



**Universidad**  
Zaragoza

## Trabajo Fin de Grado

El Organicismo español de la segunda mitad del  
siglo XX: El caso de Heliodoro Dols Morell

Autor/es

Adrián García Mora

Director

Carlos Labarta Aizpún

Codirector

Eduardo Delgado Orusco

Escuela de Ingeniería y Arquitectura

2013/2014

Repositorio de la Universidad de Zaragoza – Zaguan <http://zaguan.unizar.es>



## Resumen

El Organicismo de los años 60 fue uno de los momentos de mayor interés en la historia de la arquitectura española. En este trabajo partimos de una breve revisión histórica para ver las causas y motivos que impulsaron a generaciones de jóvenes arquitectos a desarrollar una arquitectura brillante, arriesgada, personal y heterogénea. Se pretende explicar estos años a través de una serie de proyectos distintos entre sí para dar una idea general al lector de la inmensa riqueza y diversidad de este momento.

Con objeto de profundizar en el tema, nos detenemos en el caso de Heliodoro Dols Morell, arquitecto que ha sido Premio Nacional de Arquitectura. Dols ha desarrollado, cuidando el detalle, un gran legado arquitectónico que bien se enmarca en lo orgánico. Una arquitectura original, respetuosa, serena, silenciosa y brillante de la que tanto los estudiantes como los arquitectos, debemos aprender.

# El Organicismo español de la segunda mitad del siglo XX:

## El caso de Heliodoro Dols Morell

Autor: Adrián García Mora

Director: Carlos Labarta Aizpún

Codirector: Eduardo Delgado Orusco



## **Agradecimientos**

En primer lugar, quiero agradecer al director Carlos Labarta Aizpún, cuyos consejos me han ayudado, el que nombrase arquitectos como Dols o Higueras cuándo le comenté el tema que quería desarrollar en el trabajo.

En segundo lugar, quiero agradecer a Maribel Suárez el interés que mostró por mi labor, la amabilidad que tuvo conmigo al mostrarme el colegio mayor Peñalba y la atención que recibí por su parte. También quisiera agradecer a José Alfonso Arregui la gentileza que tuvo conmigo al abrirme las puertas de Torreciudad y desvelarme algunos de sus secretos.

Un cariñoso agradecimiento a mi buena amiga Galadriel que me acompaña a Torreciudad y juntos pasamos un día que recordaremos con alegría.

Un especial agradecimiento a Heliodoro Dols Morell, magnífico arquitecto sobre el que trata el trabajo, con él pasé unas horas conversando como colegas y mirando planos. Atendió a mi llamada con muchísima simpatía y de igual manera me recibió en su estudio.

Finalmente, quería dedicar este trabajo a mis padres, Loli y Julio, y a mi hermano Víctor. A ellos les quiero agradecer la educación que me han dado que me ha ido formando como persona a lo largo de estos años. Quiero agradecerles el apoyo que he recibido en todos los aspectos de mi vida, destacando especialmente el transcurso académico universitario, que en ocasiones no ha sido fácil, pero gracias a ellos, siempre he seguido adelante.



# Contenido

<b>1. Escenario previo al organicismo en el panorama español de la arquitectura del siglo XX. ....</b>	<b>1</b>
1.1 Retorno a arquitecturas del pasado. ....	1
1.2 Cambio a través de los principios racionales. ....	4
1.3 Vuelta a la Modernidad en el reto de la absorción migratoria. ....	6
1.4 Primeros pasos del organicismo español en los años 50. ....	9
<b>2. Años 60: La emocionante experiencia orgánica y la construcción del paisaje. ....</b>	<b>11</b>
<b>3. Organicismo y tratamiento del paisaje en la obra de Dols. ....</b>	<b>20</b>
3.1 Proyectos Final de Carrera promoción 1959. Escuela de Arquitectura de Madrid. ....	21
3.1.1 <i>Miguel de Oriol e Ibarra</i> ....	21
3.1.2 <i>Juan Antonio Ridruejo Brieva</i> ....	22
3.1.3 <i>Fernando Higueras</i> ....	23
3.1.4 <i>Primera aproximación al paisaje en la obra de Dols.</i> ....	25
3.2 Plaza Monumental de Pedraza 1965: un paisaje en la estructura urbana. ....	27
3.3 Santuario de Torreciudad. ....	30
3.3.1 <i>Percepción del paisaje exterior</i> ....	31
3.3.2 <i>Recreación del paisaje interior</i> ....	35
3.3.3 <i>Observatorios periféricos del paisaje</i> ....	39
3.3.4 <i>Conversaciones con Dols: Desarrollo proyectual y constructivo, una intervención en el paisaje</i> ....	41
3.3.5 <i>Paisaje y detalle</i> ....	47
3.3.5.1 <i>Vistas lejanas</i> ....	48
3.3.5.2 <i>Explanada</i> ....	48
3.3.5.3 <i>Estudio del ladrillo</i> ....	50
3.3.5.4 <i>Curva de Fibonacci</i> ....	52
3.3.5.5 <i>La estructura</i> ....	53
3.3.5.6 <i>Parterres</i> ....	54
3.3.5.7 <i>La torre</i> ....	54
3.3.5.8 <i>Vidrieras</i> ....	55
3.3.5.9 <i>Tejas</i> ....	55
3.3.5.10 <i>Azulejos</i> ....	55
3.3.5.11 <i>Pavimento interior</i> ....	56
3.3.5.12 <i>Elementos menores</i> ....	57
<b>4. Reflexiones del autor. ....</b>	<b>58</b>
<b>5. Bibliografía</b> ....	<b>59</b>



# 1. Escenario previo al organicismo en el panorama español de la arquitectura del siglo XX.

Con el final de la Guerra Civil Española y el comienzo de la dictadura franquista queda interrumpida una etapa anterior en la historia de la arquitectura, que ya se había lanzado al movimiento moderno.

Arquitecturas acordes con el panorama europeo, entre ellas, las propuestas por el GATEPAC, el cine Callao (Madrid, 1926) y el cine Barceló (Madrid, 1930) de Luis Gutiérrez Soto o el Dispensario Antituberculoso (Barcelona 1932-38) de Josep Lluís Sert dejan de tener cabida en la nueva España.

Una parte de arquitectos comprometidos con la modernidad deciden exiliarse a otros países como es el caso de Félix Candela, a México, y Josep Lluís Sert, a EEUU, donde continuarán el estudio, la investigación y el desarrollo de su propia arquitectura.

Otra parte, algunos afines al bando nacional y otros no, deciden adaptarse a las nuevas formas de arquitectura promovidas por el régimen, aunque ya hubiesen experimentado en su pasado experiencias nuevas y profundamente modernas, como el caso de Luis Gutiérrez Soto, antes mencionado, o Luis Moya, el cual había ganado el concurso del monumento a Pablo Iglesias.

## 1.1 Retorno a arquitecturas del pasado.

La España de posguerra tenía ciudades gravemente dañadas por lo que urgía una reconstrucción nacional. En Junio de 1939 se realizó la primera Asamblea Nacional de Arquitectos donde se presentó la ponencia "Ideas generales sobre ordenación y reconstrucción nacional"<sup>1</sup>. En dicha ponencia se promulgaba el control disciplinado de los arquitectos en pro de una causa, el engrandecimiento de España.

Se pretendía desarrollar una arquitectura tradicional monumentalista que exaltara la grandeza y añoranza del imperio español. Medidas como la prohibición de composiciones pretenciosas o la eliminación de cualquier recurso denominado "Moderno" eran

---

<sup>1</sup> Texto de las sesiones celebradas en el Teatro Español de Madrid por la Asamblea Nacional de arquitectos los días 26, 27 y 28 de junio de 1939, Madrid, Servicios Técnicos de FET y de las JONS, Sección de Arquitectura, 1939, p. 31.

directrices de carácter nacional que, al mezclarse con la tradición propia de cada ciudad, hizo que no se diese un movimiento concreto, siendo todas estas construcciones distintas y en su mayoría carentes de interés.

Estas normas que buscaban la imagen gloriosa y tradicional del Madrid de los Austrias, eran tales como: obligatoriedad de un ático retranqueado 2,5 metros en fachada con terraza cubierta, dinteles y cornisas en fachada, ausencia de cuerpos volados, balcones necesariamente rectangulares, barandillas metálicas, huecos recercados de piedra, uso del ladrillo tradicional madrileño...<sup>2</sup>

Como ejemplo de estas arquitecturas que miran al pasado cabe destacar el área de Moncloa. Se pretendía hacer una entrada majestuosa según el espíritu falangista, creando una arquitectura monumental y atemporal. Este área, que se llamó plaza de los Mártires de Madrid, estaba compuesta por tres edificaciones principales: el Ministerio del Aire, que fue encargado en 1940 a Luis Rodríguez Soto, el Arco del Triunfo a Modesto López Otero y Pascual Bravo Sanfeliú y el Monumento a los Caídos de la Moncloa a Manuel Herreros Palacios.

El Ministerio del Aire es un edificio que sigue los principios de la arquitectura Herreriana, por lo que recuerda al Monasterio del Escorial, de hecho los madrileños de la época lo llamaban Monasterio del Aire. De dimensiones desproporcionadas, posee la fachada en ladrillo con los recercados de piedra granítica siguiendo los postulados falangistas expuestos en la Asamblea Nacional de Arquitectos. De planta rectangular, en su interior se dan tres grandes patios, el central, llamado de Honor, tiene unas dimensiones de 35x37m al que se entra desde la "Puerta de Honor", un pórtico de orden clásico compuesto por cuatro columnas de orden toscano de granito y con tres grandes portadas. El edificio posee un gran cuerpo apaisado de cuatro alturas más la cubierta inclinada de tejas de pizarra, esta horizontalidad se rompe con la cuatro torres verticales de ocho alturas coronadas con chapiteles.

El Monumento a los Caídos de la Moncloa (Fig. 2) se presenta a concurso por el ayuntamiento de Madrid en 1950, al que se presentan arquitectos como Julio Cano y José Antonio Corrales entre otros. Finalmente lo gana Manuel Herreros Palacios que propone una construcción angular con vértice circular, que evoca al Panteón romano (Fig. 3), soportado con pilares simplificados, usando materiales de granito y ladrillo, iguales que en el ministerio de defensa.



Fig. 1. Construcción del entorno urbano de Moncloa



Fig. 2. Monumento a los Caídos de la Moncloa

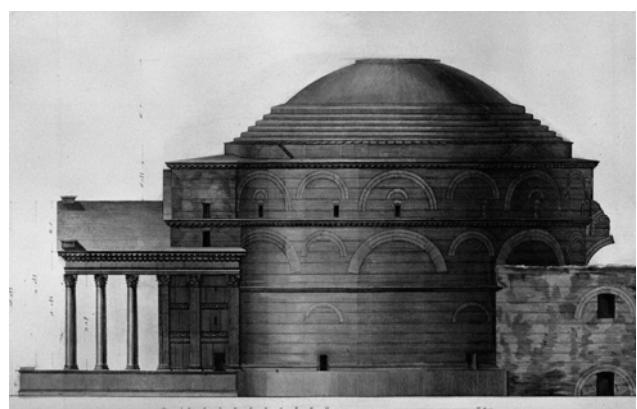


Fig. 3. Panteón de Agripa. Grabado de Giovanni Battista Piranesi

<sup>2</sup> Ampliar información. Sambricio, Carlos. "La vivienda española de los años 50". Los años 50: La arquitectura española y su compromiso con la historia. ETSUAN. Pamplona. 16/17 de marzo del 2000. pp. 39-49

La obra que culmina la plaza es el Arco del Triunfo (Fig. 4), en honor a Franco, obra de Modesto López Otero y Pascual Bravo Sanfeliú, de carácter monumental y exaltación triunfal. Aunque estas son las pretensiones nacionales, la arquitectura de la época es juzgada como incoherente, ya que la conformación de dicha plaza es de los pocos ejemplos realizados acorde a dichas directrices.

Todas son arquitectura congelada en el tiempo, que pretende enlazar con épocas "gloriosas" adoptando valores tradicionales y rechazando los avances, el progreso y el estilo internacional moderno.

En 1949, en la V Asamblea Nacional de Arquitectos, se incluye una ponencia de la mano de Juan de Zabala que trataba la realidad arquitectónica española: "Orientaciones estéticas de la actual arquitectura", que en sus conclusiones rechaza la arquitectura actual de su tiempo, explicando que en España se está dando un estancamiento técnico-constructivo y un apego a formas tradicionales anacrónicas. Se compara con nuestros vecinos europeos y denuncia el atraso arquitectónico nacional.

En la Revista Nacional de Arquitectura se van a desarrollar una serie de debates y sesiones críticas entre los arquitectos del momento, bajo la dirección de Carlos de Miguel. Estas sesiones se dan en diversas ciudades españolas como Gijón, Barcelona, Bilbao, Santa Cruz de Tenerife etc. y con motivo de una de estas sesiones surge el manifiesto de la Alhambra. Deceptionados con la carga histórica de la arquitectura herreriana buscan en la Alhambra encontrar relación con la nueva arquitectura contemporánea.

Aunque tenían objetivos de renovación muy ambiciosos, sus conclusiones se ven reducidas debido a la heterogeneidad de los firmantes. Se ponen de acuerdo en que aunque en la arquitectura española se puede ver cierta unidad formal y coherencia, esta se encuentra desfasada en el tiempo. La tradición no tiene espacio en la arquitectura actual por lo que se debe perseguir un estilo que no venga impuesto. Tan solo los arquitectos serán capaces de formar una escuela propia desde un convencimiento personal y honesto.

Según Enrique Solana "El Manifiesto de la Alhambra centra sus reflexiones en las cuestiones estilísticas, en ningún caso pretende una ruptura, se trata de la adecuación formal de la arquitectura española desde la reflexión disciplinar, en el camino de recuperación de la modernidad"<sup>3</sup>. Es necesario clarificar y buscar



Fig. 4. Arco del Triunfo. Modesto López Otero y Pascual Bravo Sanfeliú y Ministerio del Aire. Luis Rodríguez Soto. Madrid

<sup>3</sup> Solana Suárez, Enrique. "Granada, 1953 El Manifiesto de la Alhambra". Revista de Edificación. RE. N° 17 (Mayo 1994) p.71-74.

una arquitectura propia de su tiempo, alejada de planteamientos tradicionalistas, capaz de incorporar los elementos de la memoria española a la modernidad imperante en Europa.

La Alhambra poseía dos características principales que dan lugar a debatir y a desmenuzar los distintos aspectos de la arquitectura. Por un lado, es un edificio que enlaza con la historia española desde la atemporalidad. Por otro, esta arquitectura musulmana posee ideas y conceptos similares y próximos a la arquitectura moderna, como el interés en la volumetría y la sección, la escala humana, la relación e integración en el paisaje...lecciones que los maestros europeos

A partir de los años 50 van apareciendo jóvenes arquitectos que poco a poco van a dar un giro de 360º a la arquitectura española, progresando hacia las nuevas corrientes internacionales (racionalismo, funcionalismo, organicismo, expresionismo, brutalismo...) desde posiciones individuales que generaran un panorama rico en propuestas y estilos.

## 1.2 Cambio a través de los principios racionales.

Los precursores de la arquitectura moderna la llaman racional ya que su fin era el de fundamentarse sobre los principios del siglo XX, la razón científica. Se trataba de la racionalización en la producción en serie, generada por el maquinismo y el uso de nuevos materiales creados en laboratorios, capaces de afrontar los cambios en las sociedades modernas.

En el primer congreso del CIAM, celebrado en La Sarraz en 1928, se expone la necesidad de que la arquitectura se apoye en la ciencia y en la razón científica para afrontar los cambios del mundo. En la declaración se explica que la arquitectura moderna está relacionada íntimamente con el sistema económico prevaleciente. La eficiencia económica debe ir unida con el mínimo esfuerzo laboral debido al resultado de una economía debilitada. El método de producción más eficiente es el resultado de la racionalización y la estandarización y por tanto la construcción va a depender en mayor medida de un buen sistema industrializado, capaz de producir elementos seriados, que de sistemas artesanales.

Se debía de acabar con la artesanía para que la producción en serie entrase de lleno en la arquitectura. De esta manera la estandarización y modulación comenzaría en el proceso creativo del proyecto, formando también parte en el cálculo estructural, la producción de materiales y elementos constructivos y la puesta en obra. En consecuencia,

una estandarización de principio a fin en la obra constructiva.

Los países debían de actualizar su industria para investigar y poder producir distintos elementos prefabricados y ello posibilitaría un gran abanico de herramientas con las que crear una nueva arquitectura, lo que Le Corbusier llama la "Caja de Elementos".

No se trataba de hacer una arquitectura formalmente moderna, de nada servía hacer una arquitectura de fachada modulada o una obra que siguiese los cinco puntos de la arquitectura expresados por Le Corbusier en 1926 si se hacía de manera artesanal, dificultando el proceso y encareciendo los costes.

Aunque en los años 30 la arquitectura europea era fundamentalmente artesanal, países como Alemania, Francia, Inglaterra o Suiza ya habían comenzado años atrás un proceso de industrialización y producción en serie, por lo que en 1937 ya tenían casi completamente racionalizado el proceso constructivo de la arquitectura. Esto tuvo como consecuencia la disminución de los costes en un 30%, básicamente por la menor necesidad de mano de obra.

España, en cambio, debido en parte a su guerra civil y al hermetismo de un régimen autoritario, seguía siendo artesanal. La falta de medios económicos, unida a la amplia mano de obra barata, hacían imposible dicha racionalidad. Además no impulsaba centros de investigación experimental que fueran capaces de renovar los materiales y sistemas constructivos. Tampoco desde la iniciativa privada de empresas o industrias surgió este impulso.

Ante este panorama desolador en España surge un grupo independiente de arquitectos e ingenieros civiles que, con gran preocupación, pretenden poner remedio y dar un empuje a la investigación. Su objetivo es crear una industria capaz de cambiar el modo de construcción tradicional para transformar la sociedad española.

Este grupo que estaba formado entre otros por Eduardo Torroja (Fig.5), Modesto López Otero y Alfonso Peña, buscaba la racionalización, normalización e industrialización que nos situara en el panorama internacional a nivel de nuestros vecinos europeos. La creación del Instituto de la Construcción y la Edificación en 1934 en sus primeros meses contaba con apenas cuarenta socios. Pronto comenzaron a unirse multitud de personas, así, gracias al aumento de cuotas, se financió el instituto que posibilitó el rápido inicio de su actividad.

Pronto comenzaron a desarrollar nuevas técnicas de construcción, sistemas de cálculos estructurales, conocimiento de nuevos materiales..., dando lugar a su vez a la redacción de normativas técnicas de

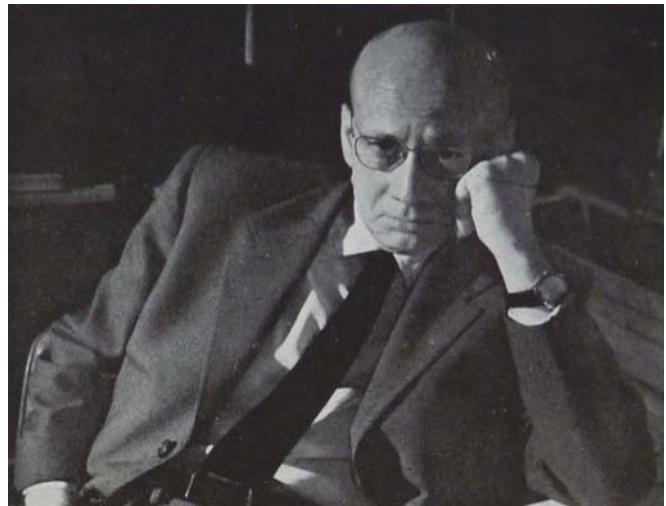


Fig. 5. Eduardo Torroja

fabricación y de puesta en obra de diversos materiales. Los materiales protagonistas de estos avances serán el hormigón armado y el hormigón pretensado.

Torroja<sup>4</sup> construye algunas de sus obras más importantes como el Frontón de recoletos (en colaboración con el arquitecto Secundino Zuazo en 1935) o el Hipódromo de la Zarzuela (1936) (Fig.6 y Fig.7) con estructura de bóvedas laminares de hormigón armado.

Con el inicio de la Guerra Civil Española cesa temporalmente la actividad de este grupo y tras la guerra retoma su actividad, esta vez con ayuda estatal, debido a la inminente necesidad de reconstrucción del país y la urgente creación de viviendas que habían sido destruidas en la contienda.

Dicho instituto comienza a formar parte del Consejo Superior de Investigaciones y en 1946 forma parte del Patronato Juan de la Cierva. En 1948 crea la revista "Informes de la Construcción" que pone a España en el panorama internacional y acerca información científica y técnica de las obras de ingeniería civil y arquitectura más importantes del mundo a los arquitectos españoles.

El Instituto tiene una incesante actividad: Organiza cursos de formación para operarios de empresas dedicadas a la fabricación de materiales o elementos constructivos, convoca concursos de investigación sobre todo tipo de temas relacionados con la construcción, desde cálculo de estructuras de hormigón armado hasta insonorización, pasando por detalles constructivos o carpinterías metálicas.

La intención del Instituto y de este grupo pionero de arquitectos e ingenieros trascendía al tema de la arquitectura puramente, su idea final era el progreso de la sociedad española poniendo la técnica al servicio.

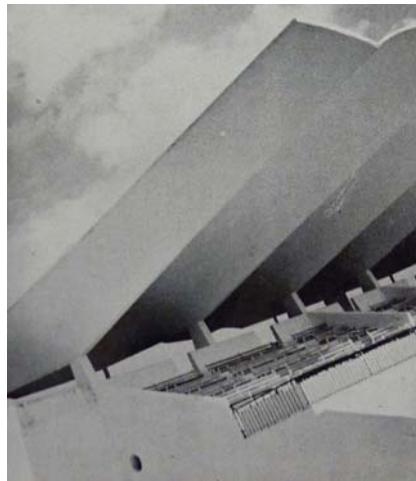


Fig. 6. Hipódromo de la Zarzuela. Madrid, 1936.  
Eduardo Torroja y Carlos Arniches

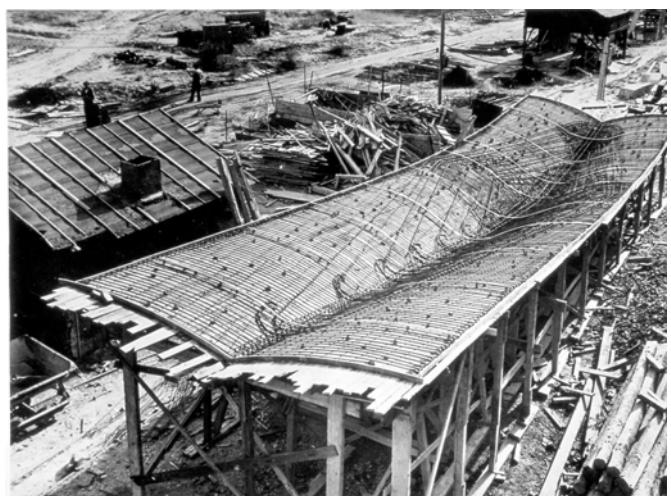


Fig. 7. Construcción Hipódromo de la Zarzuela. Madrid, 1936. Eduardo Torroja y Carlos Arniches

### 1.3 Vuelta a la Modernidad en el reto de la absorción migratoria.

En 1939, con el final de la guerra, quedó una España desolada con más de 250 000 viviendas destruidas y por ello se crea el Instituto Nacional de la Vivienda que debía de afrontar el problema de la reconstrucción y de la creación de nuevas viviendas,

<sup>4</sup> Torroja funda y preside en 1959 la Asociación Internacional de Estructuras Laminares (IASS) liderando nuevas tipologías estructurales y además haciendo participar a España de los principales organismos internacionales.

dando respuesta a los grandes movimientos migratorios de los pueblos a las ciudades. El INV sienta las bases y criterios para la construcción de nuevas viviendas acorde con la ideología falangista presente, suponiendo un retroceso en el progreso de la arquitectura.

En 1946, en torno la figura del Jesuita Tomás Morales surge el Hogar del Empleado, cuyo objetivo fundamental será poner solución a la falta de viviendas en la ciudad de Madrid. En 1951 se pone en marcha la Constructora Benéfica del Hogar del Empleado que actúa dentro de las posibilidades de la dictadura para promover vivienda social.

En este ámbito se crea un grupo de trabajo que cuenta entre otros con José Luis Romany y Manuel Sierra, éstos traen consigo a Javier Sáenz de Oiza y Adam Milezynski. Este grupo de arquitectos consolida la llamada Oficina Técnica en la que continuarán con el trabajo durante más de 10 años y a la que se le van añadiendo otros jóvenes arquitectos como Luis Cubillo de Arteaga.

Estas nuevas generaciones de arquitectos, aunque aún con dificultad, poseen un poco más de facilidad de acceso a información. En los años 50 la "Revista Nacional de Arquitectura" bajo la dirección de Carlos de Miguel retoma su antiguo nombre "Arquitectura" y publica numerosos concursos, debates y críticas de arquitectura dando voz a arquitecturas novedosas y originales que rompen con la etapa anterior, también la ya comentada "Informes de la Construcción" promueve el conocimiento técnico.

Este grupo de arquitectos trabaja intensamente y construye muchas viviendas que les permite experimentar, con cierta discreción, algunos de los ideales próximos a la arquitectura moderna. De hecho en esa época se intenta edificar un proyecto con influencia clara de la Unidad Habitacional de Marsella. La aventura sólo queda en intento ya que la censura también llegaba al ámbito de la construcción ante un progreso descaradamente moderno.

El Hogar del Empleado se mantiene hasta el 1966 y posibilita la indagación en una arquitectura racional y lógica intentando evitar y rehuyendo del adoctrinamiento político circundante. Poco a poco va acercándose a un racionalismo acorde a sus posibilidades. Este momento podría considerarse uno de los puntos de inflexión en la arquitectura de estos años, que irá tomando forma con los Poblados Dirigidos y con el concurso de viviendas experimentales del 1956.

Los Poblados Dirigidos fueron uno de los planes llevados a cabo en los años 50 para acoger las grandes migraciones del ambiente rural a las ciudades. Este plan consistía en la creación de

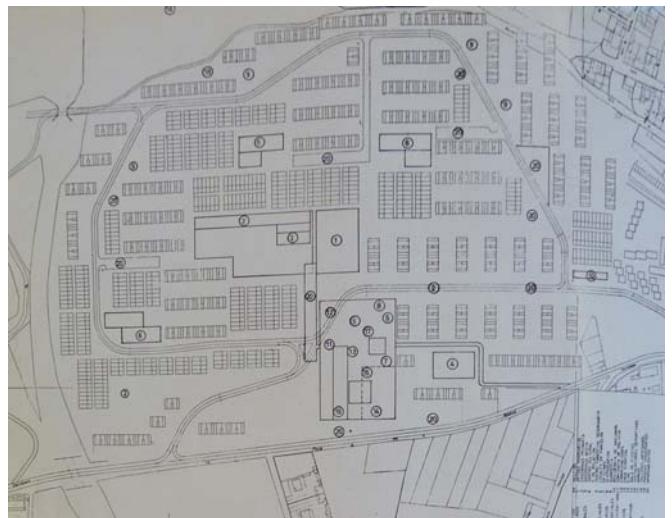


Fig. 8. Poblado Fuencarral A. Madrid.1956

poblados en la periferia de la ciudad, de manera que pronto quedaría absorbidos y unidos a esta.

En la edificación de estos poblados trabajaban unidos los arquitectos y los propios habitantes de la futura vivienda, después deberían abonar una cuota durante 50 años para acabar la adquisición de la obra. Los arquitectos trabajaron una vez por semana durante un año y medio con los llamados "domingueros", ya que el día de trabajo era el domingo, para construir las viviendas de los Poblados Dirigidos. La mayor relevancia de estos poblados es que por primera vez entra la modernidad en la escala social más desfavorecida y humilde.

Arquitectos, entre otros, como Sáenz de Oiza, José Luis Romany, Cubillo, Vázquez de Castro, José Antonio Corrales, Ramón Vázquez Molezum, García Paredes, participaron en este proyecto arriesgado al principio, ya que contaban con personas no preparadas para el trabajo que se iba a desarrollar. No obstante, dichos arquitectos, quedaron muy satisfechos con los resultados y con el desarrollo del proyecto, que creaba un peculiar vínculo y entendimiento entre los arquitectos y los habitantes.

Algunos de estos barrios siguieron unas líneas más orgánicas, como el caso de Almendrales (Fig.9 y Fig.10), donde mezclando tipologías distintas de casas bajas y bloques de mayor altura se ordenan bajo criterios de soleamiento adaptándose al terreno donde se implanta.

Mientras que en unos casos los habitantes modifican posteriormente partes del proyecto original, como en el barrio de Manoteras, en el que se cierran un espacio de entrada que había a modo de porche. En otros casos, como el barrio de Entrevías, se llega a un acuerdo con el arquitecto donde los obreros-habitantes sugirieron un cambio de huecos único rasgado horizontal en fachada por un conjunto de huecos puntuales sucesivos como ventanas tradicionales.

Esta experiencia de los Poblados Dirigidos fue por tanto una colaboración enriquecedora y provechosa para ambas partes, según contaron los propios arquitectos, donde por fin se pudo acercar la modernidad a la población más desfavorecida.

