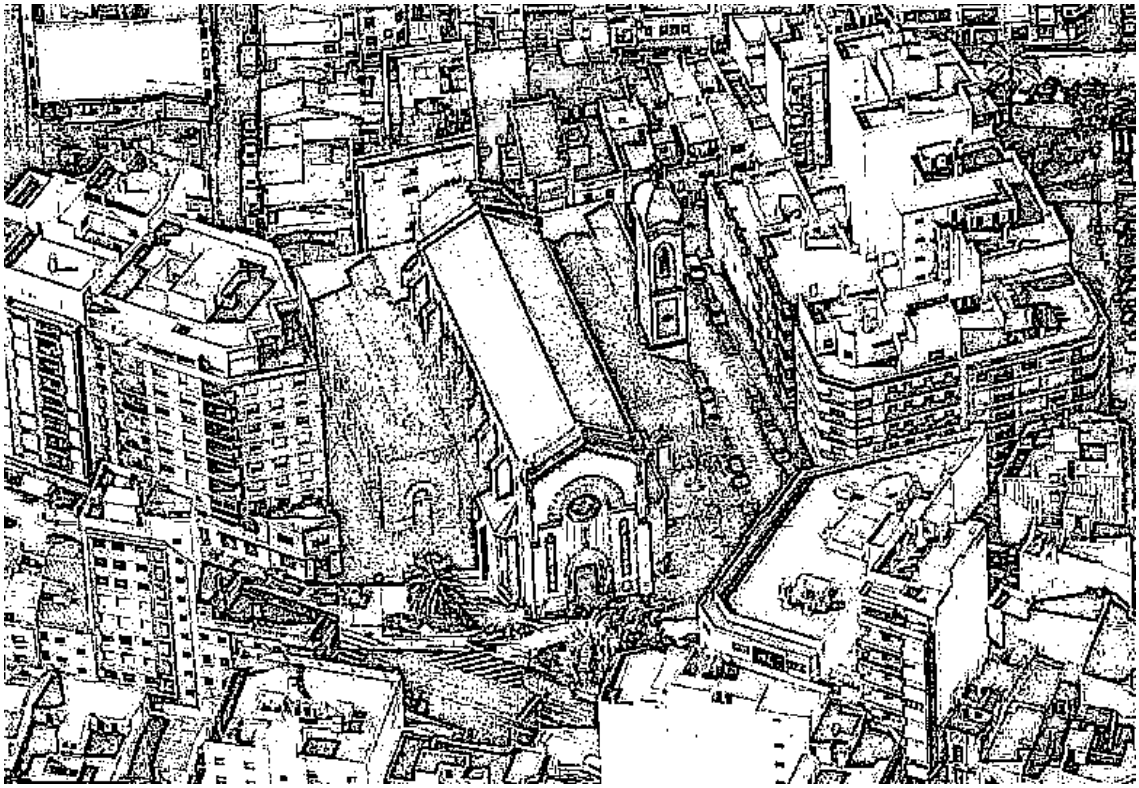
Objetivos

Se pretende realizar un estudio histórico de las diversas modificaciones que han tenido lugar en la iglesia, además de un estudio constructivo y de los materiales empleados en dicho edificio. Un estudio de las patologías observadas en todo su conjunto. También se elaborarán planos generales y de detalle.

Informes a realizar:

- Recopilación de información existente sobre la iglesia.
- Reseña histórica de la iglesia de la Sagrada Familia de Castellón de la Plana.
- Proceso de evolución histórica de la iglesia
  - Estudio de las diversas modificaciones e intervenciones realizadas en el edificio a lo largo de toda su vida.
  - Estudio de los diferentes sistemas constructivos empleados.
- Breve estudio de las patologías y los procesos de intervención.
- Se incluye en los distintos apartados la siguiente documentación gráfica:
  - Planos de situación.
  - Fotos del estado actual de la iglesia.
  - Planos de distribución interior.

2. Situación



Situación

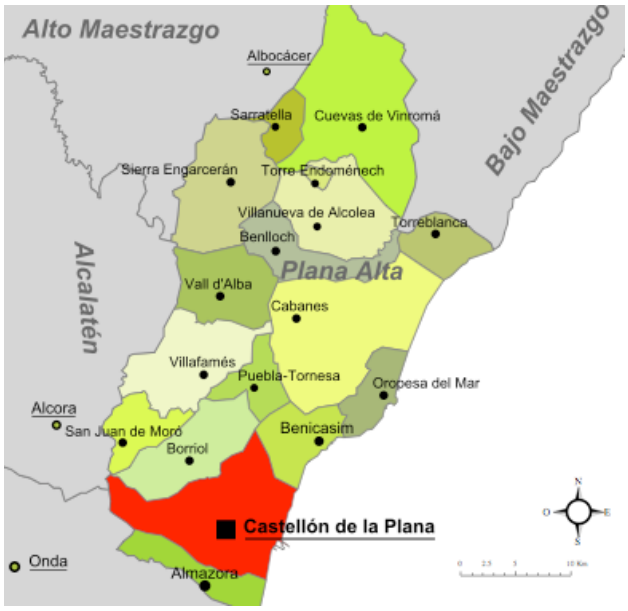
La ciudad de Castellón de la Plana, situada en la comarca de La Plana Alta, es la capital de la provincia de Castellón, siendo ésta la más septentrional de la Comunidad Valenciana. Se encuentra circundada por las provincias de Teruel al oeste, Tarragona al norte y Valencia al sur. Al este, todo el litoral castellonense queda perfilado por las aguas del mar Mediterráneo.



"Mapa comarcal Comunidad Valenciana"



"Mapa localidades de la provincia"

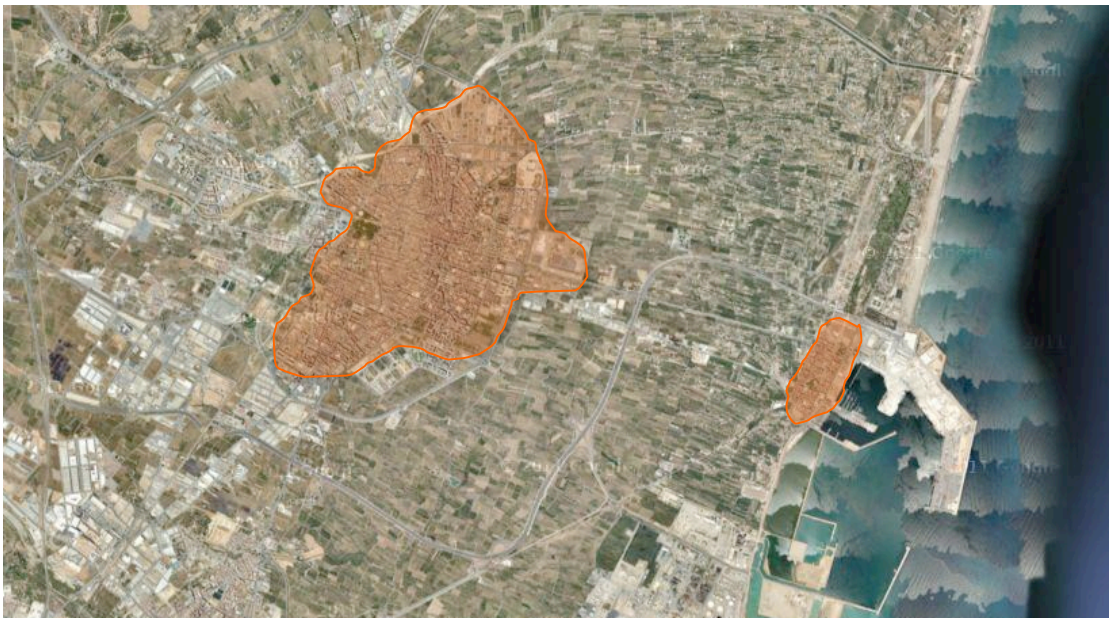


"Mapa de municipios de Castellón de la Plana"

En el año 1989 surgió la comarca de la Plana Alta por la conjunción de las comarcas de La Plana y de la Tenencia de Miravet, que fue donada por el rey Jaime I, tras su conquista a los moros, al obispo y cabildo de Tortosa el 27 de abril de 1225 por la eficaz ayuda prestada en la reconquista de Valencia, dando origen a los poblados de Miravet y Albalat dels Ànecs, actualmente despobladas, Torreblanca, Benlloch y Cabanes. La provincia se divide en 135 municipios con un total 573.262 habitantes.

Limita al norte con la comarca del Maestrat, al este con el mar Mediterraneo, al sur con la comarca de la Plana Baixa y al oeste con las comarca del Alcalatén.

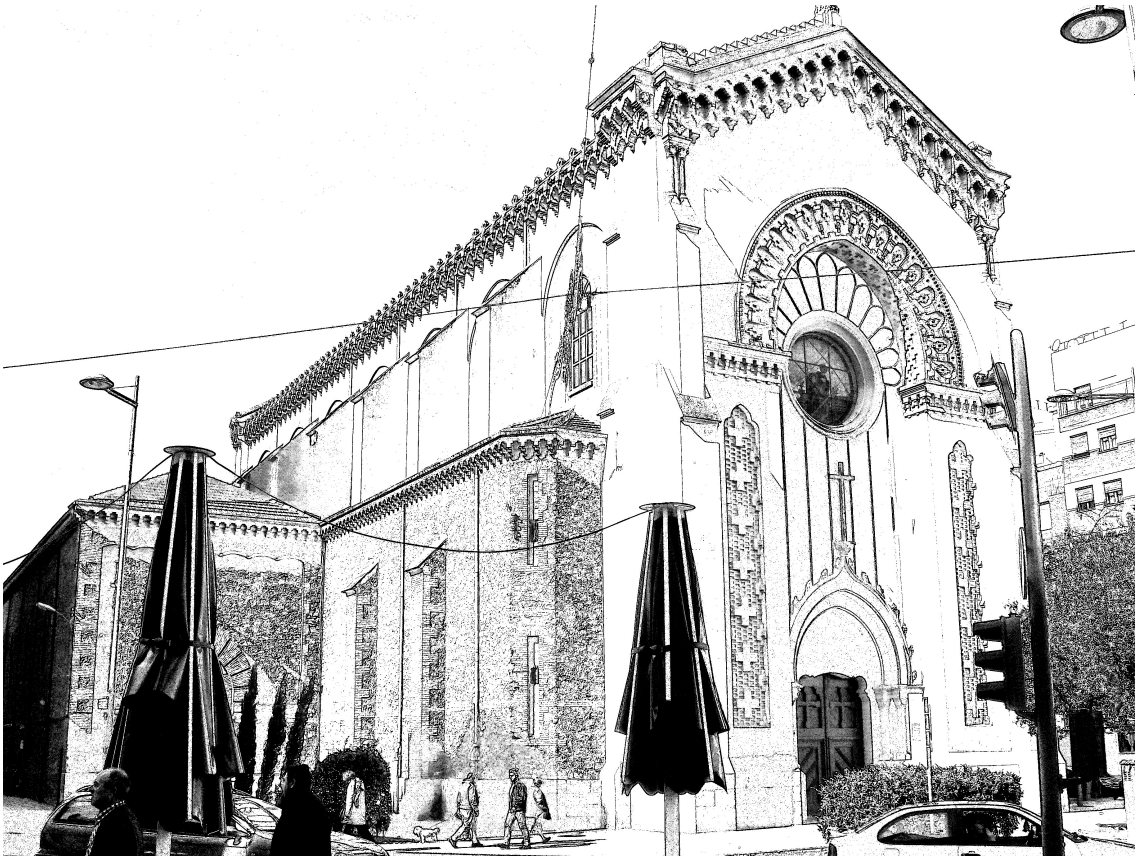
Una vez situada la ciudad procedemos a introducir una breve reseña sobre los datos demográficos de Castellón de la Plana en el año 2010. Actualmente el término municipal de Castellón cuenta con una superficie aproximada de 107,50 km^2 y con una población 166.201 habitantes.[1]



"Vista aérea de Castellón de la Plana y el grao de Castellón"

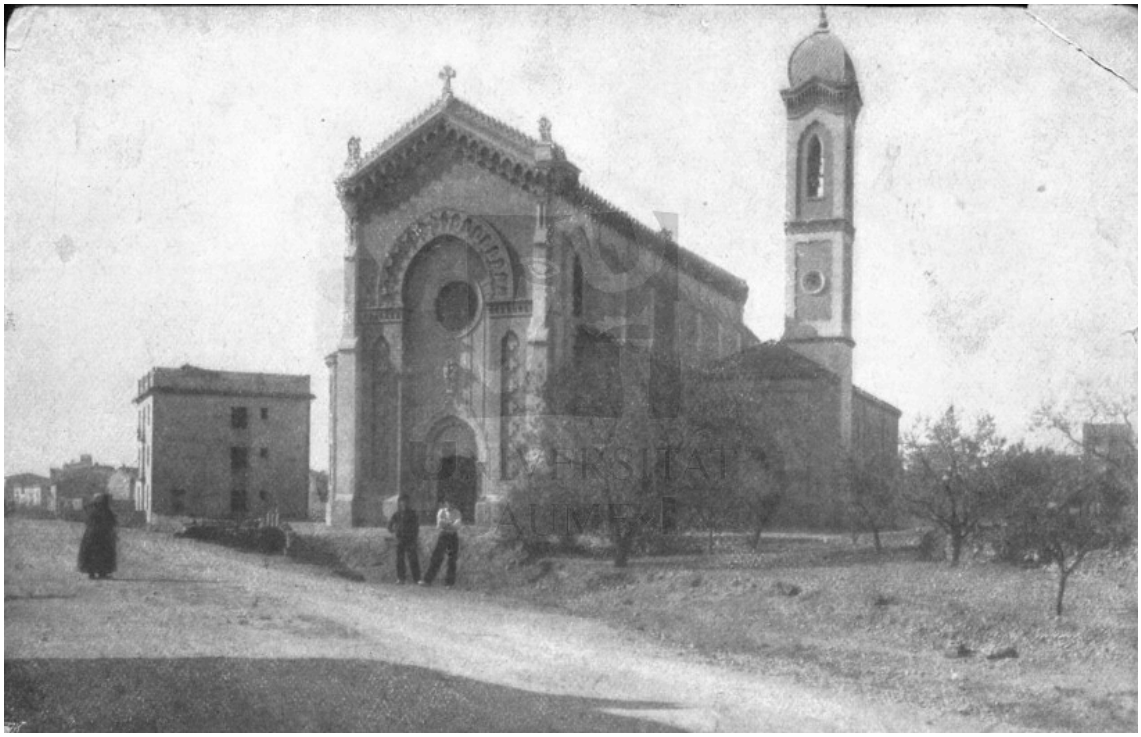
[1] *Datos obtenidos de la página Web del Ayuntamiento de Castellón*

3. Emplazamiento



Emplazamiento

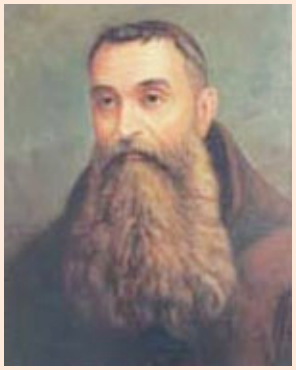
En el año de su construcción 1896, se erigió como un edificio exento en una de las zonas de ensanche de la época, pero debido a la expansión demográfica de la población, en la actualidad se encuentra rodeado de edificios de uso y tipología residencial pasando a ser por extensión una iglesia situada en un entorno totalmente integrado en el casco urbano de Castellón de La Plana.



"Fotografía de la iglesia de La Sagrada Familia a principios del siglo XX"

Se encuentra cercada por cuatro calles cuyos nombres son Calle Jovellanos en la parte posterior de la iglesia, Calle Historiador Diago por la parte lateral, donde se encuentra la nave del teatro, y Ronda Magdalena por la parte frontal. La última de las calles es peatonal y recibe el nombre de pasaje Fray Luis Amigó, fruto de una cesión de terrenos privados pertenecientes a la iglesia, concretamente de los situados entre el edificio la nave lateral de la capilla de la Comunión y la casa parroquial ubicada justo al lado.

Fray Luis Amigó y Ferrer



Fray Luis Amigó y Ferrer (1854-1874) fue un religioso de la orden de los capuchinos, Administrador de la Diócesis de Solsona y Obispo de Segorbe.

Ingresó en el convento que los Hermanos Menores Capuchinos tienen en las afueras de Bayona, Francia, habiendo sido suprimidas las Órdenes religiosas en España. Tras su regreso, en 1879, fue ordenado sacerdote después de reabrir el antiguo convento capuchino en Montehano.

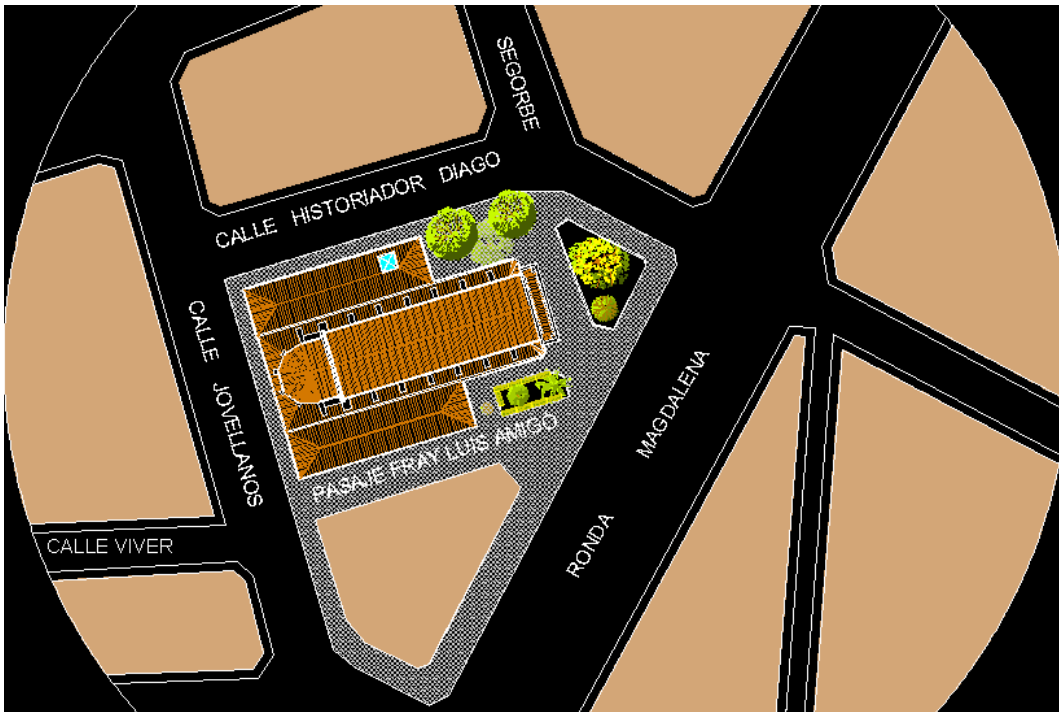
En 1885 fundó la congregación de las Hermanas Terciarias Capuchinas de la Sagrada Familia en el Santuario de Nuestra Señora de Montiel, en la localidad valenciana de Benaguacil. De igual forma, cuatro años más tarde, el 12 de abril de 1889 fundó la congregación de los religiosos Terciarios Capuchinos de Nuestra Señora de los Dolores, también llamados "Amigonianos".

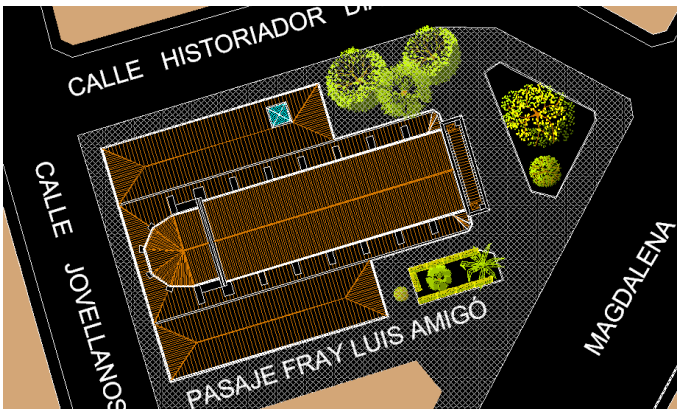
Cabe indicar que el edificio ocupa una manzana entera, de forma irregular, por lo que su envolvente está definida por aceras de uso peatonal y plazoletas con árboles, y pequeñas zonas de terreno sembrado con vegetación con finalidad decorativa, situándolo en un entorno separado y notablemente diferenciado al del resto de las edificaciones colindantes.

