

El acento de los objetos

Convento dominico de Miguel Fisac en Madrid



010		INTRODUCCIÓN			
033	CAP 1	CON-TEXTO			
035	1.1	El arquitecto y sus viajes experimentales			
035	1.1.1	El arquitecto			
39	1.1.2	Los viajes experimentales			
45	1.1.3	Cronología. Cuatro décadas y un epílogo de síntesis			
049	1.2	El encargo			
51	1.2.1	El lugar antes de la intervención			
54	1.2.2	Programa de necesidades			
059	1.3	El proyecto			
59	1.3.1	Anteproyecto. Enero-marzo 1955			
65	1.3.2	Proyecto de ejecución. Junio 1955			
089	1.4	Las obras			
89	1.4.1	Colocación de la primera piedra			
90	1.4.2	Planos de obra			
91	1.4.3	1ª etapa. El convento			
111	1.4.4	2ª etapa. La Iglesia			
123	1.4.5	Créditos de la obra			
125	1.5	El edificio terminado			
125	1.5.1	Difusión			
133	1.5.2	Proyecto complementario. Cementerio			
134	1.5.3	El edificio hasta hoy			
137	CAP 2	PRE-TEXTO			
139	2.1	El conjunto			
139	2.1.1	Emplazamiento			
145	2.1.2	Programa			
151	2.1.3	Circulaciones			
155	2.1.4	Sistema de patios			
163	2.2	Los patios			
163	2.2.1	Patios en sí mismos			
171	2.2.2	Relaciones entre patios			
185	2.3	Espacios singulares			
187	2.3.1	Iglesia			
199	2.3.2	Refectorio			
209	2.3.3	Aulas			
213	CAP 3	EL ACENTO DE LOS OBJETOS			
215	3.1	Objetos a gran escala. torre y escalera			
215	3.1.1	La torre Campanario			
		Torre exenta			
		Torre cuadrada			
		Otras torres			
261	3.1.2	La escalera del claustro			
		Escalera dinámica			
		Escalera helicoidal			
		Escalera escultórica			
279	3.2	Objetos a media escala. Techos de luz			
285	3.2.1	Pliegues. Salón de actos			
		La sala			
		El techo			
		La luz			
311	3.2.2	Bandas. Capilla del Sagrario			
		Cubierta plana			
		Ritmo luz-sombra			
		Doble cristal			
333	3.2.3	Linterna. La iglesia			
		Luz blanca			
		Difusores de canto			
355	3.3	Objetos a pequeña escala			
355	3.3.1	Piedra, metal y madera			
363	3.3.1	El sonido del agua			
371	3.3.3	El olor de la madera			
375		CONCLUSIONES			
		BIBLIOGRAFÍA			
		ANEXO_PLANOS ORIGINALES			
		AGRADECIMIENTOS			

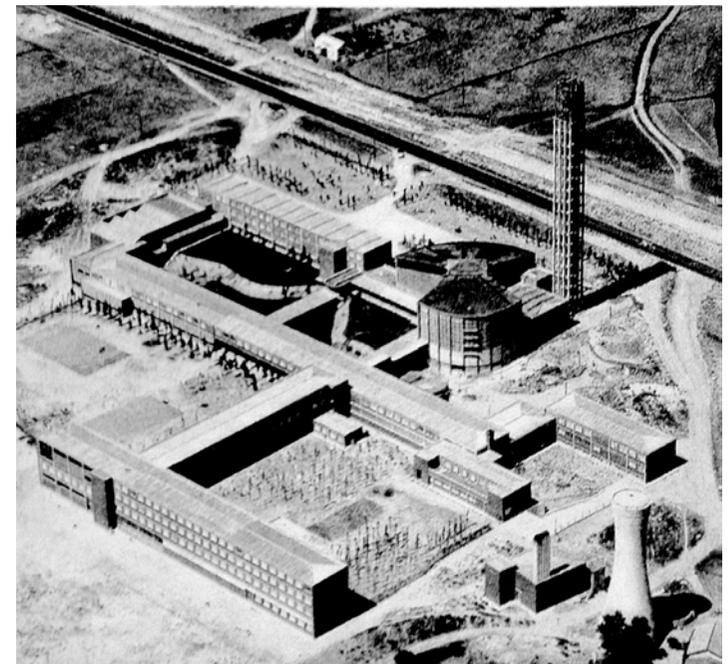
Tema

La tesis aborda el estudio monográfico de una obra de Miguel Fisac realizada en Madrid entre los años 1955-1958 por encargo de la orden religiosa de los padres dominicos. La finalidad era la creación de un convento con estudiantado que Fisac desarrolla en 1955, antes y después de realizar dos de sus viajes más importantes (por Europa y alrededor del mundo), que marcan el inicio de una segunda etapa de su carrera profesional definida por la década de los años 50.