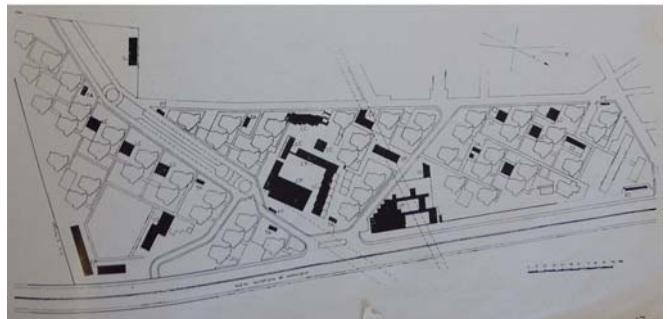


Fig. 9. Poblado Dirigido de Almendrales. Madrid.1959-66



Fig. 10. Poblado Dirigido de Almendrales. Madrid.1959-66  
(Fotografía del autor)

## 1.4 Primeros pasos del organicismo español en los años 50.

La búsqueda de la verdadera modernidad y el ideal orgánico, anunciado por Bruno Zevi, va a ser la lucha que persiguen muchos jóvenes arquitectos en los años 50 y especialmente en la década de los 60. Como reacción directa a la etapa que se vivía, el neoimperialismo herreriano, algunos arquitectos, ya en los 50, van a adentrarse en formas y maneras diferentes de entender la arquitectura. En estos años, desde la iniciativa privada, la vivienda unifamiliar se convierte en un laboratorio de ensayo de las primeras propuestas organicistas. La iniciativa pública las acepta tras el Pabellón de Bruselas de 1958.

Estas viviendas unifamiliares, rechazando el sometimiento y las directrices ya caducas del régimen franquista, tienen muchas características en común que las definen y se aproximan al ideal orgánico. Tienen una personalidad íntimamente ligada al lugar, poseen un localismo que reniega de la ortogonalidad, acogen las formas curvas como solución arquitectónica, buscan una relación con la naturaleza surgidos de la tierra utilizando materiales como el ladrillo usados con aparejos tradicionales.

En algunos casos estas construcciones no tienen continuidad en las trayectorias profesionales de los arquitectos, como en el caso de Alejandro de la Sota (unifamiliar en calle Dr Arce, Madrid, 1955) (Fig. 11) por lo que se entiende como una investigación, una manera de probar algo distinto y acercarse a la arquitectura moderna del Norte de Europa. Como mecanismo de investigación formal, espacial y constructiva pueden considerarse el germen de la arquitectura moderna de los años 60 de la llamada "Escuela de Madrid".

La casa Ugalde (1951), de José Antonio Coderch y Manuel Valls (Fig. 12), sería el primer ejemplo de estos gérmenes que buscan crear paisaje y dialogar con naturaleza. Esta vivienda está considerada por algunos como una reinterpretación organicista del Pabellón de Barcelona de Mies van der Rohe<sup>5</sup>. Esta visión se basaría en la fluidez espacial, en la similitud de la plataforma, el estanque, los patios y el pabellón de servicios, adaptándose a la costa en un entorno concreto mediterráneo. De esta lectura se puede extraer una influencia de Mies en Coderch.

Frank Lloyd Wright y Alvar Aalto son las grandes influencias y referentes en la investigación de estas

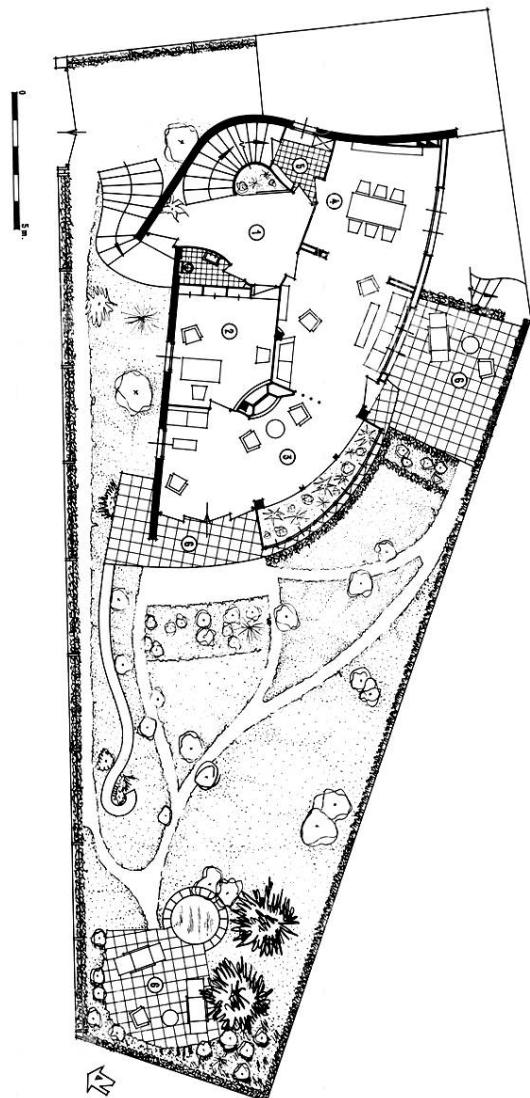


Fig. 11. Casa en Dr. Arce. Madrid, 1955.  
Alejandro de la Sota

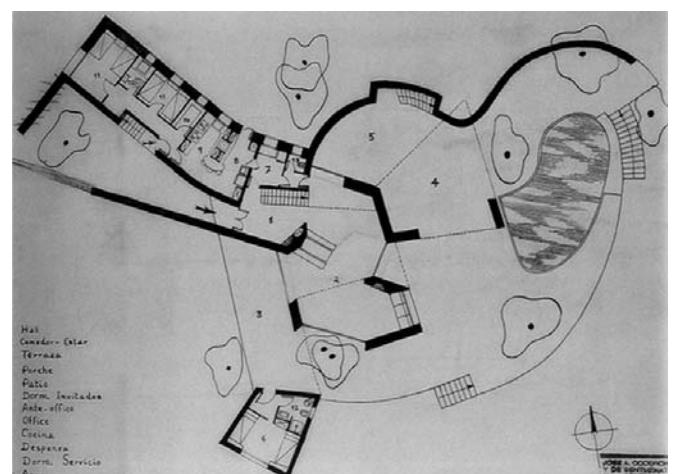


Fig. 12. Casa Ugalde. Caldes d'Estrac, 1951. Manuel Valls y José Antonio Coderch

<sup>5</sup> Montaner, Josep María "La experiencia del lugar". CPA\_02 Cuadernos de Proyectos Arquitectónicos. Madrid. 2011

viviendas y de la etapa posterior de los años 60. Wright presenta plantas abiertas radialmente y escalonadas para conseguir una continuidad entre el exterior y el interior en la búsqueda de una arquitectura amable y humana. Tanto Fullaondo como Inza desde las revistas de Nueva Forma y Arquitectura, publicarán los trabajos de ambos maestros de la arquitectura, dedicándoles números completos. En estas revistas se debatirán y se promulgarán sus obras y los temas relativos a ellas. También serán numerosos los artículos de Fernández Alba como por ejemplo "Valores estéticos y humanos en el diseño finlandés"<sup>6</sup> donde desde una comprensión cultural se intenta explicar la manera de proceder del detalle y cuidado en el trabajo en Finlandia para entender mejor la arquitectura de Alvar Aalto.

En casos como las ya citadas de Ugalde y Dr. Arce podemos ver la presencia de Wright, que también se aprecian en la Casa Fernando Gómez (Durana, 1959) de Francisco Javier Sáenz de Oiza. En todas ellas el uso del material es intencionado como expresión sincera de la naturaleza, materiales con poca labranza, con aparejos tradicionales y saldos de la tierra, del lugar. Fábricas de mampostería o ladrillo visto, cubiertas rematadas con tejas o muros encalados pretenden humanizar la arquitectura, frente a una corriente actual deshumanizada por una nostalgia imperial fuera de tiempo y escala. Una humanización del espacio a través de la medida del hombre, que aboga por materiales sencillos y evita la creación de puertas y ventanas, siendo los propios muros los encargados de generar aberturas y cierres en el espacio.

En todas estas viviendas se indaga en la continuidad entre el exterior y el interior como elemento conector de mimesis con el paisaje. Adaptación al lugar y a la naturaleza donde el emplazamiento condiciona y determina las edificaciones, el clima o la orientación. Muchas de ellas situadas en pronunciadas topografías buscan visuales respetando el lugar y la vegetación.

Estas viviendas normalmente tienen dos caras, una abierta al paisaje y a la buena orientación a través de paños acristalados y otra cerrada de muros portantes ciegos al lado desfavorecido. Poseen geometrías radiales, bien sea por adecuación al terreno o bien por la búsqueda de vistas a paisajes. El tratamiento de la cubierta suele ser inclinado con una función de integrar y homogeneizar volúmenes dispersos, usando, normalmente como remate tejas cerámicas. Se suelen crear bajo una plataforma o podio que da continuidad al exterior del interior como medio de relación con el entorno.

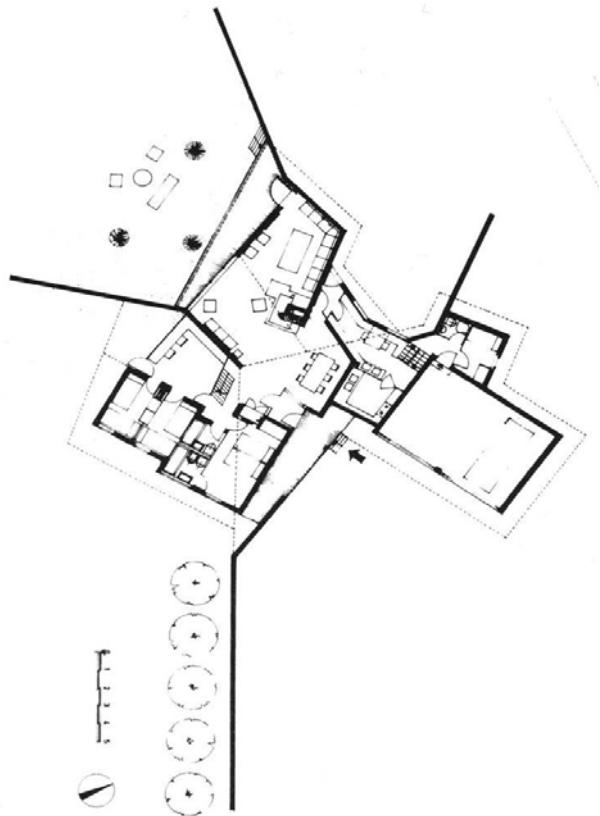


Fig. 13. Casa Fernando Gómez. Durana, 1959. Francisco Javier Sáenz de Oiza

<sup>6</sup> Fernández Alba, Antonio. "Valores estéticos y humanos en el diseño finlandés" *Arquitectura* nº 43. Julio 1962. COAM. Madrid

Estas viviendas se acomodan a la medida del hombre de manera más amable, atendiendo al aspecto psicológico de la arquitectura del que habla Alvar Aalto que, por otra parte, el funcionalismo había dejado de lado. Debido a la similitud con España, en relación a la economía de medios, la obra finlandesa de Alvar Aalto puede ser la más influyente.

Por tanto, en cierto modo todas ellas proceden de una abstracción de la arquitectura moderna, aprovechando los recursos disponibles, embriagándolos de influencias del lugar, de la cultura y utilizando los conocimientos espaciales, constructivos y climáticos de la arquitectura local tradicional. Esta experimentación que fue posible tan pronto desde una promoción privada, supone la base de las construcciones organicistas de la siguiente década.

## **2. Años 60: La emocionante experiencia orgánica y la construcción del paisaje.**

Una de los primeros acercamientos al organicismo en España aparece cuando Bruno Zevi participa en las actividades del Grupo R catalán (Creado en 1951). La verdadera maduración del movimiento moderno solo podría alcanzarse si se persigue el “ideal orgánico” cuya idea de forma arquitectónica debía estar sujeta a un avance y progreso incansable e imparable.

Ante una arquitectura, en primera instancia, neoimperialista y en segunda, estrictamente racionalista, se comienza a tener conocimiento de otros autores como Frank Lloyd Wright y Alvar Aalto (Exposición de arquitectura finlandesa 1962), de la obra de Utson en Sidney, que tanta polémica despertó, y de un Le Corbusier cambiante que cultiva una arquitectura más escultórica que la de épocas pasadas.

España comienza a abrirse al exterior recibiendo revistas internacionales sin trabas por lo que empieza a haber un mayor contacto con las corrientes internacionales. Los arquitectos españoles viajan al extranjero y son reconocidos con distintos premios internacionales<sup>7</sup>. Todos estos hechos ayudan e impulsan a que las nuevas generaciones de arquitectos españoles vivan esa época con entusiasmo, dando lugar a una década repleta de trabajo y evolución en la arquitectura española.

<sup>7</sup> Destacan: en 1951, Coderch y Valls Premio en la IX Trienal de Milán; en 1957, Carvajal y García de Paredes, Primer Premio en la XII Trienal de Milán; y en 1958, Corrales y Molezún, Medalla de Oro al Pabellón de España en la exposición internacional de Bruselas.

La brillante generación de 1959 compuesta por arquitectos como Fernando Higueras, Francisco de Inza Campos, Heliodoro Dols Morell, Javier Martínez Feduchi, Emilio Miguel Chinarro Matas, Luis Peña Ganchegui... desde sus PFC van a adelantar una renovación próspera con especial interés en el paisaje. A esta generación se le unen arquitectos de generaciones anteriores como Antonio Fernández Alba (titulado en 1957) y de generaciones posteriores como Rafael Moneo y Juan Daniel Fullaondo (titulados en 1961). Algunos arquitectos de la llamada "segunda generación de posguerra" como Francisco Javier Sáenz de Oiza (titulado en 1946), José Antonio Corrales (titulado en 1948), Ramón Vázquez Molezún (titulado en 1948), Manuel Barbero Rebolledo (titulado en 1950) o Antonio Vázquez de Castro (titulado en 1955) también contribuyeron en esta brillante etapa, además de jugar un papel importante en la reconstrucción de los poblados dirigidos que acercaron viviendas de una renovada arquitectura a una escala social de pocos recursos.

Toda esta etapa se caracteriza por una gran producción de arquitectura, especialmente a través de concursos que paradójicamente en su mayoría no pasaron del papel. Arquitecto y crítico Juan Daniel Fullaondo, en la revista de Arquitectura, dice "Desgraciadamente, la sombra de este periodo será la falta de operatividad real. (...) El capítulo orgánico, tan magistralmente suscrito en Madrid en las ideas de Fernando Higueras, de Fernández de Alba, de Francisco de Inza, es una aventura encarpetada, mutilada, estéril, sin desvelar..."<sup>8</sup>.

Parece haber un consenso entre los distintos autores, historiadores y arquitectos en el inicio y fin de este momento magnífico y brillante de la arquitectura española. El inicio es considerado en 1958 con el triunfo del Pabellón de España en la exposición internacional de Bruselas, hasta entonces, esta arquitectura renovada y novedosa solo estaba reservada a la iniciativa privada ya que el régimen abogaba por una arquitectura tradicional, es en este momento cuando la iniciativa viene del orden público, por eso se asume que el estado autoritario accede a promover una arquitectura distinta a la anterior, libre de dogmas y doctrinas tradicionales. El fin se cierra con la obra internacionalmente reconocida de Francisco Javier Sáenz de Oiza, Torres Blancas. Este edificio de viviendas levanta gran debate en su momento el cual se refleja en un extenso número de la revista Arquitectura en 1958, donde Francisco de Inza dice "Torres Blancas es un

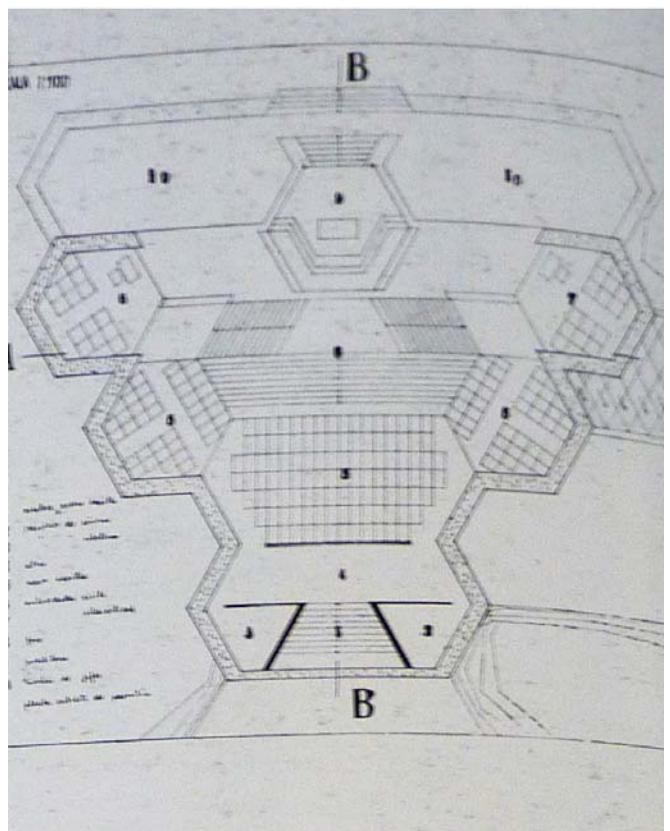


Fig. 14. PFC. 1959. Luis Peña Ganchegui

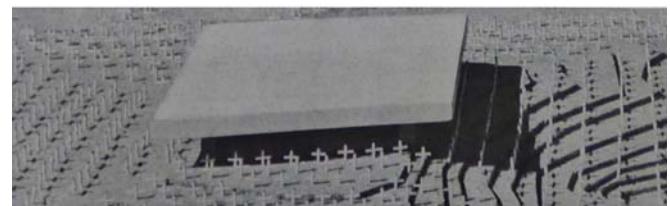


Fig. 15. PFC. 1959. Javier Martínez Feduchi

<sup>8</sup> Fullaondo, Juan Daniel. "La escuela de Madrid". Arquitectura nº118, Octubre 1968. COAM. Madrid. p.14.

edificio extraordinario y creo que no debería repetirse”<sup>9</sup>

Consecuentemente, para explicar la diversidad de este momento ligado al paisaje me parece más interesante hacer un recorrido a través de distintas obras, construidas y no construidas, que estén íntimamente ligadas a la naturaleza a lo largo de estos diez años. Explicar diversos casos concretos, pienso que pueden presentar una idea amplia de todo lo que supuso esta búsqueda de la verdadera modernidad, del ideal orgánico. De otro modo, explicando las características comunes del momento sin entrar en detalle, en casos particulares, bajo mi punto de vista no se podría llegar a entender la magnitud y complejidad del momento, la diversidad y la pluralidad. Son muchas las iniciativas particulares y las búsquedas de esa arquitectura universal que trasciende y que dote a una España perdida que busca su espacio en el movimiento moderno, de valores verdaderos, eternos y sinceros en la arquitectura.

En el año 1956 el Ministerio de Asuntos Exteriores promueve un concurso para la Exposición Internacional de Bruselas de 1958<sup>10</sup> que llevará el lema “Por un mundo más humano”. A este concurso se presentan arquitectos tan importantes como Manuel Barbero, Enrique García de Castro, Carlos de Miguel, Rafael Aburto, Ramón Vázquez Molezún y José Antonio Corrales (Fig.16) entre otros. Son estos dos últimos la pareja que resulta seleccionada por parte del ministerio de asuntos exteriores para representar a España en Bruselas. Un año después se convoca otro concurso para las instalaciones interiores que vuelven a ganar.

Los condicionantes del parque belga fueron decisivos para la gestación e incorporación del proyecto al paisaje: parcela triangular de vértices redondeados y bordes irregulares (6.400 m<sup>2</sup>), gran desnivel llegando a los 6 metros en su máxima diferencia, dos densas zonas verdes a respetar que ocupan en torno a un 30%, ocupación máxima de un 70% y una construcción prefabricada y desmontable (duración de seis meses).

Ante estas solicitudes, buscan en el módulo hexagonal la flexibilidad necesaria para adaptarse en planta a las condiciones del terreno, una flexibilidad que mira al ideal orgánico de Wright que había usado ya en 1936 esa célula, aunque de manera distinta, en la Honeycomb House (Fig.17).

<sup>9</sup> De Inza Campos, Francisco. “Notas sobre un comentario”. Arquitectura nº120, Diciembre 1968. COAM. Madrid. pp.21-26.

<sup>10</sup> Ampliar información. Gonzalez Corrales, José Antonio. CORRALES Y MOLEZUN: PABELLON DE ESPAÑA EN LA EXPOSICION UNIVERSAL DE BRUSELAS, 1958: MADRID, 1959. Rueda, 2004

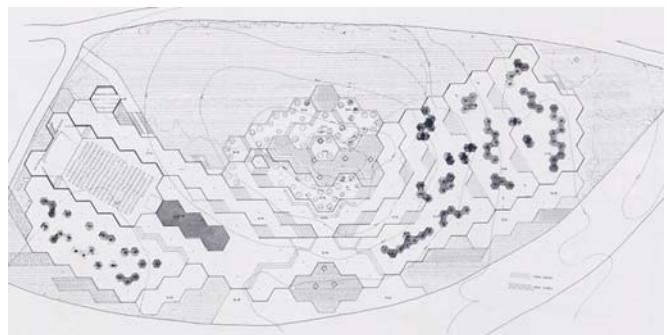


Fig. 16. Pabellón de Bruselas. 1958. José Antonio Corrales y Ramón Vázquez Molezún

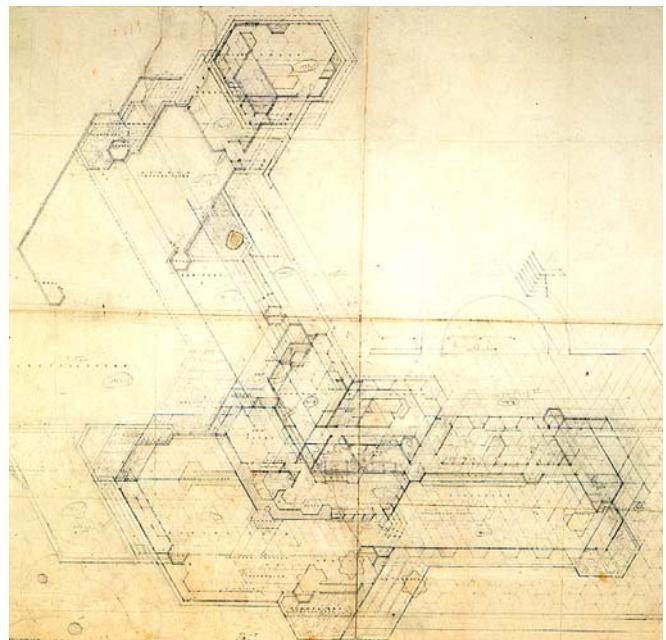


Fig. 17. Honeycomb house. 1936. Stanford. F.Lloyd Wright

El uso del hexágono también le permite adaptarse en sección al desnivel del terreno, uniones en distinta altura que se aprovechan para meter iluminación cenital.

Otra reminiscencia wrightiana es la sincera unión entre espacio y estructura, donde los pilares se convierten en esqueletos o árboles, creando así un bosque de pilares. Este tema, que interesó mucho a Wright, lo plasma en Wisconsin en el S.C. Johnson and Son Company Administration Building, (Fig.18) donde en su gran sala de trabajo crea un bosque de pilares, en este caso de hormigón.

En Bruselas la estructura es fungiforme de paraguas invertido con modulo hexagonal de 2,95m de lado sostenido en su punto central por un pilar circular hueco que sirve para evacuar las aguas pluviales. Los cambios en las alturas de los módulos hexagonales se producen de manera desigual a la pendiente del terreno, lo que se ve reflejado en el alzado como una doble silueta.

La planta del Pabellón es un reflejo de la idea de crecimiento celular que permite ilimitadas formas, de hecho, esa flexibilidad repetitiva posibilitó la variación en el proyecto de ejecución, estrechando la parte central que correspondía a la entrada, debido a las masas arbóreas.

Su interior (Fig. 19) facilita una lectura total y sumerge al visitante en un bosque artificial que sintoniza con el paisaje exterior, visible gracias a los amplios paños de vidrio, creando una relación exterior-interior, natural-artificial. En un texto publicado por el Ministerio de Vivienda y el Departamento de proyectos de la ETSAM, Carmen Espegel dice sobre el espacio interior "Las infinitas facetas de los hexágonos y su lógica cristalina erigen un espacio interior surreal, hipnótico e intrigante entroncado en la tradición árabe"<sup>11</sup>.

La fachada exterior que posee una lectura seriada, está compuesta por paños de vidrio y fábrica de ladrillo visto sobre zapata corrida que en ocasiones queda vista al exterior como zócalo.

Este Pabellón, tras el fin de la exposición, es trasladado y construido de nuevo en la Casa de Campo de Madrid (Fig.20). En este caso pierde la tensión anterior que el fuerte desnivel aportaba al edificio, además de perder la imagen unitaria de bosque de pilares debido a las obligadas ramificaciones por la vegetación preexistente en el nuevo solar.

Aunque la propia naturaleza del Pabellón, flexibilidad y crecimiento celular, posibilita uno nuevo con distintos



Fig. 18. S.C. Johnson and Son Company Administration Building. Wisconsin. 1936. F.Lloyd Wright



Fig. 19. Pabellón de Bruselas. 1958. José Antonio Corrales y Ramón Vázquez Molezún



Fig. 20. Reconstrucción Pabellón de Bruselas .Casa de campo. Madrid. 1959. (Fotografía del autor)

<sup>11</sup> Espegel, Carmen. "Despojada belleza de la lógica modular". *Pabellón de Bruselas '58 Corrales y Molezún* Noviembre 2004. Ministerio de vivienda-Departamento de proyectos ETSAM. Madrid. pp.43-49.

condicionantes, parece responder de manera más adecuada a los condicionantes originales, donde un desnivel hacia que el espacio se comprimiera y se expandiera para captar la luz, creando un espacio diáfano de visión unitaria a modo de bosque artificial.

Las repercusiones de este Pabellón son inmediatas y se pueden ver de manera clara y directa en el Bar y balneario que el arquitecto Emilio Chinarro Matas proyecta en Mallorca (Fig.21 y Fig. 22), que es publicado en la revista Arquitectura, yendo acompañado de dos imágenes: la planta del Pabellón y la planta de la vivienda de Wright.

Se trata de una adaptación del Pabellón Belga bañado de influencia mediterránea: Muros encalados, madera oscura y caña, orientación Norte-Sur: mar-montaña, captación de la brisa entre los muros y los parasoles...

Otro proyecto que sigue los ideales orgánico y que supone una delicada intervención en el paisaje son las viviendas para artistas en el Pardo (Fig. 23), del arquitecto Fernando Higueras en 1960. Su interés por el paisajismo le lleva a desarrollar a lo largo de su trayectoria una arquitectura muy personal, ligada al paisaje y la naturaleza. En edificios que se encuentran en un entorno urbano, Higueras los inunda de vegetación en espacios de doble y triple altura. Desarrolla proyectos y concursos en lugares de gran interés paisajístico como la isla de Lanzarote junto con el arquitecto Antonio Miró Valverde.

En la memoria de proyecto del concurso en el Pardo, como introducción, Higueras hace una declaración de principios haciendo una crítica a las vanguardias y al movimiento moderno. Ensalza la individualidad del artista, el valor de soluciones arquitectónicas atípicas y diferentes, apoyándose en la diversidad e informalidad de la arquitectura popular. Concluye explicando que la arquitectura es una tarea multidisciplinar que debe estar en armonía y proporción<sup>12</sup>.

Las 10 viviendas, que son todas diferentes, poseen una misma superficie de 100m<sup>2</sup>, nacen de coger un cuadrado de 10 metros de lado y cortarlo en 8 partes desiguales que formarán las escultóricas cubiertas, tetraedros que vuelan creando un alero para proteger de las condiciones climáticas.

Se insertan en el terreno del Monte del Pardo a través de unos muros de carga curvos que se adecuan a las curvas de nivel, conformando unas casas cueva que vinculan la casa al lugar y a la naturaleza.



Fig. 21. Bar y balneario. Mallorca. 1961. Emilio Chinarro Matas

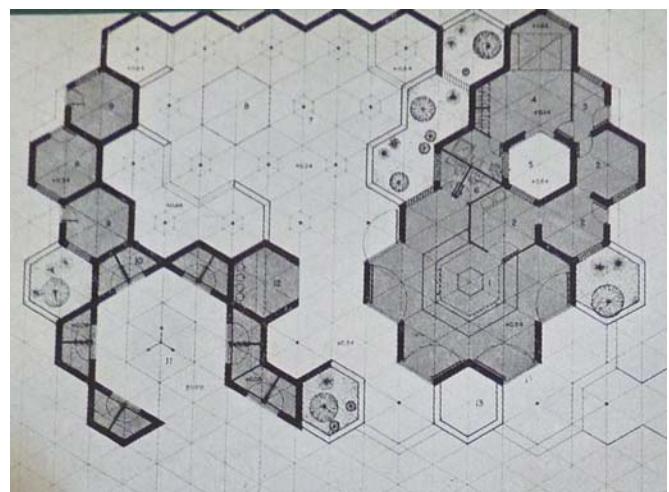


Fig. 22. Bar y balneario. Mallorca. 1961. Emilio Chinarro Matas



Fig. 23. Concurso para 10 Residencias de artistas en el Monte del Pardo. 1960. Fernando Higueras

<sup>12</sup> Higueras, Fernando. *Arquitectura* nº28, Abril 1961. COAM. Madrid. pp. 6-9.

Esos gruesos muros de carga están pensados de hormigón armado, realizado con un encofrado a modo de persiana pueden adoptar cualquier forma posible. En contraposición a dichos muros aparecen unas cubiertas ligeras que se lanzan al paisaje y que permiten pasar la luz cenitalmente. Estas cubiertas, apoyadas sobre los muros, Higueras escribe que las supone de madera, aunque podrían ser también tanto de hormigón como de acero.