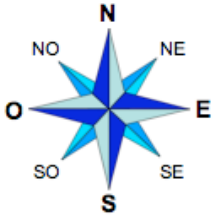


"Vista aérea Iglesia de La Sagrada Familia de Castellón"

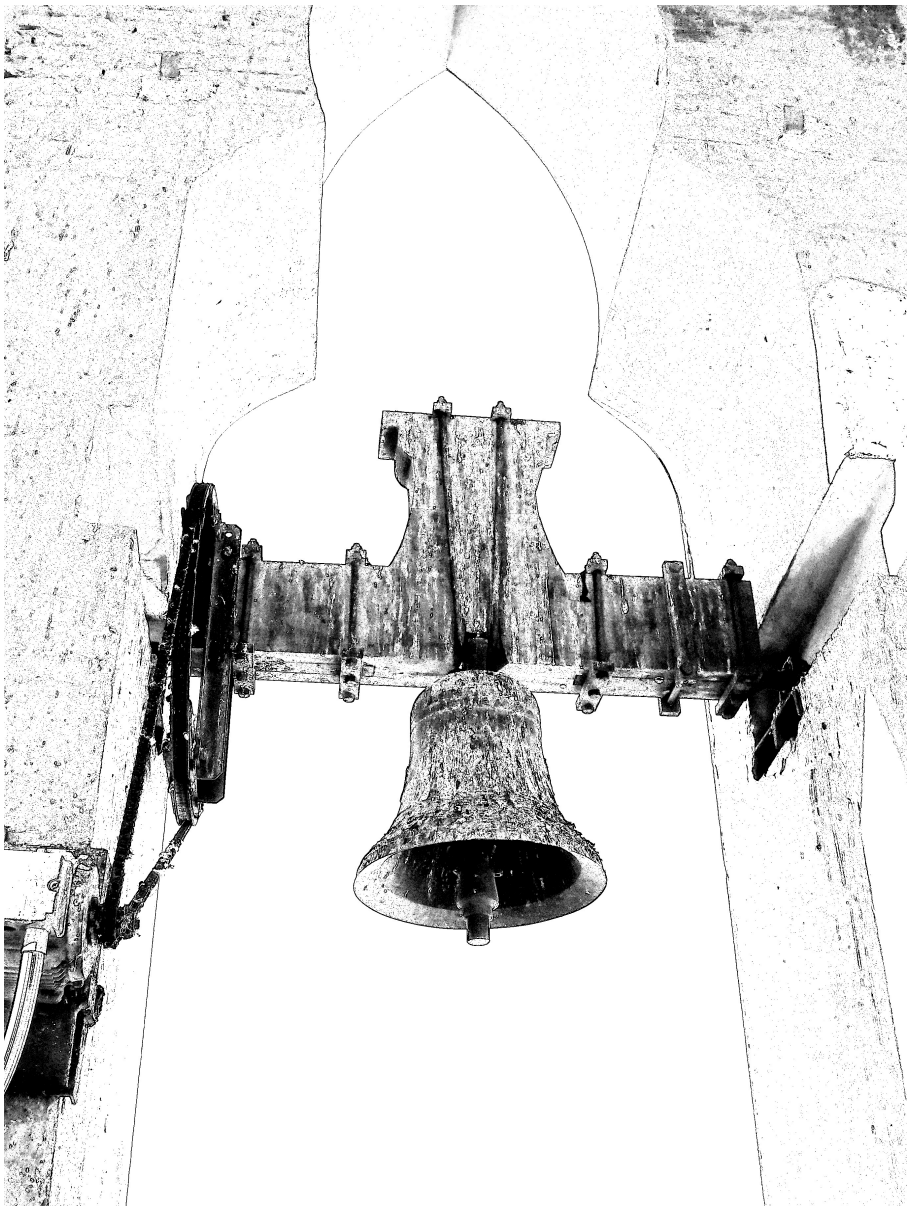

Calle de Jovellanos
Calle de Viver


SEGORBE
CALLE HISTORIADOR DIAGO
CALLE JOVELLANOS
PASAJE FRAY LUIS AMIGO
MAGDALENA
RONDA
CALLE VIVER


CALLE HISTORIADOR
CALLE JOVELLANOS
PASAJE FRAY LUIS AMIGO
MAGDALENA


N
NO
NE
O
E
SO
SE
S

4. Introducción histórica



Introducción histórica

El entorno sociocultural de Castellón de La Plana en el siglo XIX se caracteriza por una inestabilidad provocada por las sucesivas guerras Carlistas. La primera de ellas tuvo lugar en el año 1837. El ejercito capitaneado por el general Cabrera asedió la ciudad, hecho derivó en el levantamiento de una muralla para protegerse de posibles ataques. Debido a la resistencia que presentó la villa, la reina regente María Cristina otorgó a Castellón el titulo de ciudad en el año 1843.

Este periodo de inestabilidad e incertidumbre no cesó hasta el año 1882, en el que se procedió al derribo de la muralla.[2] A partir de ese momento se empezaron a trazar paulatinamente nuevas infraestructuras para crear un tejido urbano más amplio y actual, puesto que la densidad de población superaba ya los 25.000 habitantes.

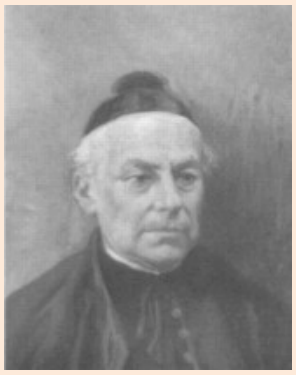
Este crecimiento propició la construcción de nuevas infraestructuras destinadas a satisfacer unas recién adquiridas necesidades culturales y sociales. Se desarrollaron en la ciudad proyectos para la construcción de diversos equipamientos culturales, tales como espacios escénicos (Teatro principal de Castellón, inaugurado en 1894 y proyectado por el arquitecto Godofredo Ros de Ursinos), museos (El Planetario inaugurado en 1991,en el paseo marítimo de la Playa del Pinar en el Grao de Castellón) y centros sanitarios.

El continuo crecimiento de la población a finales del siglo XIX tiene como consecuencia una incipiente expansión del casco urbano, por lo que surge

[2] *Ver referencia "6. Toma de datos", pág. 49*

también la necesidad de construir nuevos lugares de culto en lo que entonces se consideraban las afueras de la ciudad. Por ello se erigen nuevas iglesias entre las que podemos mencionar la parroquia de la Santísima Trinidad y la de la Sagrada Familia, relacionadas entre sí por la persona de la que provienen ambos encargos, Juan Bautista Cardona Vives.

Juan Bautista Cardona Vives



Nació en Castellón de La Plana (1814-1890). Fue nombrado presbítero en la iglesia de Santa Eulàlia de Barcelona en el año 1857, y celebró su primera misa el mismo año en el arciprestado de Santa María de Castellón a la edad de 43 años. En 1858 gestionó que las religiosas de la congregación de Nuestra Señora de la Consolación atiendiesen a los enfermos en el Hospital Provincial de Castellón.

El obispo de Tortosa nombró a Don Juan Bautista Cardona Vives nuevo arcipreste de Castellón y prior del santuario de la Mare de Déu del Lledó en el año 1863. Bajo su priorato se celebra el centenario del "Santo Hallazgo" de la imagen de la Mare de Déu del Lledó, patrona de Castellón de la Plana.

En el mismo año fue nombrado miembro de la Real Academia de Historia y Vicepresidente de la comisión provincial de monumentos históricos.

En 1869 promovió las obras de la catedral de Santa María, bajo la dirección de los arquitectos Don Manuel Arlandis y Don Godofredo Ros de Ursinos, consistentes en la retirada de revestimientos barrocos y la conservación de los antiguos muros del templo.

Juan Bautista Cardona Vives

También sufragó la construcción del nuevo altar mayor, el órgano y las rejas de la puerta principal que todavía hoy permanecen en la plaza Mayor de Castellón.

En 1883 redactó su testamento, destinando diversas cantidades a las congregaciones religiosas y parroquias siguientes:

- Conferencias de San Vicente de Paul
- Colegio de niños huérfanos
- Religiosas Oblatas de Benicasim
- Colegio de vocaciones eclesiásticas San José de Tortosa
- Convento de las capuchinas
- Iglesia de San Miguel
- Iglesia de la Purísima Sangre
- Iglesia de San Agustín
- Iglesia de San Pedro del Grao de Castellón
- Santuario de la Mare de Déu del Lledó

Además de todo eso, promovió la construcción de los templos de la Santísima Trinidad y la Sagrada Familia (conocido por los castellonenses como “los frailes”) en la ciudad de Castellón. Ordenó también la construcción de un colegio para los Padres Escolapios (hoy en día todavía se imparten clases), y la alzada de una escultura al Rey Jaime I el conquistador, que permanece en la plaza del mismo nombre.

En la actualidad existe una fundación con su nombre, Asociación Cultural Cardona i Vives, que desde su constitución en el año 1982 se ocupa de la organización de actos culturales en la ciudad de Castellón.

Como se indica en el recorte que se muestra a continuación, del periódico “El Heraldo de Castellón” del día 15 de julio del año 1896, se colocó la primera piedra de la iglesia por parte del obispo de la diócesis de Tortosa, iniciando así las obras de construcción de la iglesia de la Sagrada Familia de Castellón bajo la dirección del arquitecto Godofredo Ros de Ursinos, por encargo de Juan Bautista Cardona Vives. Las obras concluyeron en el año 1900.



HERALDO DE CASTELLON

DIARIO DE LA TARDE

Lunes 15 de Junio de 1896

INAUGURACION

de las obras de la iglesia

de la

SAGRADA FAMILIA

A las seis de la tarde de ayer tuvo solemne realización la anunciada fiesta de bendecir y colocar la primera piedra para la construcción en la Ronda de la Magdalena de la nueva iglesia que bajo la advocación de la Sagrada Familia levanta la piedad y el patriotismo del difunto don Manuel Cardona, hermano del ejemplar presbítero y castellonense ilustre del mismo apellido.

A aquella hora organizábase la comitiva oficial en la casa-abadía y poco después se ponía en marcha, saliendo de la arciprestal de Santa María el clero con cruz alzada y siguiendo á aquel el Prelado llevando á sus lados á los señores gobernador civil, alcalde y presidente de la audiencia.

De la comitiva invitada para asistir á esta ceremonia, formaban parte, entre otros, el coronel de Otumba, don Vicente Villanueva, el teniente coronel don Gaspar Tirado, los comandantes Tellado y Delgado; los capitanes Getino, Revest, Rodriguez y Román. (Este último en representación del general gobernador de la plaza). Teniente de Otumba señor Lidón, teniente de la guardia civil señor y teniente de carabineros señor Vilarroig.

de la referida numerosa y distinguida comitiva, vimos á los señores Cuenca, Echavarría, Matutano, Castel, los concejales Armengot y Bellido, don Braulio Pardo, Gasset (don Rafael) Montoliu, Dolz, Guinot, Ros de Ursinos, los directores de *El Regional*, del Heraldo y otros.

La representación del clero constituínla en este cortejo el señor arcipreste de Santa María doctor don Tomás Costas, el vicario de la Sangre don José Montoliu, el presbítero Prades, el nuevo presbítero señor Alegre y el capellán de Otumba, señor Ipa Merenciano.

La comitiva se dirigió al sitio del emplazamiento de las obras de la nueva iglesia por las calles de Colón, Enmedio, San Felix y Ribalta, cuyos balcones ostentaban lujosas colgaduras.

En la calle de Ribalta una nube de flores cayó sobre el Prelado que contestaba á tales obsequios bendiciendo á las niñas que se los dispensaban.

A la llegada al sitio señalado para la edificación de la nueva iglesia, la banda del regimiento de Otumba saludó la presencia del Prelado y la de sus acompañantes.

Un gentío inmenso invadía los espaciosos terrenos adquiridos para la construcción del templo de la Sagrada Familia.

En un altar levantado con su acostumbrado gusto por el adornista Soriano, revistiéronse el Prelado, el doctor Costas y el vicario de la Sangre señor Montoliu, comenzando acto seguido las ceremonias propias del caso, con las oraciones y salmos de ritual, dirigiéndose primero á la cruz que marca el punto del emplazamiento de las obras del altar mayor de la iglesia.

En este sitio se rezaron las oraciones y salmos de rúbrica, acabando con la bendición de los cimientos que han de sentar las referidas obras.

(1) Todos menos los sordos ¿he? ... N del A.

De vuelta al altar se procedió á la bendición de la primera piedra, primorosamente labrada por Pellicer.

Bendecida, hizo el señor obispo con un escalpelo cuatro cruces sobre uno de los lados del pequeño bloque y acto seguido se rezó, de rodillas, la letanía de todos los santos.

Inmediatamente, el notario señor Ten, levantó acta de la ceremonia, leyéndola luego y firmándola después con pluma de oro, el señor obispo, el gobernador civil, el presidente de la audiencia, el señor arcipreste, el alcalde, el coronel de Otumba, el director del Banco de España, el vicario de la Sangre, el presbítero don Ramón Roig, los concejales Bellido y Armengot, el capellán de Otumba don Segismundo Ipa, el arquitecto don Godofredo Ros y los señores Matutano y Guinot.

El acta con tres monedas de plata de cinco pesetas; una de una y otra de dos reales y un ejemplar, además, de los últimos números de *La Verdad*, de *El Regional*, del *Diario de Castellón* y del Heraldo, fué colocada en un frasco de cristal herméticamente cerrado y éste á suvez en un cilindro de plomo.

Practicada esta operación por el hojalatero Angel Sanchez, los jóvenes Francisco Campos y Gaspar Vilar trasladaron la mencionada piedra desde el altar al sitio de su colocación y aquí el maestro de obras Manuel Tomás, ofreciòle al señor obispo una lujosa paleta con la que dejó la argamaza preparada al efecto para asentar la piedra primera de las obras de la nueva iglesia.

Desde este sitio se dirigió á recorrer para bendecirla la cimentación de toda la obra y de vuelta al altar, dió la bendición al pueblo.

Tan solemne fiesta terminó con un bellísimo y sentido discurso del ilustre Prelado para felicitarse de la inauguración de las obras de la nueva iglesia y de las nuevas pruebas de religiosidad de este pueblo, asistiendo casi en masa al acto que se celebraba.

Prodigó muy justos elogios á la memoria del difunto don Manuel Cardona y ultimamente hizo párrafos brillantísimos sobre la importancia de la erección de templos al Señor, palacios de Dios y casas de todos los creyentes.

Al terminar su discurso el señor obispo rezó por el alma del malogrado don Manuel Cardona y seguidamente púsose la comitiva en marcha de regreso al palacio episcopal, donde fué despedido y felitado el señor obispo por todos los invitados al solemne acto que con tanta satisfacción nos ha tocado describir.

“Montaje del reportaje del inicio de las obras de la iglesia en el periódico Heraldo”

Godofredo Ros de Ursinos i Calduch

Miembro de una familia de antiguo e influyente abolengo en la ciudad, nació en Castellón el 4 de Junio de 1850, falleciendo el 16 de septiembre de 1924. Su formación tuvo lugar en Madrid, en la escuela de arquitectura, donde se traslado en 1866.

Sus años de formación en Madrid coinciden con el momento de revisión de los diversos estilos arquitectónicos, tales como el neomedievalismo, neogoticismo eclecticismo, etc. y las primeras aplicaciones del hierro en la arquitectura.

Concluidos sus estudios, muy probablemente hacia 1876, se trasladó a Castellón, donde fue nombrado arquitecto municipal un año después y hasta el día de su jubilación, el 16 de mayo de 1923.

La primera de las obras que ejecuta en Castellón data de 1876, cuando en colaboración con el jardinero Francisco Tirado diseñó el trazado del Paseo del Obelisco (actualmente conocido como Parque Ribalta).

En 1882 firmó el proyecto del Convento de Nuestra Señora de la Visitación de Religiosas Salesas de Valencia. Al año siguiente realizó para la iglesia de Santa María el proyecto del Altar Mayor, que ejecutó el escultor Luis Santigiosa, y dirigió las labores de decoración pictórica del citado templo.

En 1884 redactó el proyecto del teatro principal de Castellón, aprobándose en 1885 el plan trazado por Ros de Ursinos para la urbanización de los terrenos de la zona sur-oeste del casco urbano de la ciudad.

En 1889 diseñó la verja de la puerta principal de la iglesia de Santa María y dos años después dirigió las obras de partir el órgano de la misma iglesia para dejar al descubierto el rosetón del hastial.

Godofredo Ros de Ursinos i Calduch

Hacia 1890 (firmado finalmente en fecha 16 de Junio de 1896) realizó la traza de la iglesia de la Sagrada Familia de Castellón siguiendo los modelos de Ortiz de Villajos, configurando una de sus obras más significativas y donde se mezclan con maestría gran variedad de estilos arquitectónicos (góticos, mudéjares y bizantinos) recurriendo al principio de vinculación del medievalismo a los edificios religiosos, con decoración fastuosa en arcos y columnas enteramente pintadas.



"Proyecto de una parroquia de Agustín Ortiz de Villaios"

En la fotografía se pueden apreciar las similitudes entre la fachada principal de la iglesia de la Sagrada Familia de Castellón con la proyectada por Ortiz de Villajos.

Pocos años después diseñó la pequeña ermita de San Roque en la calle del mismo nombre de la capital.

En 1894 diseñó el plan de ordenación urbana parcial de la zona sur.

En 1897 fue nombrado arquitecto del convento de las carmelitas de Burriana, del que trazó anteriormente el proyecto.

Podemos concluir diciendo que la obra de Don Godofredo Ros de Ursinos presenta una peculiar inclinación hacia el eclecticismo, tanto en edificios civiles como en los de carácter religioso, manteniéndose siempre al margen del movimiento moderno.

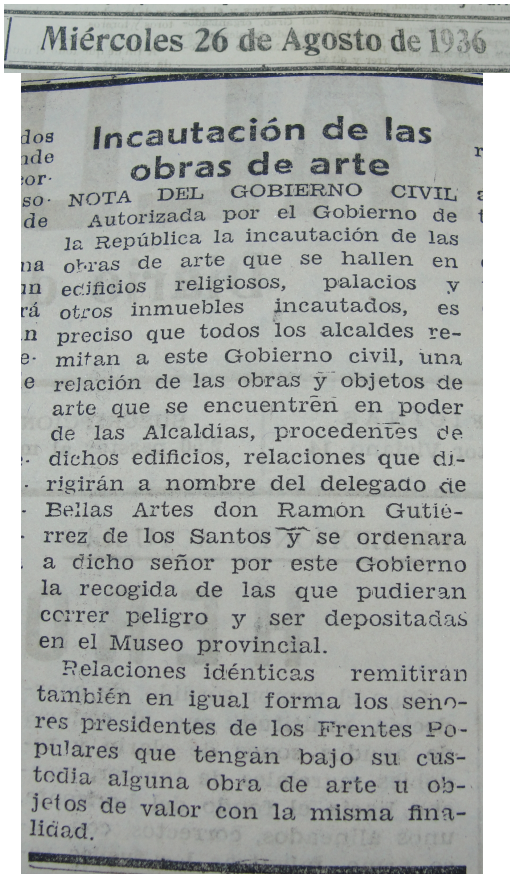
A principios del siglo XX se produjo un importante progreso en la economía de la ciudad, basada en el cultivo de cítricos, y posteriormente, con la creación del puerto del Grao, se abren las puertas de la exportación de naranjas y de un creciente y prospero mercado que todavía perdura la provincia: la industria cerámica, aunque debido a la crisis actual se encuentra en un momento de bajo rendimiento productivo y de ventas.

Con la llegada de la Guerra Civil en el año 1936, la ciudad pasó al bando republicano. Hubo un periodo de tiempo en el que muchos de los bienes eclesiásticos fueron incautados y muchas iglesias destruidas, expoliadas o cambiaron su uso primitivo. Incluso el ayuntamiento llego a ordenar el derribo de la iglesia de Santa María, con el pretexto de iniciar una nueva expansión urbana en el centro de la ciudad.



"Vista aérea de un bombardeo sobre la ciudad de Castellón"

En el caso de la Sagrada Familia se ordenó la construcción de un mercadillo como podremos observar reflejado en el libro de actas[3] correspondiente al día 25 de agosto de 1936.



Miércoles 26 de Agosto de 1936

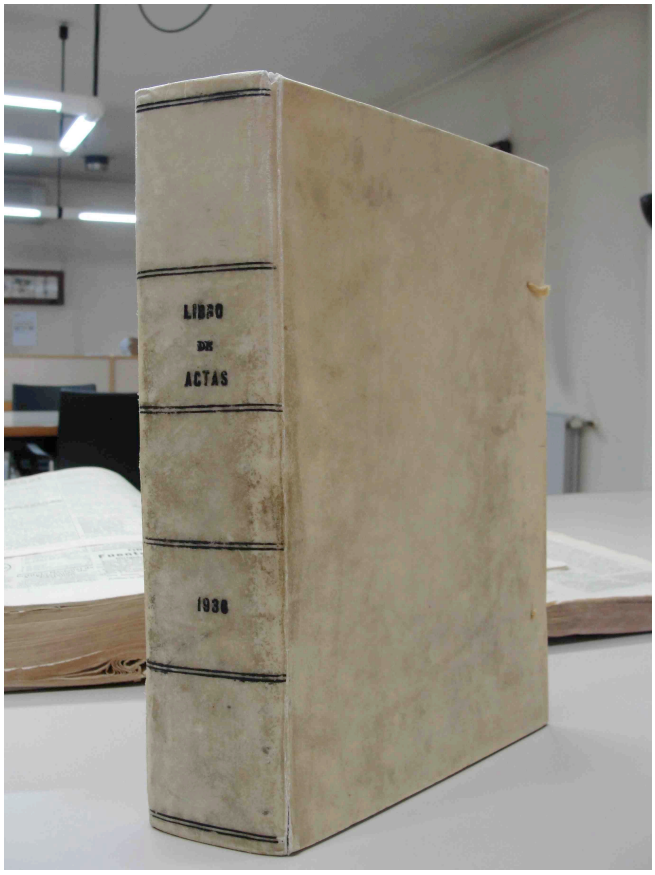
Incautación de las obras de arte

NOTA DEL GOBIERNO CIVIL

Autorizada por el Gobierno de la República la incautación de las obras de arte que se hallen en edificios religiosos, palacios y otros inmuebles incautados, es preciso que todos los alcaldes remitan a este Gobierno civil, una relación de las obras y objetos de arte que se encuentren en poder de las Alcaldías, procedentes de dichos edificios, relaciones que dirigirán a nombre del delegado de Bellas Artes don Ramon Gutiérrez de los Santos y se ordenara a dicho señor por este Gobierno la recogida de las que pudieran correr peligro y ser depositadas en el Museo provincial.

Relaciones idénticas remitirán también en igual forma los señores presidentes de los Frentes Populares que tengan bajo su custodia alguna obra de arte u objetos de valor con la misma finalidad.