La característica fundamental de la obra es resolver los condicionantes principales del proyecto fundamentados en el programa y la relación con el lugar. El proyecto de convento dominico se ubica en un lugar sin apenas referencias (sólo el aire, la luz y el agua) donde Fisac incorpora elementos que acentúan la correcta organización del programa propuesto. Estos elementos son entendidos como objetos a distintas escalas que, de mayor a menor, se clasifican en: objetos-edificios, objetos-techos de luz y objetos táctiles. Cada uno de ellos pertenece a uno de los espacios singulares del conjunto. Estos se enlazan mediante un conjunto de circulaciones que genera otros espacios abiertos entendidos como un sistema de patios que se delimitan y relacionan unos con otros mediante estrategias espaciales de articulación. Fisac en este proyecto comienza a entender que la arquitectura es espacio y no volumen en contraposición a lo que venía practicando hasta entonces.

El desarrollo de esta tesis monográfica sobre el Convento Dominico de Fisac está motivado por el hecho de que no existe un estudio en profundidad de la obra en su conjunto ya que, en la mayoría de los casos en los que ha sido publicada, se centra en la descripción de la iglesia sin entenderla como pieza de un conjunto conventual del cual participa.

Cuando visité este edificio por primera vez, me sorprendió la altísima calidad de los espacios, trabajados desde la modulación, la iluminación, la materia y el detalle de sus elementos. El interés por Fisac me ha acompañado a lo largo de mi carrera profesional

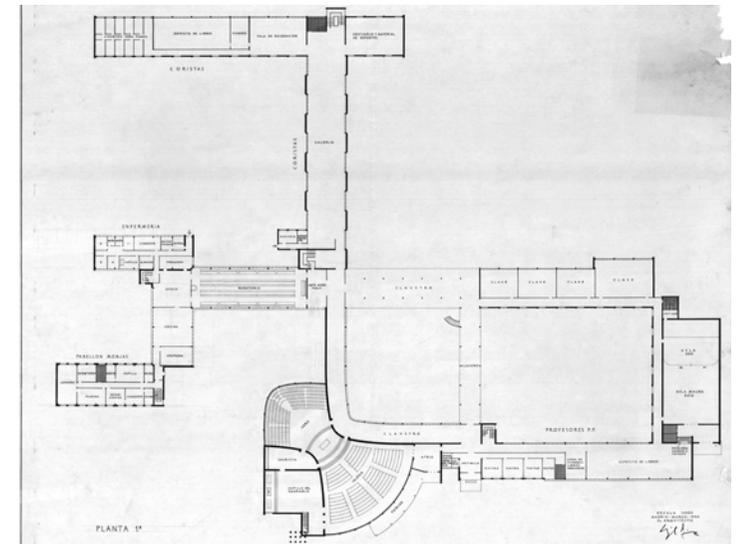


con el estudio de otras de sus muchas obras en la que he ido profundizando de forma continua. En Los Dominicos se encuentran muchas de las claves y conceptos que el arquitecto aplica posteriormente en otros edificios más conocidos y que aquí ya estaban presentes.

Por otro lado, esta obra se considera un ejemplo que supuso un cambio importante en la carrera profesional del arquitecto. Con esta propuesta inicia una nueva etapa de actuación en su entendimiento espacial de la arquitectura como “trozo de aire humanizado”. Es un proyecto contemporáneo al convento de la Tourette de Le Corbusier (1953-1957) que pese a sus diferencias nos hace entender el avance de la arquitectura española teniendo en cuenta las dificultades que atravesaba en esos momentos. Se considera un ejemplo de vanguardia en el que Fisac introduce en nuestro país un entendimiento de la arquitectura que había experimentado en sus viajes a otros países: el concepto nórdico del detalle y de lo cercano, la sucesión de vacíos articulados de la casa japonesa o la expresión de los materiales aprendida de Perret. Contribuye a un cambio que se estaba produciendo en la arquitectura española de los 50, junto al trabajo de otros arquitectos como : Sota con el Gobierno Civil (1957), Corrales-Molezún con el Pabellón de Bruselas (1958), Ortiz- Echagüe con los comedores de la factoría Seat en Barcelona (1954-1956), Coderch en las viviendas de Barcelona (1951) o Sostres con la casa Moratíel (1955).