Las viviendas van ascendiendo con el paisaje, creciendo con la topografía de una manera bíologica, orgánica, como si fuese la expansión de un propio ser vivo (Fig.24). Su orientación se basa en las condiciones climáticas, se abren al sur teniendo un buen soleamiento todo el año. En verano, gracias a los aleros, queda resguardado en las horas de mayor intensidad solar. Cerrándose al norte, donde solo hay pérdida energética, evitan los vientos fríos. Gracias al contacto con el terreno son frescas en verano y mantienen mejor el calor en invierno.

Las distintas alturas de las cubiertas además de posibilitar la entrada cenital de luz, aporta al proyecto, tanto interior como exteriormente, una gran expresividad formal. Se posan en la loma del Pardo como unas pajaritas, como un juego de papiroflexia de gran potencia, originalidad e imaginación. Higueras ensalza la libertad creadora apoyada en la artesanía frente a los límites tecnológicos y económicos.

En estas viviendas se evitan hacer huecos y particiones de modo que son los propios muros de los que conforman las aberturas de paños de vidrio y las puertas. Estos muros poseen una geometría fluida y abierta que flexibiliza el proceso constructivo, evitando así problemas de obra. De hecho Higueras comenta, "Un proyecto de este tipo no se presta a quedar totalmente definido en planos detallados, sino más bien es para irlo modelando y acabando sobre la marcha de su construcción." Explica que es muy difícil expresar el proyecto en planos de planta y sección, incluso en maqueta quedaría una imagen cercana pero no la final, que solo se lograría en la obra gracias a un método flexible que permite adaptarse a los condicionantes imprevistos.

Contrasta con el resto de las propuestas, que en su mayoría surgen con referentes racionalistas y en las que se emplean materiales prefabricados como el proyecto ganador del premio nacional de Javier Barroso Guevara y Ángel Orbe Cano (Fig.25). Este contraste se ve tanto en la forma como en el proceso proyectual, mientras que unos optan por geometrías rectas o volúmenes puros, las plantas de Higueras posee una libertad formal propia del artista a quien van dirigidas.

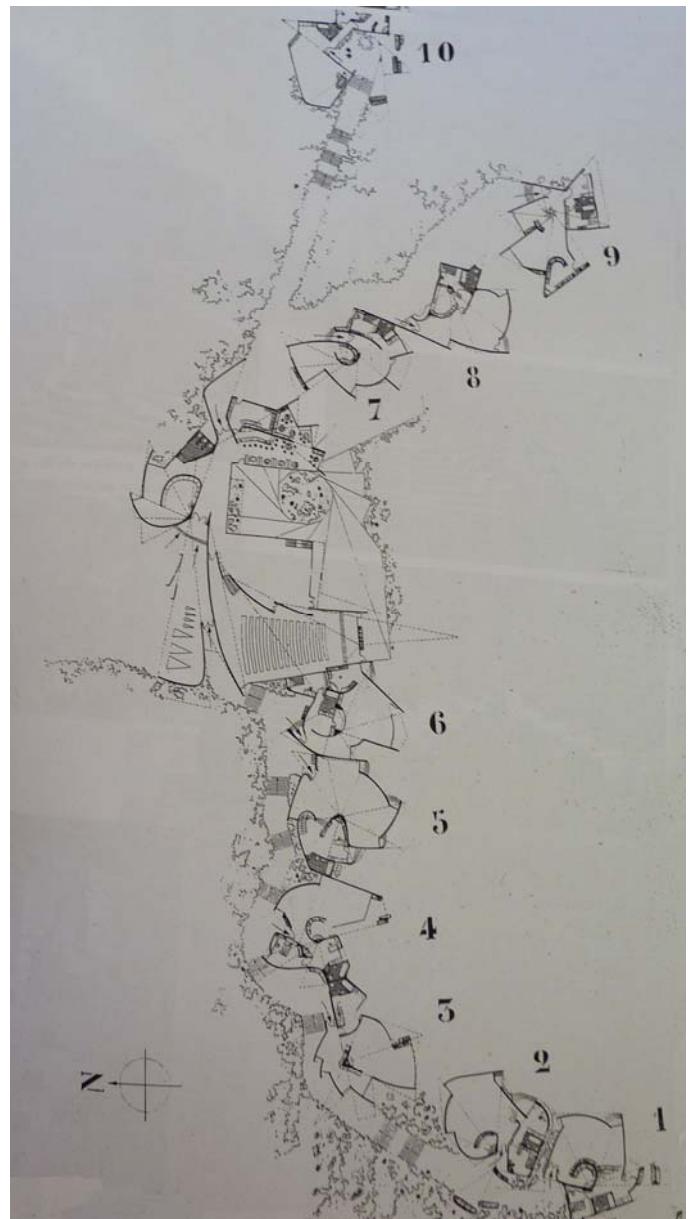


Fig. 24. Concurso para 10 Residencias de artistas en el Monte del Pardo. 1960. Fernando Higueras

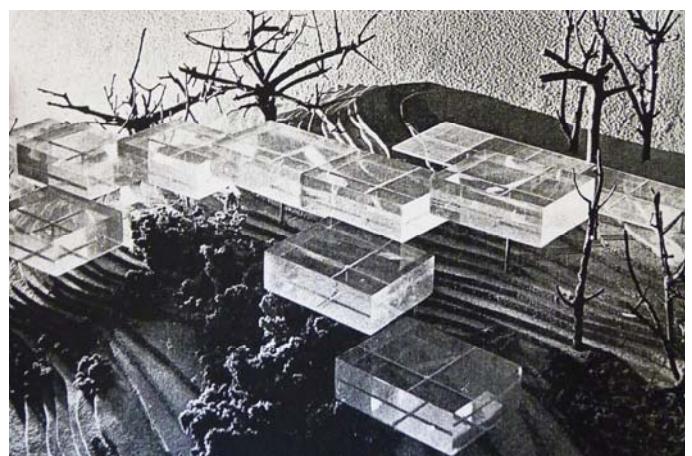


Fig. 25. Premio Nacional de Arquitectura. 1960. Javier Barroso Guevara y Ángel Orbe Cano

En el proceso proyectual también es distinto, el premio nacional mediante la repetición conforma una ordenación del mismo módulo de vivienda, es decir, las 10 viviendas son iguales. Frente a esto el proceso proyectual de Higueras parte de la estructura y su construcción, todas las viviendas son distintas pero poseen el mismo sistema constructivo que le permite esa gran elasticidad. En una conferencia en la ETSAM en el curso 2007/08<sup>13</sup> Higueras dice que no piensa en la función del espacio, sino en la función de la estructura y que si la estructura le funciona, resulta que el espacio también le funciona. Es obvio que en su cabeza también está pensando en los aspectos funcionales, pero denota la importancia de la estructura en toda la trayectoria de este magnífico arquitecto.

Este proyecto es solo un ejemplo de arquitectura del paisaje dentro de la trayectoria Higueras. Su arquitectura mostrará un sincero interés por la naturaleza, por incluir la vegetación en sus edificios, por relacionarse con el lugar, por adecuarse a las condiciones del sitio y nutrirse de su cultura e influencia. De este modo Arquitectos como Fernando Higueras conformaran, en este caso, a lo largo de su vida el organicismo en España.

Bien distinto es el proyecto de El Templete (Fig.26) de Juan Daniel Fullaondo Errazu en 1962. El concurso se titula "Anteproyecto de templete al aire libre para actuaciones de banda de música" por lo que el autor entiende que como punto de partida conviene destacar que su uso va enfocado a la diversión.

El programa concreto sin limitaciones admite gran libertad de modo que Fullaondo propone un proyecto individualista donde la composición volumétrica y estructural va a captar la atención del público a través de una composición fluida que invita al espectador a contemplar todas sus formas.

Parte de una geometría octogonal donde el octógono tiene doble lectura, una lectura historicista atendiendo a los clásicos templete cuyos tejadillos normalmente formaban un octógono para así mirar a todas direcciones, y otra lectura más moderna en la que se reducen las direcciones a 4 y se evita la extrusión pura del cuadrado, creando un juego volumétrico de adiciones y sustracciones que llenan de poesía la obra.

También hace otro guiño a la historia, a las construcciones metálicas de templete del siglo XIX, empleando una estructura del mismo material con una conformación formal plenamente actual. Se trata de una gran cubierta formada por una estructura

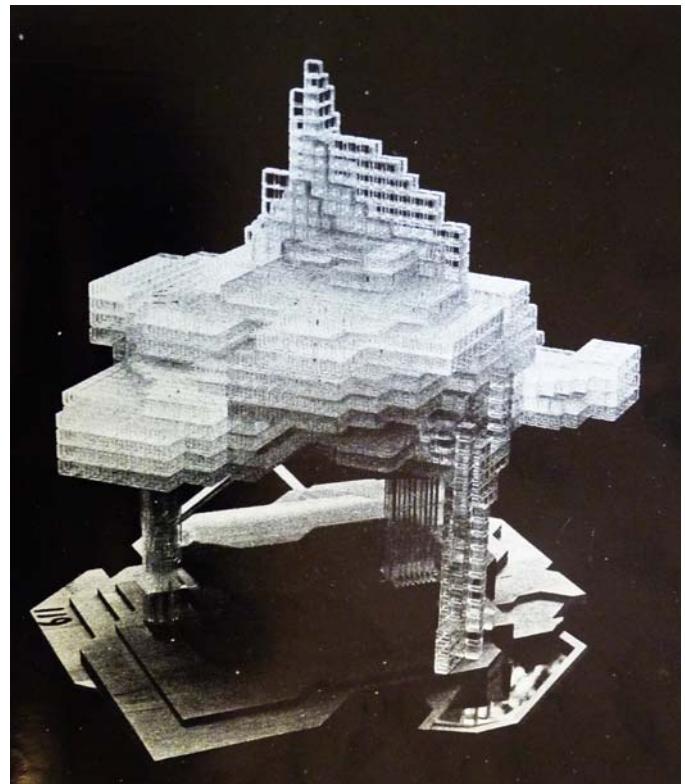


Fig. 26. Premio Nacional de Arquitectura. 1962. Juan Daniel Fullaondo

<sup>13</sup>Conferencia de Fernando Higueras en la ETSAM en octubre de 2007. Vista el 1 de mayo de 2014.

Ver en: [https://www.youtube.com/watch?v=a9d\\_XuOjwFw](https://www.youtube.com/watch?v=a9d_XuOjwFw)

metálica de cubos unidos entre sí, que van conformando una pieza que transmite la idea de ligereza e inmaterialidad. Como protección a la lluvia se sitúa en la parte superficial unas láminas cristalinas que no desdibujan su inmaterialidad. Dicha estructura está colocada sobre un escenario (Fig. 27) de líneas construida con ladrillo. Este escenario está circundado por dos pequeños estanques cuyo objeto es reflejar la estructura de cubierta. De esta manera rodea al visitante apareciendo tanto en el plano superior como en el plano del suelo.

La estructura estaría formada por cubos de perfiles laminado de 50 cm de lado con uniones rígidas, soldados entre sí, y erigidos sobre 4 apoyos también de estructura metálica.

Es el mismo Fullaondo quien reconoce en la memoria sus admirados referentes nombrando en el movimiento De Stijl<sup>14</sup> a Mondrian o Rietveld, y a maestros actuales como Wright, Aalto y Utson. También el mismo considera este proyecto como una búsqueda del organicismo, "se ha intentado un organicismo profundo, una calidad floral que nos aproxime al naturalismo sutil".

Puede verse similitud entre la casa de la cascada (Fig. 28) de Wright y la volumetría que plantea Fullaondo. Esas terrazas voladas que se lanzan a la vegetación aquí aparecerían en esos volúmenes discontinuos metálicos.

Se trata de una obra que posee magia, lirismo, misticismo... Una serie de características difícilmente descriptivas ligadas más al sentimiento que a la mente. Aunque es un proyecto pequeño, Fullaondo le otorga gran complejidad convirtiéndolo en una gran obra de gran belleza formal repleta de conceptos, como buen teórico.

La inmaterialidad de la obra puede trasladarnos a unos proyectos más contemporáneas como el concurso de Rotterdam's Stadskantoor (Fig.29) que ganó en 2009 OMA o el pabellón de la Serpentine Gallery 2013 (Fig. 30) de Sou Fujimoto.



Fig. 27. Base del templete. Premio Nacional de Arquitectura. 1962. Juan Daniel Fullaondo

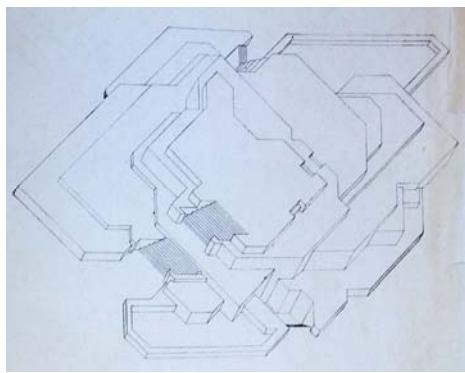


Fig. 27. Base del templete. Premio Nacional de Arquitectura. 1962. Juan Daniel Fullaondo

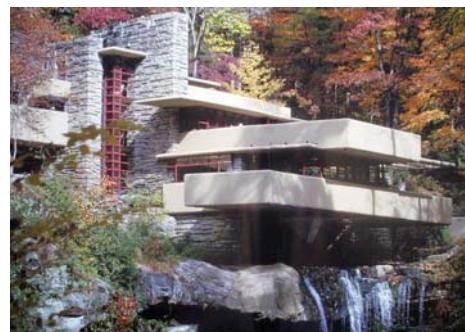


Fig. 28. Fallingwater. Pennsylvania. 1935. F. Lloyd Wright



Fig. 29. Concurso Stadskantoor. Rotterdam. 2009. OMA

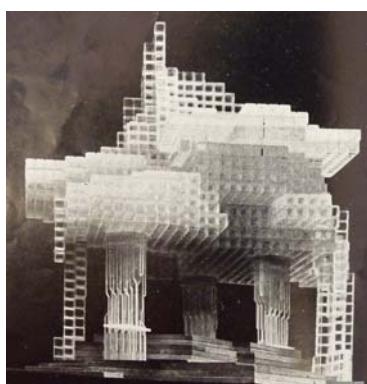


Fig. 31. Premio Nacional de Arquitectura. 1962. Juan Daniel Fullaondo

<sup>14</sup>Ampliar información del pensamiento de Fullaondo sobre el movimiento De Stijl en: Fullaondo, Juan Daniel. "La escuela de Ámsterdam". *Arquitectura* nº90, Junio 1966. COAM. Madrid. pp. 11-21.

El organicismo español finaliza según los críticos con el conocido y reconocido proyecto de Francisco Javier Sáenz de Oiza, Torres Blancas (Fig.32), que se aproxima al rascacielos wrightiano<sup>15</sup> influenciado por la torre Price (Fig. 33).

Antes del final de su construcción ya estaba generando debate esa obra que se iba a convertir en un símbolo de los años 60. Se debatió en casi todas las revistas, siendo significativos los artículos de Juan Daniel Fullaondo, "La escuela de Madrid"<sup>16</sup>, y las "sesiones críticas" que promueven Carlos de Miguel y Francisco de Inza Campos en la revista Arquitectura de COAM. Años después de su construcción Antón

Capitel hace una revisión histórica donde también destaca la importancia de la obra en "La aventura moderna de la arquitectura madrileña"<sup>17</sup>.

El organicismo español del siglo XX supone una intensa búsqueda de valores universales en la arquitectura y el paisaje, un trabajo persistente que ha dejado un gran legado patrimonial del que podremos disfrutar, investigar, intentar comprender o tan solo contemplar. Es un lujo poder caminar por la avenida de América junto a las Torres Blancas, o asomarte al aparcamiento de la ETSAM y contemplar el Centro de Restauraciones Artísticas de Fernando Higueras o viajar a Huesca para visitar Torreciudad de Dols. En definitiva una época brillante, compleja, interesante, original, diversa, agridulce, poética, sorprendente, extravagante en ocasiones, lírica y contenida en otras, de la cual hemos aprendido y continuaremos aprendiendo en el futuro.



Fig. 32. Torres Blancas. Madrid. 1963-67. Francisco Javier Sáenz de Oiza (Fotografía del autor)

<sup>15</sup> Recientes estudios académicos muestran una mirada nueva sobre el organicismo español. Entre ellos cabe destacar la reciente tesis doctoral de Ángel Verdasco "La arquitectura de Curo Inza: una aproximación crítica y proyectual" dirigida por Ricardo Sánchez Lampreave. ETSAM. Madrid, 2013.

Conferencia de Ángel Verdasco en la EINA de la Universidad de Zaragoza en el ciclo de CONFERENCIAS Primavera 2014. Ver en: <https://www.youtube.com/watch?v=LIC2dGiOZu4>

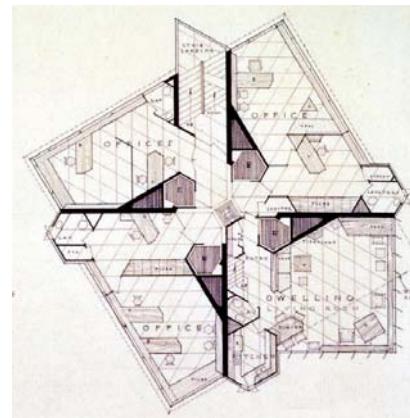


Fig. 33. Price Tower. Oklahoma 1952-56.  
F. Lloyd Wright

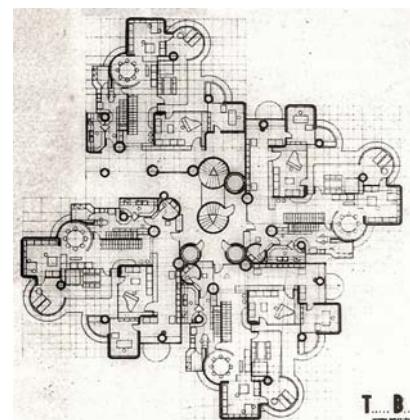


Fig. 34. Torres Blancas. Madrid. 1963-67.  
Francisco Javier Sáenz de Oiza

<sup>16</sup> Fullaondo, Juan Daniel. "La escuela de Madrid". *Arquitectura* nº 118, Octubre 1968. COAM. Madrid. pp. 11-19

<sup>17</sup> Capitel, Antón. "La aventura moderna de la arquitectura madrileña (1956-1970)". *Arquitectura* nº 237, Julio-Agosto 1982. COAM. Madrid. pp. 11-21.

### 3. Organicismo y tratamiento del paisaje en la obra de Dols.

Heliodoro Dols Morell (Fig.35), de origen valenciano, es un arquitecto perteneciente a la brillante generación del 59. Es Premio Nacional de Arquitectura por el concurso de la plaza monumental de Pedraza en 1965. Su obra se ha desarrollado en su mayoría en Aragón muy vinculada a la iglesia y a la obra del Opus Dei. En sus obras se pueden ver unos comienzos muy entusiastas que se reflejan en unas construcciones sugerentes que se podrían enmarcar en el organicismo o expresionismo orgánico como el caso de la fábrica de chorizos (Segovia, 1963-1966) con el arquitecto Francisco de Inza Campos, el colegio mayor Peñalba (Zaragoza, 1976-1979) con el arquitecto Santiago Sols o la propia obra de Torreciudad. La trayectoria de Dols va avanzando hacia edificios más silenciosos y serenos que no destacan en el lugar manteniendo el interés por la perfección del detalle en todo momento. Dols se inclina en sus obras por el uso del ladrillo, trabajándolo con detalle y originalidad. Construye un sinfín de encuentros que estudia con precisión. En su época de estudiante Dols siente admiración por profesores y arquitectos como Francisco Javier Sáenz de Oiza, José Antonio Corrales y Ramón Vázquez Molezún. Como arquitectos y amigos valora y recuerda con cariño a arquitectos como Francisco de Inza y Fernando Higueras. En su estudio hay varios dibujos enmarcados de ambos que Dols muestra con alegría y satisfacción al recordarlos.

A sus 90 años Heliodoro Dols Morell, tiene tras de sí un gran legado que merece la pena seguir estudiando e investigando. A día de hoy, sigue acudiendo a su estudio todos los días de la semana poniendo de manifiesto una vida entregada a la bella y sincera tarea de la arquitectura.

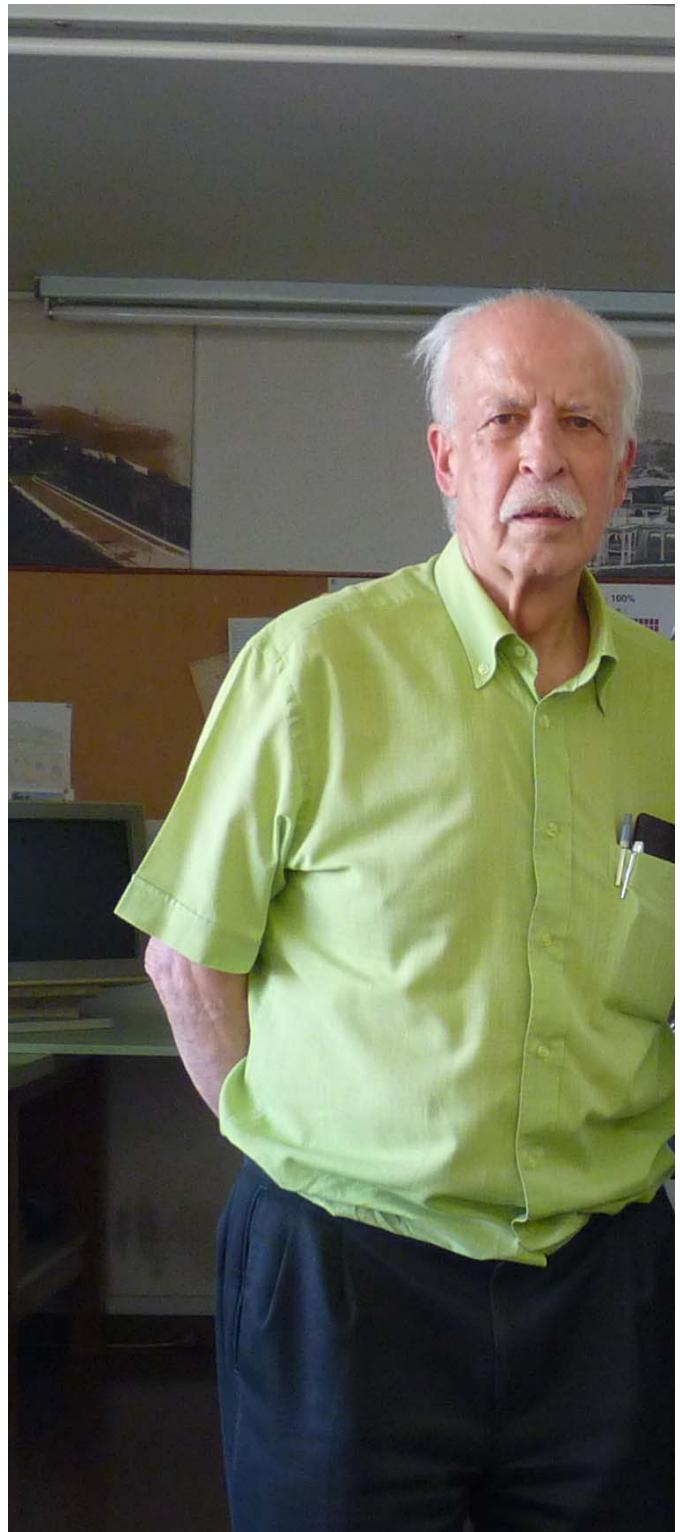


Fig. 35. Heliodoro Dols Morell en su estudio. Zaragoza. 19 de Junio de 2014.  
(Fotografía del autor)

### 3.1 Proyectos Final de Carrera promoción 1959. Escuela de Arquitectura de Madrid.

En la promoción de 1959, compuesta entre otros por Heliodoro Dols Morell, Fernando Higueras, Francisco de Inza Campos o Javier Martínez Feduchi, es particularmente interesante que Alejandro de la Sota leyese en el acto de despedida un texto de Wright, "Al joven que se dedica a la Arquitectura"<sup>18</sup>. Estos trabajos de final de carrera se publican en la revista Arquitectura y dan muestra del gran cambio que traen consigo las nuevas energías de los jóvenes arquitectos, ansias de arquitectura renovadora.

Ya que este proyecto sería la primera intervención en el paisaje de la que se tiene conocimiento por parte de Dols, resulta interesante analizar brevemente unas cuantas propuestas para verlas juntas en su contexto y así conocer la diversidad de sus propuestas.

EL tema del proyecto es "Capilla funeraria en cementerio militar", un tema interesante para pensar y reflexionar acerca de aspectos religiosos, la muerte, la importancia de la memoria, el simbolismo de los edificios religiosos... Tema que en algunos casos va ligado íntimamente a su propia devoción y creencia.

Todos estos proyectos se sitúan en las partes altas de topografías pronunciadas por lo que se ve una clara intención de crear paisaje, de intervenir en el paisaje de manera rotunda y contundente, dialogando con él y asumiendo un papel transformador de la naturaleza. Mientras que algunas propuestas poseen cierto carácter escultórico y purista, de volúmenes limpios como pirámides y paralelepípedos, en otros, se opta por arquitecturas de adición o yuxtaposición que crecen como si de organismos vivos se tratases. Tomando rumbos muy personales proponen arquitecturas valientes que transformarán el lugar y crearán paisaje.

#### 3.1.1 Miguel de Oriol e Ibarra

Por orden, el primer proyecto (Fig.36-38) en aparecer publicado es el templo del arquitecto Miguel de Oriol e Ibarra. Se trata de un templo de una geometría compleja que, huyendo de las líneas rectas, forma una espiral geometrizada a modo de laberinto. Por un lado, se entierra en el terreno accediendo a la capilla y, por otro, de manera simétrica, asciende con una pretensión simbólica de llegar al cielo. En este juego de descenso y ascenso serpenteante, se van a ir configurando distintos espacios a distintos niveles en función del punto del recorrido en el que se

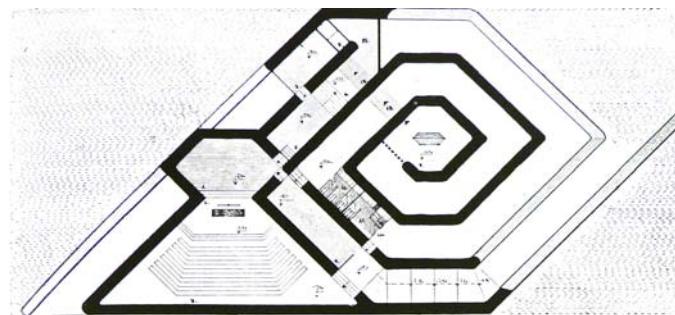


Fig. 36. Planta. PFC. 1959. Miguel Oriol e Ibarra

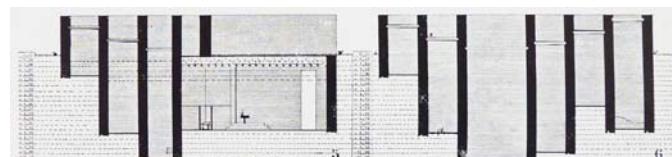


Fig. 37. Sección. PFC. 1959. Miguel Oriol e Ibarra



Fig. 38. Emplazamiento. PFC. 1959. Miguel Oriol e Ibarra

<sup>18</sup> De la Sota, Alejandro. "Alumnos de Arquitectura" *Arquitectura* nº9, Junio 1959. COAM. Madrid.

esté. De este modo, la capilla queda semisoterrada a una cota de -8 metros recibiendo la luz cenitalmente desde la cota 0. la cripta, situada en el centro de la espiral, se entierra llegando a los -10.5 metros.

Se trata de una construcción en lo alto de la colina que puede recordar a los templos incas de los Andes o a los Ziggurats de la cultura mesopotámica. De hecho, el nombre en sumerio de uno de los zigurats, Etemenanki, significa la fundación del cielo y la tierra, que es al fin y al cabo lo que se puede entender en el proyecto de Oriol e Ibarra. Desde el exterior, dejando en la dirección de entrada de manera simétrica la parte de los enterramientos, aparece como un templo arcaico, misterioso y escultórico que evoca a imágenes de templos de arquitectura antigua.

Poco después, este arquitecto estuvo algo más de un año en EE.UU. y rechaza la arquitectura de dicho país de los años 60, en sus palabras, "tenía tal reacción en contra de la arquitectura rectangular, de la arquitectura dogmática, del cajón, del muro cortina (...) Si Europa es la alfombra turca, la alfombra persa, los colores, el primor, el detalle, hay que hacer justo lo contrario que hacen los americanos"<sup>19</sup>. Esto denota el rechazo al racionalismo y el acercamiento a corrientes más humanas como el organicismo o naturalismo que demostrara en proyectos, entre otros, como el Poblado de Alcántara (Fig. 39 y Fig.40).

### 3.1.2 Juan Antonio Ridruejo Brieva.

El proyecto de Juan Antonio Ridruejo Brieva también se sitúa en lo alto de una colina (Fig.41), pero a diferencia del anterior, este no lo hace a modo de hito rotundo por su forma sino más a modo de reclamo de los fieles y usuarios del templo. Situado en una posición que domina el entorno, se trata de una escala más discreta que se diluye más fácilmente en el paisaje pero que estando en dicha altitud adquiere el simbolismo de alcanzar a Dios. El proyecto parece nacer entorno a una geometría base hexagonal de dos patios, uno principal y otro secundario más pequeño.

El primer gran patio en la zona Oeste conformado por una zona pergelada perimetral en cinco de sus seis lados reserva el lado más al este para lo que parece una capilla exterior. Esa zona pergelada posee una ligera estructura de pilares finos circulares que quizás es acompañada de un cerramiento de vidrio, esto permite el rito quede abierto al paisaje, los fieles que acuden a una misa o a cualquier tipo de rito mirarían desde ese gran patio al entorno.