"Recorte del Heraldo de Castellón"

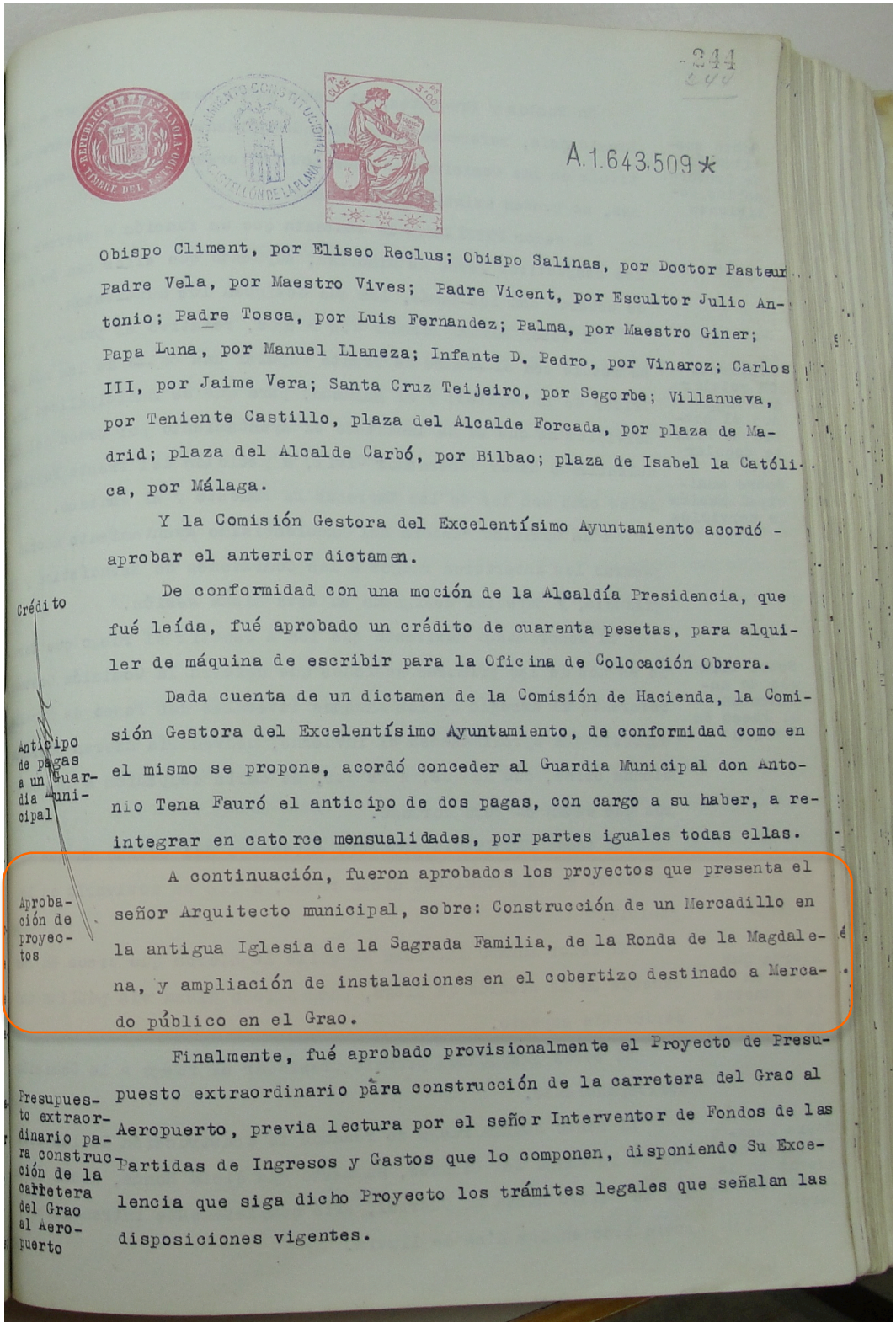


" Libro de actas de Castellón de 1936"

[3] *El libro de actas de Castellón es un documento que se suscribe semanalmente o en cuanto acontece alguna situación que lo requiera por su singularidad. En él se deja constancia de todos los hechos que afectan al la ciudad, como por ejemplo la aprobación de proyectos, créditos, dimisiones, cambio de nombres de las calles, presupuestos de obras públicas, etc.*

El Archivo Municipal de Castellón conserva, en diversas y muy completas series, la documentación originada por el municipio desde la Edad Media hasta la actualidad. El más antiguo libro de actas de sesiones municipales es de 1374.

SESIÒN ORDINARIA DE LA COMISIÒN GESTORA DEL EXCELENTÌSIMO AYUNTAMIENTO DEL DÌA 25 DE AGOSTO DE 1936.



244

A.1.643.509 *

Obispo Climent, por Eliseo Reclus; Obispo Salinas, por Doctor Pasteur; Padre Vela, por Maestro Vives; Padre Vicent, por Escultor Julio Antonio; Padre Tosca, por Luis Fernandez; Palma, por Maestro Giner; Papa Luna, por Manuel Llaneza; Infante D. Pedro, por Vinaroz; Carlos III, por Jaime Vera; Santa Cruz Teijeiro, por Segorbe; Villanueva, por Teniente Castillo, plaza del Alcalde Forcada, por plaza de Madrid; plaza del Alcalde Carbó, por Bilbao; plaza de Isabel la Católica, por Málaga.

Y la Comisión Gestora del Excelentísimo Ayuntamiento acordó - aprobar el anterior dictamen.

Crédito

De conformidad con una moción de la Alcaldía Presidencia, que fué leída, fué aprobado un crédito de cuarenta pesetas, para alquiler de máquina de escribir para la Oficina de Colocación Obrera.

Anticipo de pagas a un Guardia Municipal

Dada cuenta de un dictamen de la Comisión de Hacienda, la Comisión Gestora del Excelentísimo Ayuntamiento, de conformidad como en el mismo se propone, acordó conceder al Guardia Municipal don Antonio Tena Fauró el anticipo de dos pagas, con cargo a su haber, a reintegrar en catorce mensualidades, por partes iguales todas ellas.

Aprobación de proyectos

A continuación, fueron aprobados los proyectos que presenta el señor Arquitecto municipal, sobre: Construcción de un Mercadillo en la antigua Iglesia de la Sagrada Familia, de la Ronda de la Magdalena, y ampliación de instalaciones en el cobertizo destinado a Mercado público en el Grao.

Presupuesto extraordinario para construcción de la carretera del Grao al Aeropuerto

Finalmente, fué aprobado provisionalmente el Proyecto de Presupuesto extraordinario para construcción de la carretera del Grao al Aeropuerto, previa lectura por el señor Interventor de Fondos de las Partidas de Ingresos y Gastos que lo componen, disponiendo Su Excelencia que siga dicho Proyecto los trámites legales que señalan las disposiciones vigentes.

Tras la Guerra Civil, en el año 1938, la iglesia recuperó el uso de edificio religioso con el regreso de los frailes capuchinos al templo.

La orden de los Frailes menores Capuchinos en Castellón

El 22 de octubre de 1608, se fundaba en Castellón el Convento de los Padres Capuchinos. Desde entonces, con el paréntesis de los años de la desamortización, estos sencillos y abnegados religiosos han sembrado semillas de “Paz y Bien” en esta ciudad episcopal y por extensión en nuestras antiguas Diócesis, de forma especial en las comarcas de Segorbe (1601), San Mateo (1610) y Jérica (1619), donde también fundaron sus conventos. Los capuchinos forman parte de una de las tres ramas de la orden de los Franciscanos (Franciscanos conventuales, observantes y capuchinos). Estas ramas aparecieron debido a divisiones internas en la orden, por los diversos modos de interpretar, vivir y observar la Regla de San Francisco, especialmente en cuanto a la vida evangélica profesada y a la rigidez u holgura en la observancia de la pobreza.

Nace la Orden en 1528 y llegan a Valencia antes de finalizar el siglo XVI. Abierta la primera casa de la nueva Orden Capuchina en la capital del Reino en 1597 por voluntad del Patriarca San Juan de Ribera, pasan pocos años para que se promoviera una nueva fundación en la capital de La Plana.

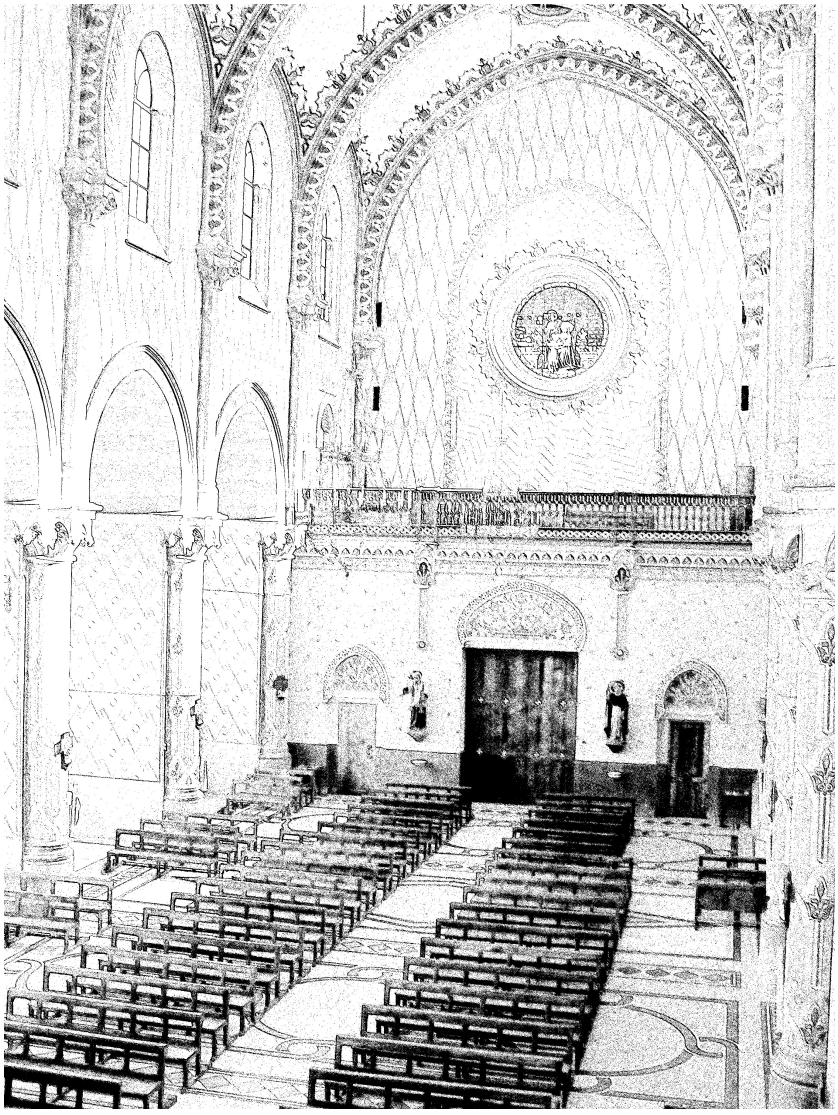
Con el apoyo del Obispo de Tortosa y del propio San Juan de Ribera, acuden los frailes al Ayuntamiento pidiendo autorización para fundar su convento. El día 22 de octubre de 1608 se constituye la nueva comunidad, levantándose una sencilla cruz en el solar ofrecido por su gran benefactor Antonio Martí Arrufat, y comenzando de inmediato la construcción de sus muros en las proximidades del “camí molins”, actual “Avenida de los Capuchinos”, junto a la acequia mayor.

El nuevo convento y la iglesia se dedican a San José y a San Ponç. Sembradores del Evangelio, la historia del convento capuchino y de sus frailes ha marcado de forma notable durante cuatrocientos años la vida de esta ciudad. Algunas de sus principales devociones, San Francisco de Asís, San Félix de Cantalicio, la Divina Pastora, la Purísima Sangre, la Virgen del Lledó, fueron alentadas por los religiosos. Ellos fueron durante siglos los responsables de los traslados de la imagen de la Patrona desde su Santuario hasta la ciudad, pasando por la iglesia del convento.

La fundación del Convento motivó incluso la creación de un nuevo arrabal en la expansión de la ciudad del siglo XVIII, recibiendo el nombre del primer santo capuchino elevado a los altares, San Félix de Cantalicio. Beatificado en 1621 y canonizado en 1712, aquel sencillo y humilde fraile de las calles de Roma se convirtió bien pronto en el patrono del arrabal. La implicación de los Capuchinos en la vida eclesial y social castellonense fue siempre destacada, sobre todo en la predicación, en la cercanía a las gentes labradoras, generalmente pobres, y en la educación de los niños y jóvenes del “Raval de Sant Fèlix”.

En tiempos de pestes y otras calamidades, como las riadas de los años 60 del pasado siglo, los frailes no dudaron en abandonar su convento y en abrir la iglesia para asistir a los enfermos y necesitados. La Desamortización de los bienes religiosos decretada por el Gobierno en 1835, obligó a los Capuchinos a salir de su convento, que fue incendiado en julio del año siguiente, en el asedio a la ciudad durante la guerra entre carlistas y liberales, y posteriormente derribado. Tras la guerras vuelven los Capuchinos a Castellón, en 1903, por el decidido apoyo y las gestiones del Padre Fray Luis Amigó, erigiendo un nuevo convento junto al templo de la Sagrada Familia. El Obispado de Tortosa, propietario del templo y convento, les confió desde entonces la pastoral del rabal y de forma especial desde 1940, cuando fue erigida como Parroquia.

5. Descripción general del edificio



Descripción general del edificio

Programa de necesidades inicial

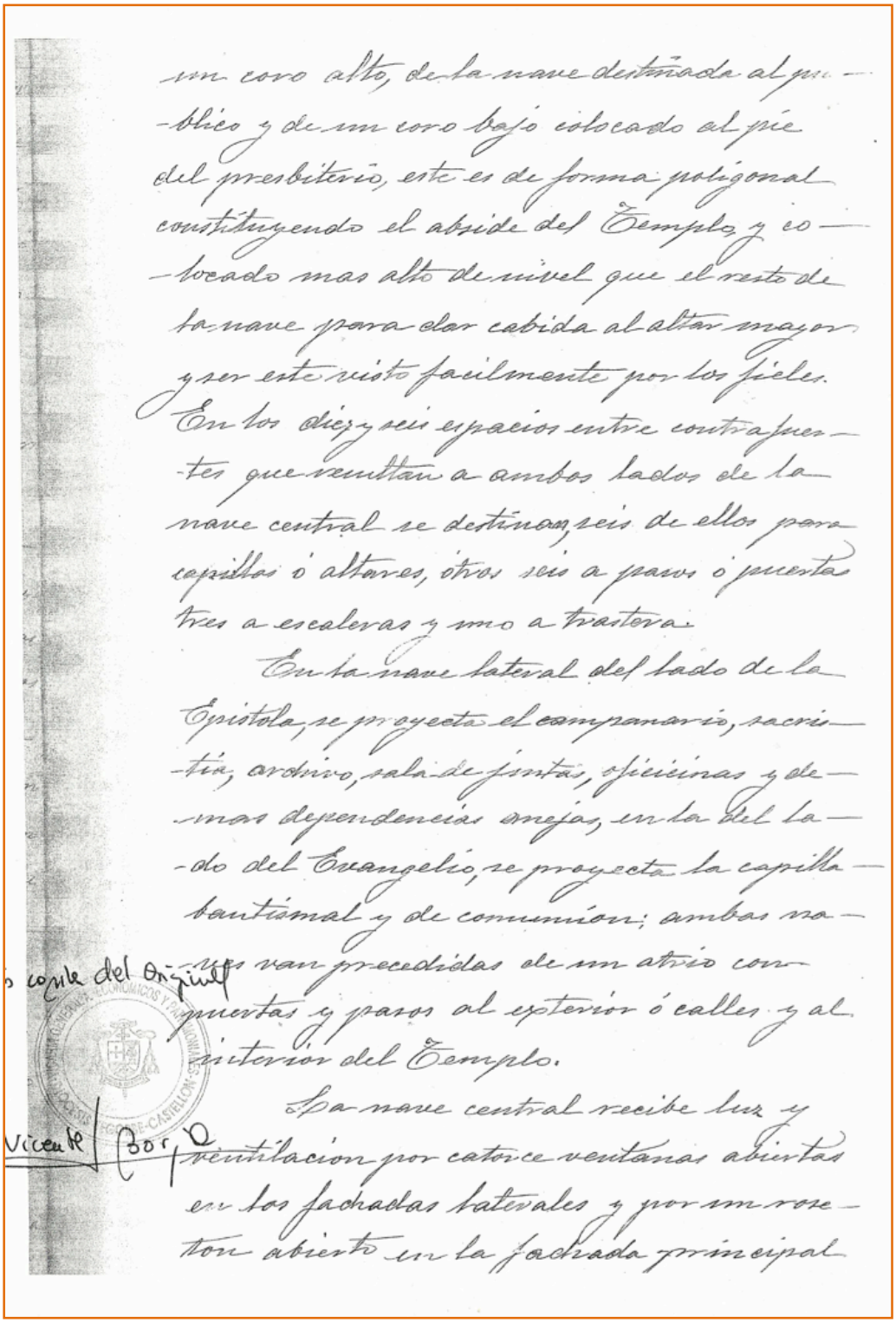
Como más adelante se explicará[4], tuvimos la suerte de poder acceder a una parte del proyecto original firmado por Don Godofredo Ros de Ursinos en fecha 18 de Julio de 1896.

En este documento el arquitecto redactó de forma expresa el uso al que se destinarían todas las estancias del templo y una breve descripción de las mismas, como se puede observar en la siguiente transcripción de un fragmento del programa de necesidades inicial del citado proyecto.

> *"…un coro alto, de la nave destinada al público y de un coro bajo colocado al pie del presbiterio, este es de forma poligonal constituyendo el ábside del templo y abovedado mas alto de nivel que el resto de la nave para dar cabida al altar mayor y ser este visto fácilmente por los fieles.*
>
> *En los diez y seis espacios entre contrafuertes que resultan a ambos lados de la nave central se destinarán seis de ellos para capillas o altares, otros seis a paños o puertas, tres a escaleras y uno a trasteros.*
>
> *En la nave lateral del lado de la Epístola, se proyecta el campanario, sacristía, archivo, sala de juntas, oficinas y demás dependencias anejas, en la del lado del Evangelio, se proyecta una capilla bautismal y de comunión; ambas naves precedidas de un atrio con puertas y pasos al exterior o calles y al interior del templo.*

[4] *Ver referencia "6. Toma de datos", pág. 47*

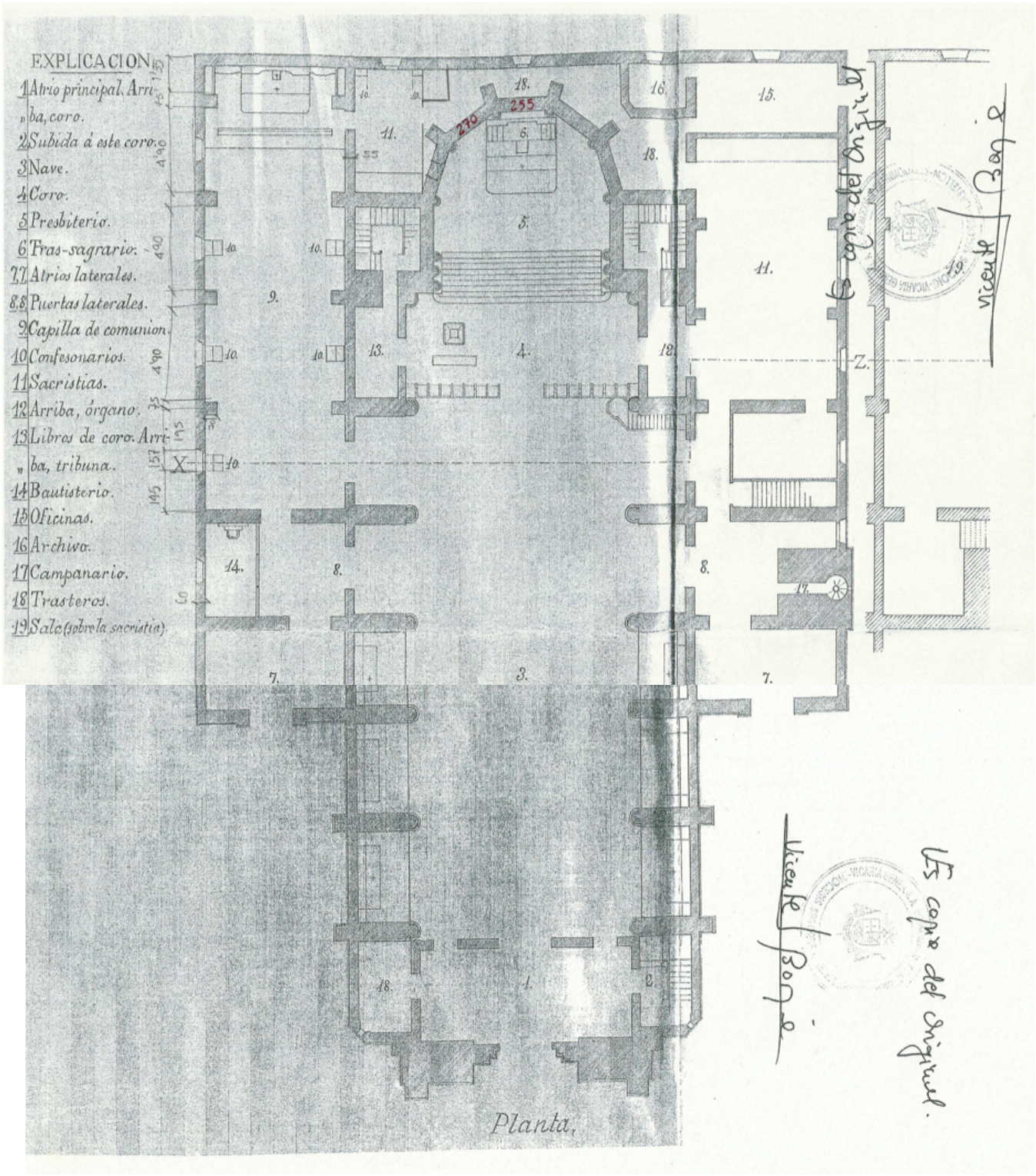
La nave central recibe luz y ventilación por catorce ventanas abiertas en las fachadas laterales y por un rosetón abierto en la fachada principal…."



un coro alto, de la nave destinada al pú-
blico y de un coro bajo colocado al pie
del presbiterio, este es de forma poligonal
constituyendo el abside del Templo y co-
locado mas alto de nivel que el resto de
la nave para dar cabida al altar mayor
y ser este visto facilmente por los fieles.
En los diez y seis espacios entre contrafuer-
tes que resultan a ambos lados de la
nave central se destinan, seis de ellos para
capillas ó altares, otros seis a pasos ó puertas
tres a escaleras y uno a tribuna.
En la nave lateral del lado de la
Epistola, se proyecta el campanario, sacris-
tia, archivo, sala de juntas, oficinas y de-
mas dependencias anejas, en la del la-
do del Evangelio, se proyecta la capilla
bautismal y de comunion; ambas na-
ves van precedidas de un atrio con
puertas y pasos al exterior ó calles y al
interior del Templo.
La nave central recibe luz y
ventilacion por catorce ventanas abiertas
en las fachadas laterales y por un rose-
ton abierto en la fachada principal

es copia del original

Vicente Borrás


EXPLICACION
1 Atrio principal. Arriba, coro.
2 Subida á este coro.
3 Nave.
4 Coro.
5 Presbiterio.
6 Tras-sagrario.
7 Atrios laterales.
8 Puertas laterales.
9 Capilla de comunion.
10 Confesonarios.
11 Sacristias.
12 Arriba, órgano.
13 Libros de coro. Arriba, tribuna.
14 Bautisterio.
15 Oficinas.
16 Archivo.
17 Campanario.
18 Trasteros.
19 Sala (sobre la sacristia).
Planta.

Descripción del templo

La planta de la iglesia de la Sagrada Familia de Castellón responde a una tipología de origen paleocristiano, inspirada en la idea de planta basilical pero con algunos toques arquitectónicos propios de la arquitectura industrial de principios del siglo XX.[5]

El tamaño de la nave central indica la intención de albergar a multitud de fieles en su interior (característica propia de las iglesias paleocristianas frente a las de origen románico). Todo parece indicar que el arquitecto se inspiró en la tipología de planta basilical, un edificio de forma rectangular dividido en naves por columnas que solía tener una cabecera sobre elevada respecto al resto rematada en una exedra.[6]

Sin embargo, introdujo nuevos conceptos constructivos asimilados de la arquitectura industrial. La división "ficticia" de tres cuerpos en la misma nave principal no se materializa mediante columnas, como es propio de la tipología citada, sino que es la misma estructura de muros portantes consecutivos la que por su disposición genera una serie de crujías en los laterales de la nave, que pueden llegar a recordar a las naves laterales de las basílicas.