Hipótesis y Objetivos

Se parte de la hipótesis de que lo cercano es lo que cualifica el espacio. En el Convento Dominicano la singularidad de los objetos acentúa los lugares más significativos. Para ello se inicia un estudio del conjunto como respuesta a un programa muy específico (convento y teologado). El programa influye en las decisiones de proyecto en cuanto a organización general de los espacios, donde se produce un sistema de relaciones que enlaza las distintas piezas. El curso de la investigación se dirige a profundizar en la riqueza y matices que estos elementos aportan a la obra -utilizando el aire, la luz y el



agua como materia arquitectónica- y las cualidades espaciales que se plantean en ellos mismos y en sus relaciones.

El primer objetivo de esta tesis es contribuir al conocimiento del Convento de Los Dominicos de forma amplia y rigurosa con la recopilación de toda la información existente (planos, textos y fotografías) y la elaboración de planos que permitan completar la información, para así facilitar la comprensión y sentar las bases de estudio.

El segundo objetivo es analizar los recursos espaciales utilizados por Fisac en este proyecto y que van a caracterizar su forma de entender la arquitectura. La relación con el lugar, la articulación de los espacios y la preocupación por el detalle se encuentran presentes en esta obra.

A pesar del carácter monográfico de esta tesis, el análisis y la crítica tiende a crear un panorama de temas arquitectónicos que pueden constituir una base para futuras investigaciones.

Estructura de la tesis

La tesis se estructura en tres capítulos: *con-texto*, *pre-texto* y *texto*; de acuerdo con la metodología de investigación aplicada que aborda la descripción, análisis y síntesis del Convento de Los Dominicos en Madrid.