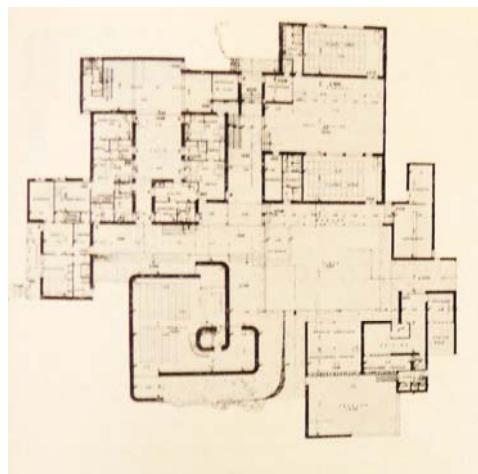


Fig. 39. Planta Poblado de Alcántara. 1964.

Miguel Oriol e Ibarra.

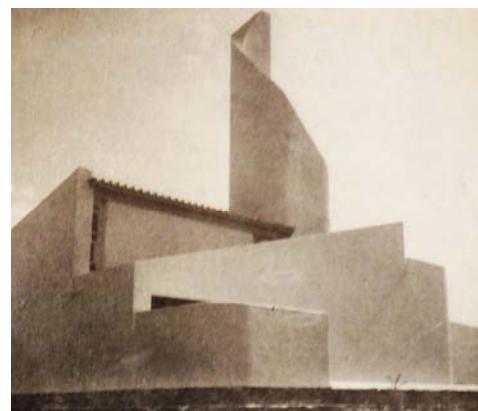


Fig. 40. Poblado de Alcántara. 1964. Miguel Oriol e Ibarra.

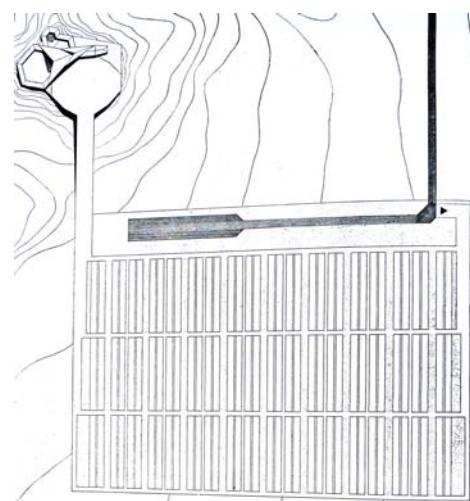


Fig. 41. Emplazamiento. PFC. 1959. Juan Antonio Ridruejo Brieva.

<sup>19</sup> Oriol e Ibarra, Miguel. Premio Aizpurúa 68 COAVN 75 Aniversario.  
Ver en: <https://www.youtube.com/watch?v=5Tz2SLW4QJw>

Este entorno, al estar situado en una colina, sería un paisaje lejano. A través de este mecanismo se crea una relación dentro-fuera, patio interior-paisaje exterior que ligado a este tema adquiere un carácter amable de retorno a la naturaleza.

En la zona Norte del proyecto aparece el patio secundario, es conformado por servicios secundarios y esta desplazado del volumen principal por lo que el patio en cuestión, partiendo de una forma hexagonal Oeste varía modificándose hacia el Este en forma de franja que nace de las geometrías derivadas de ambos hexágonos.

Vinculada a la capilla exterior (Fig.42), por los laterales aparece la entrada y la zona de los fieles y usuarios en general, se desliga de esa geometría pura y de sus ejes. Crea dos nuevos eje que van estrechándose y conforman los bancos y la capilla principal al final.

Los muros del templo quedan cerrados al exterior recibiendo luz cenital a través de un juego de dos cubiertas inclinadas a dos aguas y a través de un paño de vidrio en un lateral del púlpito.

Desde el exterior (Fig.43), posee una escala casi doméstica, de modo que lo más apreciable sería esas cubiertas inclinadas trabajadas casi como un juego de papiroflexia. La visión más bella del proyecto sería una mirada a vista de pájaro desde donde se podría atisbar esa geometría trazada con cariño que se aprecia en la maqueta. Los enterramientos como en la mayoría de los casos quedan desvinculados del edificio principal.

### 3.1.3 Fernando Higueras

El siguiente proyecto que conviene resaltar es la propuesta de Fernando Higueras. Este proyecto es el seleccionado por la revista Arquitectura para aparecer en la portada del nº 9 de Junio 1959 (Fig. 44), figurando más concretamente una fotografía de su brillante maqueta.

Este proyecto, al igual que los anteriores, también se sitúa en lo alto de la topografía(Fig.45), tomando una imagen impactante desde su exterior que podría acentuarse en función del material elegido como recubrimiento o estructura vista.

Se trata de un templo creado por estratos que se van superponiendo uno encima de otro de fuera hacia dentro con célula repetitiva hexagonal de radio aproximado de dos metros de hormigón. De esta manera crea una especie de colina sobre la colina de apariencia sobrecogedora. Higueras explica en una conferencia que viendo el Machu Picchu había quedado impresionado de sus construcciones con grandes piedras de 7 lados, dice "era un disparate

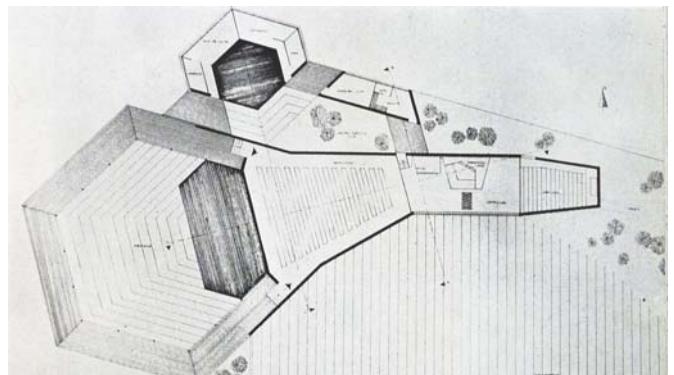


Fig. 42. Planta. PFC. 1959. Juan Antonio Ridruejo Brieva.

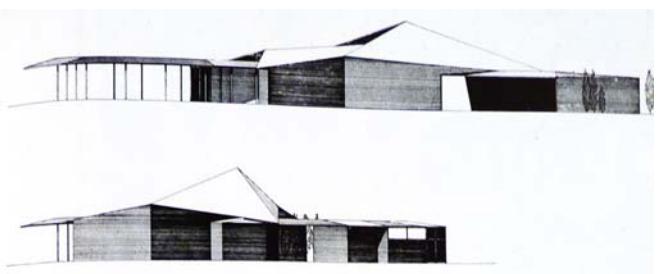


Fig. 43. Alzados. PFC. 1959. Juan Antonio Ridruejo Brieva.

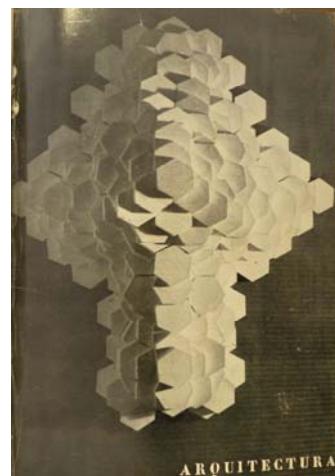


Fig. 44. Portada revista Arquitectura nº 9. 1959.

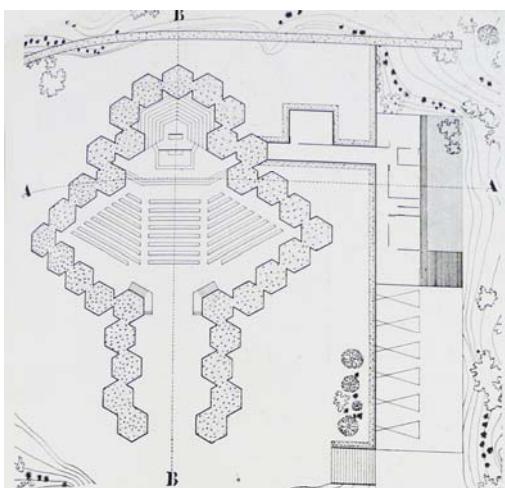


Fig. 45. Planta. PFC. 1959. Fernando Higueras.

todo, ¡Pues voy a hacer un disparate!“<sup>20</sup> Siguiendo la lógica de dichas construcciones andinas.

De este proyecto, la maqueta (Fig. 46) habla por sí misma, en la revista aparecen una serie de fotos con el despiece de los distintos estratos desde la cota 0, hasta llegar a la cubierta del templo, también de la misma estructura hexagonal, en cota +12. Se ve perfectamente el espacio que va conformando y cómo se va cerrando la “cúpula” gradualmente. La sección de la unidad repetitiva es de 1m por lo que se dan 12 estratos en la parte superior y 11 en la parte soterrada donde se sitúa la cripta.

El proyecto se desarrolla de manera simétrica a su eje longitudinal en forma de cruz latina, interiorizada y abstraída por su autor, dicha cruz se va desarrollando con entrantes y salientes surgidos de la unión desplazada medio lado de un módulo hexagonal.

A un extremo, la entrada al templo, que se da por un corredor de unos 6metros de ancho en su parte más estrecha, que haciendo ese zigzag, comprime y expande el espacio llegando a unos 9 metros en su parte más ancha. Al otro, el púlpito que se eleva cinco peldaños, unos 90 cm, que facilitan la visión completa del eclesiástico en el momento de la misa.

En la zona intermedia entre el púlpito y el corredor se produce un esponjamiento, correspondiente al elemento horizontal de la cruz, donde se sitúa las bancadas divididas en tres secciones, una principal situada sobre el eje principal del proyecto y dos secundarias, una a cada lado formando 45° con dicho eje.

Justo antes de llegar a la zona de ritual se dan en ambos laterales unas escaleras que zigzagueantes (Fig. 47) descienden hasta llegar a la cripta, bajo la zona principal de la capilla en planta soterrada 11 metros.

Desde su interior, lo más sorprendente es la visión del espacio interno (Fig.48). Un espacio envuelto por paredes quebradas que conforman rincones de 45° que se expanden y se comprimen y que se van superponiendo unos módulos sobre otros. Este espacio configurado por dicho módulo repetitivo resulta intrigante, sorprendente, desconcertante, misterioso, recargado, simbólico. Casi puede parecer una imagen barroca abstraída en una idea moderna actualizada, que al mirar hacia arriba desde la zona central nos muestra una cruz griega.

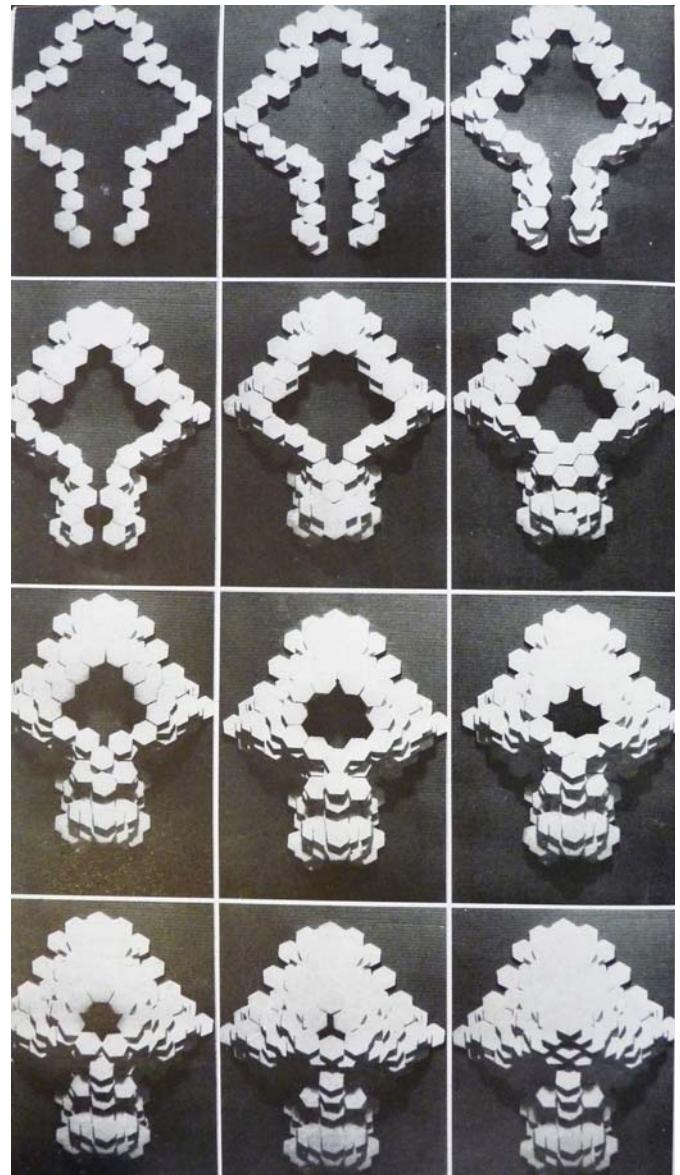


Fig. 46. Maqueta. PFC. 1959. Fernando Higueras.

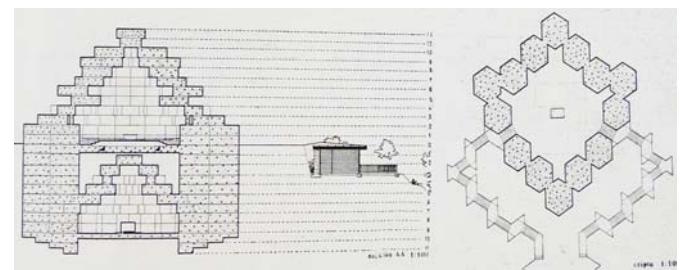


Fig. 47. Sección y planta de la cripta. PFC. 1959. Fernando Higueras.

<sup>20</sup> Higueras, Fernando. *Conferencia CBM 07/08*, Octubre 2007. ETSAM. Madrid.

El trabajo de Higuera dejó maravillado a Sáenz de Oiza que ya había sido su profesor anteriormente, fue el proyecto de toda la promoción que más le gustó y comentó que si de él dependiese, su proyecto sería de sobresaliente.

Este proyecto, posee un trabajo volumétrico desarrollado con cariño y precisión con gran carácter escultórico que denota en su autor y anticipa una manera muy personal de entender la arquitectura y el espacio. Fernando Higuera será un arquitecto fiel a su intuición y a su trabajo que creará un legado, tanto de proyectos construidos como no construidos, fácilmente reconocibles con identidad propia.

De un modo más general podrían clasificarse algunos de los proyectos en "surgidos de" o "referentes a" dos proyectos del momento. El primero, la capilla en el camino de Santiago realizada por los arquitectos Oiza y Romany y por el escultor Jorge Oteiza que presenta un volumen puro cargado de simbolismo, el segundo, el pabellón de Bruselas construido en 1958 de Corrales y Molezún donde se utiliza un módulo hexagonal que conforma un indisoluble espacio-estructura que puede crecer orgánicamente como si de un ser vivo se tratase. Del primero sería influenciados los entonces alumnos Juan Ignacio Gefaell Gorostegui, el cual propone una pirámide regular, un tetraedro puro que apunta al cielo, y Javier Martínez Feduchi, que propone un paralelepípedo horizontal. Del segundo, son influenciados los arquitectos Enrique M<sup>a</sup> de la Torriente Castro o Luis Peña Ganchegui, ambos usan las mallas hexagonales aunque de forma manifiestamente distinta.

### 3.1.4 Primera aproximación al paisaje en la obra de Dols.

El proyecto de Dols por el contrario de todos los anteriores, no se sitúa en lo alto de la colina, sino en la ladera (Fig.49). Aprovecha el desnivel creado en la topografía para situar el proyecto por lo que se trata de un proyecto que juega con la sección (Fig.50).

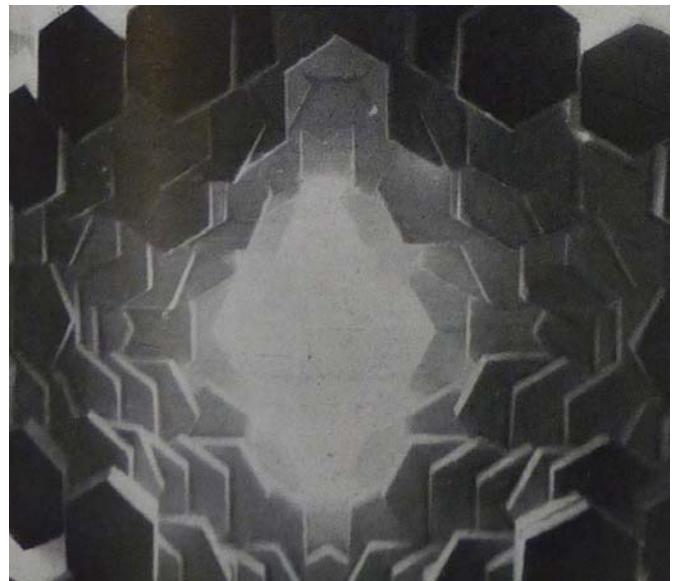


Fig. 48. Interior de la capilla. PFC. 1959. Fernando Higuera.

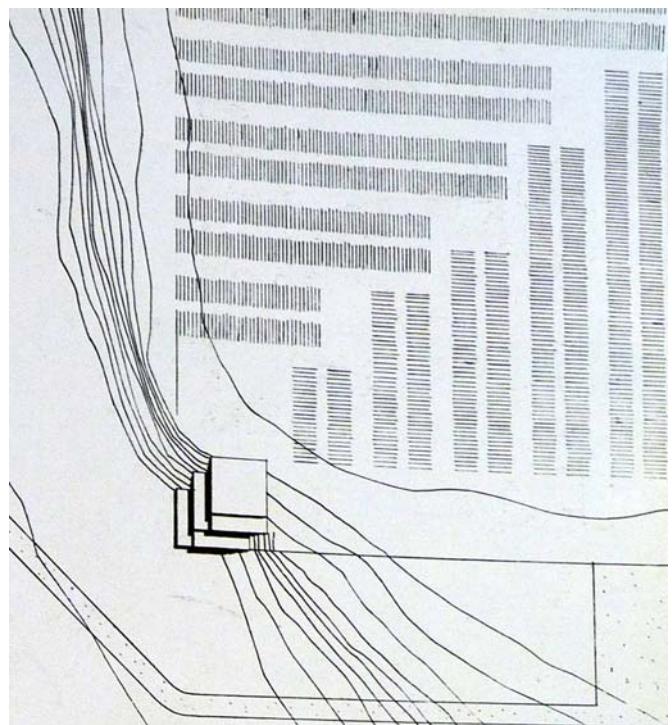


Fig. 49. Emplazamiento. PFC. 1959. Heliodoro Dols Morell.

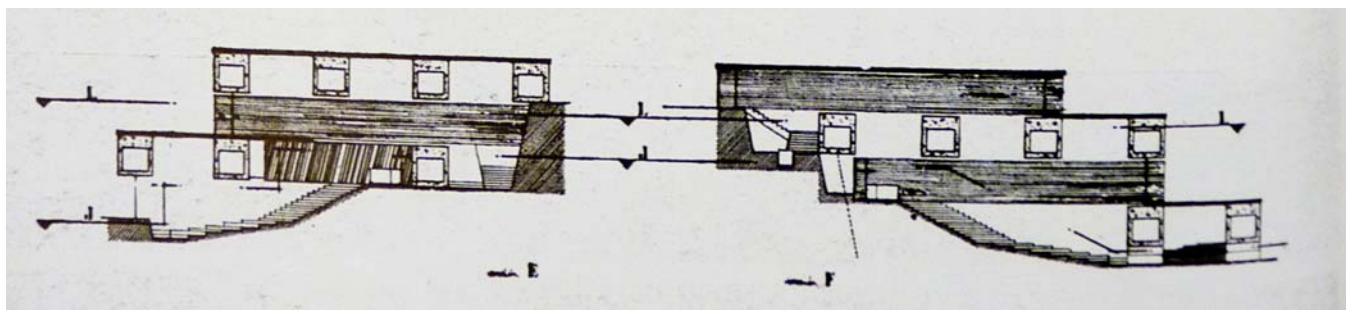


Fig. 50. Secciones. PFC. 1959. Heliodoro Dols Morell.

La imagen del proyecto de Dols en el paisaje es una imagen contundente con mucha fuerza, que actúa en el lugar creando contraste con lo natural. Los enterramientos se sitúan en una gran explanada paralelamente al templo siguiendo las dos líneas principales, perpendiculares entre sí, que guía el trabajo.

Se trata de una construcción que va escalando el desnivel a través de 5 grandes piezas cuadradas desplazadas una sobre otra. Estas piezas son paralelepípedos cuadrados de gran tamaño formados cada uno por 4 grandes vigas cajón.

Se accede al templo (Fig. 51) por la planta baja y primer volumen, a un lado aparecen una pieza de servicio y al otro la entrada. Una vez dentro de manera escalonada se dan las bancadas y una escalinata que asciende hasta el presbiterio formando  $45^{\circ}$  con los laterales ocupando la totalidad de la iglesia 3 alturas. Sobre el templo quedan dos niveles que con su estructura entrecruzad (Fig. 52) a van creando una especie de patios-lucernario cuadrados por donde entra la luz.

En la sección y en la maqueta se ve claramente la estructura que genera el espacio del templo. Son grandes vigas cajón, 4 en cada nivel, que se van cruzando a  $90^{\circ}$  conforme se avanza al inmediato nivel superior.

En la planta de cubierta (Fig. 53) se pueden apreciar volúmenes puros superpuestos de un material que parece ser continuo ya que en el dibujo no aparece ningún despiece. Dols crea un hito en el paisaje que desde la parte baja resalta y crea un gran contraste entre la naturaleza y la masiva construcción escalonada. Desde la parte alta no destaca demasiado, quedando una única altura vista desde el área de los enterramientos.

Este proyecto supone una manera completamente opuesta de entender y actuar en el paisaje al proyecto de Torreciudad donde el arquitecto opta por construir un santuario que se adapta al lugar y dialoga con el paisaje con sosiego, mesura y serenidad.

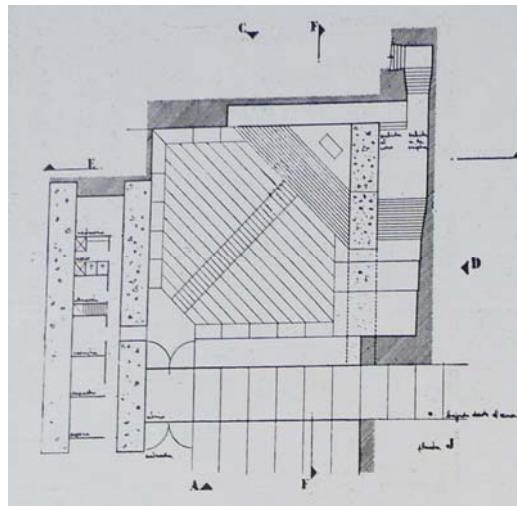


Fig. 51. Planta capilla. PFC. 1959. Heliodoro Dols Morell.

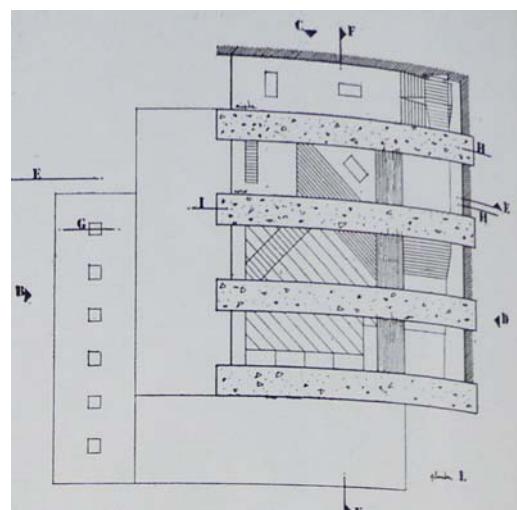


Fig. 52. Planta superior. PFC. 1959. Heliodoro Dols Morell.

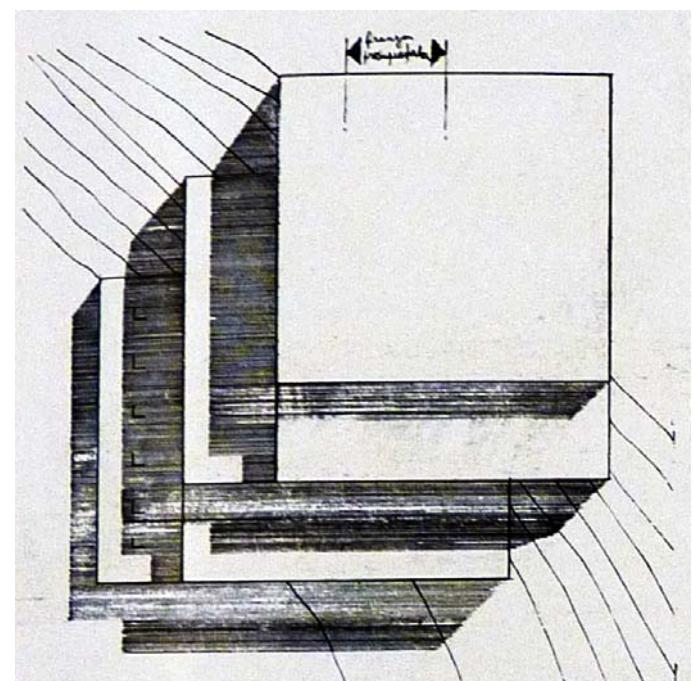


Fig. 53. Planta de cubierta. PFC. 1959. Heliodoro Dols Morell.

### 3.2 Plaza Monumental de Pedraza 1965: un paisaje en la estructura urbana.

Nada más acabar la carrera, cuenta Dols, que comenzó a visitar todos los rincones de España, quería ver todos los lugares por recónditos que fuesen, quería embriagarse de la arquitectura popular de los distintos pueblos. Dols se presenta a un concurso cuyo tema es realizar un proyecto en una plaza monumental de algún pueblo y rápidamente le vino a la mente el pueblo de Pedraza (Fig.54).

El pueblo de Pedraza es una gran villa medieval amurallada al noreste de Segovia. Allí hay una gran plaza mayor completamente peatonal con construcciones perimetrales bajas porticadas de tono terroso, con gran belleza e interés. También hay un Castillo del siglo XIII cuya puerta (Fig.55) encantó a Dols.

Su idea para la plaza de Pedraza fue clara. Quería construir una fuente que tuviese la esencia del pueblo, que manifestase el carácter de Pedraza y ensalzara su valor histórico y cultural. En la entrada del Castillo, hay una puerta que estaba repleta de pirámides punzantes de base cuadrada (Fig. 56) a modo de defensa u ornamento, toda la puerta en origen estaba repleta en su totalidad pero con el paso del tiempo se había deteriorado y la gente iba arrancando dichos elementos. Esta ausencia aleatoria de dichas pirámides iba recreando en la puerta unas formas sugerentes que a Dols gustaron mucho.

Lo que hizo Dols fue traer esa puerta al pueblo de manera figurada, es decir, planteó una fuente de una malla cuadrada donde surgían del suelo pirámides de base cuadrada de bronce. Donde se habían quitado los clavos, aparecían chorros de agua sobre losas de granito. Quedaba rehundida y con una superficie no muy amplia para no restar protagonismo a la plaza. En un lugar de la fuente aparece una escultura de Antonio López, su propia hija. Antonio López que era amigo de Higueras había realizado una escultura de su bebé. Dols, que había visto esa escultura quería que estuviese en el proyecto ya que representaba el porvenir joven, el futuro, mientras que los clavos representaban la esencia del pasado. Para ello habló con Fernando Higueras que animó a Antonio López para participar junto a Dols en dicha plaza.



Fig. 54. Plaza de Pedraza. Segovia.



Fig. 55. Puerta del Castillo de Pedraza. Siglo XIII.



Fig. 56. Puerta del Castillo de Pedraza. Siglo XIII.



Fig. 57. Maqueta. Premio Nacional de Arquitectura. Plaza Monumental de Pedraza. 1965. Heliodoro Dols Morell

En la planta (Fig.58) podemos ver cómo van surgiendo los clavos del suelo con una aparente arbitrariedad. Un crecimiento orgánico donde se van creando zonas de mayor densidad que colonizan la fuente, mientras que se liberan otras áreas para crear zonas de láminas de agua. En una de esas zonas en la parte central, casi oculto aunque fácilmente visible, aparece la escultura de Antonio López. Parece como si Dols invitase a la gente a descubrir la escultura, descubrir el porvenir. Una forma poética de representar la propia vida, nacemos y crecemos en una cultura, con una historia y debemos aprender de ella para mirar al futuro.

Es interesante la interrelación de las distintas artes en los proyectos de arquitectura. Algo que pocos años después continuara haciendo Dols en la obra de Torreciudad, donde trabajó junto con artesanos del hierro, escultores y artistas, además de aparejadores e ingenieros, operarios... En el caso de Pedraza se da una colaboración entre la escultura, la arquitectura y la poesía, para dar lugar a una fuente cuya imagen final se desprende tradición y modernidad al mismo tiempo. Conjuga la memoria histórica con el proyecto moderno, objetivo que perseguían los arquitectos españoles en Granada en 1952.

Una fuente que da una imagen de atemporalidad, gracias a la depuración de elementos superfluos, únicamente, por un lado, una idea, la esencia histórica, cultural y arquitectónica, y por otro, el porvenir, la infancia, el futuro, la escultura del bebé.

Se acompaña el proyecto con unos versos de Antonio Machado pertenecientes a "En estos campos de la tierra mía..."

"Tienen, en sus abigarradas vestimentas,  
señal de ser despojos del recuerdo,  
la carga bruta que el recuerdo lleva.  
Un día tornarán, con luz del fondo ungidos,  
los cuerpos virginales a la orilla vieja."