En cuanto al presbiterio de las plantas basilicales, se sustituyó en la Sagrada Familia por un ábside de forma tetradecaédrica, es decir, de catorce lados en su recorrido completo y siete en su mitad.

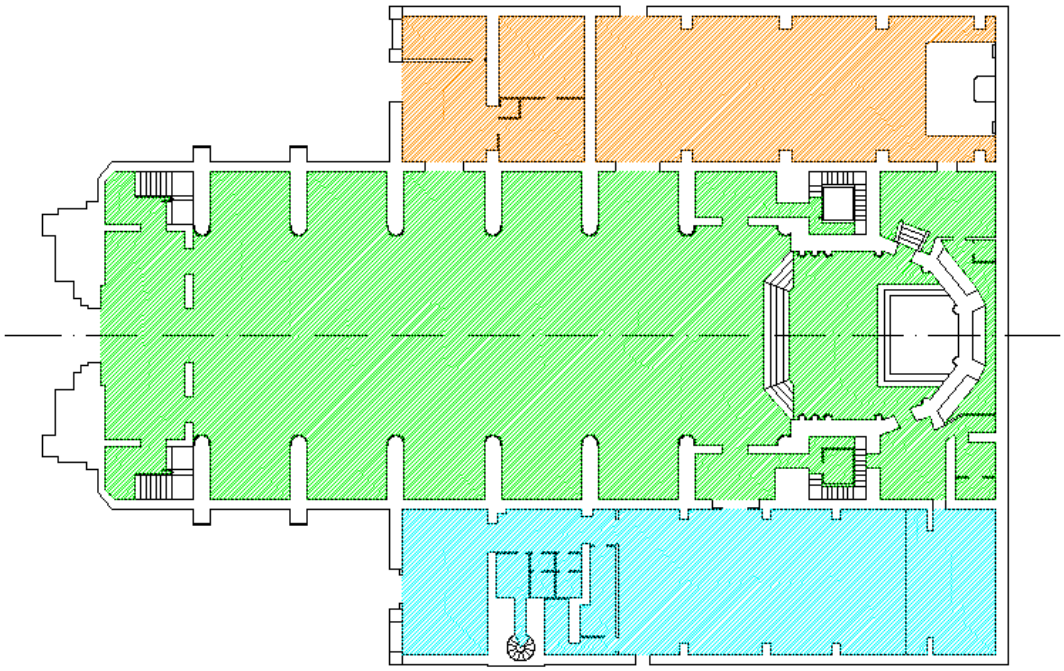
Otra aspecto que también se adapta a la planta basilical es el hecho de que está organizada en torno a un gran eje longitudinal que va a dirigir la mirada del fiel directamente y desde el principio hacia el altar.

---

[5] *Ver referencia "7. Análisis constructivo"*

[6] ***Exedra**: Construcción descubierta, de planta semicircular, con asientos y respaldos fijos en la parte interior de la curva.*

La planta de la iglesia de la Sagrada Familia de Castellón se divide en tres cuerpos longitudinales comunicados entre sí, una nave principal que destaca en dimensiones de planta y altura sobre las demás, y dos naves laterales (la de la capilla de la comunión y la del teatro) del mismo tamaño pero con distintos usos que explicaremos más adelante.



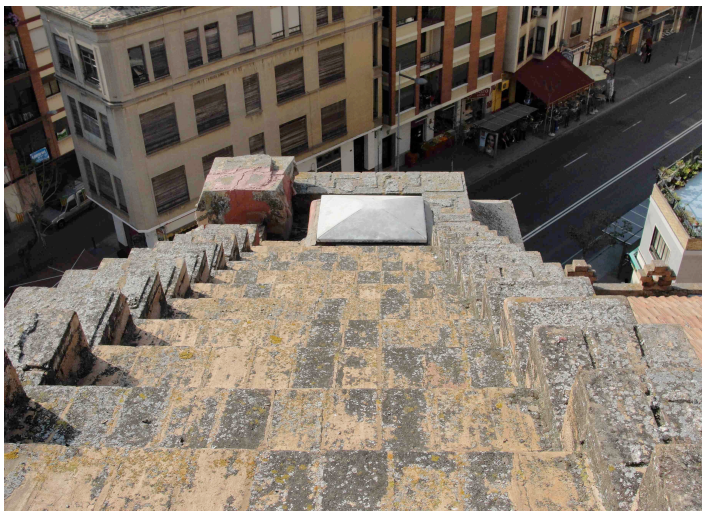
La fachada principal

Presenta una portada de acentuado carácter ecléctico, muy común a finales del siglo XIX, con pinceladas de estilos mudéjares y góticos tardíos y con ciertas similitudes con la arquitectura religiosa empleada en el este de Europa.

La fachada se apoya sobre un zócalo de sillares de piedra de Borriol, a partir del cual emergen dos macizos en los laterales a modo de contrafuertes, cuya misión es sostener todo el peso de la misma, aunque toda ella constituye una parte esencial del sistema estructural, por absorber los empujes longitudinales transmitidos con su gran masa, evitando así el vuelco del edificio.

La entrada principal está circundada superiormente por una serie de arcos ligeramente apuntados apoyados sobre columnas con capiteles decorados, siendo el superior de ellos un arco flamígero. En su remate encontramos un pedestal que sirve de apoyo a una cruz latina de madera.[7] Un rosetón de grandes dimensiones corona el acceso. El conjunto es enmarcado por los citados macizos salientes a modo de una arcada monumental dando fuerza a la entrada principal.

Toda la fachada se encuentra coronada superiormente por una cubierta independiente, que confía su sistema de evacuación a la pendiente y canaliza el agua hacia la cubierta principal, que a su vez desagua mediante un sistema de canalón oculto al igual que el resto de las cubierta del edificio. Todas las bajantes son exteriores y quedan vistas. En la fachada principal se subraya el predominio de la verticalidad.



"Remate superior de fachada"

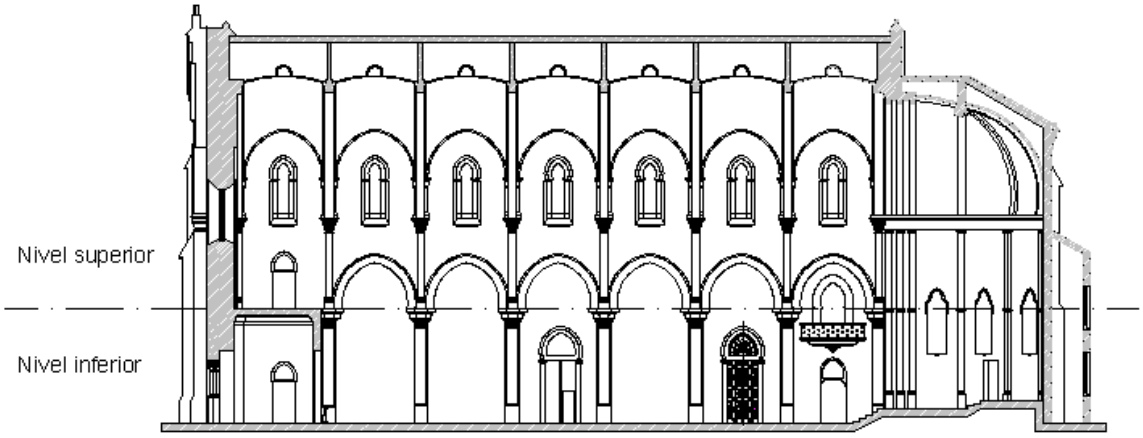


"Detalle canalización"

[7] *Ver "6. Toma de datos", pág. 46*

La nave central

Para facilitar la descripción de este cuerpo consideramos un hipotético eje de simetría central longitudinal y una división vertical en dos niveles, limitados por la línea imaginaria que marca la cara superior del forjado del coro como se muestra en la siguiente imagen.



"Sección longitudinal"

La puerta principal conduce a un atrio que comunica directamente con la nave central, y permite el acceso al coro a través de dos escaleras simétricas. Desde el coro parten otras dos escaleras de caracol que desembocan en la cubierta y al espacio entre ésta y las bóvedas que cierran superiormente la nave central.

La primera impresión que se lleva el investigador al acceder a la iglesia es la de encontrarse en un edificio totalmente exento, puesto que la nave principal se encuentra dividida en 8 espacios delimitados por las crujías, formadas por la repetición de estructuras paralelas de muros portantes, dejando toda la nave prácticamente libre y aumentando la sensación de suntuosidad dimensional del templo.

Una vez dentro encontramos a ambos lados de la nave una serie de capillas en honor a santos y mártires de la iglesia católica comprendidas entre los citados muros. En la primera de las capillas de la izquierda se encuentra el baptisterio albergando la pila bautismal, ubicado muy cerca de la entrada principal como es habitual por el significado espiritual que se le atribuye al bautismo, que se considera como la puerta de entrada a la iglesia. Sobre cada una de las capillas, en el nivel superior, existen ventanas de estilo mudéjar de forma rectangular rematadas con arcos túmidos (arcos apuntados de herradura). En total catorce vidrieras, siete a cada lado, en las cuales predominan los colores verde y ambarino en su composición cromática.

A medida que nos adentramos en el edificio, avanzando hacia el presbiterio y pasando por el coro, observamos que el primero se encuentra dividido en dos alturas, ambas contenidas en el ábside de planta poligonal de siete, caras que se sitúa en el extremo occidental de la nave, cubierto por una bóveda gallonada formada por nervaduras que dividen en siete segmentos la citada bóveda de cubrición.

En el primer nivel del presbiterio se encuentra el altar mayor consagrado al culto religioso, construido con mármol blanco y mármol rojo alicante como materiales predominantes. En los laterales del presbiterio hay ubicados dos ambones con sus respectivos atriles para la proclamación de la palabra de Dios. Se encuentran separados del coro, además de por la diferencia de altura, por unas balaustradas construidas con mármoles blancos y de tonalidad rojiza. En el segundo nivel se encuentra la sede presidencial junto con otras dos sedes más pequeñas para los diáconos.

En la decoración del ábside predomina la policromía de los muros, que siguen el mismo estilo y diseño que los del resto de la nave. Como remate decorativo en el año 2005 se incorporaron cinco lienzos trazados por el pintor Porcar Queral, cuyos motivos y formas se encontraban plasmadas en el proyecto original pero nunca se llegaron a realizar.

Distribución interior nave central



Nave de la Capilla de la Comunión

La estancia de mayor dimensión de la nave izquierda es la Capilla de la Comunión. Su decoración es más simple y sobria que la de la nave principal, puesto que ha sido recientemente reconstruida a causa del derrumbe de la cubierta acaecido el día 9 de octubre del año 2005.[8]

El acceso a la capilla se puede realizar directamente desde la nave central a través de una puerta de acero situada en la quinta crujía, con un enrejado para proteger las cristaleras que forman parte de la misma. También se puede acceder desde la sacristía o desde el exterior mediante una puerta situada en el pasaje de Fray Luis Amigó. En el frente de la capilla encontramos el altar con un retablo de Nuestra Señora de las Tres Ave Marías, una devoción mariana ligada a la orden de los Frailes Menores Capuchinos.

[8] *Ver referencia "8. Intervenciones realizadas sobre el monumento", pág. 75*

En la fotografía *"Vista capilla nave lateral"* se aprecia que en la reconstrucción de la nave se han respetado los sistemas estructurales originales, como por ejemplo las bóvedas vaídas como elemento de cubrición interior. Por otra parte, los materiales de la construcción inicial no se han repuesto por motivos económicos y derivados de la dificultad técnica que supondría en la actualidad una actuación de este tipo.

Esta nave además de la capilla contiene otras estancias que actualmente están en desuso, utilizándose como almacén. Hasta hace poco se empleaban para impartir clases de catequesis. Por ello aún existe parte del mobiliario propio de un entorno educativo como sillas, pupitres y pizarras. Sin embargo, no ha sido el único uso que han albergado en su interior, ya que según la distribución trazada en el proyecto, antiguamente en una de estas estancias se encontraba el baptisterio, al cual se accedía a través de un atrio.[9]

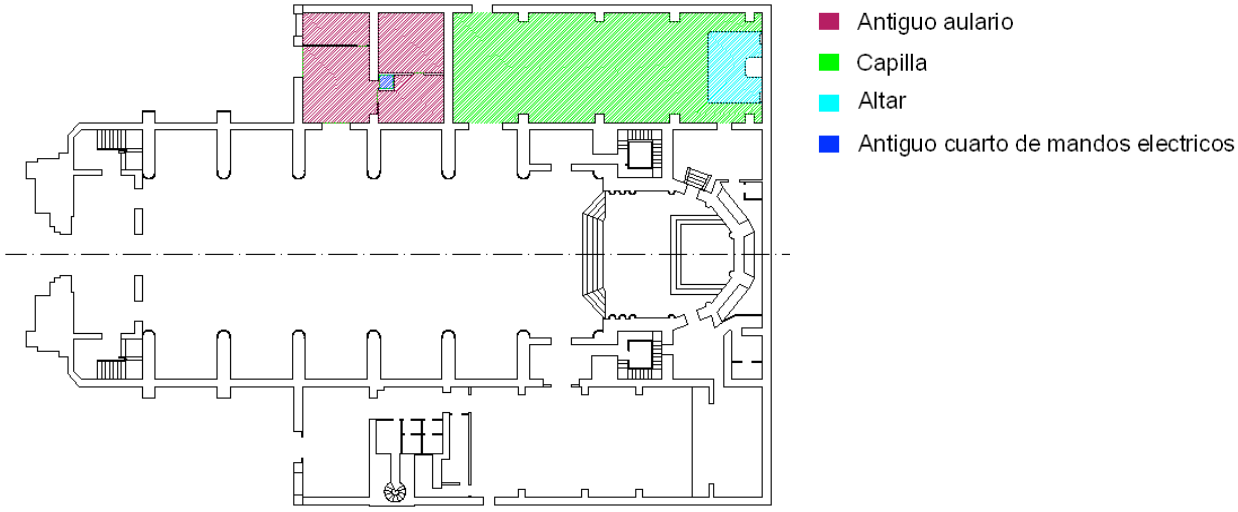
El acceso a estas habitaciones se realiza desde la puerta principal de la fachada de esta nave o desde una puerta ubicada en la tercera crujía izquierda de la nave principal.



"Vista capilla nave lateral"

[9] *Ver referencia "5. Descripción general del edificio", pág. 30*

Distribución interior nave de la Capilla de la Comunión



Nave del teatro

Finalmente describiremos el cuerpo lateral que denominamos nave del teatro, por contener en la estancia más amplia un escenario en el frente, utilizado para este fin tiempo atrás.

El acceso desde la nave principal se realiza a través de una puerta ubicada en la última crujía de la derecha de esta, mediante un atrio que permite también el acceso a un escalera que conduce a la cubierta de la nave lateral y al espacio actualmente sin uso definido alrededor del ábside. Podemos acceder desde el exterior por la calle Historiador Diago o desde la puerta principal.

Este cuerpo cuenta con la particularidad de ser el único que cuenta con dos alturas. En el nivel inferior encontramos varias estancias, entre ellas el teatro, un atrio de entrada, dos aseos, un cuarto para guardar los utensilios y productos de limpieza bajo el hueco de la escalera, y el acceso al campanario. En el segundo nivel encontramos una repetición de aulario en toda su longitud con un total de cuatro estancias, y se repite el espacio sin uso del nivel inferior que queda en torno al ábside utilizado también como almacén.

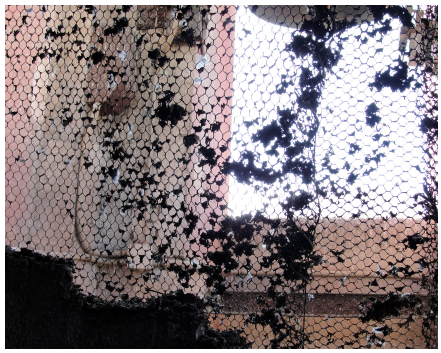
Actualmente el aulario está desocupado puesto que se está investigando la fachada lateral, recayente a la calle Historiador Diago, por miedo a que suceda otro derrumbe de cubierta similar al mencionado anteriormente. Por ello se ha tenido la posibilidad de tomar fotografías del interior de los falsos techos y demás elementos en los que se han abierto catas.

Se ha barajado la posibilidad de atirantar la fachada exterior a los muros interiores de la nave principal para evitar el vuelco exterior del muro, puesto que este es el principal problema del que derivan además diferentes lesiones como por ejemplo humedades interiores.[10]

El acceso al campanario se encuentra tras el atrio de la nave, y consta de una escalera de caracol que conduce a los dos niveles de la torre. El primero de ellos albergaba un reloj que daba al exterior y el siguiente se encuentra al nivel del campanario, que consta de 4 campanas dotadas de un mecanismo de volteo electrónico el cual se acciona desde el cuadro de mandos ubicado detrás del ábside.

La decoración exterior sigue la misma tónica que el resto de la iglesia a excepción de la cubierta, que en este caso cuenta con un material de cubrición metálico a dispuesto a modo de escamas. La estructura que sustenta la cubierta está realizada íntegramente de madera.

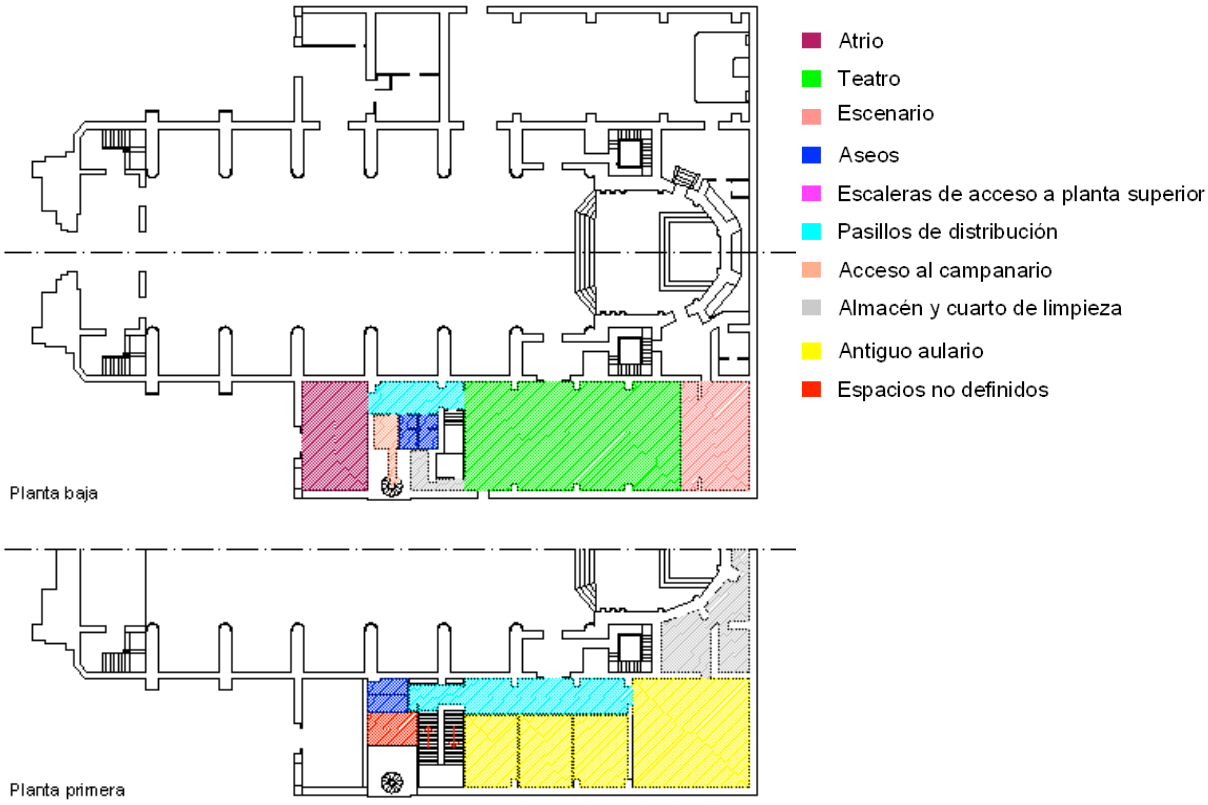
Cabe destacar el perfecto estado de conservación de la torre y de su cubierta debido a la buena ventilación que por sus circunstancias constructivas posee. El único problema que existe en el campanario es la suciedad provocada por las palomas.



"Suciedad en el acceso al campanario"

[10] *Ver referencia "8.Intervenciones realizadas sobre el monumento", pág. 72*

Distribución interior nave del teatro

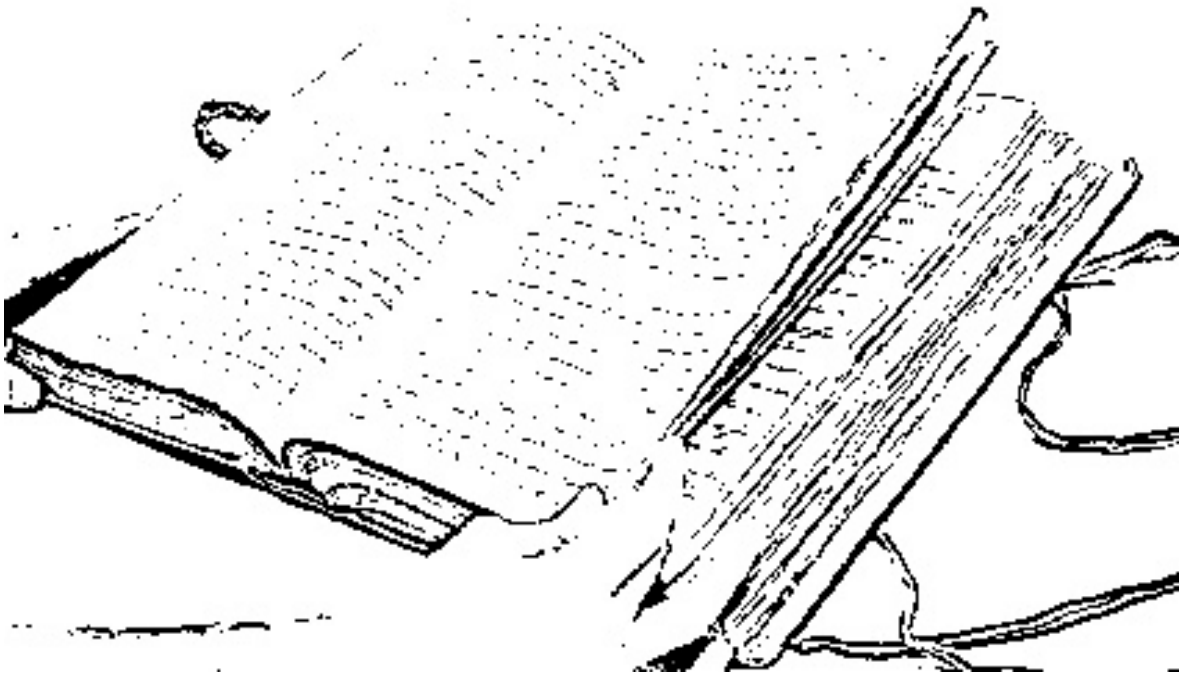


Conclusiones

Es fácil darse cuenta de que la iglesia no estaba proyectada solamente con la intención de albergar a un gran número de fieles en su interior, puesto que se tuvo especial atención en crear espacios amplios para los demás usos que se le querían dar a las distintas estancias del templo.