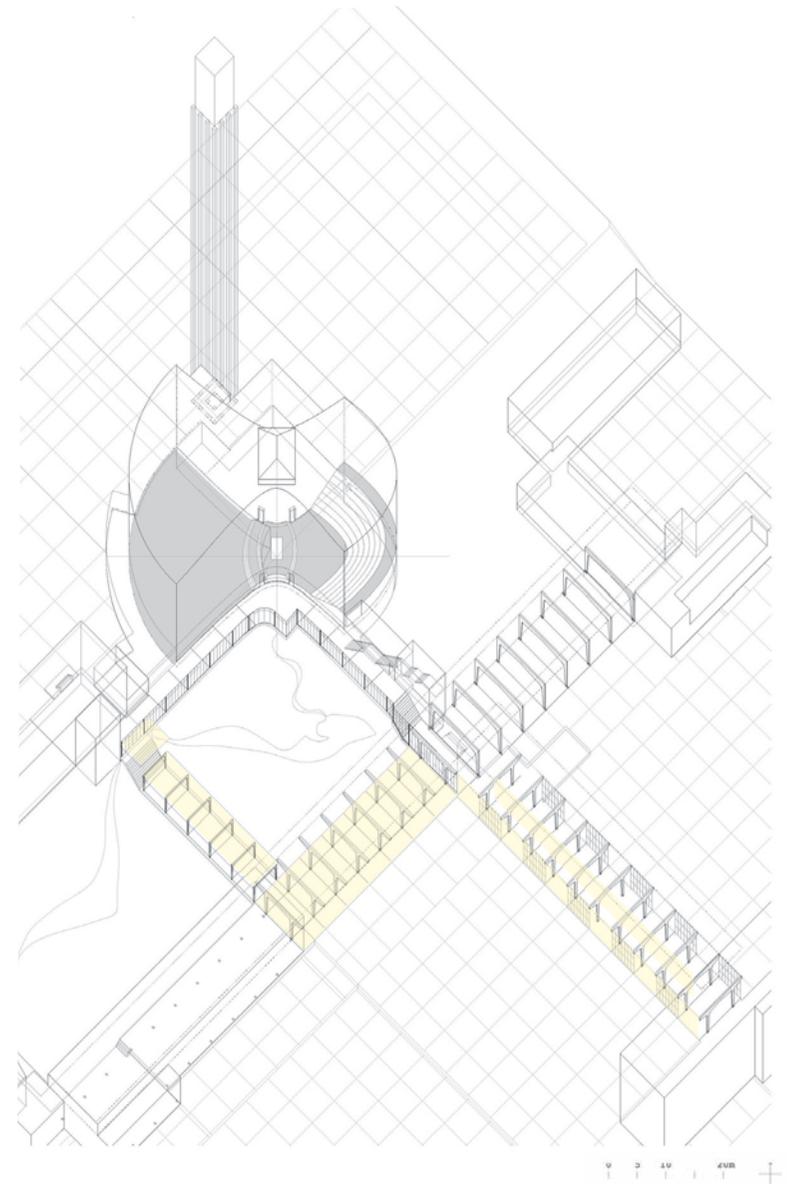


1. con-texto

El primer capítulo, titulado “Con-texto”, contiene una descripción exhaustiva del Convento, desde varios aspectos -el autor, el encargo, el proyecto, las obras y el edificio terminado- con el fin de situarlo en su entorno histórico y facilitar el entendimiento de los condicionantes que afectaron al resultado final. El capítulo comienza con una introducción sobre la figura del arquitecto y la influencia de sus viajes experimentales en el desarrollo de su carrera profesional. A continuación se explica la evolución del proyecto desde el encargo hasta la finalización de las obras para terminar este capítulo con un apartado dedicado al edificio terminado y su difusión en el ámbito social de la época. El material que ilustra este capítulo ha sido elegido de forma intencionada siguiendo un criterio de selección de aquella documentación original elaborada por Fisac y fotografías de la época. Es un estudio desde el punto de vista del historiador que describe la documentación tal cual se presenta por su propio autor.

2. pre-texto

En el segundo capítulo, **pre-texto**, se presenta desde el punto de vista de un arquitecto, que analiza la obra por temas para identificar aquellos elementos que constituyen la naturaleza del proyecto y la organización espacial del conjunto. Se realiza un análisis de la obra desde: el conjunto, los patios, los espacios singulares y los materiales. En la primera parte se analiza el conjunto conventual mediante aspectos relacionados con el emplazamiento, programa, circulaciones y sistemas de patios. El segundo profundiza en la los distintos patios del Convento, estudiados en sí mismos y las relaciones espaciales que se producen entre ellos. Posteriormente se analizan las piezas mas singulares -la iglesia, el refectorio y las aulas- considerados como lugares de reunión dentro del Convento. Se concluye con un apartado dedicado a la construcción en el que se expone un catálogo explicativo de los materiales utilizados en la construcción del Convento. Los materiales nos acercan al entendimiento de la técnica que Fisac aplica para resolver constructivamente la obra en sus distintas fases. Se relacionan principalmente con la

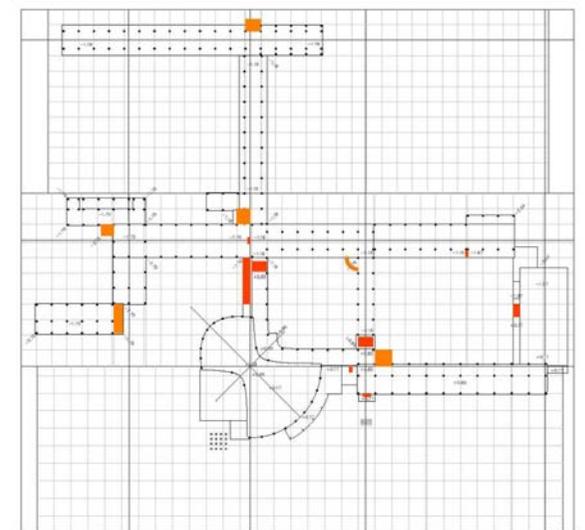


estructura, el cerramiento, los pavimentos y las carpinterías.

En este capítulo se abordan aspectos como la orientación, la geometría, la topografía, la secuencia y el ritmo lleno-vacío que se encuentran presentes en el apartado relativo al conjunto. Se profundiza en el estudio de los patios, identificándolos y analizándolos, primero de forma aislada y después sus relaciones a través del tratamiento de las superficies limitadoras entendidas como- pórticos exentos, crujías diáfnas, huecos cruzados y claustro en escalinata- como base de la articulación espacial.

La selección de los espacios singulares como la iglesia, el refectorio y las aulas que permiten tratar temas relacionados con la planta convergente y la sección escalonada, inherente en el caso de la iglesia, o la doble escala y la superposición de ritmos en el caso del refectorio. Temas como la modulación y la iluminación son abordados en el caso de las aulas.