Dols explica que las abigarradas vestimentas, son adornos que no sirven para nada, despojo del recuerdo, desecharables, la carga bruta que el recuerdo lleva, lo básico del recuerdo, su esencia, los clavos de la puerta que es el pasado. Y frente a esto los últimos dos versos que representan el futuro, la niña. Tradición frente a modernidad, el pasado frente al futuro.

Es una actuación en el paisaje urbano de un pueblo que está cargado de connotaciones y simbolismo a través de una abstracción de una de las esencias del lugar. En este proyecto Dols evita llamar la atención haciendo una fuente proporcionalmente pequeña (Fig.59).

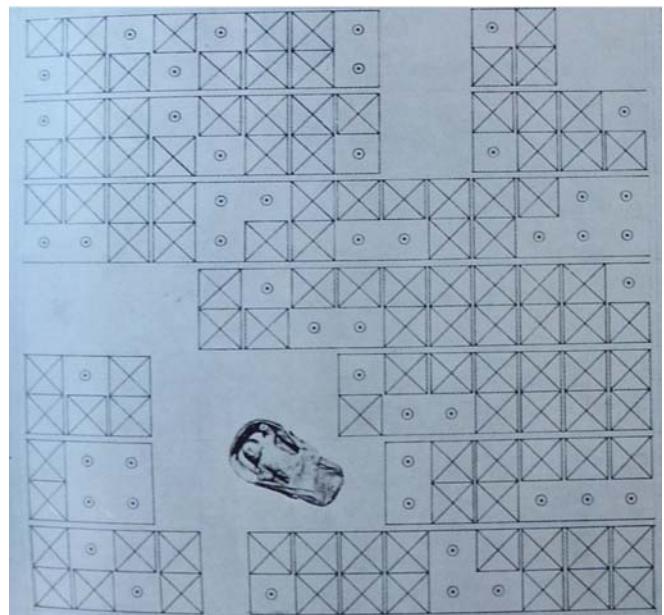


Fig. 58. Planta. Premio Nacional de Arquitectura. Plaza Monumental de Pedraza.1965. Heliodoro Dols Morell

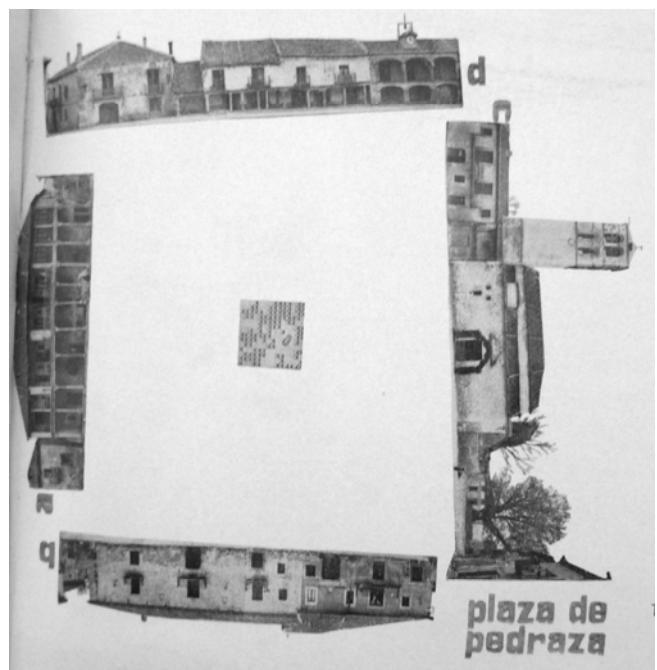


Fig. 59. Inserción en la plaza. Premio Nacional de Arquitectura. Plaza Monumental de Pedraza.1965. Heliodoro Dols Morell

No pretende quitar protagonismo a la riqueza patrimonial de la Plaza de Pedraza, En esta obra Dols Revisa la memoria de Pedraza para vincularla a la etapa arquitectónica que él mismo está viviendo. En sus palabras escritas en la revista Arquitectura, "No queremos estropear la plaza; la fuente es como un pequeño socavón de ella que asoma solo lo que fue (Fig. 60) y pasando cerca en el fondo, entre los picos, se descubre hundida, saliendo de la tierra, lo que será(Fig.61)".

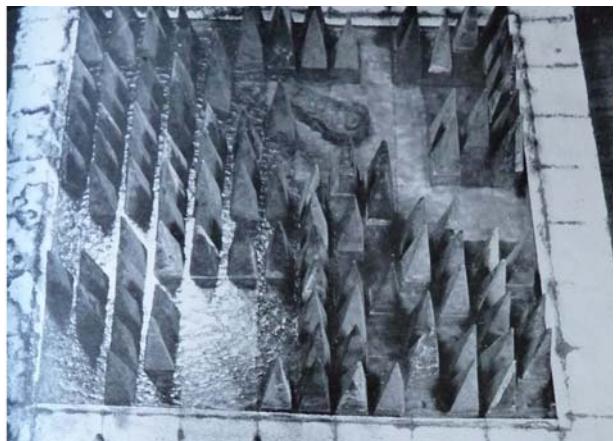


Fig. 60. Maqueta. Premio Nacional de Arquitectura. Plaza Monumental de Pedraza.1965. Heliodoro Dols Morell



Fig. 61. Escultura de Antonio López. Premio Nacional de Arquitectura. Plaza Monumental de Pedraza.1965. Heliodoro Dols Morell

### 3.3 Santuario de Torreciudad.

La iniciativa de este proyecto, que desde el punto de vista arquitectónico supone un verdadero logro paisajístico, fue de la mano del entonces eclesiástico Josemaría Escrivá de Balaguer y la obra que puso en marcha del Opus Dei.

El ahora Santo nace en Barbastro en 1902 y cuando tenía dos años de edad tuvo una grave enfermedad por la que se temía su vida. Sus padres pidieron su salvación a la virgen de Torreciudad, virgen de la ermita situada a unos 24 Km de Barbastro. Tiempo después como signo de gratitud hacia Dios y a la Virgen, Josemaría impulsa la creación de un Santuario ligado a la obra del Opus Dei. Se crea un patronato fundacional y el día 24 de septiembre de 1963 se encomienda al arquitecto Heliodoro Dols Morell, hombre religioso y muy vinculado a la iglesia, la construcción de un primer proyecto muy distinto de lo que luego sería Torreciudad.

Perteneciente al municipio de Secastilla, se sitúa en un enclave natural de gran belleza y serenidad, al margen izquierdo del río Cinca y junto al pantano de El Grado construido en 1969 aguas abajo del embalse Mediano. En el lugar había una antigua ermita del siglo XI dedicada a la Virgen de Torreciudad y una torre de vigilancia de origen árabe de donde proviene su nombre, Turris Civitatis (Fig.64).

El primer encargo al arquitecto es un centro de actividad espiritual para 40 habitaciones junto a la ermita, ésta tenía un difícil acceso y estaba sobre un risco estrecho de unos 100 metros de caída (Fig. 62) que posteriormente con la creación de la presa se redujeron a la mitad. Tras un estudio del arquitecto (Fig. 63) se consideró cambiar la ubicación a una zona próxima de mejor acceso y mayor espacio. Con este cambio le encargan a Heliodoro que haga una pequeña iglesia además del centro de convivencia. Posteriormente se le encarga finalmente el santuario.



Fig. 64. La ermita, la torre y el embalse. (Fotografía del autor)



Fig. 62. Fotografía anterior a la construcción del embalse de El Grado de 1961

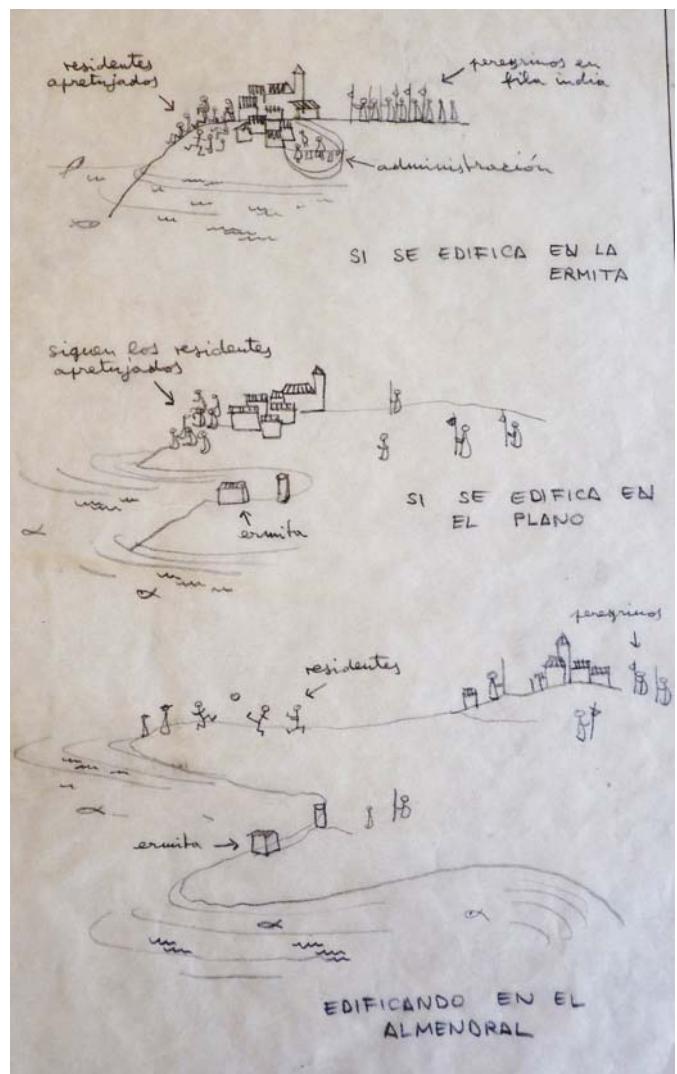


Fig. 63. Croquis explicativo de las distintas ubicaciones. Heliodoro Dols Morell.

### 3.3.1 Percepción del paisaje exterior.

La totalidad del conjunto de Torreciudad (Fig. 65) está formado por el edificio principal, la iglesia, una agrupación secundaria que consta de tres casas de convivencia espiritual y una zona ocupada por el Instituto Mariológico de Torreciudad compuesta por biblioteca, despachos, zona de proyección... Por otro lado en volúmenes dispersos aparecen una antigua oficina de información, hoy en día convertida en espacio expositivo, una nueva oficina de información, más grande que la anterior y más equipada con diversos servicios para los visitantes, la antigua ermita junto con unas viviendas para trabajadores y voluntarios, la vieja torre del siglo XI y unas pequeñas casas alejadas del entorno principal que destacan por su tejado cónico. Todos estos usos dispersos son unificados a través de una gran explanada flanqueada por unos pasos-miradores sobre arcos de piedra y mediante el uso de caminos que conectan otros elementos más lejanos del Santuario. La unidad formal se aprecia gracias al uso del material, piedra y ladrillo, aunque el todo está formado por volúmenes y piezas heterogéneas y dispersas, se aprecia dicha unidad total que conforma un único proyecto.

La iglesia no responde a los cánones clásicos de planta en forma de cruz griega o latina, optando por una nave única principal de forma rectangular (Fig. 66), aunque de perímetro irregular. Podríamos reducir a cinco volúmenes la totalidad de ella (Fig. 67), el primero, la nave principal con cubierta de tejas a cuatro aguas, es el cuerpo de mayor volumen y sobresale en altura de sus laterales. El segundo, los laterales perimetrales correspondientes al techo del coro, de cubierta inclinada irregular posee una altura más baja que el anterior, de este modo exteriormente se acentúa la nave principal otorgando la importancia que merece este tipo de obras. El tercero serían los volados a una altura más baja, interiormente acogen la zona del coro y exteriormente conforman la entrada techada y recogida que se abre al exterior sobre unos pilares con formas de setas. El cuarto, estaría formado por dos pequeñas torres a ambos lados de la parte trasera de la iglesia, cuya función es puramente estructural ya que sostienen una gran viga que ata dos grandes vigas cajón que flanquean la nave principal. El quinto y último corresponde a la torre del campanario, de unas 16 alturas domésticas, alberga una escalera de caracol de piedra y un ascensor además de las campanas e instalaciones. Es de planta rectangular pero a un tercio de la altura de manera aproximada, se produce un chaflán que moldea estéticamente como si de una escultura se tratase dicho elemento vertical.



Fig. 65. Vista aérea

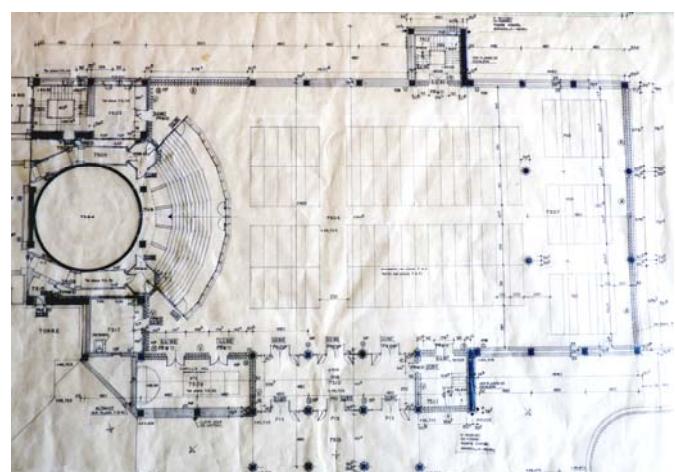


Fig. 66. Planta de la Iglesia de Torreciudad. Archivo de Heliodoro Dols Morell



Fig. 67. Iglesia de Torreciudad. (Fotografía del autor)

Se sitúa lateralmente elevada (Fig. 68) sobre el nivel de la plaza creando en el frente principal una escalinata de 21 peldaños y en el lateral derecho una rampa circular, esto hace que tome mayor importancia y relevancia este cuerpo. Al llegar a la explanada se ve la iglesia y adquiere mayor protagonismo y visualización estando elevada. Ésta se sitúa al fondo pegado al desnivel que linda con el pantano de modo que se fusiona con el paisaje formando parte del skyline junto con las vegetaciones, las montañas del Somontano al Este y los Pirineos al Norte. Aunque desde lejos puede parecer, y es, una iglesia muy grande, conforme te vas acercando y vas ascendiendo las escaleras, la iglesia va tomando una escala humana gracias, entre otras cosas, a unos laterales que disminuyen su altura respecto a la nave principal.

Las tres casas de convivencia espiritual (Fig. 69 y Fig. 70.), La Solana, con 32 habitaciones tiene una orientación al sur por lo que recibe más horas de sol, La Masada, de 37 plazas cuyo nombre significa casa de campo está pegada a la anterior, junto al templo esta La Cadiera, de planta irregular posee 12 plazas donde habitan los sacerdotes que trabajan en el santuario, toma el nombre de un mueble antiguo aragonés.

Todas estas casas son independientes aunque forman un volumen único. Poseen una planta rectangular que se quiebra siguiendo las aperturas de la explanada y que conforme se acerca al templo se curva generando una plaza repleta de vegetación. La idea es recrear un pueblo típico aragonés del Somontano, construyendo la típica plaza del pueblo.



Fig. 69. Croquis de las casas de convivencia y la plaza. Archivo de Heliodoro Dols Morell

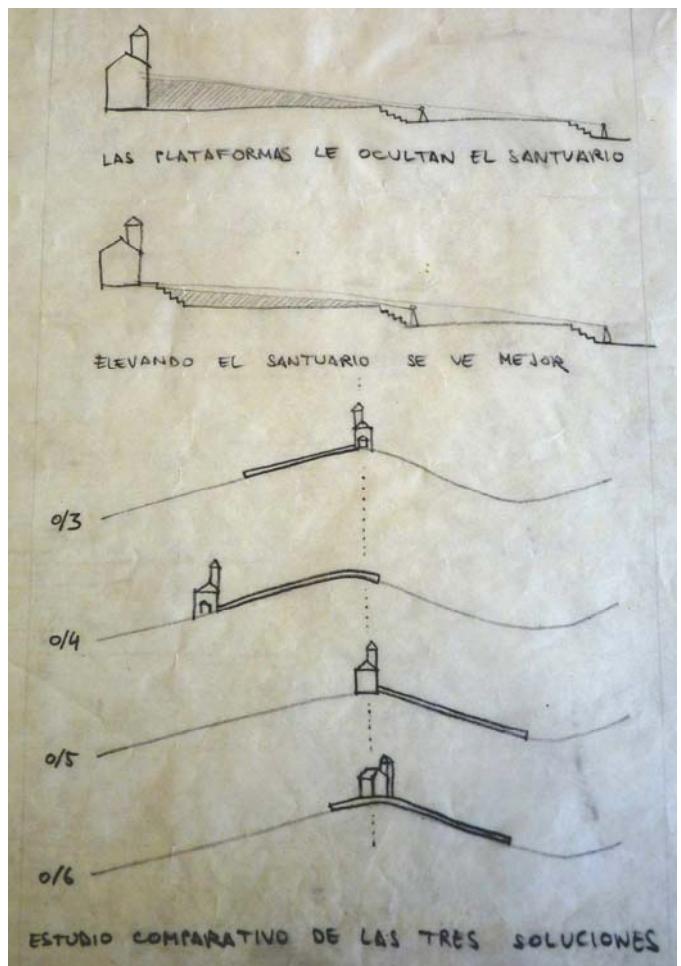


Fig. 68. Croquis de las distintas soluciones de la iglesia. Archivo de Heliodoro Dols Morell



Fig. 70. Casas de convivencia y la plaza. (Foto del Autor)

Esta plaza la coloniza con vegetación alta lo cual aporta más intimidad a la entrada y potencia la imagen paisajística de la construcción que se une con la naturaleza. Las aberturas en la fachada poseen variaciones entre arcos de medio punto y huecos adintelados. Además diferencia cada casa, aunque estén unidas y comparten el mismo plano, mientras que una posee los dinteles recubiertos de ladrillo, otra son de hormigón visto, un hormigón abujardado. En otra crea una terraza cuyo hueco está formado por un arco de medio punto y cuyo antepecho se construye por una celosía de ladrillo a tizón. La piedra recuperada de construcciones abandonadas de la zona queda reservada para la planta baja, creando una logia en torno al patio-plaza, mientras que las plantas sucesivas se conforman con ladrillo. Las tejas de las cubiertas (Fig. 71) son las mismas usadas en todo el proyecto, tejas recuperadas que conforman un tono terroso.



Fig. 71. Vista de la cubierta de las casas de convivencia. (Fotografía del autor)

En la cara norte aparece otra edificación desligada de las anteriores, se trata de un grupo de viviendas llamada El Albar, que significa tierra blanquecina en altos y lomas, donde vive la gente que se encarga del mantenimiento. Aunque se desliga de la volumetría, no destaca, ya que la intención era hacer dicho pequeño pueblo aragonés donde sólo sobresaliese el templo.

Esta construcción, situada en la ladera, se va adecuando a la topografía siguiendo las leyes de soleamiento. Este crecimiento (Fig. 72 y Fig. 73), con formas irregulares, va aumentando con el desarrollo del proyecto, adaptándose a los nuevos planteamientos y necesidades. Así, las construcciones no poseen demasiada altura, para no generar sombra, unas sobre otras. También consiguen adaptarse a la escala humana y consecuentemente de una manera más amable al paisaje.

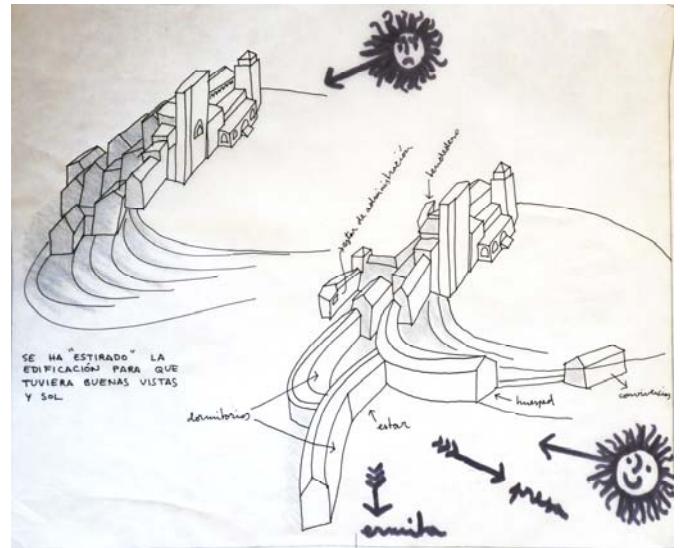


Fig. 72. Explicación del crecimiento orgánico. Archivo Heliodoro Dols Morell



Fig. 73. Perspectiva trasera de Torreciudad. Archivo de Heliodoro Dols Morell

Otro elemento de gran importancia es la gran explanada, de piedra, enlaza y unifica las distintas construcciones circundantes. Está enfocada a un púlpito exterior elevado desde donde en ocasiones especiales de grandes peregrinaciones se realiza una misa exterior. Aunque se desarrollará más profundamente este tema particular, conviene destacar la búsqueda de la naturaleza de este elemento que busca visuales (Fig. 740) y donde con gran libertad Dols diseña unos motivos florales en la pavimentación usando piedras de distinto tono.

La escalinata, paralela a la fachada principal de la iglesia, a los lados está finalizada de manera curva recogiendo e invitando a los visitantes a entrar en forma de embudo, por el lado izquierdo se conforma una pequeña plaza circular en un nivel superior y por el derecho, se remata con una rampa curva circular.

Finalmente, se pone fin al proyecto con una pequeña oficina de información que cierra la explanada (Fig.75). Hoy en día este espacio se ha convertido en una zona de paneles expositivos y se ha creado una nueva oficina de información más amplia que consta de una sala expositiva, baños, oficinas y sala de reuniones. Esta última oficina de muy reciente creación, posterior al 2006, dialoga con las pequeñas viviendas a través de un lucernario cónico y aprovecha el desnivel para disminuir en altura lo máximo posible y así no entrar en conflicto con la iglesia.



Fig. 74. Vista del entorno natural y paisajístico. (Fotografía del autor)



Fig. 75. Vista de la explanada y el entorno paisajístico. (Fotografía del autor)

### 3.3.2 Recreación del paisaje interior.

La entrada (Fig. 76) a la iglesia se sitúa por el lateral, esto supone un cambio importante de la arquitectura clásica a la moderna ya que en cualquier iglesia tradicional, la entrada sería por la nave principal para que la primera imagen que se vea al entrar sea el retablo e invite a rezar. Se entra a través de un espacio abierto techado conformado por dos filas de 4 pilares circulares cónicos recubiertos de ladrillo con diversos motivos que poseen una curva que sigue la proporción de la serie de Fibonacci (Fig.77). Este espacio entre pilares que hace de porche abierto a la explanada, adquiere un carácter singular y místico repleto de poesía espacial que emociona al visitante cuando se sitúa en ese punto y mira a su alrededor.

A continuación, llegamos a un espacio similar al anterior pero ya cerrado que forma la antesala (Fig.78) de la iglesia, este espacio hace de colchón entre dentro y fuera y en él se sitúan dos grandes conchas de filipinas con agua bendita. Los cerramientos los sitúa en el punto medio de modo que conforman arcos de medio punto entre los pilares, arcos que siempre mantendrán dicha proporción.

Por esta antesala se accede a un punto más próximo del retablo y del púlpito que del fondo de la nave, de modo que perpendicularmente se dan bancadas hacia la izquierda (5filas) y hacia la derecha (13filas).

La primera impresión al entrar al espacio interior de la iglesia es de serenidad, poética, lirismo. Si en literatura lo lirico para la RAE es "Que promueve una honda compenetración con los sentimientos manifestados por el poeta" en arquitectura podríamos hacer un símil, el arquitecto conforma un espacio de ladrillo repleto de curvas que siguen las leyes de Fibonacci, de encuentros perfectos y cuidados, de arcos proporcionados a la escala humana, de una luz tamizada por el fino alabastro...Un espacio cuidado al detalle que despiertan sentimientos y sensaciones y nos compenetran al fin y al cabo con las intenciones, visiones y expectativas del arquitecto.



Fig. 78. Antesala de entrada a la Iglesia (Fotografía del autor)



Fig. 76. Entrada exterior a la iglesia (Fotografía del autor)

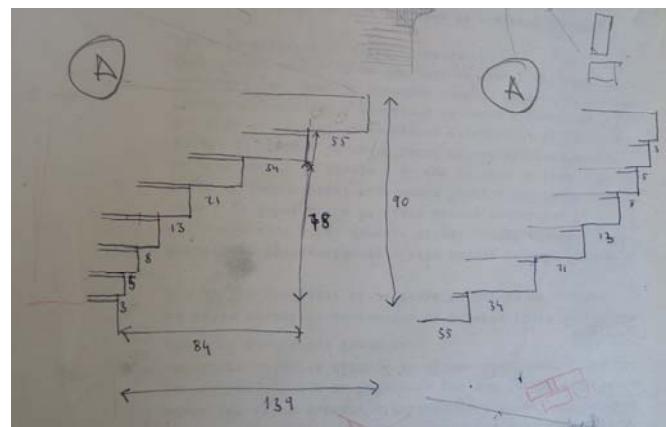


Fig. 77. Croquis de la curva de las setas siguiendo la serie de Fibonacci. Archivo de Heliodoro Dols Morell

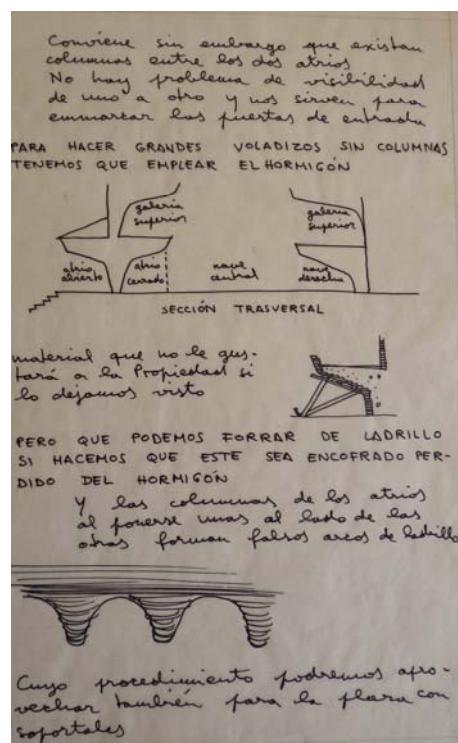


Fig. 79. Croquis explicación del recubrimiento de las setas. Archivo de Heliodoro Dols Morell

La fachada de la entrada y la del retablo quedan opacas mientras que la lateral (Fig.82) y la trasera (Fig. 83) se abren con una celosía de ladrillo en forma de reja vertical por donde entra una luz matizada por el alabastro. Una luz tenue, discreta, difusa que invita a la calma, a la serenidad, a la tranquilidad, a la paz. Heliodoro rehúye de las clásicas vidrieras para aprovechar un material de la zona, el alabastro, que cortado finamente permite pasar la luz y le aporta unos matices muy adecuados al uso religioso.

La iglesia posee dos únicos niveles, el principal que consta de 18 filas de bancos y un nivel elevado perimetral al espacio principal, sobre el que va el coro, que posee 2 filas escalonadas en los laterales y 7 en la parte trasera.

El espacio principal (Fig.80) de la iglesia posee una altura aproximada de 30 metros que se cierra con una bóveda rectangular recubierta de ladrillo que mantiene dichas proporciones.

Esta bóveda se construye con una estructura de cerchas de hormigón triangularizadas apoyada sobre dos vigas cajón (Fig.81). Bajo esta, una subestructura de hormigón armado que se recubre de ladrillo y sobre esta va la cubierta de tejas recuperadas de zonas despobladas del entorno.