El arquitecto buscaba sorprender al espectador con el estilo arquitectónico empleado y con las monumentales dimensiones con las dotó el templo. Hay que tener en cuenta que en sus inicios era un edificio totalmente exento, razón por la que todavía debía impresionar más verlo sin edificios de seis alturas a su alrededor.

6. Toma de datos



Toma de datos

Para ser capaces de entender los métodos de medición empleados es necesario tener conciencia de la envergadura de la iglesia, ya que para visitar todas las estancias de las diferentes naves y sus respectivas cubiertas el tiempo necesario es de al menos dos horas y media.

Levantamiento gráfico

Se creía conveniente un levantamiento gráfico en planta para plasmar la realidad de la distribución interior mediante croquis acotados, los cuales serian digitalizados posteriormente.

Cabe mencionar, que en todas las visitas realizadas, el sacristán de la parroquia, Santos Miguel, nos acompañó ofreciéndonos su ayuda desde el primer momento.

Tras la primera visita, el siguiente paso fue volver con una cintra métrica de 20 m. de longitud y material de dibujo para realizar los croquis. El procedimiento que se seguía era el siguiente:

Trabajo de campo:

- Plasmar cada una de las estancias mediante fotografías.*(Cámara digital tipo bridge Sony DSC-H20)*
- Realizar croquis parciales de las estancias y de detalle.
- Tomar medidas para la acotación de los croquis.

Trabajo en despacho:

- Una vez obtenidos los bocetos con su correspondiente medición se procedía a la mencionada digitalización de los mismos en formato de AutoCAD “.dwg”

Con este método surgieron problemas derivados de la falta de exactitud e imprecisión en las triangulaciones, que se atribuyen a la falta de precisión que ofrece la cinta métrica.

Llegados a este punto se optó por mejorar el instrumental de medición con la adquisición de un distanciómetro láser con un alcance total de 30 m. (*TLM 130 de la marca Stanley)* para poder trazar directamente los planos en AutoCAD a medida que se realizaban las mediciones *in situ*.

El nuevo procedimiento resultó ofrecer más ventajas de las esperadas, ya que se consiguió una mejora notable en la precisión de las mediciones y también se agilizaron las tareas de dibujo manual de detalles y vectorización de los mismos a formato digital, gracias a que todo el trabajo se realizaba simultáneamente y en la misma iglesia, evitando errores causados por factores humanos derivados de posibles inexactitudes e imprecisiones.

Tras terminar los planos en planta de la nave principal y las naves laterales, se procedió a continuar con el levantamiento gráfico de los alzados y secciones.

Se propuso un levantamiento planimétrico a partir de fotografías de fachada rectificadas. Inicialmente se empezó a trabajar con programas de restitución fotográfica como PTLens y ASRix, pero no se conseguía un resultado satisfactorio por problemas espaciales causados por la proximidad con los edificios colindantes y elementos vegetales que impiden la visión total de las fachadas, dificultando la obtención de una perspectiva adecuada en las fotografías para trabajar con los citados programas.

Ante la dificultad de conseguir una proporción que se asemejara a la realidad, se optó por utilizar como referencia los planos originales del proyecto para el grafiado de alzados y secciones, tomando como base las dimensiones reales en altura y las dimensiones horizontales referenciadas a la planta trazada.

El elevado grado de ornamentación de los capiteles de los pilares, las recargadas cornisas y las múltiples molduras que encontramos por todo el edificio, hacen que la tarea de plasmarlas en AutoCAD resulte muy complicada y costosa, con el resultado además de que no quedan lo suficientemente definidas. Por se ha optado por adjuntar fotos de detalle de los elementos singulares indicando su posición en los planos.[11]



"Fotografía original sin rectificar"



"Fotografía rectificada con PTlens"



"Fotografía rectificada con ASRix"

[11] *Ver referencia "A 1. Anexo I. Estudio fotográfico"*

Recopilación de información histórica del edificio

El procedimiento de recopilación de información histórica relacionada con este tipo de construcciones, obliga al investigador a ajustar con gran precisión los criterios de búsqueda, manteniendo un elevado nivel de atención a los detalles que puedan desembocar en informaciones de mayor importancia, es decir, tomando como punto de partida datos particulares o que en principio pudieran parecer irrelevantes, se puede llegar a obtener información más completa. El problema reside en que no siempre esas hipótesis se pueden demostrar y quedan en simples suposiciones.

Una vez aclarado este punto procedemos a explicar los pasos que seguimos durante el citado proceso.

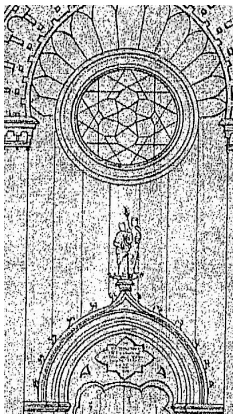
En la primera visita a la iglesia concertamos una entrevista con el párroco Fray Francisco Pastor Valls, en la cual se nos facilitaron numerosas referencias sobre la construcción de la iglesia y su entorno desde el año en que se erigió. A continuación nombramos algunos de los datos proporcionados en la visita y que consideramos importantes por fundamentar nuestra investigación:

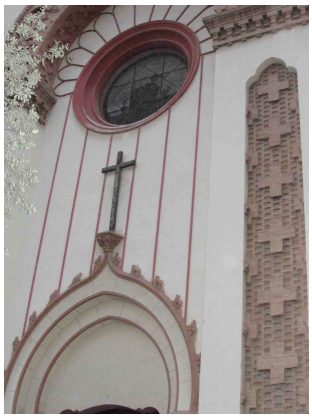
- La iglesia de la Sagrada Familia de Castellón fue un encargo del arcipreste de Castellón Don Juan Bautista Cardona Vives.

- El nombre del arquitecto proyectista, Don Godofredo Ros de Ursinos.

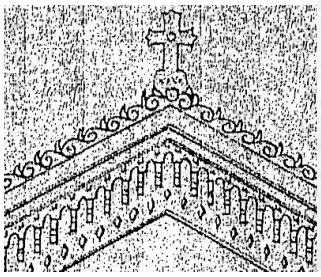
- Referencias sobre la creación de un mercado en la nave principal del edificio durante la guerra civil e incautación de algunos bienes de la iglesia, tales como:

- Una escultura en representación a la Sagrada Familia que se hallaba en una peana ubicada en la confluencia de los arcos que conforman el hueco de la entrada principal al templo, y en la que actualmente podemos encontrar una cruz de madera.





- También desapareció la cruz de piedra que culminaba la parte más alta de la fachada, sobre un pedestal que actualmente se encuentra vacío.





- Y otros de más difícil catalogación como pinturas, esculturas y reliquias de poco valor económico en aquel entonces.

- Nos informaron sobre problemas de humedades y su posible causa estudiada en el apartado *"8. Intervenciones realizadas sobre el monumento".*

- Existencia de problemas relativos a la fachada de la nave lateral del teatro.

- Ataque de xilófagos. Se han instalado en los tres cuerpos de la construcción dispositivos de control y eliminación de la carcoma. Pese a tener estos dispositivos instalados, hay que destacar que el problema está solucionado, y simplemente sirven para realizar un seguimiento y evitar que se repita el ataque.

Por último, y no menos importante, nos habló de los trámites que se llevaron a cabo para solicitar la reconstrucción de la Capilla de la Comunión tras el derrumbe de la cubierta en octubre del año 2005. Al parecer los técnicos municipales del ayuntamiento tenían la intención de acabar de demoler las partes que quedaron en pie para utilizar el espacio resultante para suelo dotacional, concretamente zona verde, alegando que la nave en cuestión no estaba trazada originariamente en el proyecto y que por tanto era un añadido.

El párroco tuvo que demostrar que no era cierto lo que se afirmaba en los informes municipales, y la mejor manera era presentando copia de los planos originales y parte de la memoria donde se especificaban las condiciones constructivas y de distribución de la nave lateral. Gracias a estos hechos, se guarda copia de parte del proyecto original en la casa parroquial. Fray Francisco Pastor, accedió muy amablemente a ofrecernos la información que tenían, diciéndonos que nos sería muy difícil tener acceso al proyecto completo.

Efectivamente, realizamos una visita al arzobispado de Castellón en la que comprobamos que, con un justificante firmado por nuestro tutor nos fue imposible acceder a dicha información, aunque sí nos ayudaron a obtener otros documentos de utilidad, como unas fotografías del derrumbe de la cubierta y una copia del *“Proyecto Básico de ejecución de reparación de la cubierta de la*

nave lateral del lado de la epístola en la iglesia de la Sagrada Familia de la Ronda Magdalena de Castellón" a cargo de la parroquia.[12]

Una vez obtenidos estos documentos iniciamos nuestra investigación histórica sobre el edificio. El primer paso fue visitar el archivo histórico del Reino de Valencia con la esperanza de encontrar algún documento o plano relativo a la zona en la que actualmente se encuentra la iglesia, aunque la búsqueda no tuvo éxito.

En segundo lugar visitamos el archivo histórico de Castellón, con el propósito de revisar las licencias de obra de los años 1894 al 1896 y conseguir más datos relativos a la construcción. Tras revisar tres cajas de documentación manuscrita tampoco obtuvimos ningún resultado satisfactorio.

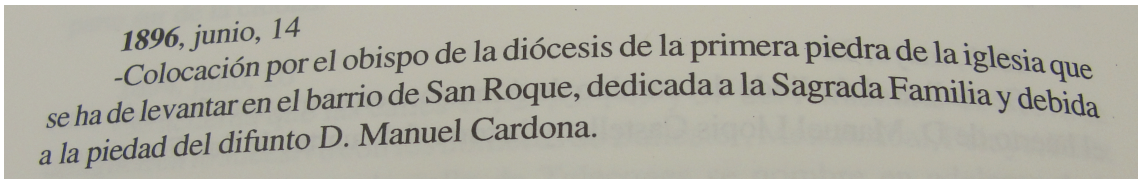
En esta misma visita examinamos el primer tomo del periódico "*El Heraldo de Castellón",* casualmente el año de su primera publicación coincidía con el de la construcción de la iglesia.

Nos dimos cuenta de que antes de buscar en un archivo histórico se debe obtener más datos concretos sobre el edificio y su entorno. Por ello decidimos buscar material en todas las bibliotecas de la ciudad, descubriendo ciertos libros que llevaron a buen término nuestra investigación, además de muchos documentos de los cuales no teníamos constancia de su existencia.

Descubrimos la fecha en la que Don Juan Bautista Cardona Vives escribió su testamento (año 1883), y realizando una aproximación de fechas se pudo llegar a saber qué notarios suscribían este tipo de documentos en ese mismo año. Partiendo de este nuevo dato se reducían los parámetros de búsqueda a unos pocos nombres, e indagando entre los protocolos de esos años se podía llegar a encontrar el testamento donde se dejó constancia del encargo del arcipreste de la ciudad consistente en la construcción de la Iglesia de la Sagrada Familia.

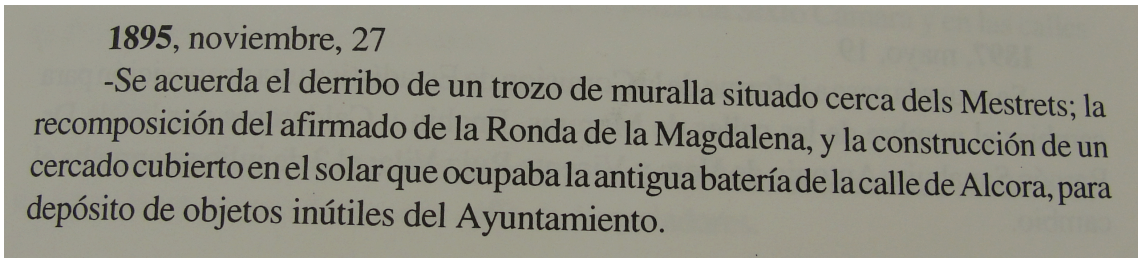
[12] *Ver referencia "8. Intervenciones realizadas sobre el monumento", pág. 78*

A continuación se muestran varios recortes de distintos libros y documentos hallados en las visitas a las bibliotecas:



***1896**, junio, 14*
-Colocación por el obispo de la diócesis de la primera piedra de la iglesia que se ha de levantar en el barrio de San Roque, dedicada a la Sagrada Familia y debida a la piedad del difunto D. Manuel Cardona.

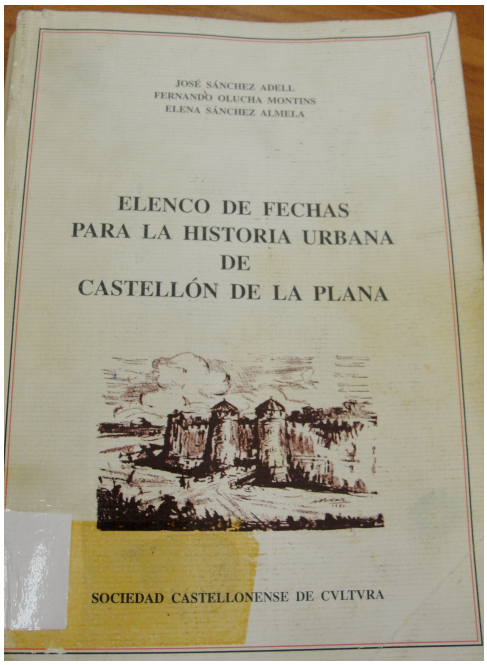
" Elenco de fechas para la historia urbana de Castellón de la Plana"



1895, noviembre, 27
-Se acuerda el derribo de un trozo de muralla situado cerca dels Mestrets; la recomposición del afirmado de la Ronda de la Magdalena, y la construcción de un cercado cubierto en el solar que ocupaba la antigua batería de la calle de Alcora, para depósito de objetos inútiles del Ayuntamiento.

" Elenco de fechas para la historia urbana de Castellón de la Plana"

Esta es una de las suposiciones de las que hemos hablado al principio y que desgraciadamente no se puede demostrar, pero todo apunta a que el trozo de muralla al que se hace referencia podría coincidir con la zona en la que seis meses después se iniciaron las obras de construcción del templo.



"Portada del Elenco de fechas"

En una de las múltiples visitas al archivo histórico de Castellón, descubrimos la existencia de los libros de actas de la ciudad. En ellos hallamos la fecha en que se construyó un mercadillo en la iglesia por causas sociopolíticas de la época.[13]

[13] *Ver referencia "4. Introducción histórica", pág. 24*

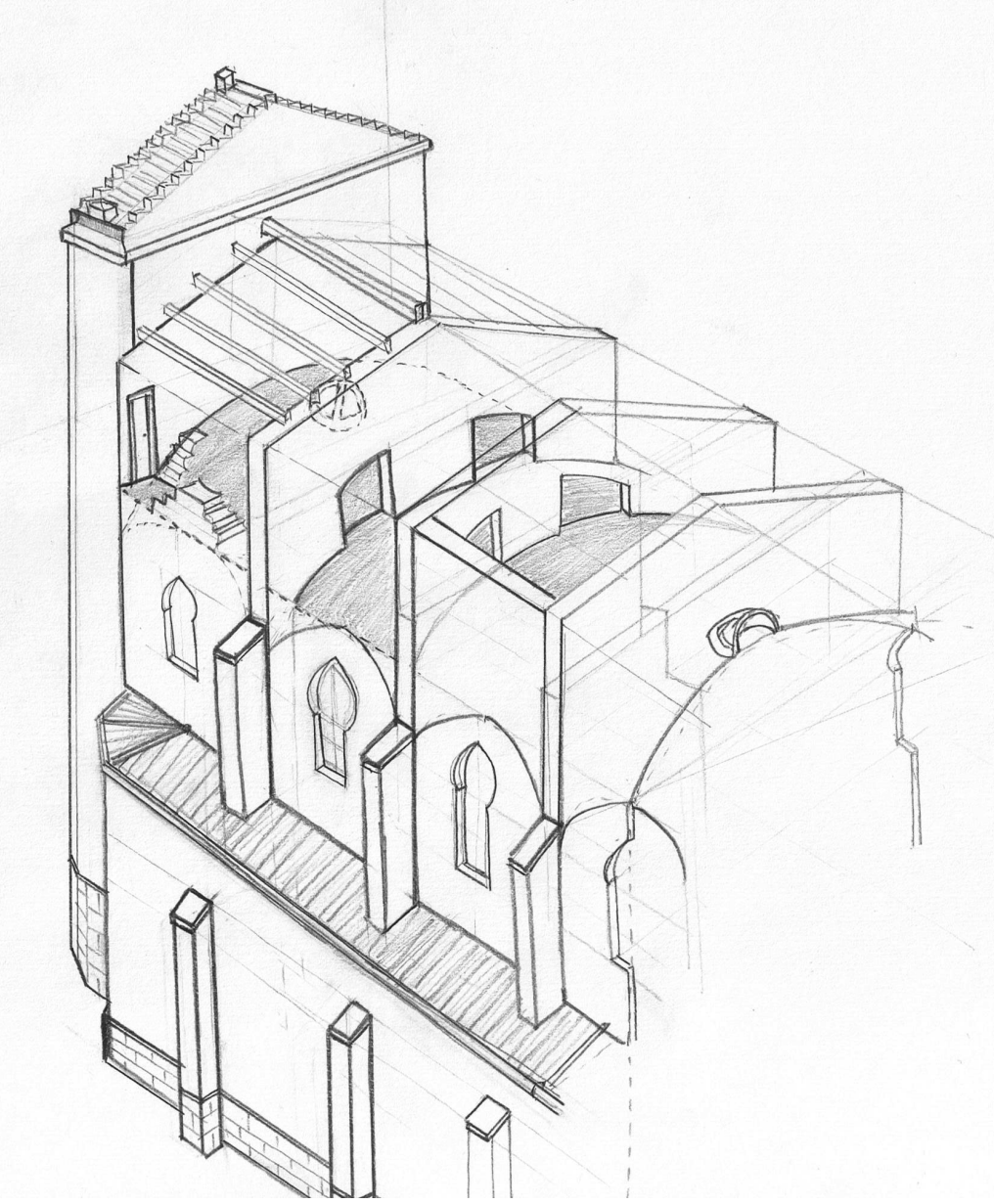
7. Análisis constructivo



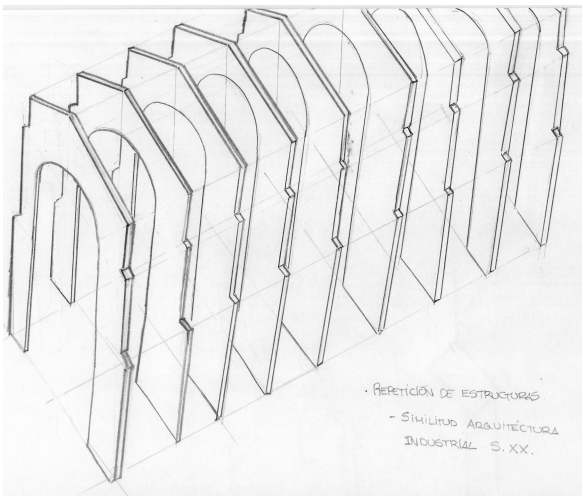
Análisis constructivo

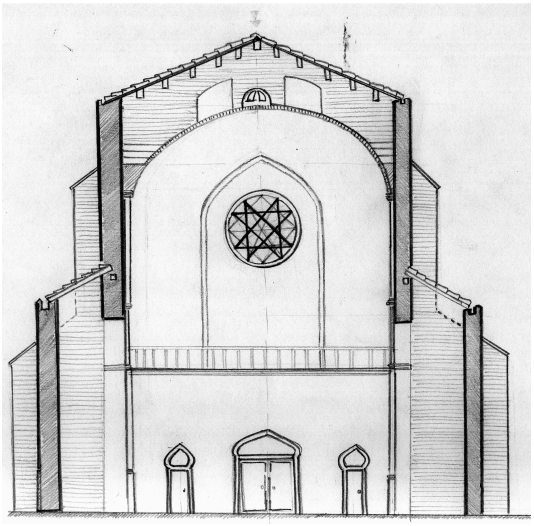
Introducción

Tras el estudio organoléptico de los elementos que componen el edificio y a partir del primer tratado sobre construcción del libro “Observaciones sobre la práctica del arte de edificar”, de D. Manuel Fornés y Gurrea (Segunda edición. Valencia, 1857), se define el sistema estructural de la iglesia.



La nave principal está compuesta por una sucesión de estructuras paralelas que forman las crujías y sostienen la cubierta. Dichas estructuras se componen de arcos fajones túmidos aparejados de ladrillo cerámico macizo, y contrafuertes que los arriostran y verticalizan sus empujes hasta la cimentación.





Sobre los arcos fajones descansan unos muros de fábrica de ladrillo cerámico macizo. Su principal cometido consiste en aumentar la carga sobre la clave de los arcos, y disminuirla sobre los riñones, evitando su rotura.





Cimentación

En el caso de la cimentación, ante la imposibilidad de acceder a ella se supone que se ejecutó a partir de mampostería, piedra de relleno y argamasa, formando zapatas corridas bajo muros.

Aunque a finales del siglo XIX ya se utilizaba el cemento en la ejecución de cimentaciones, los monumentos religiosos continuaban empleando los materiales tradicionales.

Partiendo de la estructura del cuerpo humano, como elemento de la naturaleza y considerado según el autor un modelo de perfección, se establece una relación entre la forma y dimensiones de los pies del hombre y los cimientos del edificio.

La horizontalidad de las plantas de los pies, la perpendicularidad de estas con respecto al resto del cuerpo y la relación entre estas y la altura total contribuyen a su estabilidad, evitando el peligro de caer.