Para explicar los distintos aspectos tratados en este capítulo, se han elaborado nuevos planos, un reportaje fotográfico actual del Convento dominico y la manipulación de planos y fotografías originales que enfatizan el análisis.



3. texto _el acento de los objetos

La síntesis de la tesis -texto- es el último capítulo, titulado el acento de los objetos, en el que el análisis previo realizado, culmina en la selección de aquellos elementos que aportan tensión al proyecto y que son entendidos como objetos a distintas escalas: la torre, los lucernarios y las fuentes; a través de los cuales se realiza un discurso de sus aspectos arquitectónicos más relevantes. El objetivo es profundizar en cada uno de ellos mediante una comparativa a través de referencias que plantean temas similares. Con ello se pretende obtener un entendimiento más profundo de los conceptos aplicados por Fisac y su alcance.

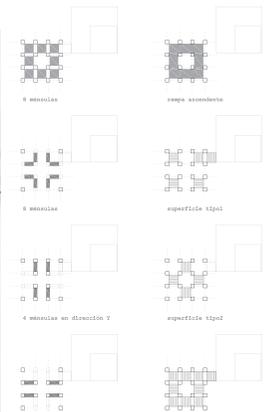
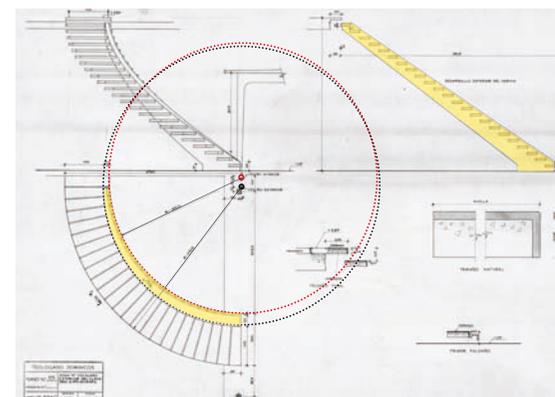
escaleras en el aire

En el apartado dedicado a elementos a gran escala, como *la torre campanario y la escalera curva*, se profundiza entendiéndolos como objetos-edificios y tratando aspectos de lugar y función, forma y espacio y técnica utilizada para su construcción a través del hormigón y metal. Se acompaña de planos en planta, alzado y sección que completan la escasa documentación original existente sobre ellos. En el caso de la torre se hace un estudio riguroso de la rampa interior de hormigón y del remate metálico.

En este caso las miradas a otras arquitecturas se dividen en dos: las realizadas a otras obras de Fisac y las realizadas a obras de otros arquitectos. Fisac plantea otras torres en proyectos y concursos, con las que se realiza una comparativa de similitudes y diferencias. Otros ejemplos sirven para enfatizar conceptos relacionados con la utilización de la geometría (hipérbola y espiral), con la trama estructural, con el carácter de torre ligada y torre exenta presente en ejemplos de R.Schwarz y A.Aalto.

En el convento cada elemento tiene la importancia que le corresponde.

La torre se entiende como una pieza formada por dos elementos, cuerpo principal y remate, articulados entre sí y de materiales distintos. Frente a la diversidad de materiales que se utilizaron en la construcción del convento, en la torre sólo se empleó hierro y hormigón, que dan carácter a los dos elementos que la componen.



techos de luz

Con el título *techos de luz*, se sintetiza la importancia de la luz cenital como elemento que cualifica el espacio. Fisac utiliza pliegues, bandas y linternas en tres lucernarios presentes en el Convento Dominicano: salón de actos, capilla e iglesia. Aspectos como; la función, el tamaño, la continuidad interior, las superficies difusoras, la acústica, el doble cristal y los mecanismos de regulación; identifican los espacios. El discurso sobre los lucernarios responde a un esquema que los estudia desde el exterior, el interior y el detalle, particularizando en la sala, el techo y el detalle respectivamente.