Fig. 82. Vidriera lateral. (Fotografía del autor)

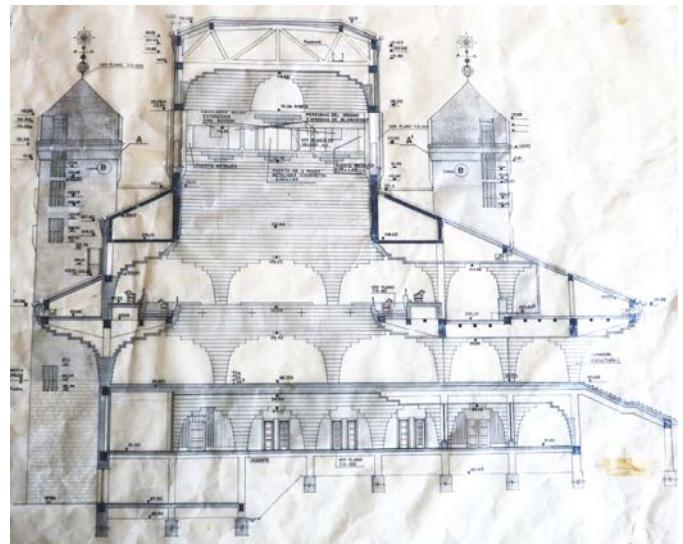


Fig. 80. Sección trasversal Iglesia. Archivo de Heliodoro Dols Morell

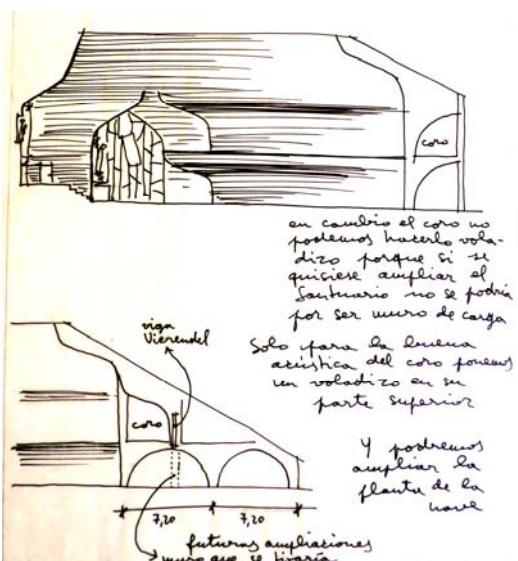


Fig. 81. Croquis explicativo vidrieras laterales y viga cajón.  
Archivo de Heliodoro Dols Morell

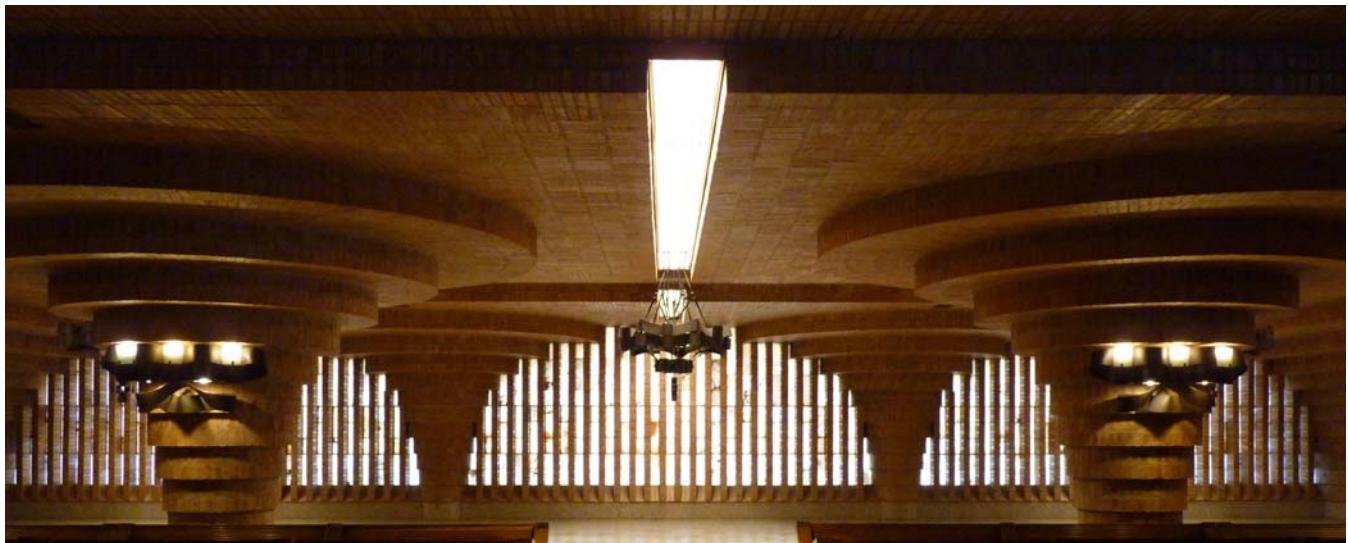


Fig. 83. Vidrieras de alabastro de la parte trasera. (Fotografía del Autor)

Sobre la parte del coro esta el órgano (Fig.84), un órgano de tubos cuya dimensión obligó al arquitecto a modificar la altura de la nave de la iglesia. Este órgano se divide en 3 partes creando en planta y en alzado tres ondulaciones armoniosas con el proyecto. Para sostenerlo se optó también crear unas bases que siguen las mismas proporciones usadas en todo el proyecto. Cada tubo tenía una altura distinta y el aire al salir debía chocar contra un elemento horizontal para que la música se propagase adecuadamente. Normalmente se ponían unos accesorios no muy estéticos por lo que Dols preguntó las medidas exactas al artesano y adecuó la bóveda al órgano, lo utilizó como un elemento más de proyecto.

El presbiterio se eleva 15 huellas, casi 3 metros, desde donde el sacerdote se sitúa para dar misa, tras él, está el retablo de grandes dimensiones, queda dividido en tres columnas con 8 imágenes de alabastro elaboradas por el escultor Joan Mayné y un espacio donde se sitúa la virgen de Torreciudad. Tanto las escaleras como las paredes que rodean el presbiterio, están forradas de granito pulido. El cambio de material focaliza y reafirma la presencia del altar y el retablo.

Sobre el retablo se genera un arco conformado por dos pilares cuadrados sobre los que apoya la estructura de cubierta. En este caso varía la forma de los pilares y de la bóveda dejando a un lado la línea curva y optando por la ortogonalidad. Este cambio crea cierta tensión con las formas curvas, ligera tensión que desde mi punto de vista enriquece el espacio.



Fig. 84. Órgano. (Fotografía del autor)

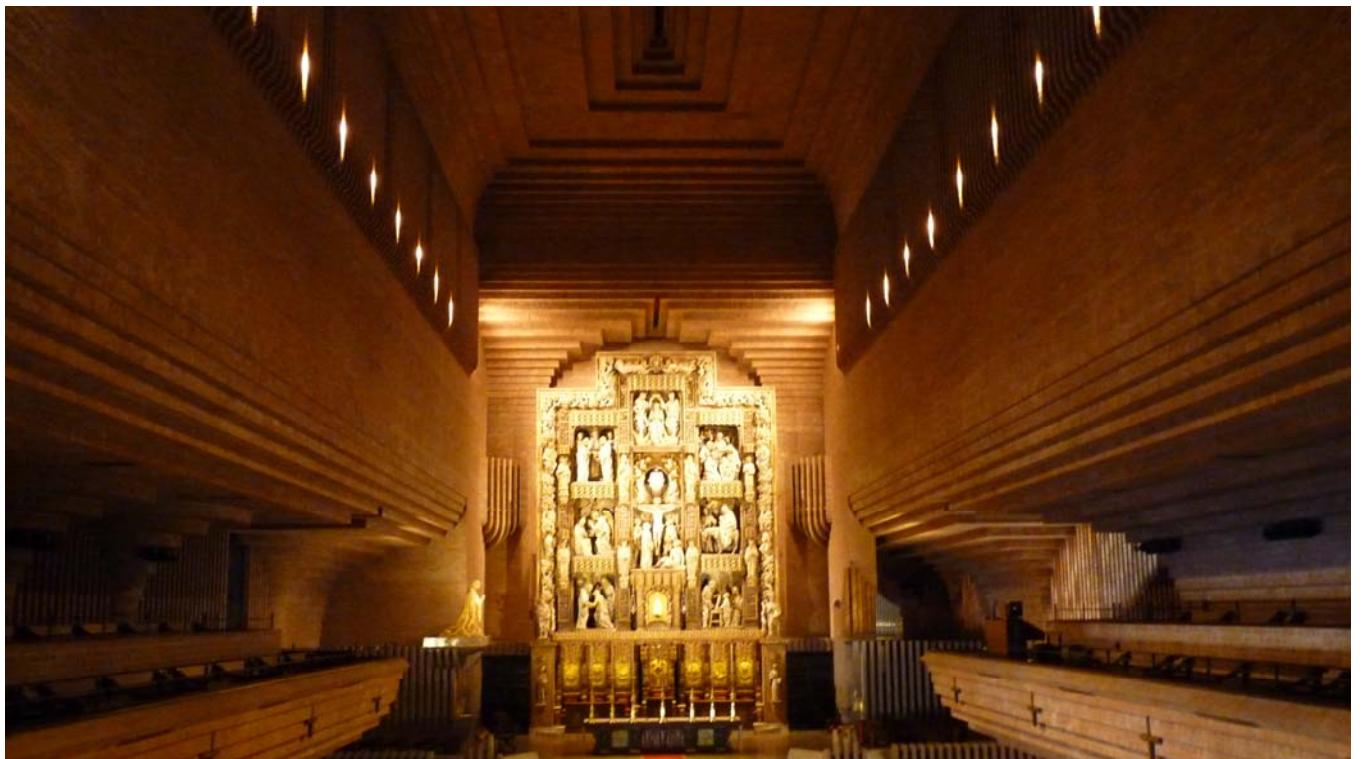


Fig. 85. Nave principal y retablo. (Fotografía del autor)

Tras el retablo hay un espacio conformado por pilares de planta cuadrada. Este espacio originalmente estaba pensado para que fuese una capilla abierta 24 horas al visitante, posteriormente, debido a la situación del santuario, alejado por kilómetros del pueblo más cercano, se decidió cerrar y dejarlo como un espacio expositivo que permanece abierto en horario de visita, donde se cuenta la vida de San Josemaría Escrivá de Balaguer.

Las instalaciones aparecen ocultas (Fig. 86 y Fig. 87) a través de celosías cerámicas o estando pintadas de un tono similar al ladrillo, así, solo si nos fijamos con detenimiento podemos detectar los altavoces a ambos lados del retablo.

Por último, cerca de la zona de la entrada, pegado al presbiterio se crea una capilla recogida, más íntima. Un espacio de dimensiones reducidas donde la luz entra por una abertura alta lateral de forma que el foco de luz da directamente a la capilla donde hay una escultura de Jesucristo en la cruz.

El ascenso a la torre se da bajo el presbiterio. A través de unos pasillos aparecen dos grandes puertas viejas restauradas de madera, que tras de sí, ocultan una el ascensor y otra la escalera de caracol (Fig. 87). La escalera está hecha de hormigón vasto con áridos grandes, parece un guiño a la historia, un gran pilar circular y peldaños de hormigón de aspecto rugoso, sin pulir, que pretende ser piedra, la piedra de la escalera de caracol de cualquier iglesia o catedral. Ese pilar está construido con un encofrado que marca las yagás por lo que parecen piedras puestas sobre piedras. Esa forma del pilar, recuerda a las columnas de la villa Serego de Andrea Palladio (Fig. 88).



Fig. 86. Celosía que cubre instalaciones de ventilación. (Fotografía del autor)



Fig. 87. Escalera de caracol de ascenso a la torre. (Foto del autor)



Fig. 88. Villa Serego. San Pietro in Cariano. Siglo XVI. Andrea Palladio

### 3.3.3 Observatorios periféricos del paisaje.

La ermita (Fig. 89) del siglo XI se restauró y junto a ella se lindó una vivienda de 11 plazas, El Casón (Fig. 90), donde se alojan pequeños grupos como los seminaristas que ayudan en verano a la atención al peregrino. Como curiosidad allí estuvo viviendo el arquitecto mientras se construía la obra.

Este edificio para Dols, perdió en riqueza con la construcción del embalse en 1961. Se encontraba situada al límite de un barranco de más de 100 metros de caída, parecía una temeridad y un desafío a la gravedad. Dicha atrevimiento aportaba a la construcción humana una gran tensión paisajística. Con la construcción de embalse, la caída se redujo a más de la mitad por lo que la tensión del contrapunto se vio reducida considerablemente. En sus propias palabras "La ermita perdió muchísimo, aunque la totalidad del paraje ganó". Desde este punto se ve a lo lejos por un lado, la iglesia y las casas de retiro y por otro, las formaciones rocosas predilectas del arquitecto. Se trataba de unas formaciones rocosas afiladas de formas sugerentes por las que crecía vegetación. Estas formaciones geológicas despertaban tal interés paisajístico en Dols que quiso integrarlas en el proyecto. Para ello proyectó unos caminos, no muy anchos en zigzag, que partían desde la carretera de la ermita hasta el comienzo de la explanada. A lo largo de este recorrido que creó, va estableciendo las distintas imágenes del Vía crucis.

Por la carretera que llega a la ermita, a ambos lados, encontramos unas pequeñas casas que resaltan por su cubierta, cónica y de gran tamaño, son unas viviendas en las que viven familias que ayudan en la Oficina de información. Una de ellas se llama El Chuego (Fig. 91) que significa yugo en aragonés.



Fig. 89. Ermita. (Fotografía del autor)



Fig. 90. El Casón. (Fotografía del autor)



Fig. 91. Formaciones geológicas del Vía Crucis y casa El Chuego. Observatorios del paisaje. (Fotografía del autor)

De dos únicas altura más el alto tejado, como en todo el conjunto, mantiene la planta baja de piedra y la superior de ladrillo. Su planta es rectangular, de 5x10 metros, se accede por el lateral mayor a un hall distribuidor en el que esta una escalera de caracol. Este vestíbulo divide en dos la planta baja (Fig. 92), a un lado el estar y al otro la cocina y la despensa. Ascendiendo a la planta alta (Fig. 93) llegamos a un pasillo en el que se distribuyen tres habitaciones y un baño y un aseo. El último nivel es una altura de entre cubierta (Fig. 94), este espacio bajo esta cubierta picuda en forma de cono es el lugar preferido de sus habitantes que comenta "el desván es único". Son volúmenes exentos por lo que se abren a las 4 fachadas (Fig.98).

Desde estos pequeños observatorios del paisaje (Fig. 96) se tienen magníficas visuales hacia la ermita y hacia la vieja torre. Por tanto se crea un vínculo bidireccional paisajístico entre la ermita y las pequeñas casas para guardeses donde ambos modifican las visuales y crean paisaje

En diálogo con estas pequeñas construcciones se mandaron hacer faroles (Fig. 95) de hierro forjado con un diseño que evitaba lo clásico y se contenía en la expresividad optando por algo sencillo que no llamase la atención. Se trataba de dos pletinas de hierro dobladas, y cruzadas, culminadas en la parte de arriba con una superficie cónica. Se trataban de unas lámparas basadas en la esencia de estas casas, la forma de cono empleada en sus cubiertas.

Estas casas se convierten en referentes también para la nueva oficina de información (Fig. 97), donde Dols repite ese cono como lucernario y elemento que amplía el espacio del hall.

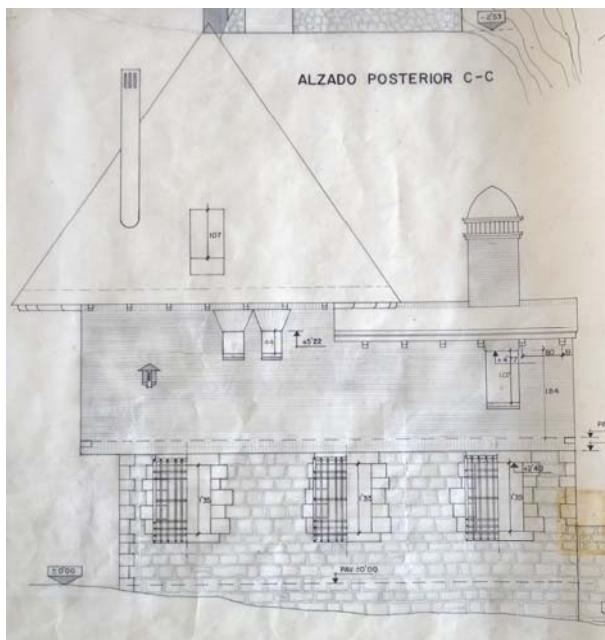


Fig. 98. Alzado casa El Chuego. Archivo de Heliodoro Dols Morell

El Organismo español de la segunda mitad del Siglo XX: El caso de Heliodoro Dols Morell

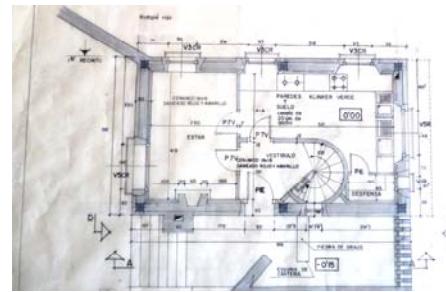


Fig. 92. Planta baja casa El Chuego. Archivo de Heliodoro Dols Morell

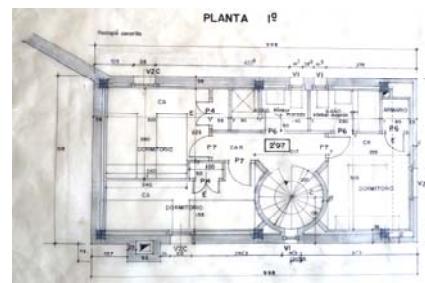


Fig. 93. Planta primera casa El Chuego. Archivo de Heliodoro Dols Morell

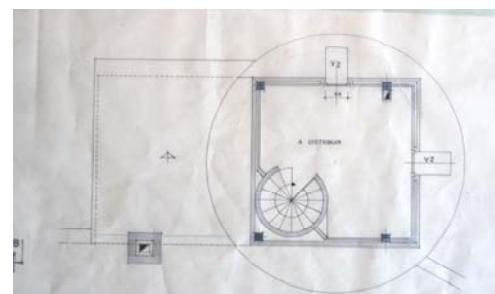


Fig. 94. Entrecubierta casa El Chuego. Archivo de Heliodoro Dols Morell

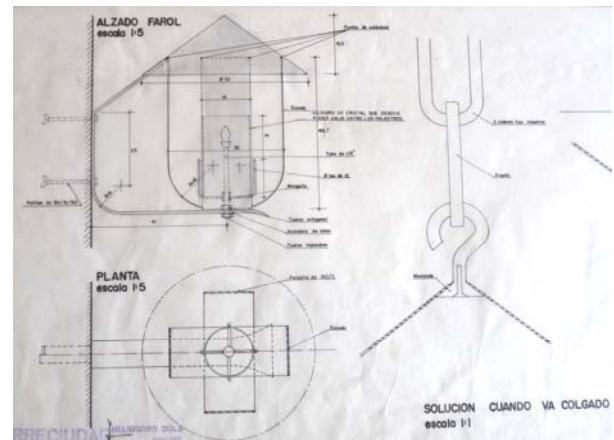


Fig. 95. Farol de hierro forjado. Archivo de Heliodoro Dols Morell



Fig. 96. casa El Chuego. (Fotografía del autor)



Fig. 97. Oficina de Atención al Peregrino (Fotografía del autor)

### 3.3.4 Conversaciones con Dols: Desarrollo proyectual y constructivo, una intervención en el paisaje.

A lo largo de la historia se ha juzgado de formalista cierta arquitectura que posee la cualidad de la belleza, se ha tachado de formas caprichosas que buscan la apariencia y que carecen de un trasdós sólido, lógico y coherente. En algunos casos pueden aproximarse a una verdad relativa, en otros, el desconocimiento y la incomprendición de la obra lleva a algunos críticos a equivocarse haciendo valoraciones sobre elementos complejos que no llegan a alcanzar.

Para entender el complejo desarrollo de esta obra hay que atender a premisas tan dispares como son, el carácter personal del arquitecto, los objetivos de los promotores, la visión del templo por parte del padre Josemaría Escrivá de Balaguer, el entorno natural, la tipología de la construcción, la situación económica y social del momento...

En principio el encargo se había realizado a otros arquitectos, que por diversos motivos lo habían rechazado. Se le ofreció a César Ortiz-Echagüe Rubio, en un principio aceptó, pero fue demorándose muchísimo el comienzo del proyecto debido a que por aquel entonces ya era un arquitecto conocido y tenía varias obras entre manos. Desde el punto de vista profesional de los arquitectos, había que tener en cuenta, que no resultaba muy ambicioso hacer una pequeña restauración y una casa de convivencia en un lugar perdido con poco presupuesto, sólo desde un convencimiento personal de colaboración con la obra del Opus Dei podía iniciarse el proyecto.

El 24 de septiembre de 1963 se hace el encargo al arquitecto Heliodoro Dols Morell de una construcción pequeña, más bien difusa, que giraba en torno a una ermita del siglo XI, la ermita de Torreciudad. En ese momento no se sabía la importancia que dicho encargo iba a ir adquiriendo hasta finalizarse en 1975.

El primer contacto con el lugar, aparte de la historia ya explicada de San Josemaría Escrivá, fue por parte de 4 personas vinculadas al Opus Dei que fueron en busca de Torreciudad, la antigua ermita, para hacer un reconocimiento del lugar. Sus conclusiones fueron tajantes, en palabras de Dols, "nos dijeron que no se nos ocurriera hacer allí nada ni locos". Era una zona escarpada de gran pendiente, con la ermita pegada a un barranco de 100 metros de talud, por aquel entonces sin el embalse, sin ningún tipo de canalizaciones, con difícil acceso etc.

El primer encargo fue una casa de convivencia espiritual con cerca de 40 habitaciones pegada a la ermita. Dols comienza a realizar los primeros croquis y a ajustar el programa: 40 habitaciones, oficio, cocinas,

baños, espacios comunes... además de esto, una residencia permanente para unas 30 personas. Junto a este gran programa además estaba el problema del difícil acceso, llevar la red eléctrica, el saneamiento... Con este planteamiento el arquitecto, casi de una manera sarcástica y con cierto humor, realiza unos croquis de un rascacielos junto a la ermita, donde remarcaba la idea del complicado acceso dibujando a los peregrinos en fila india caminando hacia el centro. Se considera que no es el lugar idóneo y se propone un área de más espacio y mejor acceso no muy lejos de la ermita.

En esa nueva situación (Fig. 99), además de lo anterior se encarga una iglesia y ya finalmente un Santuario. Este encargo había sido de una manera muy abstracta porque no se especificaba nada entorno a un programa concreto, por lo que el arquitecto no se podía hacer a la idea del encargo que tenía entre sus manos.

Dols se dedicó a estudiar y recorrer los santuarios de Lourdes y de Fátima. Recorrió todos sus rincones equipado con una cinta métrica y con una libreta donde iba apuntando todas las medidas y programas que iba viendo, comenta con gracia "incluso me metía en los baños de mujeres, al pasar decía, juy! Perdón, pero yo ya había contado, tantos retretes y tantos lavabos". Él comenta que no se sabía el número de personas que iban a ir y que en aquel entonces no había una normativa que te dijese cuántos baños se obligaban a poner en ciertos recintos de carácter público.

De la misma manera, Dols recorrió toda la zona del Somontano para ver el tipo de arquitectura que se daba en los pueblos de este nivel, entre los Pirineos y la ribera del Ebro. Mientras que en los pueblos del Pirineo las casas eran de piedra y en los de la ribera del Ebro las casas eran de ladrillo, en la zona de

Somontano, había una mezcla de ambas, tenían un basamento de piedra, la primera planta, y las plantas sucesivas de ladrillo. Así decidió proceder en Torreciudad, hacer un primer nivel de piedra y los superiores del ladrillo. Esta era la mejor manera para adaptarse al paisaje del lugar.

El patronato formado para la realización del Santuario estaba formado por miembros de la obra del Opus Dei pertenecientes a la antigua corona de Aragón, Valencia, Aragón, Cataluña y Baleares, y su objetivo era conseguir dinero para poder llevar a cabo las aspiraciones del padre José María Escrivá. Este patronato querían que se hiciese algo típico que no resaltase en el lugar, su ánimo era realizar algo similar a un pueblo aragonés y rehuir de arquitectura moderna. Dols, un arquitecto joven, con un ímpetu de casi recién titulado, tenía ganas de realizar una obra moderna acorde a los tiempos actuales, para ello,



Fig. 99. Primeros movimientos de tierras.

tenía que ir convenciendo al patronato del porqué de sus actuaciones (Fig.100 y Fig.101). No obstante, formalmente no se podía rechazar las decisiones del arquitecto ya que dentro de la obra del Opus Dei uno de sus puntos más importantes es la santificación del trabajo ordinario, es decir, acercarte y ofrecer a Dios un trabajo bien hecho, honesto y cuidado. Una voluntad de aprender y buscar la perfección en el trabajo personal de cada día. Se entendía por tanto que el arquitecto buscaba y hacía su trabajo con la más sincera honestidad y convencimiento de hacer las cosas de la mejor manera posible.

Al final como cualquier encargo, resultó de una cooperación, diálogo y acuerdos entre el arquitecto, el patronato y el propio Josemaría Escrivá. El padre Josemaría Escrivá de Balaguer, nunca pretendió influir sobre el arquitecto, aunque Dols tras sus conversaciones decidió por él mismo hacer modificaciones.

Dols comenzó a estudiar las posibilidades del lugar, las vistas, las orientaciones buenas para temas de soleamiento etc. Para ello realizó una gran maqueta topográfica en la que se veía claramente la situación de la ermita respecto a la presa, a la topografía y a los pueblos cercanos.

Dols me recalcó varias veces que su edificio resultó de esas formas raras de volumetrías no unitarias ya que el programa siempre se iba ampliando y ampliando. Desde el inicio hasta su fin, no paró de crecer el proyecto variando un programa que no era conciso.

En palabras de Dols “llegó un momento que mi proyecto era un acordeón, me decían, haz esto, haz lo otro, y el proyecto iba creciendo, luego me decían, ¡Estás loco, no tenemos dinero para tanto! Y tenía que recortar...”

Dols, como arquitecto, pensó que debía reunirse con Josemaría Escrivá para ir contándole el desarrollo del proyecto, enseñarle planos, consultarle dudas... En 1967 llegó dicha reunión en Roma, el padre, así le llamaba Dols, no quiso ver ni un plano, solamente se reunió con él para charlar. Aunque Josemaría Escrivá no pretendía modificar nada, de la conversación, Dols extraió más de 70 puntos distintos relacionados tanto con temas espirituales como materiales.

Dols cuenta como ejemplo que Josemaría Escrivá le preguntó por el tamaño de la iglesia, Dols le respondió y Josemaría Escrivá le preguntó al momento por las medidas de Fátima y Lourdes. Comenta que le dijo textualmente “la tuya es más pequeña, bueno, bueno vosotros veréis pero aquí vendrá mucha gente” de ahí Dols entendía que había que ampliar el tamaño de la iglesia. Lo mismo sucedió con la explanada, y los confesionarios. Dols no había previsto la necesidad de

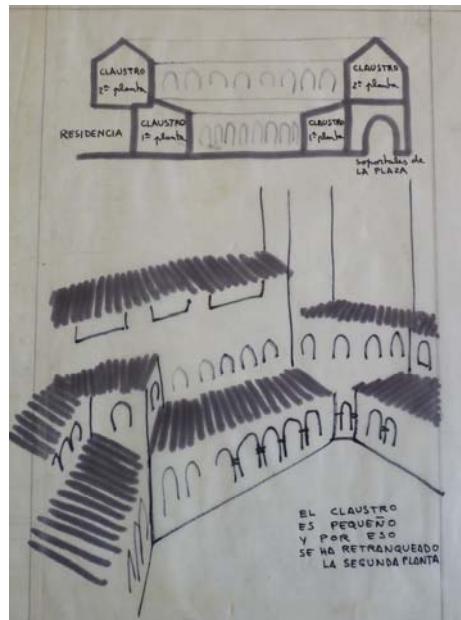


Fig. 100. Croquis explicativos. Archivo de Heliodoro Dols Morel

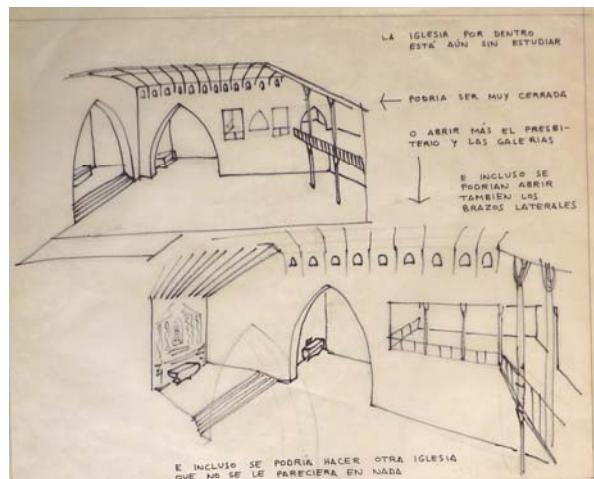


Fig. 101. Croquis explicativos. Archivo de Heliodoro Dols Morel

una explanada y por un comentario de Josemaría Escrivá entendió que debían de realizarla.

La única cosa que eliminó tajantemente Josemaría Escrivá de Balaguer fueron las tiendas y el restaurante. Dols los había previsto donde actualmente están las criptas y el padre dijo que no quería que allí se hiciese negocio, que los negocios se hiciesen por parte de los pueblos de alrededor. En dicho espacio se decidió poner confesionarios (Fig. 102), Josemaría Escrivá no quería que la gente esperase para confesarse y propuso que se construyesen 60 confesionarios, Dols llegó a poner 40 confesionarios entre los pilares de la cripta. También recalcó que se pusiesen muchas fuentes todas con carteles que especificasen "agua natural potable" para que no se dijese que era agua milagrosa. Referido a esto cuenta que una vez fueron monjas a llenar grandes cántaros de agua y cuando les dijeron que era agua natural, una de ellas le comentó "sí, sí, ustedes digan lo que quieran, pero a nosotras, nos ha curado a tres monjas".

Para contentar al patronato en el tema de una construcción típica aragonesa, tradicional, como un pueblo en el paisaje, pensó en recuperar elementos antiguos para incluirlos en el proyecto, de esta manera evitaba realizar balaustadas y cosas propias de épocas pasadas. Contactó con un anticuario de Gerona y le pidió 80 puertas antiguas restauradas, al pedir tantas le salía un muy buen precio. En su estudio, mientras yo estaba consultando y rebuscando entre planos, Dols se acercó con una carpeta que encontró en la que había anotados todas las características de distintos tipos de azulejos (Fig. 103), con croquis de los motivos, medidas de las piezas, procedencia y precio. El precio fue un aspecto muy limitador en el proyecto por lo que tuvo que moverse él mismo mucho para poder desarrollar la obra como él la entendía.

Para la iluminación del espacio público de la explanada y alrededores se compraron farolas antiguas de algunos pueblos de Cataluña que se pintaron de tono marrón para no destacar e irrumpir drásticamente en el paisaje.

Con las piedras se realizó un proceso similar a las puertas, como en la zona se habían abandonado pueblos enteros debido a la creación de embalses, pudieron coger piedras de iglesias y de casas. Los arcos de una plaza de uno de los pueblos abandonados le sirvieron para los arcos de la explanada (Fig. 104), además como ya tenían la cimbra montada, usaron la misma para todos.