Aquellos que sufren enfermedades o heridas que les hacen perder parte de la longitud o tamaño de los pies tienen mayor dificultad para sostenerse, debido a la pérdida de superficie de apoyo.

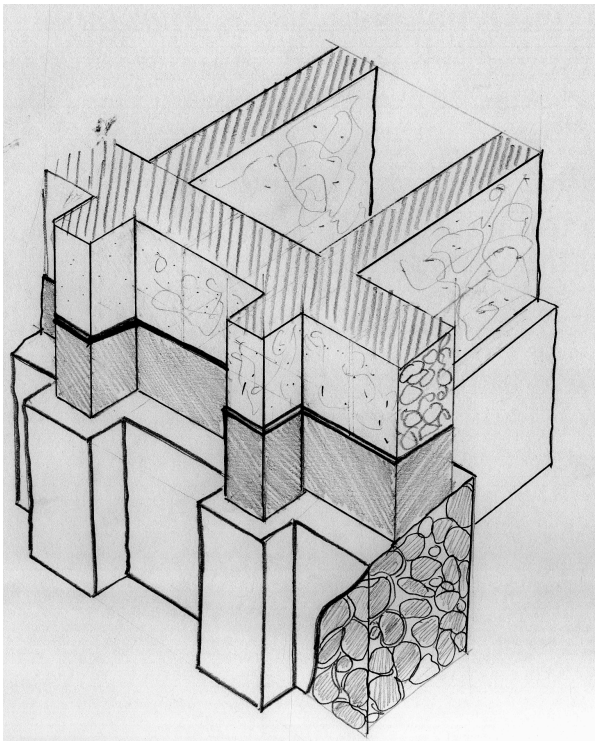
Siguiendo este razonamiento, avalado por la experiencia propia del autor, se concluye que los cimientos del edificio, cuanto mayor planta tengan, mayor estabilidad han de proporcionar.

Ejecución de la cimentación

Se excava una zanja continua a lo largo de todo el perímetro de la edificación hasta hallar terreno sólido. En caso de no encontrarse se procedería a compactarlo mediante pilotes de madera hincados en el terreno.

A continuación se rellena la zanja por tongadas con mampostería sólida y de buena calidad, piedra reble[14] y argamasa (mortero de cal), golpeando las piedras colocadas horizontalmente, llenando sus huecos con cascajo[15], y rociándolas de continuo.

La cimentación ha de quedar enrasada al nivel de la superficie del terreno.



[14] **Reble**: se dice del conjunto de fragmentos de piedra de pequeña medida utilizada habitualmente como relleno (colmatación) de agujeros en paredes de piedras gruesas e irregulares.
[15] **Cascajo**: Guijo *, fragmentos de piedra y de otras cosas que se quiebran.
* **Guijo**: Conjunto de guijarros o piedras pequeñas usadas para consolidar y rellenar los caminos.

Muros

Los muros se apoyan directamente sobre la cimentación. Desde el nivel del suelo hasta una altura de 1’50 m. se alza un zócalo resistente, sobre el cual descansan los muros de mampostería reforzados con fábrica de ladrillo cerámico macizo, formando un aparejo gótico, donde se alternan sogas y tizones, combinando el aparejo de sogas con el de tizones en una misma hilada y desplazando cada hilada respecto de la inferior configurando cruces.

El zócalo está formado por sillares labrados de piedra de Borriol en los frontales de las fachadas y por mampuestos en el resto del perímetro. Los resaltos, las jambas, los arcos y las cornisas, además de los perímetros de los muros, son de fábrica de ladrillo cerámico macizo, y el resto del muro está compuesto por mampuestos cogidos con argamasa.

La fachada principal está enlucida y pintada. Supuestamente sigue el mismo esquema constructivo que el resto de los muros a excepción del zócalo, que en este caso es más alto. Su considerable sección (2 m.) se justifica por la función estructural de absorber los posibles empujes generados por la cubierta de madera de la nave principal .

Los muros que conforman el cerramiento de las naves son muros de carga, de 60 cm. de espesor, y tienen la misión de arriostrar los contrafuertes.

Perpendiculares a estos muros se encuentran los propios contrafuertes, de 1 m. de espesor en el interior de la nave principal y 70 cm. en el exterior. Su función consiste en verticalizar mediante la masa los esfuerzos que reciben de los arcos que soportan el peso de la cubierta y transmitirlos a la cimentación.

Ejecución de los muros

Una vez enrasada la cimentación al nivel de la superficie del terreno se replantean los muros y los vanos de puertas y ventanas. La elección de los materiales a utilizar depende del tipo de obra y de la zona donde se va a construir, puesto que la ejecución de los muros precisa grandes cantidades de material y encarecería extraordinariamente la obra el hecho de tener que transportarlas largas distancias.

Los materiales utilizados para el zócalo y las zonas de refuerzo han de ser de la misma resistencia o mayor que el resto. En este caso, el material más resistente se utiliza en el zócalo, y el más débil[16] como elemento de relleno.

En la parte alta del muro, por encima del zócalo, los muros se construyen con ladrillos cerámicos macizos y mampuestos. Al tratarse de materiales distintos, su solidez lo es también, así como los asientos que se produzcan tras su ejecución.

Para corregir este detalle se debe levantar el muro poco a poco, intentando que las lechadas de argamasa sean lo más delgadas posible, manteniendo el espesor que permita cumplir su función conglomerante, pues constituyen las zonas de menor solidez. De este modo se consigue que la argamasa fragüe correctamente y adquiera mayor dureza antes de ponerla en carga, evitando que los ladrillos cerámicos y los mampuestos asienten de forma desigual.

[16] Pese a que la solidez de los mampuestos pueda ser mayor que la de los ladrillos cerámicos macizos, la cantidad de argamasa utilizada en sus juntas, mucho menos sólida, es mayor, y por ello los asientos que se pueden producir en las zonas ejecutadas con mampuestos serán más pronunciados.

La fábrica se ha de regar continuamente a fin de que no absorba el agua del mortero durante el fraguado, permitiendo su correcto endurecimiento.

Por otra parte, las zonas reforzadas con ladrillos cerámicos macizos deben cubrir toda la sección del muro. En caso contrario las diferencias de solidez entre los materiales pueden traducirse en grietas en la fábrica o incluso desprendimientos.



Arcos

Arcos fajones

Son arcos túmidos aparejados de ladrillos cerámicos macizos, como todos los arcos estructurales del edificio, de un espesor considerable. Se apoyan en los contrafuertes, sobre los que descargan los empujes de los elementos de la cubierta. Para su construcción se precisan cimbras capaces de resistir el peso que han de sostener.

Durante la ejecución de los arcos fajones se hubieron de prever huecos o ranuras para la unión de las roscas de las pechinas (en este caso semi-pechinas, como veremos más adelante).

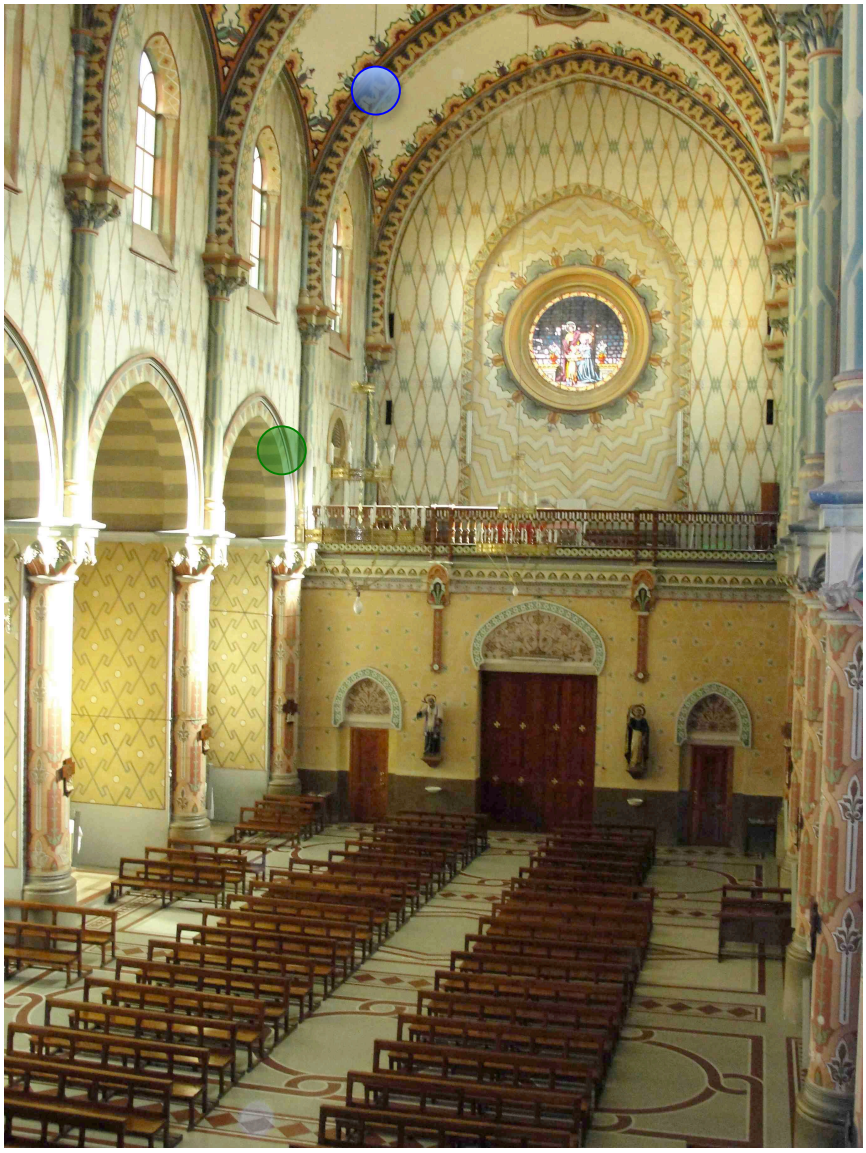
> *"Las roscas de las pechinas se forman horizontales ó verticales. De cualquiera de los dos modos son fuertes. Siempre que en su elaboración se guarde regular escrupulosidad en los cortes de lechos y contralechos. Al efecto será bueno tener ladrillos delgados y gordos para hacer sus roscas más sólidas, sin necesidad de que lo supla el yeso; las roscas de uno y otro modo se introducen en las ranuras de los arcos dejadas á propósito, sin más diferencia que si se forman de rosca vertical, ésta empieza por su centro, y su fábrica produce cuña sobre los arcos, y si es horizontal, no ofrece más que si se construyese una bóveda cualquiera"*

"Observaciones sobre la práctica del arte de edificar, pág. 12, de D. Manuel Fornés y Gurrea. Segunda edición. Valencia, 1857"

Arcos formeros

Sostienen los muros superiores de la nave principal, que arriostran los estribos, y dan paso las capillas y a las naves laterales. Son también arcos túmidos formados por roscas de ladrillos, aunque su espesor es menor.

Los arcos formeros descansan sobre las columnas adosadas a los contrafuertes.



Arco fajón

Arco formero

Arcos de descarga

Son arcos ciegos situados en los muros de carga con el objetivo de desviar parte de las cargas.

Los arcos de descarga no suelen ser estéticamente seductores, por lo que suelen taparse mediante un revoco o un aplacado. Los podemos encontrar en las escaleras de acceso a las cubiertas laterales, donde no se han tapado. Simplemente están pintados.

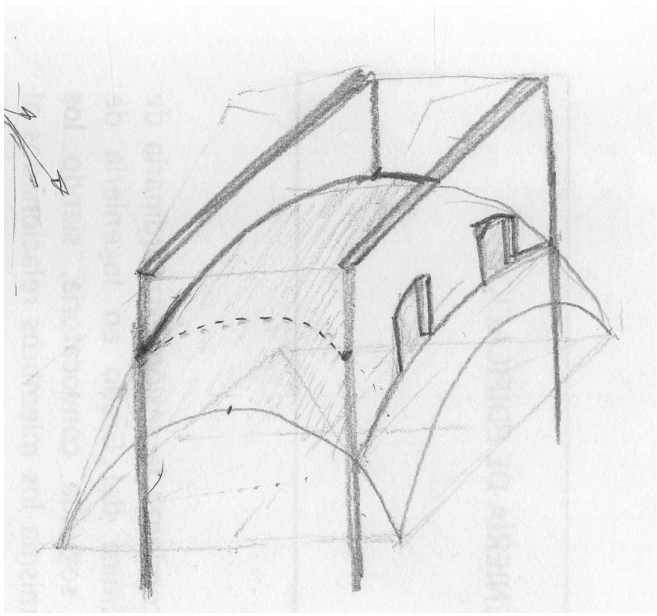
Por otra parte, en los muros del atrio, tanto en la nave principal como en la que alberga la Capilla de la Comunión, se observan arcos de descarga que además cumplen una función decorativa. En este caso, los arcos alivian el peso que soportan los dinteles de las puertas de acceso, pero también las remarcan.



En la entrada a la nave central desde el atrio se puede contemplar una tipología de arco carpanel apuntado.

Bóvedas

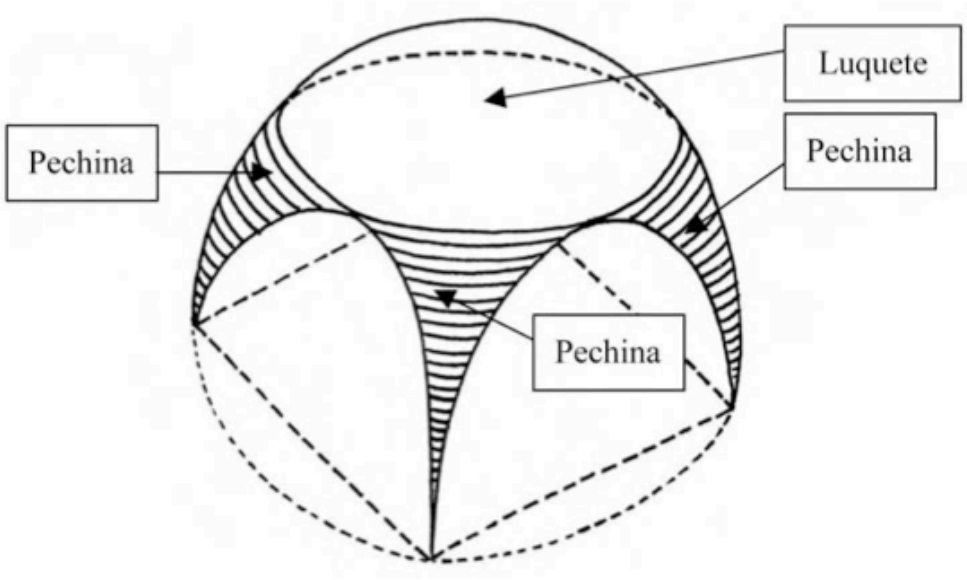
Una serie de bóvedas, dispuestas entre los arcos fajones, cubren la nave principal. Se trata de bóvedas vaídas, cortadas por cuatro planos paralelos dos a dos: los formados por los arcos fajones y por los muros de carga.



Por este motivo, siendo la planta rectangular, en los apoyos se forman pechinas asimétricas, que hemos denominado semi-pechinas porque dan la impresión de estar cortadas por el eje de simetría.

En realidad no se adapta a la definición de bóveda vaída, pues esta se obtiene al cortar una semiesfera por cuatro planos verticales que contienen los lados de un cuadrado inscrito en su círculo máximo.[17] Por similitud entre las bóvedas de la iglesia y el concepto de una esfera cortada por cuatro planos se ha optado por esta denominación.

[17] *Sigma. Revista de matemáticas / Matematika aldizkaria Nº 28 Zka. Mayo / Maiatza*



"Partes de una bóveda vaída"



En el centro del luquete, en todas las bóvedas, se abre una abertura circular de aproximadamente 1 m. de diámetro, que comunica el espacio bajo la cubierta con el interior de la nave principal. La función de estos agujeros consiste en ventilar la nave y realizar las operaciones de mantenimiento necesarias relativas a los elementos de alumbrado, como por ejemplo sustitución de bombillas.

El material utilizado en la construcción de las bóvedas es el ladrillo macizo cerámico. Esto se deduce del escaso espesor de las propias bóvedas y su solidez.

Véase la exposición de D. Manuel Fronés y Gurrea*, "Observaciones sobre la práctica del arte de edificar", donde desarrolla el proceso constructivo de las bóvedas tabicadas y los materiales utilizados.*

"Siendo notorio que el mayor ó menor empuje de las bóvedas pende su mucha extensión, ó de ser mas ó menos rebajadas, y de su grueso, y que en las tabicadas este es apenas reparable, pues cuando más resulta de cuatro dedos siendo de tabiques dobles; y componiéndose dicha fábrica de ladrillo y yeso, debe procurarse la buena calidad de estos dos únicos agentes; a saber: solidez en el ladrillo, y buena calidad en el yeso para la perfecta unión de ambas especies. De modo que el ladrillo al emplearlo esté suficientemente mojado, y antes de ponerle el yeso se le limpie el canto con las manos, para que fragüe bien aquel. El yeso ha de amasarse en corta cantidad, cuando más seis puñados en cada amasijo, de modo que de uno a otro quede el cueso ó artesilla siempre limpio, circunstancia de mecanismo el más interesante para que fragüe repentinamente el asiento del ladrillo. Tampoco debe menearse este una vez puesto en su lugar, pues en ello consiste la perfecta unión, y el ladrillo doble se asentará con yeso claro bien batido a juntas encontradas del tabicado; de cuyo modo, y el de construir las bóvedas, cubierta la obra y paredes enjutas, su fábrica se reduce á un cuerpo sólido, igual por ejemplo á una cobertera de puchero, sin más empuje que el de su peso.

Cuando se construyen bóvedas rebajadas acontece desprenderse con mucha facilidad. sin embargo de lo dicho, algunos ladrillos, mayormente en su clave, los cuales asientan cuasi planos, y su peso obra hacia bajo. Por tanto se hace indispensable que á un mismo tiempo se construya el doblado, a fin de precaver se desprendan antes de cerrar las hileras; por cuya razón a esta clase de bóvedas se les debe dar cuanta montea sea posible; pues a más de resultar favorable a su ejecución, se las puede cargar con más seguridad. […] También previene la buena práctica estén hechos algunos días sin llenar sus senos ni hacer lengüetas, o encallejonados de ladrillo para formar su piso, en

atención a la hinchazón del yeso que las empuja hacia arriba, por cuyo motivo soy de parecer que de nada sirve el que las cimbras se dejen puestas algún tiempo, como encargan algunos.
[…]. Cuando se construyan las (bóvedas) *de las naves de los templos, las cuales es indispensable que permanezcan muchos días en descubierto, se tendrá la precaución de no macizar sus senos hasta que estén cubiertas, dejando salida á las aguas pluviales, pues el descuido en el particular ha dado lugar a tenerlas que fabricar de nuevo, siendo cierto que el yeso con la humedad pierde su fortaleza."*

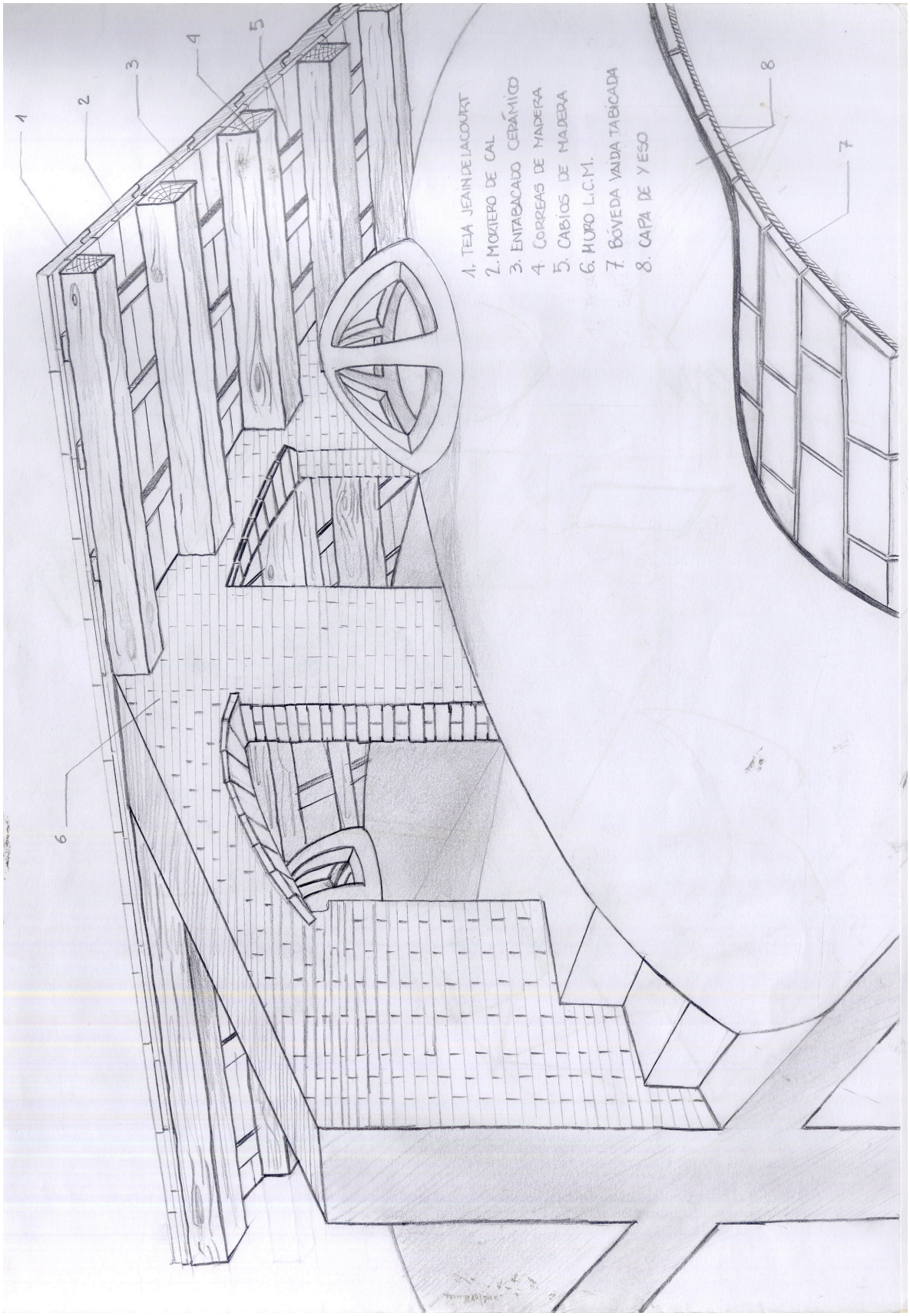
"Observaciones sobre la práctica del arte de edificar, pág. 12, de D. Manuel Fornés y Gurrea. Segunda edición. Valencia, 1857"

Para proteger la fábrica y darle un aspecto más atractivo, el intradós se revoca mediante un bruñido de yeso y se pinta.

En la parte superior, las bóvedas tabicadas están enfoscadas con yeso, a modo de capa de protección, y permiten el tránsito de personas para realizar labores de mantenimiento o inspecciones.

Para refrigerar el espacio entre las bóvedas y la cubierta de la nave principal, y evitar la aparición de condensaciones, se practicaron aberturas en forma de cruz en los muros laterales, en cada una de las crujías surgidas entre contrafuertes. Los huecos de ventilación se protegen con malla metálica, para evitar la entrada de aves.




1. TEJA JEAN DE LACOURT
2. MORTERO DE CAL
3. ENTABICADO CERÁMICO
4. CORREAS DE MADERA
5. CABIOS DE MADERA
6. MURO L.C.M.
7. BÓVEDA VAIDA TABICADA
8. CAPA DE YESO

Cubiertas

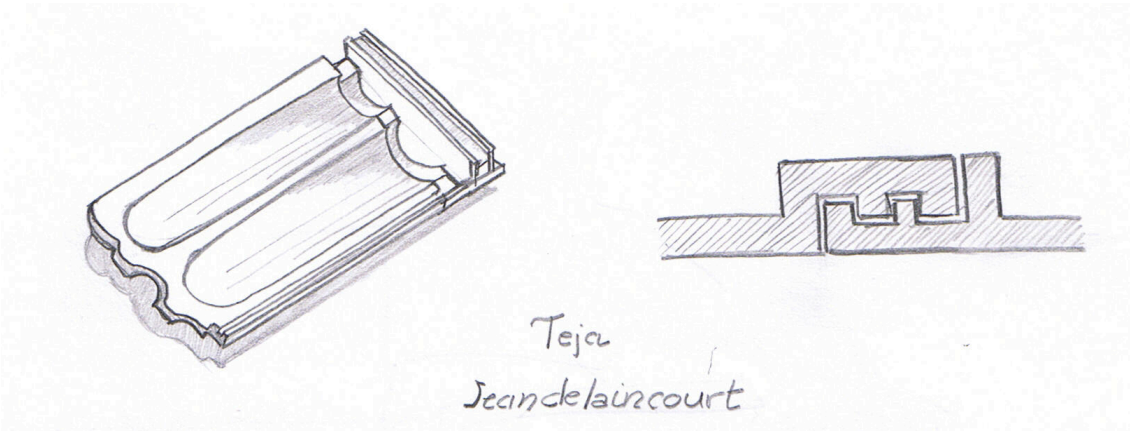
Nave principal: Cubierta principal

Se trata de una cubierta a dos aguas empotrada en sus extremos en muros de carga. La cubierta descansa sobre una consecución de ocho muros de carga, seis de ellos dispuestos sobre los arcos fajones y los de las fachadas principal y posterior, que se asienta sobre tres arcos y separa el cuerpo de la nave y el ábside, de mayor espesor.

La formación de las pendientes se materializa mediante el apoyo de correas de madera sobre los citados muros de carga. Sobre estas correas, en la dirección longitudinal de la construcción, se disponen los cabios, de menor sección, que sirven de base a un tablero continuo de ladrillos cerámicos macizos.

Para repartir las cargas y asegurar los ladrillos, supuestamente se extiende sobre estos una capa de compresión mortero de cal.

La cubierta se remata con tejas cerámicas, concretamente con tejas del tipo Jeandelaincourt.[18] Las tejas extremas en los laterales de los faldones quedan empotradas, como se ha mencionado anteriormente, en muros de las fachadas, y una albardilla protege la junta. La cumbrera se resuelve mediante una pieza especial, también cerámica.



[18] *"Tratado práctico de edificación", E. Barberot. Ed. Gustavo Gili. Barcelona, 1927. p. 397*

Un canalón de fábrica en la parte superior de los muros laterales del edificio, oculto tras la cornisa, a ambos lados de la cubierta, recoge el agua de lluvia de los faldones y la conduce hacia unos conductos metálicos que, a su vez, vierten el agua sobre las cubiertas laterales.

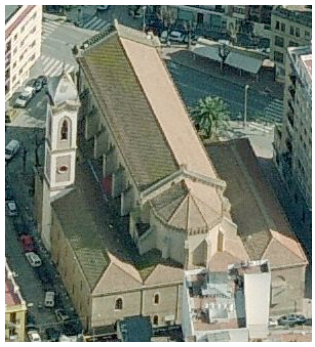


Nave principal: Cubierta del ábside

Sigue la misma estructura que la cubierta principal, pero formando siete faldones, adaptándose a la planta poligonal del ábside. Esta cubierta queda empotrada en la fachada posterior.

Nave principal: Cubiertas laterales y posterior

Las cubiertas laterales y posterior forman en realidad una única cubierta que cubre la zona de las capillas entre los contrafuertes, los accesos a las naves laterales y la sacristía, que rodea el presbiterio por su parte posterior. A diferencia de la cubierta principal y la del ábside, esta no es accesible.



La formación de pendientes, en este caso, hipotéticamente se concreta a partir de pares de madera apoyados en durmientes, que quedan incrustados entre los contrafuertes y en los muros laterales de la nave principal. Perpendiculares a los pares se colocan las correas y sobre estas, los ladrillos cerámicos macizos y la capa de compresión. La colocación de las tejas se resuelve del mismo modo que en la cubierta principal.

Por el encuentro entre las cubiertas laterales de la nave principal y las cubiertas de las naves laterales discurre un canalón metálico.[19] La evacuación del agua de lluvia se produce mediante bajantes metálicas vistas.

Naves laterales

Las cubiertas se desarrollan a cuatro aguas, apoyadas sobre pares de madera. Sobre estos se sitúan las correas, también de madera, que sirven de base al tablero cerámico, sobre el que se colocan las tejas como elemento de cobertura. Al igual que en el resto de las cubiertas, es probable que el tablero de ladrillos cerámicos esté recubierto por una capa de mortero de cal, que garantizaría su impermeabilización en caso de posibles filtraciones y regularizaría la superficie y repartiría las cargas.

La cumbrera y las limatesas se resuelven mediante piezas cerámicas especiales.

En la nave del teatro, los falsos techos se ejecutaron a base de cañizo, colgados de las cerchas mediante listones y pelladas de yeso, y en la zona del antiguo aulario mediante una estructura específica de madera apoyada en los pares de madera.





[19] *Ver referencia "8. Intervenciones realizadas sobre el monumento", pág. 81*

Tanto en las cubiertas laterales y posterior de la nave principal como en las de las naves laterales, al carecer los muros de huecos para la ventilación, se disponen tejas especiales que permiten la circulación de aire bajo la cubierta.



Torre del campanario

La torre del campanario, de planta cuadrada, se encuentra integrada en la nave del teatro. El acceso al campanario se produce mediante una escalera de caracol.

La cimentación de la torre quedaría integrada en la propia de la nave del teatro, a modo de una gran zapata cuadrada, unida a esta mediante vigas riostras para garantizar que ambas cimentaciones trabajen conjuntamente.

Los muros se erigen sobre un zócalo de sillares de piedra de Borriol, análogo al observado en la fachada principal. La tipología de los muros sigue el esquema de los del resto de la iglesia, utilizándose fábricas de ladrillo cerámico macizo en los perímetros, resaltos, cornisas, y elementos estructurales, como los arcos aparejados, de donde cuelgan las campanas, y las jambas, y confeccionando el resto del muro con mampostería.

Los sillares de piedra de Borriol se han utilizado para asentar los muros más pesados del edificio, con motivo de repartir mejor las cargas y evitar descompensaciones en la cimentación. Por otra parte, en la fachada principal, cumplen también una función decorativa.

La solución constructiva de la cubierta viene determinada por la geometría de la torre. Se trata de una cubierta a cuatro aguas sobre una estructura singular de madera. Como elemento de cobertura se utilizan tejas metálicas.

La torre del campanario se corona con una veleta.

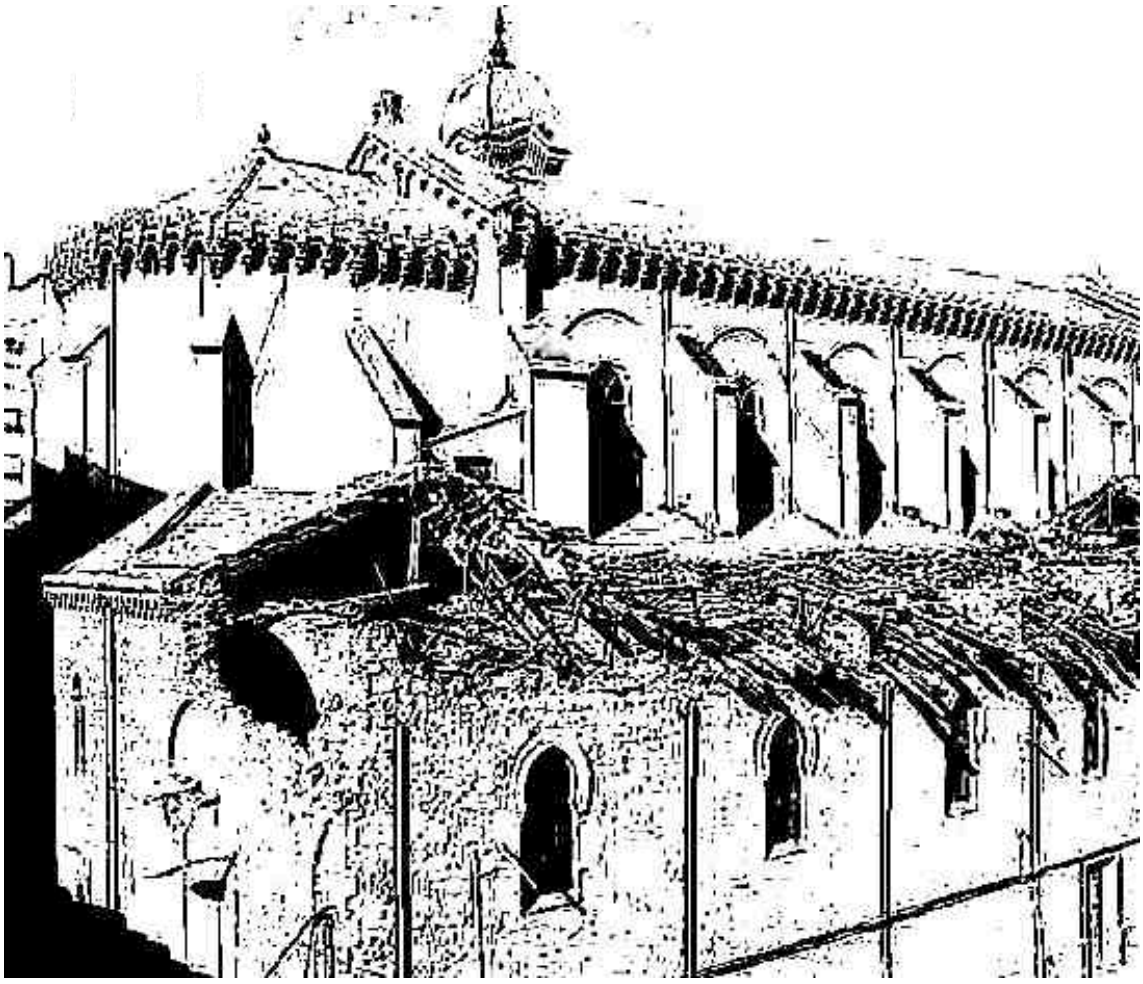


"Escalera de caracol"



"Estructura cubierta del campanario"

8. Intervenciones realizadas sobre el monumento



Intervenciones realizadas sobre el monumento

El edificio ha sufrido varias intervenciones consistentes sobretodo en las normales de conservación y mantenimiento para una construcción de estas características, entre las cuales mencionaremos las siguientes:

Reparación

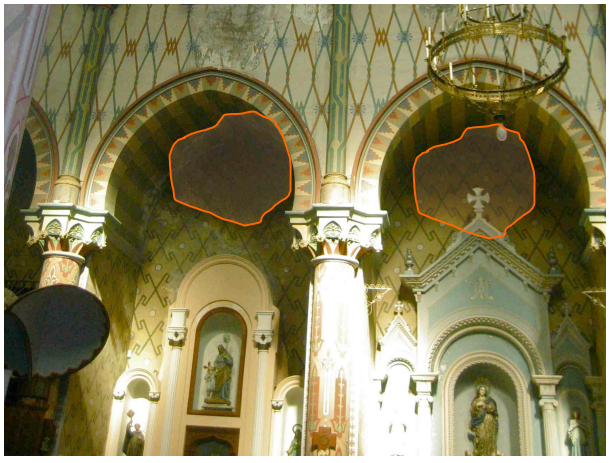
1. En el año 1998, reposición de algunas de las piezas metálicas que conforman la cubierta del campanario, desprendidas a causa de las inclemencias del tiempo.



2. Sustitución de todas las carpinterías exteriores originales de madera por otras de aluminio con acabado en imitación a madera y conservando la disposición de las vidrieras primitivas. El motivo que impulsó esta intervención fue la aparición de humedades en las capillas laterales de la nave principal, aunque más adelante se explicará que el estado de la carpintería no era la causa que ocasionó dicha lesión.

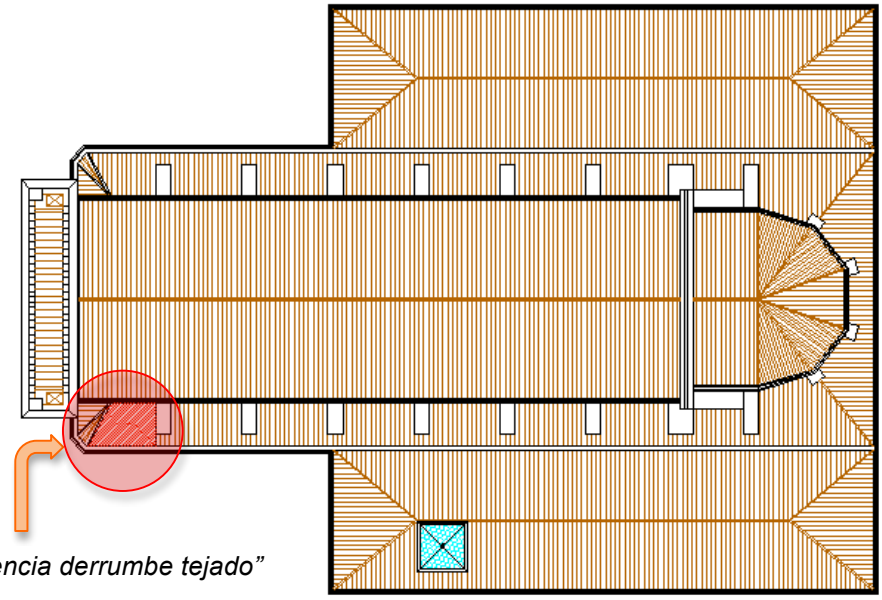


"Carpintería exterior"



"Localización interior humedades"

3. En el año 2005 una parte de la cubierta que se encuentra encima de las citadas capillas laterales y entre los contrafuertes, justo en la parte posterior de la escalera que sube al coro, se desplomó a causa de las lluvias torrenciales continuas durante varios días.



"Referencia derrumbe tejado"

Al parecer el desencadenante que provocó el derrumbe de la cubierta fue el deterioro de los elementos que conformaban la formación de pendientes, y es muy posible que este deterioro estuviera relacionado con la causa que propició las humedades citadas en el punto 2 de este apartado.



"Fotografía detalle nueva cubierta"

La solución adoptada para la reconstrucción de la parte de la cubierta desmoronada consistió en reemplazar los rastreles dañados para sustituirlos por viguetas pretensadas de hormigón, entre las que se alojaron bovedillas de hormigón sobre las cuales, una vez adaptada la superficie mediante una capa de regularización, se procedió a la colocación de las tejas.



Conservación y consolidación

Limpieza del sistema de evacuación de aguas pluviales, cuya solución de insuficiente dimensionado es el origen de todas las humedades que se crean en el interior de la nave principal, sobretodo en las capillas .

La causa de la que provienen los problemas citados en los puntos 2 y 3 del apartado anterior son consecuencia directa del sistema de evacuación de aguas.

El objeto de esta reparación, que todavía no está ejecutada, es agrandar el canalón oculto que recoge las aguas de las cubiertas de la nave lateral y de la de las capillas de la nave central, pues debido a su insuficiente sección existen problemas de filtraciones al interior de las naves con las consecuentes humedades en las paredes.

A continuación se presenta el presupuesto de ejecución para la intervención que ha de realizarse en la nave lateral del edificio, el cual se divide en dos partes por tratar varios puntos conflictivos.

Estas partes son:

1. Canalón oculto.
2. Refuerzos de la cuchillería de madera de la pared de la nave lateral colindante a la nave central.
3. Refuerzo de la esquina de la nave.
4. Refuerzo de la cuchillería de la nave.

Los puntos 2, 3 y 4 se refieren al desplome que en la actualidad sufre la fachada de la nave lateral recayente a la calle Historiador Diago. Se ha comprobado que el desnivel en altura del suelo medido desde los extremos de una habitación desde el interior hasta la fachada es de aproximadamente cuatro centímetros.

El estudio realizado en la nave lateral se produjo a causa del derrumbe de parte de la fachada de la nave de la Capilla de la Comunión que tuvo como consecuencia el hundimiento de toda la cubierta.





"Fotografías del incidente de la iglesia el 9 de octubre de 2005, cedidas por Manuel Blasco"

El desplome sufrido por los muros de las naves laterales podían haberse corregido fácilmente desde el momento de su construcción.

En el tratado de arquitectura del año 1841, *"Práctica del arte de edificar", de Don Manuel Fornés y Gurrea*, en el cual se indica que un defecto muy común en las fachadas que actúan como muros de carga consiste en que la parte superior de las mismas tiene tendencia a inclinarse hacia fuera, tirando del resto del muro y en consecuencia provocando en muchos casos desmoronamientos de elementos de fachada o de cubierta, llegando a ser realmente peligroso para los viandantes por el riesgo al que se hace referencia.

Por suerte, en el momento en el que se produjo la caída de la fachada y de la cubierta no había transeúntes en el pasaje de Fray Luis Amigó, que quedó ocupado por los restos del derrumbe.

Este defecto se produce por la acción de los voladizos, que tiran de la fachada hacia la parte exterior, conjuntamente con los empujes de las cubiertas de madera.

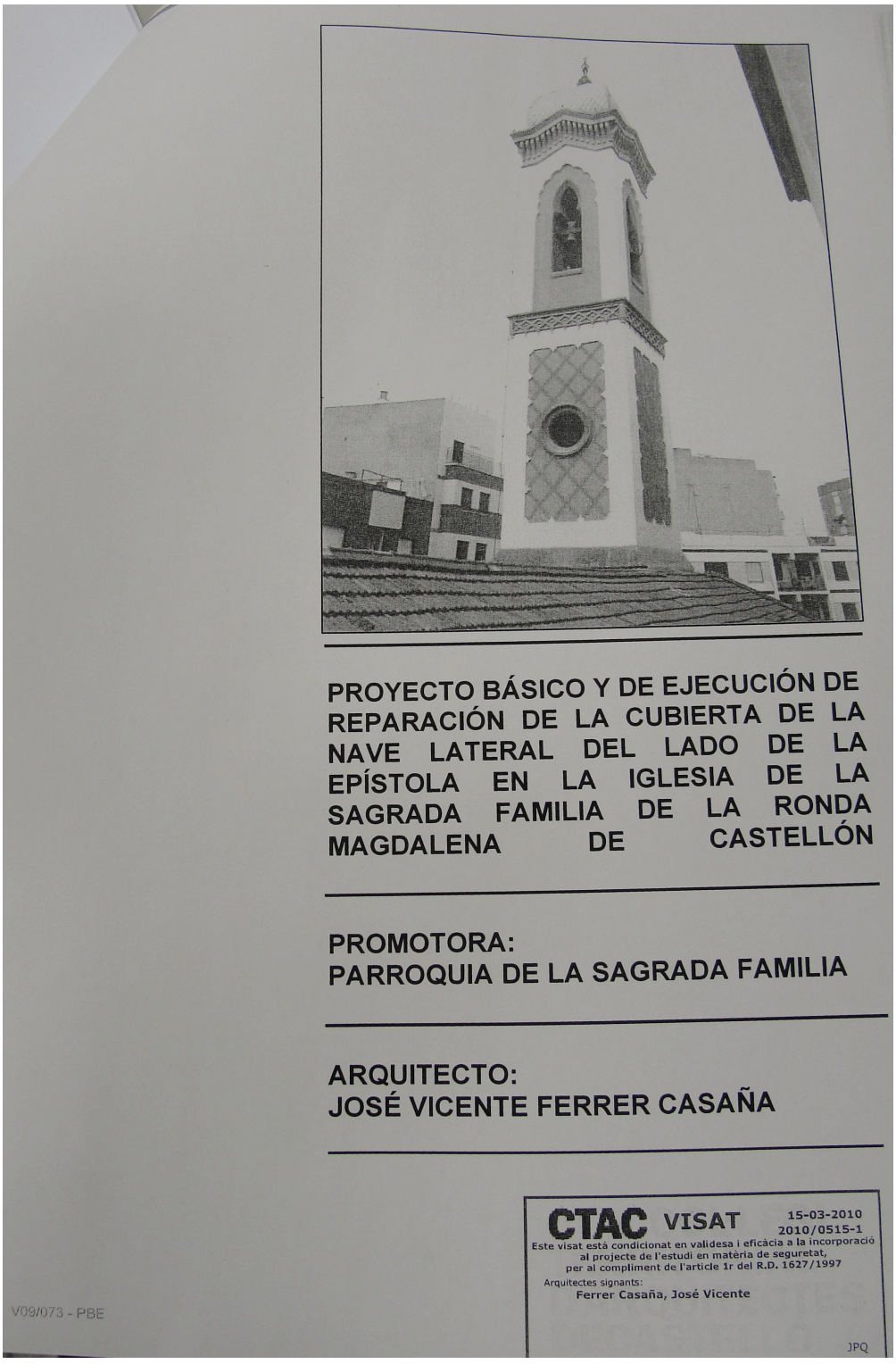
Podría evitarse en el momento de la construcción de la fachada. Si los oficiales aploman las reglas por la cara interior del muro, los defectos de verticalidad durante la ejecución conllevarán una leve inclinación del mismo hacia el interior, de forma que se compensará el momento producido por los empujes laterales que ejercen los elementos de cubierta y los verticales producidos por los voladizos. El vuelo de la cornisa debería ser como mínimo de un tercio del elemento en cuestión, y se tendría que prestar un cuidado especial a la carga que transmiten los perfiles que conforman la formación de pendientes de los tejados a los muros.