En otros casos, había iglesias viejas de piedra donde el ayuntamiento quería deshacerse de ellas, Dols les propone dejarle el solar limpio, a cambio podría quedarse con las piedras. Con todas ellas se fue realizando las primeras plantas de las edificaciones y

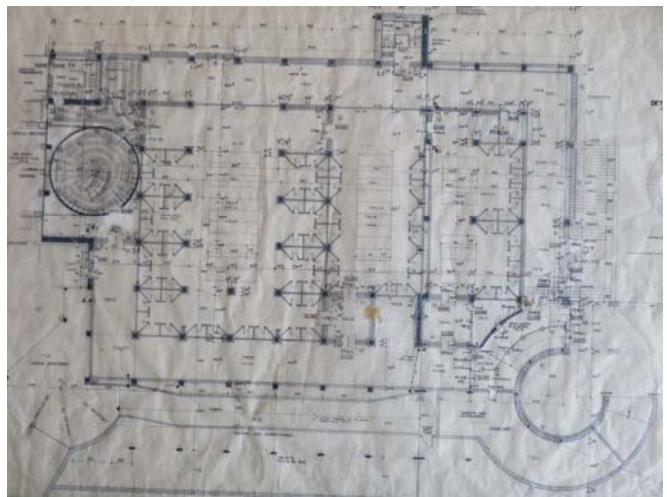


Fig. 102. Plano de confesionario. Archivo de Heliodoro Dols Morell

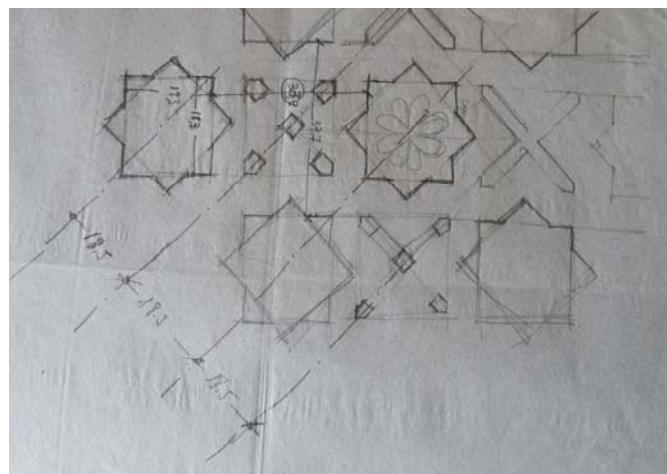


Fig. 103. Croquis de composición de azulejos. Archivo de Heliodoro Dols Morell



Fig. 104. Construcción de arcos con cimbras de madera.

de la explanada. Como cada piedra venía de un sitio eran distintas, las separaron y para cada edificación usaron un solo tipo de piedra.

Reutilizando elementos antiguos también se optó por comprar una reja de la catedral de Huesca. Se había acabado de restaurar la catedral de Huesca y habían quitado el coro por lo que allí sobraba y se querían deshacer de ella. Esta se colocó en una capilla que había tras la zona del retablo junto con angelotes y demás elementos antiguos.

Como no sabían las dimensiones que la iglesia debía de tener, Dols había dibujado en un plano una sucesión de distintas catedrales e iglesias de más altas a más pequeñas para que se optara por un tamaño. El patronato optó por un tamaño pequeño similar a la iglesia de San Miguel, una iglesia de Madrid que dirige la obra del Opus Dei. Posteriormente se tuvo que agrandar y poner una galería superior (Fig. 105). Dols cuenta que para poner una galería superior, la manera clásica era poner columnas, el problema que él veía era que el resultado de poner columnas eran unas naves secundarias oscuras sin casi luz natural. Por esto pensó de poner volados de hormigón que permitían una única galería sin estar dividida por pilares. Si estos volados los hacía simétricos en forma de T, el peso de un lado se contrarrestaba con el peso del otro y creaba unos aleros exteriores. Quedando solucionado el tema de la galería superior, Dols comenta "Ahora necesito un hueco para pasar" para ello se le ocurrió que en vez de T fuesen de revolución creando las conocidas setas (Fig. 106).

Dichas setas crean una imagen muy sugerente y acogen a la gente en la entrada para pasar. Podrían recordar a las oficinas de Frank Lloyd Wright en Wisconsin en el S.C. Johnson and Son Company Administration Building. Mientras que en la obra de Wright crean un bosque de pilares de hormigón, en la de Dols, por su recogimiento que aporta esa pequeña altura de escala humana, da más la sensación de gruta, creando estalactitas. En Dols se ve una influencia de la naturaleza y el paisaje, en el caso de Torreciudad, podría pensarse que una naturaleza artificial de setas o estalactitas ha servido para conformar la estructura vertical del templo. No obstante Dols no explica esto, dice que surgen únicamente como respuesta a la necesidad de hueco y lo explica en sus primeros dibujos que utiliza para explicar al patronato sus avances (Fig. 107).

Para sostener la bóveda de la única nave principal se utilizan unas vigas cajón postesadas que llegan desde la zona del presbiterio a la parte final del coro. Le dijeron a Dols que había que ampliar la iglesia por su parte trasera, al ampliarla necesitaba meter una junta de dilatación, y si la ponían en medio ya no podía sostener las vigas cajón por lo que tuvo que poner una

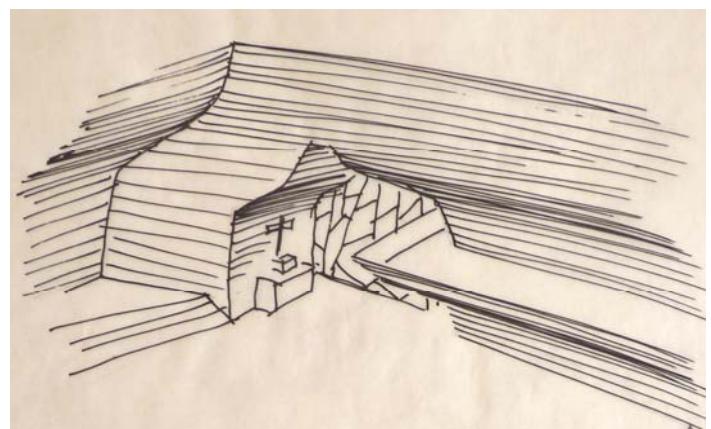


Fig. 105. Croquis interio de la iglesia con galería superior. Archivo de Heliodoro Dols Morell

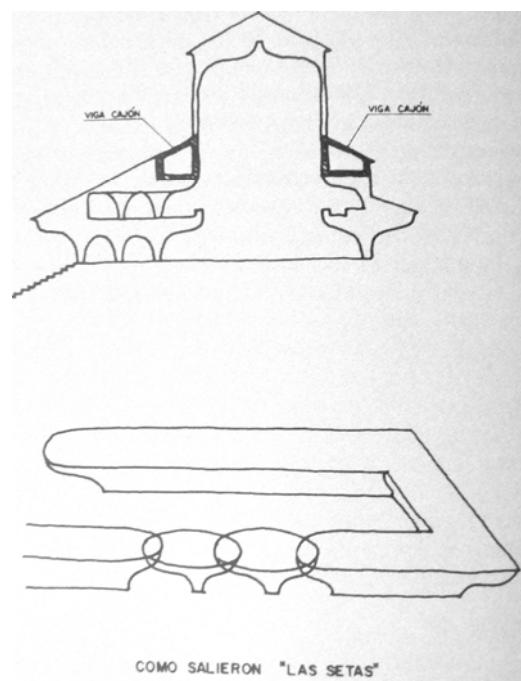


Fig. 106. Croquis Setas. Archivo de Heliodoro Dols Morell



Fig. 107. Croquis explicación de las setas en la iglesia. Archivo de Heliodoro Dols Morell

gran viga en la parte posterior de la iglesia que iba de un extremo una de las vigas cajón al otro. Para aguantar dicha viga de gran canto decidió construir dos pequeñas torres a ambos lados de la iglesia que son las torres laterales traseras. Todo esto obligó a subir aún más la cubierta de la iglesia (Fig. 108).

Finalmente el último elemento que obligó a modificar el tamaño en altura de la iglesia fue el órgano. Dols había pensado en poner un órgano en el lateral del presbiterio ya que en el Concilio del Vaticano II preveía poner el coro en el presbiterio. Decidió cambiarlo para dejar un presbiterio más espacioso y ponerlo en el lateral de la nave, en la galería. Esto no le gustó a Josemaría Escrivá de Balaguer con el que habló en una comida en Barcelona. Por lo que finalmente se decidió poner encima de la galería del coro por lo que se tuvo que elevar aún más la nave principal llegando a los 25 metros de espacio libre y 30 hasta la altura máxima exterior de la cubierta, como se puede ver en la sección (Fig. 109).

El proyecto finalizó en 1975 sin haber acabado la totalidad de las construcciones debido a problemas económicos. El patronato mandó eliminar de la construcción todo lo que no fuese indispensable por lo que no se construyeron unas oficinas de recepción, un salón de actos, una casa para el guarda... Se cortó la explanada a la mitad y se puso una pequeña caseta de información. Dols repite algo que le comentó el fundador del Opus Dei, "si se necesitan más cosas, la Virgen las pedirá". En 2006 se hace la última intervención construyendo una oficina de atención al peregrino de mayores dimensiones con oficinas, baños y salón de actos.

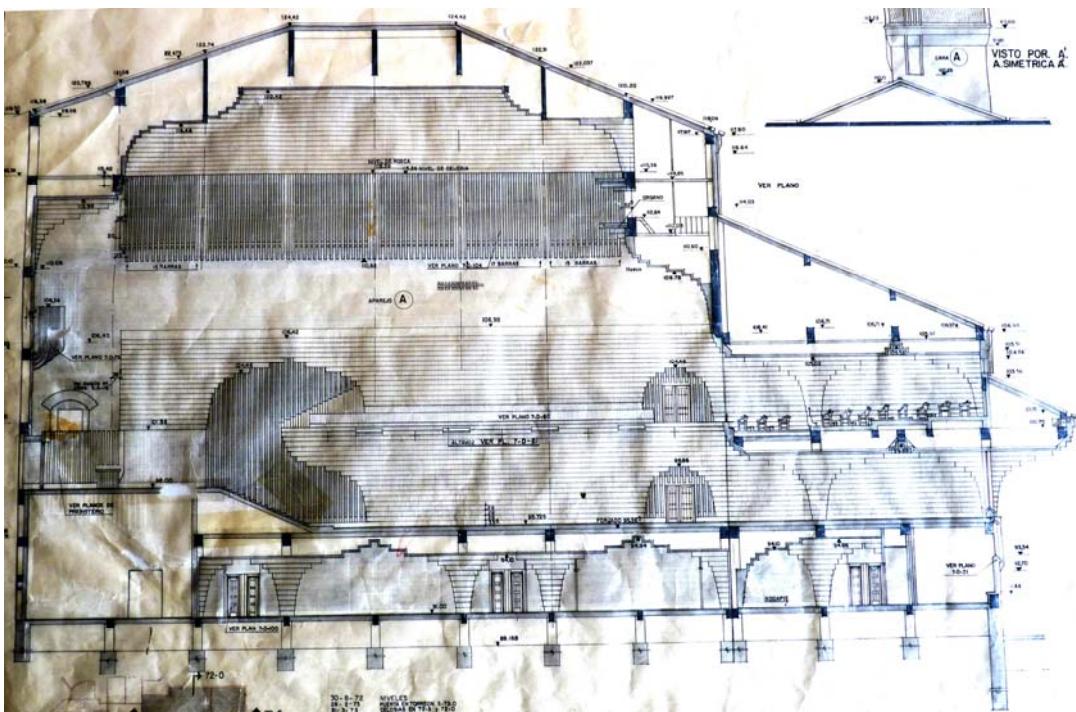


Fig. 109. Sección longitudinal. Archivo de Heliodoro Dols Morel

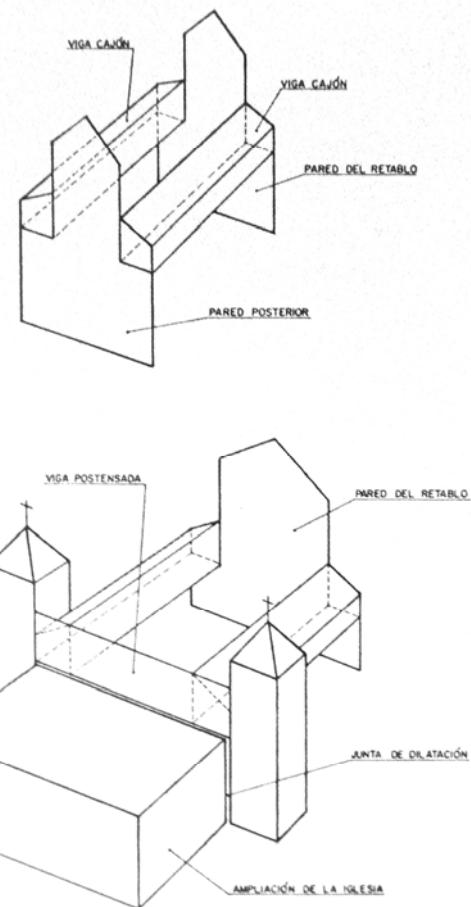


Fig. 108. Croquis explicativo de estructura.  
Archivo de Heliodoro Dols Morel

### 3.3.5 Paisaje y detalle.

El proyecto y construcción de Torreciudad supone una cuidada actuación en el paisaje natural de la zona del Somontano (Fig. 111) donde, con mesura, se ha sabido respetar el entorno y su imagen a la par de realizar un proyecto personal, expresivo y moderno (Fig.110). En las palabras de Dols recogidas en una publicación sobre el Santuario dice "Los nuevos encargos se traducían en edificios que buscaban la mejor orientación y vistas, deslizándose sobre el terreno, girando en líneas oblicuas, alargándose o acortándose según las posibilidades del lugar. El crecimiento del edificio fue así, lo que podríamos denominar orgánico con las diferentes piezas buscando su lugar al sol, bajo la presión del suelo y del aire"

Esta actuación en el paisaje va desde lo general a lo particular, tratando todos los elementos del conjunto del santuario. Empieza desde la totalidad de su volumetría y llega hasta los detalles más concretos, no sólo constructivos. El interés del paisaje en Dols se vislumbra también en objetos pequeños que son diseñados hasta el más mínimo detalle. Dols lleva el organicismo y la búsqueda del dialogo con la naturaleza y el paisaje al detalle.



Fig. 110. Vista de Torreciudad desde la ermita. (Fotografía del autor)



Fig. 111. Vista sur del paisaje. (Fotografía del autor)

### 3.3.5.1 Vistas lejanas.

Desde la lejanía (Fig. 112), a unos 4 km, se comienza a ver el templo debido a su posición en lo alto de la topografía. Aunque imponente debido a su gran tamaño y a su alta torre, el conjunto se ofrece al visitante de una manera amable y unida al lugar. Se ve perfectamente que está allí situado pero gracias a las tonalidades terrosas del ladrillo y de las tejas empleadas se vincula con serenidad y sosiego al paisaje rocoso y vegetal del Somontano. Su relación con el entorno natural no es de contraposición, es de diálogo, entendimiento e interactuación, no se pretende evitar su visión, todo lo contrario, pretende ser visto en armonía con el entorno, adaptándose y creando paisaje.

Para preservar este enclave natural de gran valor paisajístico que aporta al visitante serenidad y calma, se cuenta con la colaboración de los pueblos circundantes que evitan construir nada en las inmediaciones del lugar.

### 3.4.5.2 Explanada.

Se trata de una explanada situada delante del templo y de las casas de convivencia (Fig. 113) que alcanza unas dimensiones de unos 240 metros de largo. El primer trazado varía del trazado final, en un principio se preveía una única sección circular de mayor longitud. Finalmente con geometría radial siendo el centro un pequeño altar al aire libre situado en una terraza colindante al templo, su ancho va variando entre los 40 y 90 metros ya que se va adaptando a la topografía a través de secciones circulares que se van recogiendo en forma de abanico. Mientras que en el lado Sur solamente se produce un cierre de sección circular, en el lado norte, se abre mucho más inicialmente y se producen tres cierres consecutivos de idénticas dimensiones. Dichas aperturas y cierres responden a la topografía y conforman miradores que se lanzan al paisaje, al embalse de El Grado y a la ermita en la zona Sur, y a los Pirineos en la zona Norte.



Fig. 112. Vista de Torreciudad desde la carretera que va a El Grado.  
(Fotografía del autor)



Fig. 113. Vista de Torreciudad desde la carretera que va a El Grado.  
(Fotografía del autor)

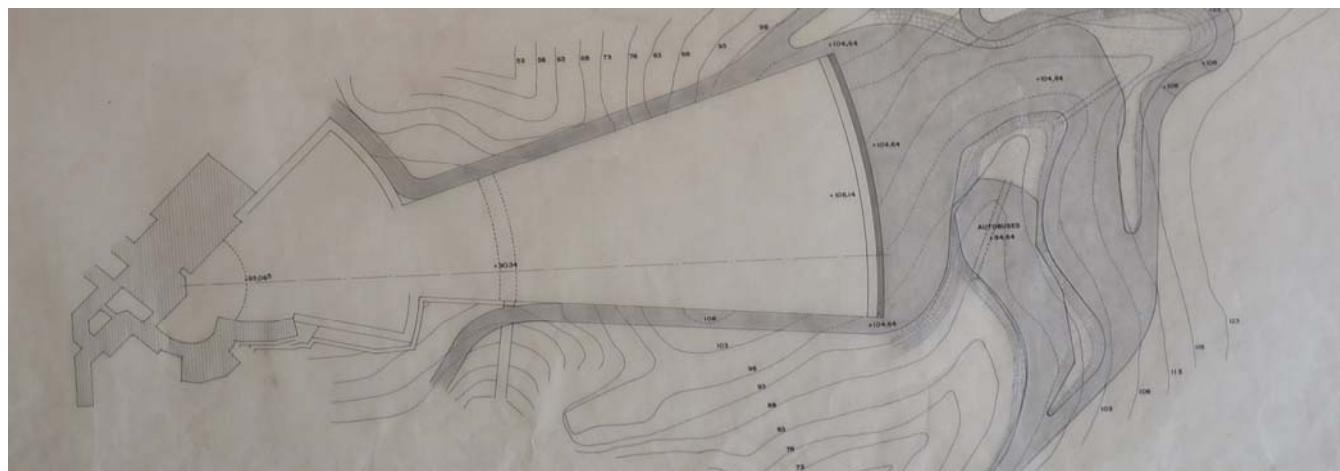


Fig. 114. Primer anteproyecto del trazado de la explanada. Archivo Heliodoro Dols Morell.

Esta topografía tuvo que ser modificada (Fig. 115) antes de la realización del proyecto ya que en la zona había dos grandes montículos y en medio un gran desnivel. Se pensaron dos soluciones, poner unos grandes puentes que conectasen ambas zonas o bien hacer unos desmontes a un lado y a otro para tapar el medio. Rápidamente se optó por la segunda opción ya que el objetivo de Torreciudad era crear un lugar sereno que dialogase con el paisaje sin desentonar excesivamente. Si es verdad que en algunas ocasiones, grandes viaductos también crean paisaje, pero por otros mecanismos bien diferenciados, optan por la tensión y el contraste en lugar de por la adecuación y el diálogo.

En los perímetros de la explanada se crean dos niveles (Fig.116 y Fig.118), por encima una pasarela que te alza sobre la plaza y crea un paseo mirador que te empuja a contemplar el paisaje, y por debajo, una zona arcada de piedras que se abre y se cierra al paisaje, creando altares en las zonas cerradas.

Originariamente en cada uno de los laterales de la explanada se colocaban altares bajo la pasarela, en el lateral que mira al Norte iban los 15 misterios del Rosario y en el que mira a Sur las imágenes del viacrucis que son las diferentes etapas vividas por Jesús desde el momento en que fue aprehendido hasta su crucifixión y sepultura. Por la crisis del petróleo de 1973 se tuvo que recortar dicha plaza y darle fin al proyecto. Al acortar la explanada, no cabía todos los misterios, se repartieron poniendo los Gozosos y Gloriosos cada uno a un lado y los Dolorosos en la cripta. El viacrucis se puso a lo largo de un recorrido escarpado que pasa por unas formaciones naturales rocosas de gran belleza y baja hasta un nivel desde donde se puede ir fácilmente a la ermita.

Debido al gran tamaño de la explanada, Dols pretendía evitar la monotonía de una piedra continua por lo que la dividió en franjas horizontales y verticales radialmente siguiendo las líneas del trazado del proyecto. En esos cuadrados conformados crea y juega con distintos motivos florales que aportan armonía a su percepción. Las franjas paralelas al eje longitudinal de la plaza acaban en punta dirigiéndose al púlpito exterior (Fig. 117).

Antes de llegar a la gran escalinata se reserva un espacio de piedra sin decoro, a modo de colchón, para que las geometrías formadas con los motivos de la explanada no entrasen en conflicto por la distinta disposición que no es perpendicular a la explanada. La escalinata sube a la iglesia, y la explanada mira al altar donde se dan misas multitudinarias.



Fig. 115. Área de edificación mientras se modificaban los montículos.



Fig. 116. Pasarela perimetral de la explanada. (Fotografía del Autor)



Fig. 117. Diseño del pavimento de la explanada. (Fotografía del Autor)

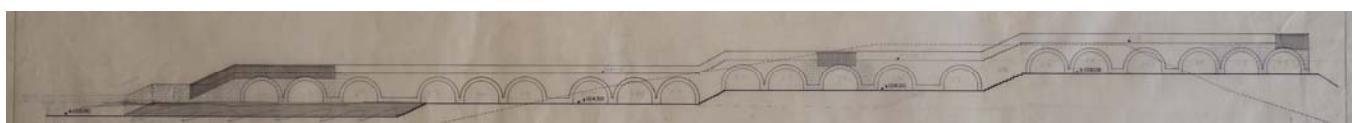


Fig. 118. Primera opción de explanada. Sección. Archivo de Heliodoro Dols Morell

### 3.3.5.3 Estudio del ladrillo.

Con la intención de ligar la construcción a la naturaleza se utilizó como materiales el ladrillo y la piedra, aunque la estructura es de hormigón, en pocas ocasiones queda visto. La piedra se utiliza para la parte baja y para la explanada y el ladrillo para el resto, las partes superiores. El ladrillo como material milenario, surgido de la tierra se ha utilizado por arquitectos internacionales como Wright y Aalto y nacionales como Francisco de Inza o Antonio Fernández Alba. Para vincular el proyecto a la naturaleza, al lugar, al paisaje, Dols utiliza el ladrillo con sutilidad y cuidado, poniendo especial atención al control del módulo para así no tener problemas en la resolución de trabajados encuentros (Fig. 119).

Dols decide usar estos dos materiales debido a que los pueblos de esta zona poseen un zócalo de piedra y los pisos superiores de ladrillo, de esta manera Torreciudad se convierte en una abstracción de un pueblo típico aragonés del Somontano.

Se usa un mismo módulo de ladrillo en todo el proyecto, 80 cm, en este módulo cabían 3 ladrillos a soga, 6 ladrillos a tizón y 12 ladrillos a sardinel (Fig.120). Se usa el aparejo inglés en todo el proyecto alternando hiladas a soga con hiladas a tizón. En el proyecto hay un control muy medido y cuidado en la colocación del ladrillo, esto que en principio parece complicar la construcción, facilita muchísimo la ejecución de la obra, las aperturas de huecos y los encuentros entre las distintas piezas.

Dols comenta con satisfacción que en Torreciudad si se sigue una misma hilada, se puede dar la vuelta completamente a todo el recinto y acabar en la misma hilada. Esto que puede resultar muy complicado facilita enormemente todos los encuentros para que queden precisos y limpios. De hecho mandó derribar varios muros que no habían cumplido el módulo.



Fig. 119. Área de edificación mientras se modificaban los montículos.

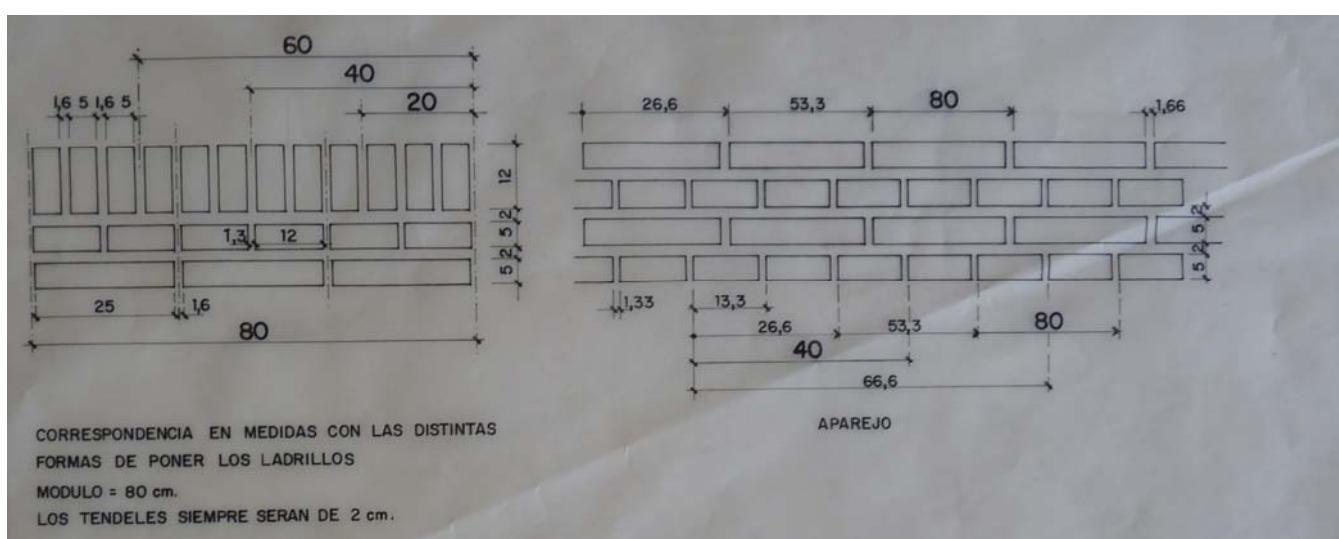


Fig. 122. Área de edificación mientras se modificaban los montículos.

Los ladrillos se disponen a soga en los bri-soleils o celosías que en ocasiones forman antepechos y donde además se van retranqueando las hiladas siguiendo la sucesión de Fibonacci. Estas celosías desde el interior permiten ver la naturaleza y desde el exterior aportan expresividad a una fachada que de otra manera podría resultar monótona por el continuo uso del ladrillo. Utiliza el ladrillo a sardinel para culminar algunos muros y para el recubrimiento de las setas que siguen dicha serie.

Para aportar mayor presencia a la entrada, por parte del patronato se sugirió que se recubriesen de algún material más bello. Como Dols no quería recurrir a otro material decidió emplear ladrillo cerámico pero con formas y motivos diferentes para lo que contó con la ayuda de los artistas Serra y Mayné que diseñaron unas piezas escultóricas específicas para la entrada. En algunas hiladas hay angelotes y en otras hay los motivos del escudo de Torreciudad (Fig. 125).

En Torreciudad, tanto en el exterior como en el interior, podemos ver multitud de encuentros diferentes de ladrillo (Fig. 123 y Fig. 124), solucionados con sutileza y limpieza, que además de conseguir el resultado de la perfecta obra construida, permite el ahorro en número de ladrillos rotos. Este esmero se ve reflejado en un plano de techo donde se ven los distintos detalles de encuentros (Fig. 126).



Fig. 123. Encuentro de ladrillos en el techo.  
(Fotografía del autor)



Fig. 124. Encuentro de ladrillos en esquina.  
(Fotografía del autor)



Fig. 125. Piezas diseñadas por los escultores Serra y Mayné. (Fotografía del autor)



Fig. 126. Área de edificación mientras se modificaban los montículos.

### 3.3.5.4 Curva de Fibonacci.

Para la realización de la geometría de los pilares, Dols había probado muchas curvas distintas y ninguna le acababa de encajar hasta que decidió probar con la serie de Fibonacci. Esta serie consiste en sumar el número y su anterior para resultar el siguiente, de este modo sería 0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89... y resultó dar una curva muy elegante y proporcionada. Se convirtió en la ley que generaba toda la iglesia, se aplicó en pilares, en antepechos de la galería, en los soportes del órgano, en la bóveda del techo, en las celosías... Entre los croquis de Dols repletos de números de medidas, se puede ver el estudio de dicha curva en distintos elementos que dependiendo del uso, en cada caso interesaría de manera distinta el uso de dicha proporción (Fig. 127).

Esta proporción que nace de la búsqueda de esa geometría fungiforme, se lleva finalmente a todo el proyecto: a los pilares, a las celosías de las ventanas, a las celosías de los antepechos de las pasarelas, a los antepechos del coro, a la bóveda de la nave de la iglesia, a todos los volados exteriores de la iglesia, a las aberturas de luz de vidrieras... (Fig. 128, Fig.129 y Fig. 130)

Esta serie lógica se convierte en el elemento fundamental en el proceso proyectual y conforma la principal regla generadora del espacio, que con un uso medido y proporcionado otorga a la obra un misticismo y una poética difícilmente descriptible con palabras.