En nuestro caso sólo hay una posible solución consistente en atirantar los perfiles de madera de la estructura de la cubierta entre sí, evitando la transmisión de cargas a los muros de fachada.





"Catas practicadas en el falso techo de la nave lateral para el estudio de la rehabilitación"



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE REPARACIÓN DE LA CUBIERTA DE LA NAVE LATERAL DEL LADO DE LA EPÍSTOLA EN LA IGLESIA DE LA SAGRADA FAMILIA DE LA RONDA MAGDALENA DE CASTELLÓN

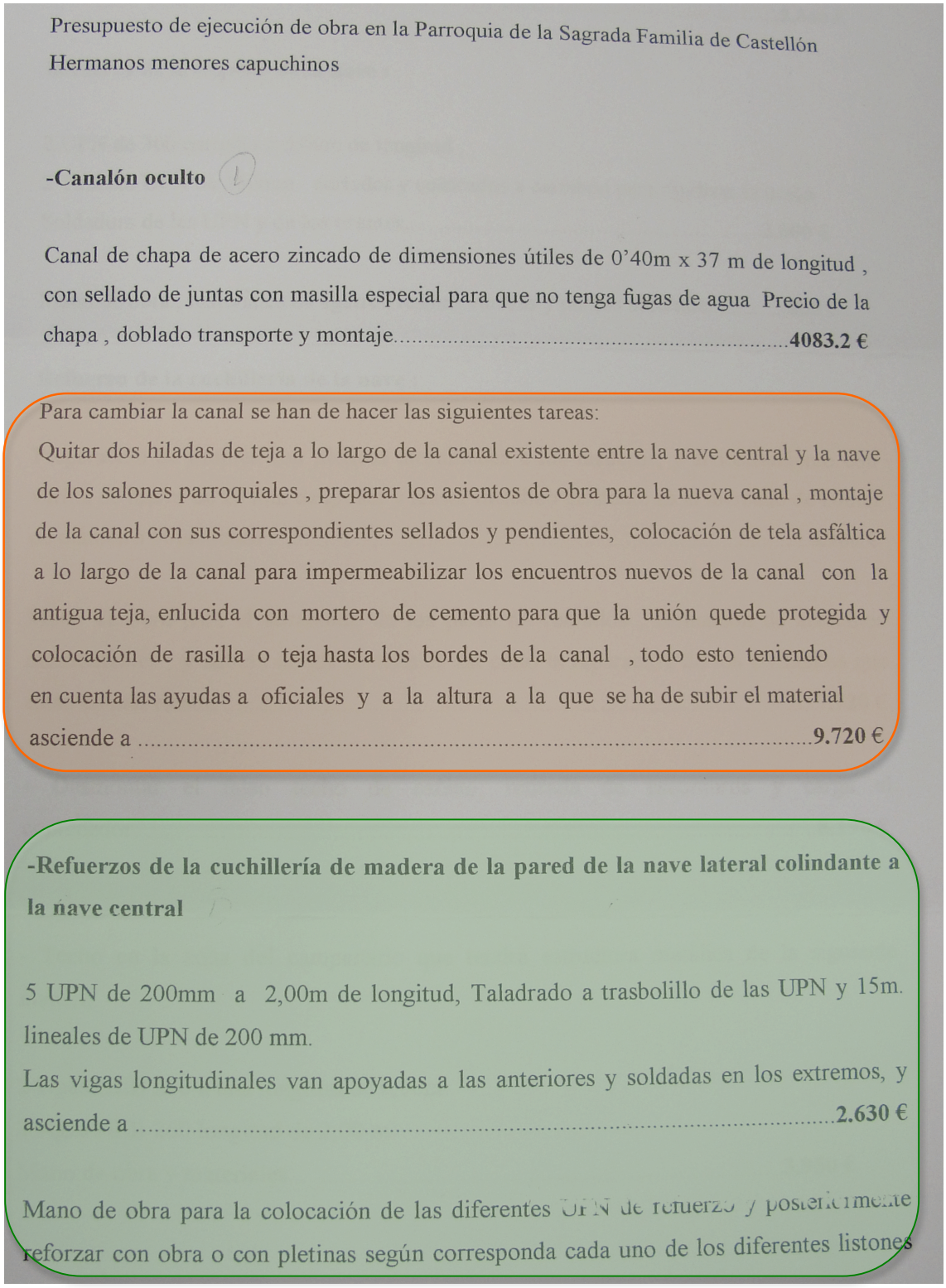
PROMOTORA:
PARROQUIA DE LA SAGRADA FAMILIA

ARQUITECTO:
JOSÉ VICENTE FERRER CASAÑA

CTAC VISAT 15-03-2010
2010/0515-1
Este visat està condicionat en validesa i eficàcia a la incorporació al projecte de l'estudi en matèria de seguretat, per al compliment de l'article 1r del R.D. 1627/1997
Arquitectes signants:
Ferrer Casaña, José Vicente

V09/073 - PBE

JPQ



Presupuesto de ejecución de obra en la Parroquia de la Sagrada Familia de Castellón
Hermanos menores capuchinos

-Canalón oculto

Canal de chapa de acero zincado de dimensiones útiles de 0'40m x 37 m de longitud , con sellado de juntas con masilla especial para que no tenga fugas de agua Precio de la chapa , doblado transporte y montaje.....**4083.2 €**

Para cambiar la canal se han de hacer las siguientes tareas:
Quitar dos hiladas de teja a lo largo de la canal existente entre la nave central y la nave de los salones parroquiales , preparar los asientos de obra para la nueva canal , montaje de la canal con sus correspondientes sellados y pendientes, colocación de tela asfáltica a lo largo de la canal para impermeabilizar los encuentros nuevos de la canal con la antigua teja, enlucida con mortero de cemento para que la unión quede protegida y colocación de rasilla o teja hasta los bordes de la canal , todo esto teniendo en cuenta las ayudas a oficiales y a la altura a la que se ha de subir el material asciende a .....**9.720 €**

-Refuerzos de la cuchillería de madera de la pared de la nave lateral colindante a la nave central

5 UPN de 200mm a 2,00m de longitud, Taladrado a trasbolillo de las UPN y 15m. lineales de UPN de 200 mm.
Las vigas longitudinales van apoyadas a las anteriores y soldadas en los extremos, y asciende a .....**2.630 €**

Mano de obra para la colocación de las diferentes UPN de refuerzo y posteriormente reforzar con obra o con pletinas según corresponda cada uno de los diferentes listones

1. Solución adoptada para la intervención del sistema de evacuación.

2. Solución adoptada para los refuerzos de la cuchillería de la pared de la nave lateral colindante a la nave central.

de apoyo. Andamio, varillas roscadas , resina E-poxi para el fijado de los pernos aciende a la cantidad de.....2.840 €

Refuerzo de la esquina de la nave :

2 UPN de 300 cortadas a 5,00m de longitud ,
2 Tirantes UPN de 150mm. cortados y colocados a cartabón para rigidizar la unión
Soldadura de las UPN y de los tirantes.....2.800 €

Mano de obra , materiales de agarre , resinas varillas y pernos asciende .....850 €

Refuerzo de la cuchillería de la nave :

Preparación de tirantes con pletinas atornilladas a los maderos, y arriostramiento con varilla de hierro de 20 mm de grosor y tensor metálico existente en el mercado de 20mm de diámetro 50unidades .....6.900 €

Mano de obra para el atirantado de los pares de cuchillos , formación de andamios desmontables , y subida de los materiales así cono la reparación de los elementos que están en mal estado .....7.720 €

- Desmontar el falso techo de cañizo, retirada de escombros y carga al contenedor.....8.190 €

- Techo en la zona del campanario que tendrá estructura metálica de la siguiente manera:

2 vigas HEB 260 a una longitud de 6,00m
2 vigas HEB 260 longitud de 2,00 m
Mano de obra y materiales.....3.950 €

3. Solución adoptada para la esquina de la nave.
4. Solución para refuerzo de la cuchillería de la nave.

- Escayola desmontable en toda la nave , con una moldura en forma de L para las uniones con la pared , atirantada con cable de acero a las guías y placa de escayola con fibra de vidrio, incluyendo el trabajo en altura , montaje y desmontaje de andamio movil, 319 m2.....18.330 €

TOTAL PRESUPUESTO.....68.013,2 €

"Presupuesto de ejecución firmado el día 9 de junio de 2009"



"Detalle sección canalón"



"Detalle intervención parcial"

La intervención consistirá en levantar las dos primeras filas de tejas para tener mayor longitud de solape efectiva para la lámina impermeabilizante que sellará las juntas de las cubiertas que confluyen a la misma.



El polémico derrumbe de la Sagrada Familia

El derrumbe parcial de la cúpula lateral de la iglesia de la Sagrada Familia de la capital de La Plana ha dejado de manifiesto la escasez de fondos de las parroquias y del Obispado para hacer frente al mantenimiento del patrimonio arquitectónico eclesiástico. La caída de parte de su techumbre ha dejado a la vista el interior de un problema que la bandeja de los fieles no puede resolver y que necesita de otros puntales en el que apoyarse.

Texto: **Carmen Hernández.** Fotos: **Antonio Pradas.**

Tras celebrarse el culto de la tarde el pasado 9 de octubre cayó parte de la iglesia levantada a principios del siglo XVIII por el conocido arquitecto Godofredo Ros de Ursinos, uno de los arquitectos que marcó con su impronta en reconocidos edificios de la capital el carácter de urbanidad de la que entonces comenzaba a despertar como capital de la provincia.

El templo, construido en el barrio dels Mestrets debido a la piedad de los hermanos Joan y Manuel Cardona Vives, comenzó a construirse en junio de 1896 cuando el obispo de Tortosa colocó la primera piedra y las obras concluyeron en torno a 1900. El devenir de la historia la convirtió en lo que Jesús nunca quiso que fuera una iglesia, pues en el año 1936 se llevaba a cabo en su interior un mercadillo. Tras la guerra civil el templo se rehabilitó para el culto con la reincorporación de los fieles capuchinos, a quienes se les otorgó el culto ya a principios de siglo.

Construida según proyecto de Godofredo Ros de Ursinos, la iglesia de la Sagrada Familia sigue modelos de Ortiz de Villajos y constituye una de las obras más significativas de este arquitecto castellonense, donde se mezclan caracteres góticos, mudéjares y bizantinos, recurriendo al principio de vinculación del medievalismo a los edificios religiosos, con decoración fastuosa en arcos y columnas enteramente pintadas.

Cumplido ya un mes del polémico derrumbe la iglesia de la Sagrada Familia, el lugar de culto de muchos de los castellonenses de la zona oeste de la ciudad, sigue presentando el lamentable estado de un edificio histórico y representativo en observación de los técnicos para ver qué es lo que se puede arreglar y si el problema puede ir a más.

Plegarias

Las plegarias se elevan más que nunca hacia las alturas para solicitar al todopoderoso que guarde el patrimonio de su iglesia, de un edificio catalogado como histórico para la capital de La Plana.

Aunque el derrumbe fue el día 9 de octubre el propio párroco de la iglesia, Francisco Pastor, ya comentó que el problema no era nuevo, pues la grieta existente de la pared venida abajo tras el derrumbe ya tuvo que ser reparada hace tres décadas.

De hecho, el consistorio castellonense estudiaba ya hace tiempo la aparición de dos grietas en una esquina de la misma pared afectada.

Coste

La rehabilitación de la parroquia de la Sagrada Parroquia podría suponer un gasto total de más de 600.000 euros.

"Montaje del articulo sobre el derrumbe, aparecido en "La Revista de Castellón y provincia" ,nº 9 de noviembre de 2005 "

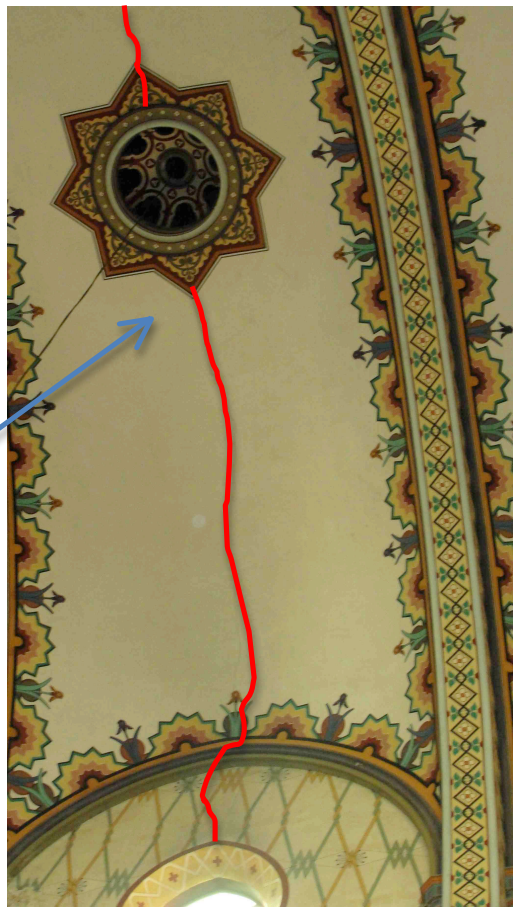
A continuación se exponen las obras realizadas para la consolidación de otros elementos de la iglesia, entre las cuales se cita el refuerzo mediante angulares de las vigas que acometen a la fachada principal, con el fin de evitar que se separen de la misma y atar el resto del edificio a la fachada.



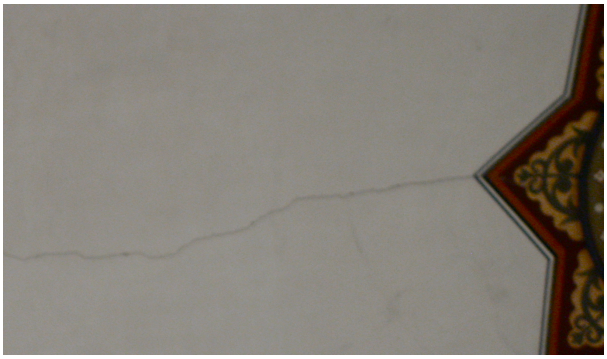


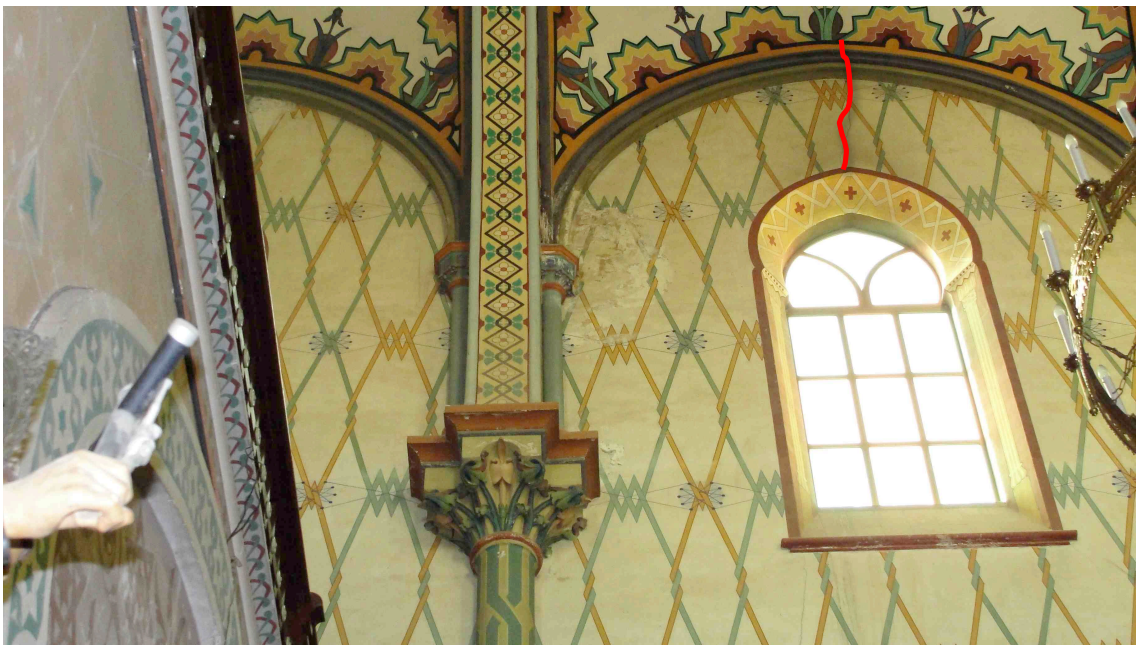
El peso de la fachada es muy importante con respecto al resto de las estructuras portantes que se repiten en toda la longitud del edificio. Por tanto, es muy posible que halla asentado de una manera más pronunciada provocando un pequeño giro y desplazamiento vertical descendente, que se marca en toda la mitad de la bóveda más próxima, continuando por las paredes laterales hasta la parte superior de las dos carpinterías simétricas.





"Grieta en la bóveda vaída desde el espacio bajo cubierta"





"Mapeo parcial de la grieta"

9. Conclusiones



Conclusiones

Acabado el estudio arquitectónico e histórico de la iglesia de La Sagrada Familia de Castellón de La Plana, como antecedente a un estudio previo de patologías del edificio, podemos concluir que:

- Previamente a realizar el estudio de un edificio de estas características, es necesario conocer su entorno físico y la evolución histórica y sociocultural a la que la iglesia debe su arraigada identidad.

  Con esto se pretende aclarar que es el paso del tiempo, unido al evolución cultural y progreso tecnológico, lo que propicia que el edificio primitivo se vaya ajustando a nuevos conceptos constructivos, adquiridos tras las posibles restauraciones, modificando la esencia original del monumento.

- Este tipo de estudios supone una ampliación de conocimientos acerca de la historia del lugar donde se ubica el edificio.

- Se produce una toma de contacto con las patologías más comunes en edificios históricos, así como sus posibles causas y actuaciones necesarias para su completa restauración.

- Se aprenden nuevas técnicas de búsqueda de información.

- El tiempo dedicado al estudio pormenorizado del templo y la recopilación de datos históricos, que finalmente generan un nuevo documento y nos descubren la evolución desde su levantamiento, hacen inevitable el hecho de implicarse con el monumento y sus circunstancias actuales. En consecuencia, se podría plantear la concesión de un determinado régimen de protección por parte de la administración competente.

10. Bibliografía



Bibliografía

BARBEROT, ETTIENE. “Tratado práctico de edificación”. Ed. Gustavo Gili Editor. Barcelona 1927

BAUTISTA GARCÍA, JOAN D. “Documents per a la història de l´art en els protocols de l´Arxiu Històric Provincial de Castelló”. *Estudis Castellonencs 9, p. 475-520*. Ed. Diput. Prov. de Castelló. Castelló de La Plana, 2000-2002.

BENITO GOERLICH, DANIEL. “La arquitectura del eclecticismo en Valencia: vertientes de la arquitectura valenciana entre 1875 y 1925”. Ed. Ayuntamiento de Valencia. Col: Estudis 3. Valencia, 1992.

BEÜT BERENGUER, EMILI. “Comarques naturals del Regne de València” (Plano). 1934

BLAT LLORENS, JOSÉ VICENTE. “Construcción”. Ed. Librería Politécnica. Valencia, 2000.

FRANCÉS CAMUS, JOSEP MIQUEL. “El monumento a Jaime I”. *Castelló. Festa plena*. Ed. Patronato Provincial de Turismo "Costa del Azahar". Castelló de la Plana, 1989.

FRANCÉS CAMUS, JOSEP MIQUEL. “Juan B. Cardona Vives”. *Castelló. Festa plena*. Ed. Patronato Provincial de Turismo "Costa del Azahar". Castelló de la Plana, 1989.

GARCÍA SAN GABINO, SUSANA. “Guia d'arquitectura. Castelló”. Ed. Diputació de Castelló. Castelló de La Plana, 1996.

GÓRRIZ PLUMED, JOAQUÍN. “Los mercados de Castellón”. *Castelló. Festa plena*. Ed. Iniciativas Culturales Castellonenses S.L. Castelló de la Plana, 2000.

MANUEL FORNÉS Y GURREA. “Observaciones sobre la práctica del arte de edificar”. Segunda edición. Ed. Imprenta de D. Mariano de Cabrerizo. Valencia, 1857.

OLUCHA MONTINS, FERNANDO F. “Unas notas sobre el Teatro Principal de Castellón”. *Estudis Castellonencs 3, p. 538-539*. Ed. Diput. Prov. de Castelló. Castelló de La Plana, 1986.

RODA QUEROL, GEMMA. “Mito o realidad: la guerra carlista en la ciudad de Castelló (1833-1840)”. *Estudis Castellonencs 9, p. 893-922*. Ed. Diput. Prov. de Castelló. Castelló de La Plana, 2000-2002.

SÁNCHEZ ADELL, JOSÉ, FERRÁN OLUCHA MONTINS, ELENA SÁNCHEZ ALMELA. “Elenco de fechas para la historia urbana de Castellón de la Plana”. Ed. Sociedad Castellonense de Cultura. Castelló de la Plana, 1993.

TENA, JOAN CARLES. “Origen i desenvolupament urbà dels principals municipis de la Plana de Castelló”. *Estudis Castellonencs 8, p. 57-92*. Ed. Diput. Prov. de Castelló. Castelló de La Plana, 1998-1999.

VV.AA. “Heraldo de Castellón”. Castelló de La Plana, 1896-1939

VV.AA. “La Revista de Castellón y provincia, nº9”. 2005

VV.AA. *Licencias de obra*. Archivo Municipal Castelló. Castelló de La Plana, 1895 novembre 4 – 1895 novembre 27

Relación de páginas web consultadas:

Glosario:

www.glosario.net

www.rae.es

www.ca.wikipedia.org

www.nasdap.ejgv.euskadi.net (Revista SIGMA)

Documentación gráfica

www.recuerdosdecastellon.wordpress.com

www.competic.es/la_comunitat_valenciana

www.goolzoom.com

Historia y demografía de Castelló de La Plana

www.castello.es

www.fbbva.es

Luis Amigó y Ferrer

www.catholic.net

www.juntadeandalucia.es/averroes/san_hermenegildo

Juan B. Cardona Vives

www.cardonavives.com

Los Franciscanos Menores Capuchinos

www.fratefrancesco.org

www.elperiodicomediteraneo.com

Artes plásticas: arquitectura medieval y s. XIX

www.arqfdr.rialverde.com

www.arteespana.com

Documentación gráfica del Proyecto de una iglesia de Don Agustín Ortiz de Villajos

www.urbanity.es (foro)