Fig. 127. Croquis curva de Fibonacci.  
Archivo de Heliodoro Dols Morel

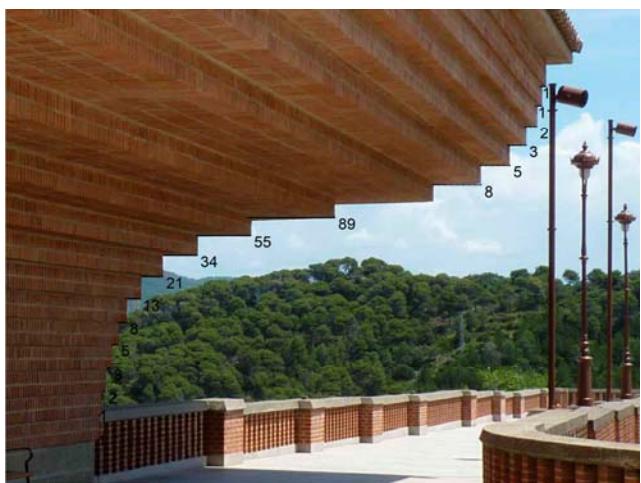


Fig.128. Comprobación en Autocad del uso de la Serie de Fibonacci.  
(Esquema y fotografía del autor)

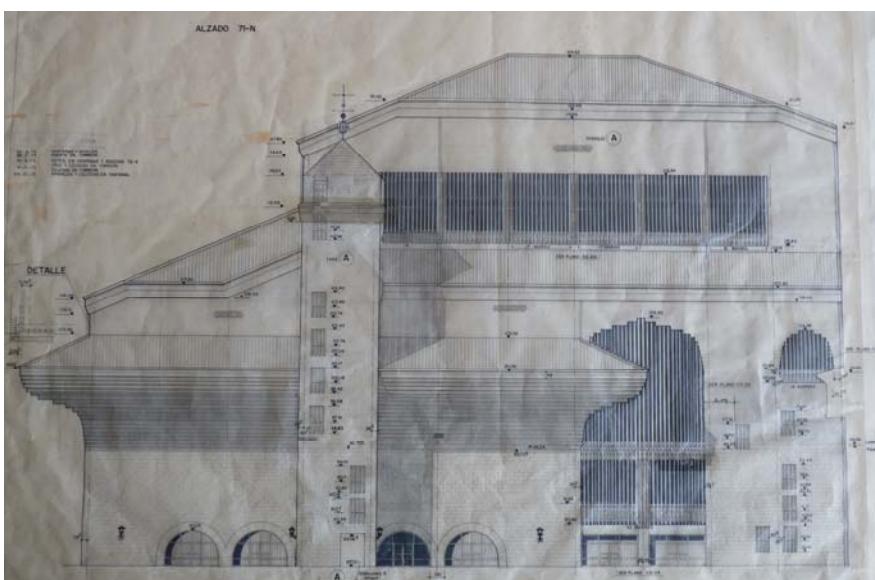


Fig. 130. Área de edificación mientras se modificaban los montículos.



Fig. 129. Comprobación en Autocad del uso de la Serie de Fibonacci.  
(Esquema y fotografía del autor)

### 3.3.5.5 La estructura.

El edificio está formalizado de estructura de hormigón armado y hormigón armado pretensado. Los elementos portantes verticales son pilares de hormigón armado situados en los perímetros de la construcción. Para no poner pilares por medio, Dols propone unos pilares con voladizos, estos conforman las ya tratadas setas. En la foto (Fig. 131) se puede ver que estructuralmente sobre los pilares hay vigas voladas cruzadas formando 90° y no de revolución como parece desde el exterior. Para resolver los pilares se hace un encofrado perdido con el ladrillo y se vierte un hormigón que se sujeta a la estructura del pilar rodeándola.

Desde el hueco de instalaciones bajo la cubierta del alero de la primera planta (Fig. 132), el lateral del coro, se aprecian las vigas de los pilares de planta baja.

Para cubrir la luz de la nave principal en el sentido longitudinal, para no repetir los pilares en las plantas altas, se usan dos grandes vigas cajón de 4 metros de sección (Fig. 133). Sobre estas se apoya la bóveda de la iglesia, de estructura de cerchas trianguladas de hormigón (Fig. 134 y Fig. 135) sostiene la cubierta y ayuda a sostener una subestructura en la que se van pegando los ladrillos que recubren el techo del interior de la nave. Debido a la ampliación de la parte trasera del coro, se tuvo que poner una junta de dilatación por lo que Dols planteó otra gran cercha que ataba por la parte trasera las vigas cajón y que se apoya sobre las dos torres gemelas.

Toda la estructura siempre se recubre de ladrillos. Dols opta por este material para vincularse al paisaje y al lugar, un material vernáculo que aporta a la obra una indisoluble unión con la tierra. Se consigue una atemporalidad en la obra, que demuestra haber desarrollado los principios orgánicos de manera personal, serena y delicada.



Fig. 131. Fotografía de la construcción de la zona de entrada.



Fig. 132 hueco de instalaciones bajo la cubierta del alero.  
(Fotografía del autor)

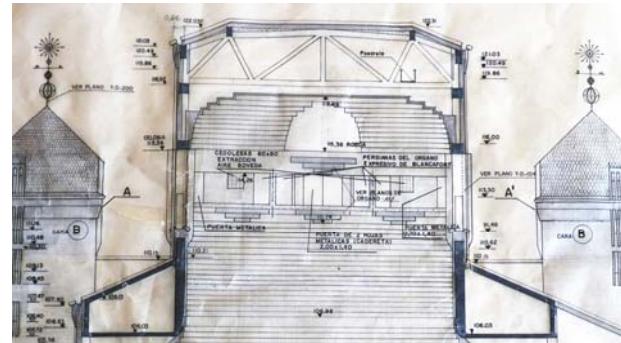


Fig. 133. Sección trasversal. Vigas cajón en parte baja y cercha de hormigón como sustento de cubierta y de la bóveda de ladrillo. Archivo de Heliodoro Dols Morell.

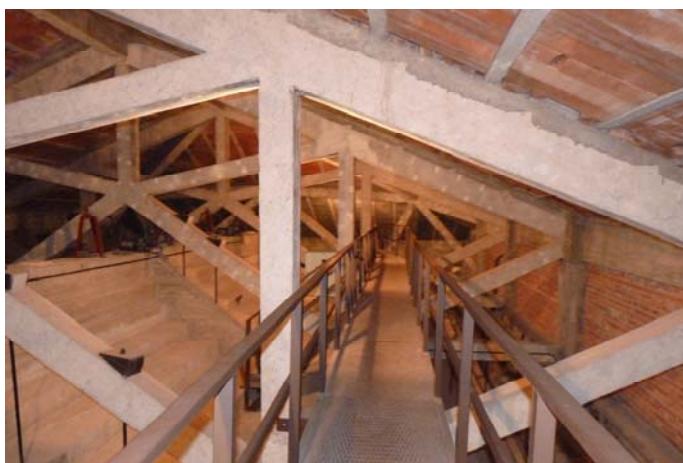


Fig. 135. Estructura de cubierta. Cercha de Hormigón. (Fotografía del autor)



Fig. 134. Estructura de cubierta. Cercha y bóveda de Hormigón.  
(Fotografía del autor)

### 3.3.5.6 Parterres

En la explanada Dols libera de pavimento 4 amplias zonas para crear unos parterres (Fig.136) que permiten surgir a la montaña. Esta medida es otro modo de vincular la construcción a la naturaleza, Dols hace particular hincapié en que no son jardineras, es la propia montaña que surge con su propia vegetación.

En estos parterres surgen especies propias del lugar que van colonizando el espacio ligando la edificación a la tierra. Supone una relación entre lo natural, la montaña, y lo artificial, la gran explanada de piedra. Este vínculo acerca la adecuación al paisaje y al lugar desde dentro, no solo se inserta respetuosamente la construcción en el paisaje exteriormente, sino que a través de medidas como esta se inserta en la naturaleza desde el interior.

### 3.3.5.7 La torre.

La imagen exterior del templo era algo que preocupaba a Dols y que desde el principio tuvo en mente (Fig.138 ) Pretendía hacer una construcción que no destacase demasiado y que se adaptase al lugar intentando evitar maneras tradicionales. En la torre de la iglesia, el campanario, de sus primeros bocetos se desprende una imagen llevada a cabo, una esquina achaflanada ya que no quería hacer la torre clásica rectangular (Fig. 139).

En su interior consta de un ascensor y una escalera de caracol, además de aprovechar otros espacios a lo largo de su altura para instalaciones. En su parte alta, como es normal, sirve para albergar el campanario.

La torre (Fig. 137) como elemento especialmente visible, debía de transmitir una imagen bella y serena al paisaje por lo que se talló como si fuese una escultura. En el lateral pegado a la iglesia se troquela una franja de pequeños huecos en vertical. Esos pequeños huecos están dispuestos en alturas de vivienda doméstica. Con el objeto de hacer todo en la medida humana, las propias alturas de la torres se dividen en alturas domésticas hasta el punto de que en el ascensor al último piso es el piso 16, aunque no tenga 16 niveles de parada. Todas las aberturas se tallan con celosías de ladrillo que siguen la ya explicada ley de Fibonacci de modo que se percibe con unidad y estética en el paisaje.

En los otros laterales aparecen distintas aberturas, una a media altura a modo de balcón y dos en la parte alta. Estas dos últimas responden a la funcionalidad lógica de la torre, albergar las campanas. En estas dos aberturas aparecen unos tejadillos horizontales cuyo cometido es dirigir el sonido de las campanas hacia el exterior horizontalmente y que no se pierda desviándose hacia arriba.



Fig. 136. Parterres. (Fotografía del autor)



Fig. 137. La torre.  
(Fotografía del autor)

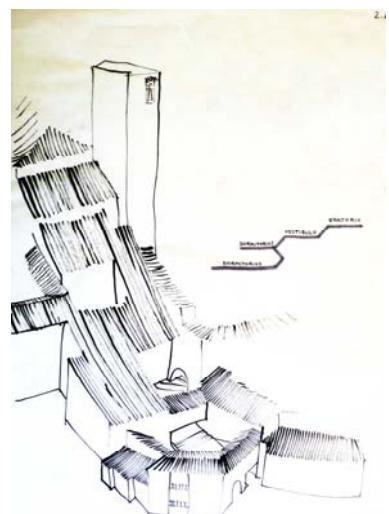


Fig.138. Croquis de torre y viviendas.  
Archivo de Heliodoro Dols Morell



Fig. 139. Perspectiva de la iglesia. Archivo de Heliodoro Dols Morell

### 3.3.5.8 Vidrieras.

Evitando el uso de las vidrieras en la iglesia se opta por poner piedra de alabastro (Fig. 140), una piedra de tono amarillento finamente cortada que matiza la luz cuando pasa a través de sí. Esta se usa en otros lugares además de la iglesia colocándola entre las celosías de ladrillo, de esta manera se consigue hacer la vidriera con piezas pequeñas y así se reducen los costes considerablemente.

Estas vidrieras que fueron puestas en duda en un principio ya que no eran unas clásicas vidrieras coloridas con motivos bíblicos, fueron elogiadas por el impulsor principal del santuario, San Josemaría Escrivá de Balaguer.

Dols queda muy contento del aspecto final de estas vidrieras y del tipo de luz matizada que aporta a la iglesia por lo que años después también las usara en la capilla del colegio mayor Peñalba.

### 3.3.5.9 Tejas.

Las tejas nuevas eran de un rojo brillante y resaltaban mucho en este enclave natural, por lo que se pensó en buscar tejas usadas (Fig. 141) que estuviesen bien conservadas, para ello se pusieron varios anuncios en periódicos en los que se decía que se compraban tejas a 3 pesetas. El anuncio fue un éxito y llegaron camiones enteros de tejas usadas, como cada teja era distinta, se tuvo que poner especial atención al situarlas, mezclándolas para que de esa heterogeneidad de tejas surgiese una cubierta uniforme de tono terroso muy bien incluida en el paisaje.

### 3.3.5.10 Azulejos.

Los paramentos interiores también se tratan con perfección y cuidado. Para proteger zonas que por el uso y el paso habitual de gente podrían deteriorarse y con el objetivo de llenar de la influencia del Somontano, las paredes del interior de las zonas de servicios y pasillos están rematadas con azulejos, fueron realizados especialmente para esa obra por una fábrica de Teruel. Dols recorría distintos pueblos y si veía algún relieve en azulejos que le gustase, lo calcaba con un papel y un lápiz a modo de grabado para después estudiarlo. Anotaba medidas, precios y dibujaba sus motivos para posteriormente (Fig. 142) pensar dónde o cómo se podría emplear. Los azulejos eran distintos en función del espacio donde iban, debido al tipo de elementos compositivos que había en él. De este modo, por ejemplo los azulejos situados en una sala con puertas mudéjares pretenden sintonizar con ella buscando geometrías de mayor elaboración.

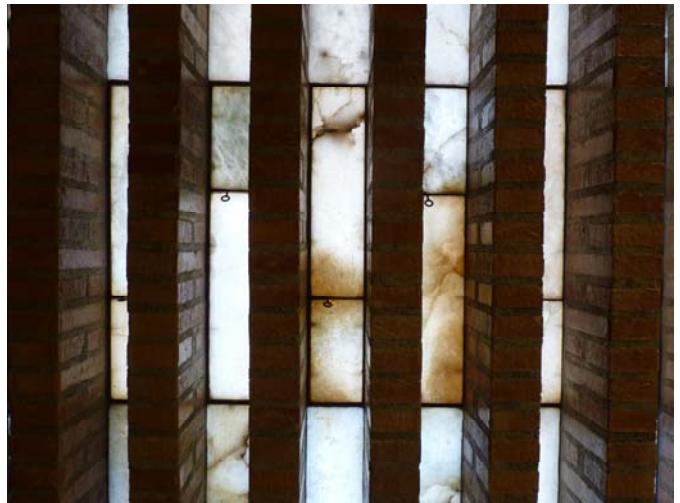


Fig. 140. Parterres. (Fotografía del autor)



Fig. 141. Tejas. (Fotografía del autor)

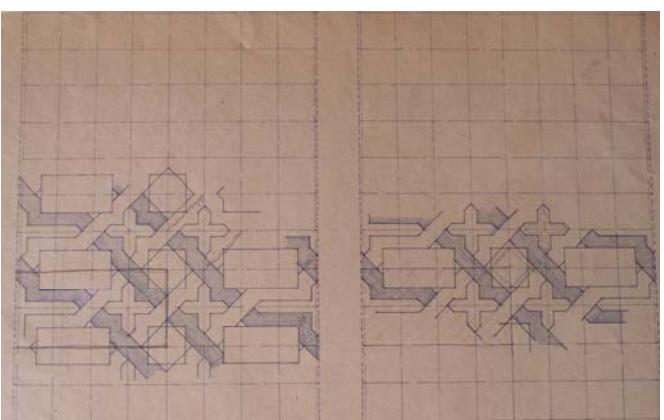


Fig. 142. Parterres. (Fotografía del autor)

El detalle llegaba hasta el punto de que los pasamanos (Fig. 143) de la escalera, que eran de obra y hechos de cerámica encargada específicamente para ese lugar, al llegar a hacer contacto con la pared se eliminaba el saliente para así poderse limpiar con facilidad.

### 3.3.5.11 Pavimento interior.

En el interior, la piedra se dispone a hueso creando unas formas geométricas que alternan franjas de granito de tono grisáceo con franjas de tono rosado (Fig. 144). En los planos de pavimento se puede ver la especial atención que Dols muestra y el interés en que no resulte monótono donde aparece el trazado como manifestación directa de los pilares y la geometría del templo (Fig. 146).

Dols recrea un paisaje interior con armonía entre el pavimento y la estructura. Esa íntima relación se desarrolla en la totalidad de la planta, cuidando los encuentros que con perfección se desarrollan de manera impecable. Partiendo de la base de los pilares circulares se conforman franjas octagonales que se van expandiendo radialmente hasta unirse con las geometrías derivadas de otros pilares, de los muros y de la escalinata del presbiterio.

En los croquis de Dols se pueden ver las distintas opciones que contemplaba para el presbiterio (Fig. 145). Lo intuía de forma radial para dirigirse por igual a todo el templo. La solución final crea unas ondas que se manifiestan en el paisaje interior, reflejándose en el pavimento.



Fig. 143. Pasamanos de la escalera. (Fotografía del autor)



Fig. 144. Pavimento. (Fotografía del autor)

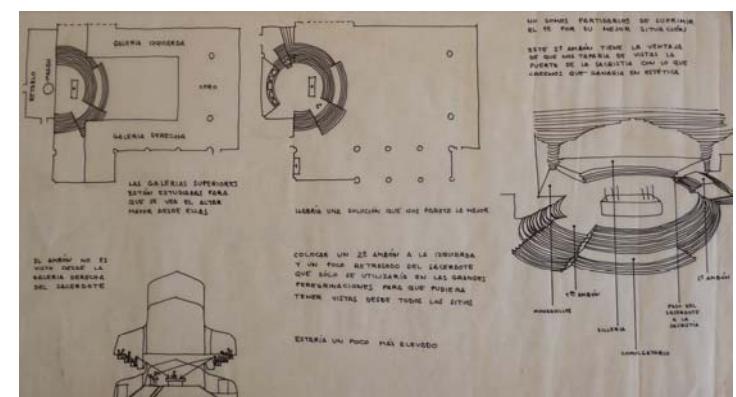


Fig. 145. Pavimento. (Fotografía del autor)

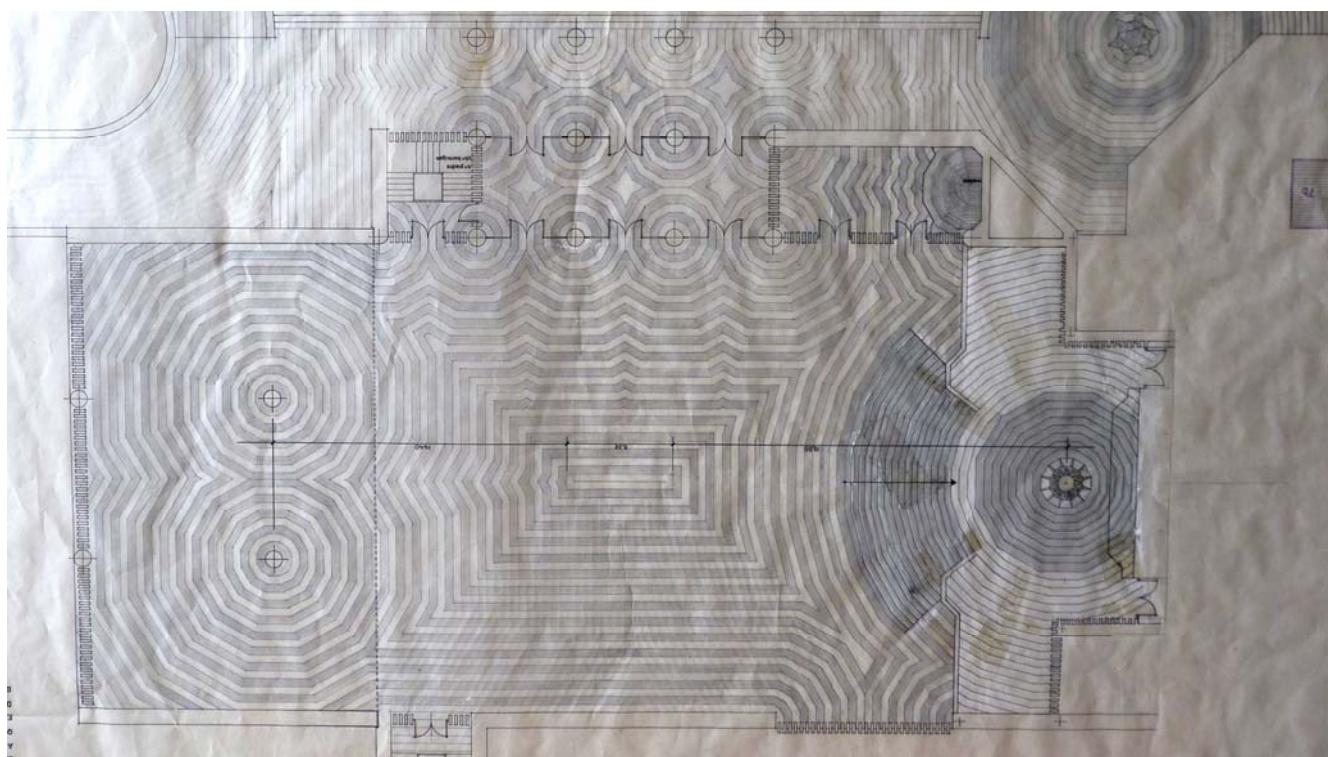


Fig. 146. Plano de pavimento interior. Archivo de Heliodoro Dols Morell.

### 3.3.5.12 Elementos menores.

#### Lámparas y herrajes

Para meter la naturaleza en el interior, además de hacerlo a través de patios donde se inserta vegetación, como la plaza de las casas convivencias espirituales o como en un patio interior, donde se planta un ciprés, se hace de forma figurada en elementos de mobiliario como las lámparas (Fig. 147). En los croquis de Dols se pueden ver el alzado frontal y lateral de una pieza escultórica de motivos florales que albergan una bombilla en su interior. Estos dibujos van acompañados de explicaciones del arquitecto dirigidas generalmente al patronato. En ellas se lee que la lámpara está compuesta por tres hojas y un interruptor que se integra al elemento formando parte del diseño.

Dols tuvo que diseñar todos los tiradores y los elementos de cierre de las puertas (Fig. 148 y Fig. 149) recuperadas de anticuarios. Estos herrajes se elaboran en hierro forjado por artesanos de la zona. Hoy en día esto supondría un elevado coste, pero en aquel momento este trabajo artesanal no resultaba más caro y cumplía con el objetivo buscado en los elementos antiguos.

#### Ventana bajo el presbiterio

Bajo el presbiterio se dan una serie de pasillos sin luz natural que van desde la nave de la iglesia hasta un espacio situado tras el retablo. Dols, sitúa una falsa ventana (Fig. 150) con una vidriera translúcida que con unos fluorescentes tras ella, da la apariencia de una ventana que da a un patio. De esta manera artificial, consigue meter luz "natural".

#### Antepechos

Los antepechos que hay en la plaza del reloj y en las pasarelas perimetrales de la explanada están formados por esas celosías de ladrillo ya comentadas. Se rematan con hormigón, un hormigón abujardado un poco basto que parece que busca el parecer piedra. Se trata de un uso del hormigón visto como piedra artificial.

#### Rejas y escudos

En la iglesia se ha prestado un especial interés en ocultar las instalaciones, de este modo, por ejemplo, podemos ver unas celosías cerámicas bajo una de las bancadas del coro.

De entre los planos de Dols, podemos ver uno en el que diseña una reja para cubrir un radiador (Fig. 152). Esta reja modularizada en cuadrados, Dols dibuja la composición a escala 1:10 y el elemento particular a escala 1:1. Dols diseña también diversas versiones de los escudos de Torreciudad, más de 5, destinados a distintos elementos ornamentales.

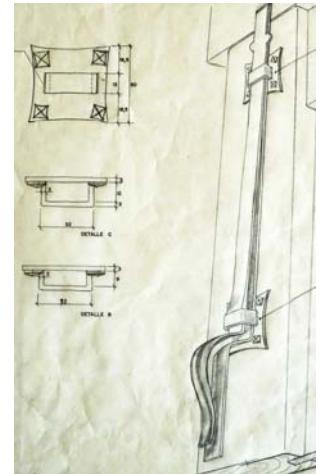
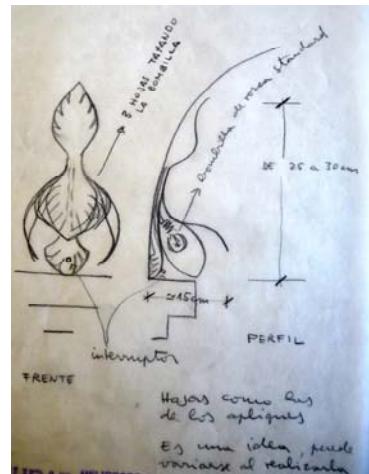


Fig. 147. Lámpara. Archivo de Heliodoro Fig. 148. Herrajes de puerta. Archivo de Heliodoro Dols Morell

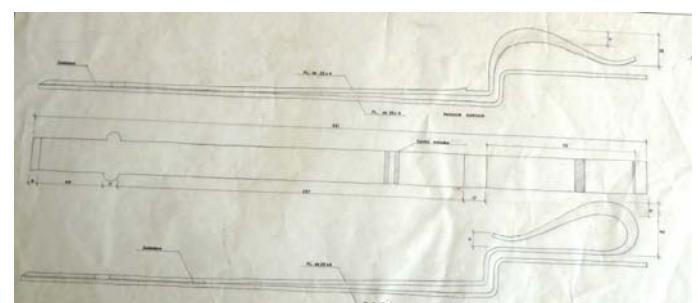


Fig. 149. Herrajes de puerta. Archivo de Heliodoro Dols Morell



Fig. 150. Ventana Bajo el presbiterio (Fotografía del autor)



Fig. 151. Busqueda de continuidad con la piedra (Fotografía del autor)

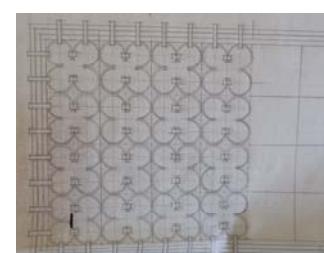


Fig. 152. Celosía y detalle y para radiador. Archivo de Heliodoro Dols Morell

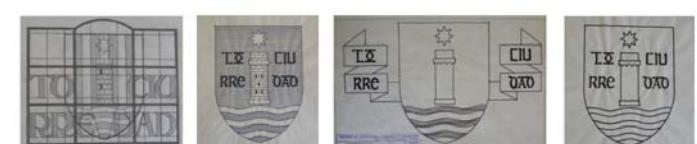


Fig. 153. Escudos de Torreciudad. Archivo de Heliodoro Dols Morell

#### 4. Reflexiones del autor.

El desarrollo de este trabajo me ha permitido investigar, conocer y comprender en cierta medida un episodio de la arquitectura española que si bien tiene una parte muy estudiada, posee otras aún por desvelar.

Su estudio ha sido complejo debido fundamentalmente a la gran dispersión documental que esta etapa posee, así me he servido de revistas de arquitectura de esos años en los que además de exponer las obras y los concursos del momento, se trataban temas de los más diversos ámbitos que incluían desde textos filosóficos sobre las culturas de otros países hasta reflexiones o inquietudes de arquitectos consagrados y noveles. Otras fuentes consultadas han sido los principales manuales de la historia de la arquitectura española, donde se muestran las obras más significativas pero no llegan a profundizar en la gran heterogeneidad del Organicismo. Algunos episodios concretos que forman parte de esta diversidad se encuentran más desarrollados en varias tesis doctorales encontradas en los archivos de distintas escuelas de arquitectura.

Toda esta indagación se ha realizado con la suficiente perspectiva histórica y distanciamiento temporal para poder comprender las causas de su idiosincrasia.

Particularmente me siento muy afortunado de haber conocido al arquitecto en el que se basa el grueso de este trabajo. Es un lujo poder conversar con él sobre los distintos pormenores que fueron sucediendo a lo largo de los años que duró la construcción del Santuario de Torreciudad. Entender la evolución de un proyecto ante la complejidad económica, social y cultural de una sociedad cambiante.

Mi objetivo se ha orientado en comprender y explicar el organicismo español partiendo de una breve revisión histórica y profundizando en el caso de Heliodoro Dols Morell, un autor poco conocido con una brillante trayectoria aun por desvelar. Dols posee un legado digno de ser objeto de estudios que muestren su obra, de la que obtendremos valiosas enseñanzas que nos enriquecerán y pondrán en valor la buena arquitectura.

## 5. Bibliografía

- Flores López, Carlos. *Arquitectura española contemporánea: 1880-1950*. Ed. Aguilar, 1961
- Urrutia, Ángel. *Arquitectura española del Siglo XX*. Madrid. Ed. Cátedra, 1997.
- Pozo, José Manuel Editor. *Los brillantes 50: 35 proyectos*. Pamplona. T6 Ediciones, 2004.
- Doménech, Lluís. *Los años 40 en España*. Barcelona. Tusquets Editores, 1978.
- Bohigas, Oriol. *Arquitectura española de la segunda república*. Barcelona. Tusquets Editores, 1970
- González Capitel, Antón. *Nuevas lecciones de arquitectura moderna*. Buenos Aires. Nobuko, 2011.
- Capitel, Antón. *Arquitectura del siglo XX: España*. Sevilla. Tanaïs, 2000.
- González Capitel, Antón. *Arquitectura española, años 50, años 80*. Madrid. MOPU. Ministerio de Fomento, 1986.
- Baldellou, Miguel Ángel; Capitel, Antón; Summa Artis XL: Arquitectura española del siglo XX. Madrid. Espasa Calpe, 1995.
- AA.VV. *Arquitectura, ciudad e ideología antiurbana : actas del Congreso Internacional celebrado en Pamplona los días 14 y 15 de marzo de 2002*. Pamplona. T6 Ediciones, 2002.
- Solana Suárez, Enrique. "Granada, 1953 El Manifiesto de la Alhambra". *Revista de Edificación. RE*. N° 17 (Mayo 1994) p.71-74.
- AA.VV. *Los años 50: La arquitectura española y su compromiso con la historia*. Pamplona. T6 ediciones, 2000.
- Tesis Doctorales:
- Verdasco Novalvos, Ángel. *La arquitectura de Curro Inza : una aproximación crítica y proyectual*. ETSAM. Madrid, 2013.
- Brito Ferraz, Albert. *Fernando Higueras*. Máster teoría e historia de la Arquitectura. Universidad Politécnica de Catalunya. Barcelona, 2010.
- Pérez Moreno, Lucía Carmen. Nueva forma: La construcción de una cultura arquitectónica en España (1966-1975). ETSAM, 2013.
- Fernandez Nieto, María Antonia. Las colonias del Hogar del empleado: la periferia como ciudad. ETSAM. Madrid, 2006.



**El Organicismo español de la segunda mitad del siglo XX: El  
caso de Heliodoro Dols Morell**

Autor: Adrián García Mora



**Universidad  
Zaragoza**