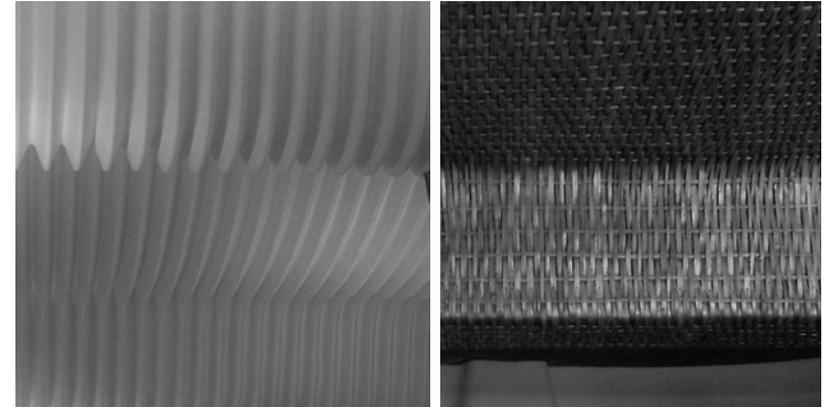
Ejemplos como el Instituto laboral de Daimiel, El Centro de Estudios Hidrográficos y las iglesias de Santa Ana y del Colegio de la Asunción, sirven para reflexionar sobre las cualidades de la luz presentes en otras obras de Fisac. Ejemplos como el CENIM de Sota, la biblioteca de Vipuri de Aalto, las Termas de Vals de Zumthor o la capilla del MIT de Saarinen constituyen las miradas a ejemplos de otros arquitectos.

La variedad de artefactos y artificios utilizables tanto para introducir la luz cenital en los interiores, como para protegerlos; cortes, recortes, pliegues, pinchazos, boquetes, conductos, cuerpos de cristal, linternas...; constituyen el instrumental quirúrgico del arquitecto iluminador.

Construir es yuxtaponer materiales y elementos estructurales distintos en el orden que establece un proyecto. Las uniones entre ellos pueden ser juntas microscópicas o visibles. La luz cenital entra por los espacios entre distintos elementos estructurales. ¿Qué es lo que lleva la luz desde arriba hasta el espacio interior? ¿Una escalera, el agua, una espiral...?

Cuando el espesor de la cubierta es importante, los artefactos protectores pueden utilizarse tanto al interior como al exterior, provocando que la luz recorra espacios intermedios.

Las grandes aperturas practicadas en las cubiertas o en pared pueden ser fijas o móviles, sólidas o transparentes. Los nuevos medios técnicos ayudan a hacer móviles



las cubiertas y dar entrada a la luz cenital.

Los lucernarios situados en cubierta, expresan continuidad constructiva con operaciones efectuadas a partir de materiales ligeros que se recortan y levantan (como un pedazo de piel) dejando pasar la luz al interior (de forma continua y rasgada bajo techos o en forma de laminas luminosas flotantes). Techo y pared pueden construirse como superficies difusoras.

Elias Torres. Luz Cenital.

Observando las cubiertas del conjunto del convento dominico, se detectan pliegues, franjas, y volúmenes acristalados, que destacan en la homogeneidad de las cubiertas de chapa de pabellones, iglesia y dependencias parroquiales.

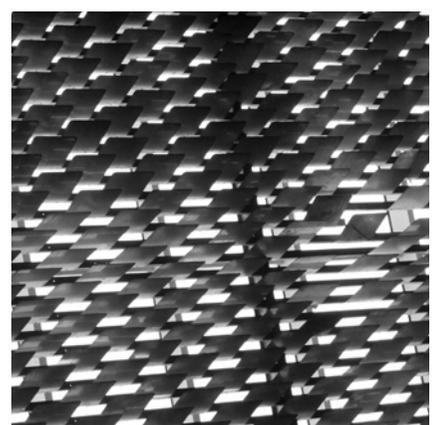
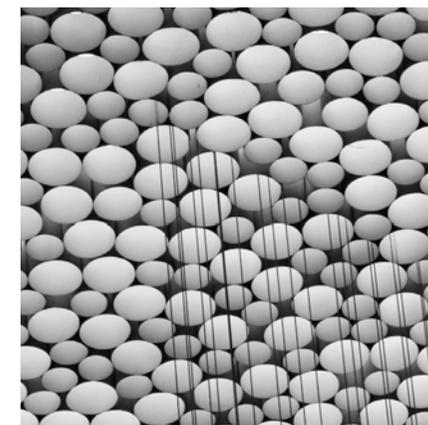
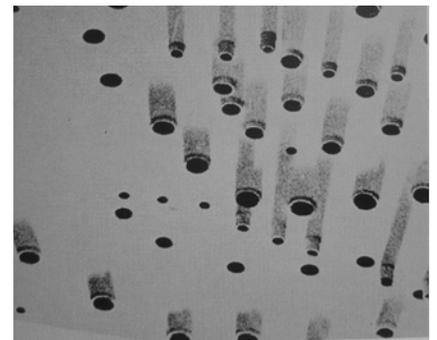
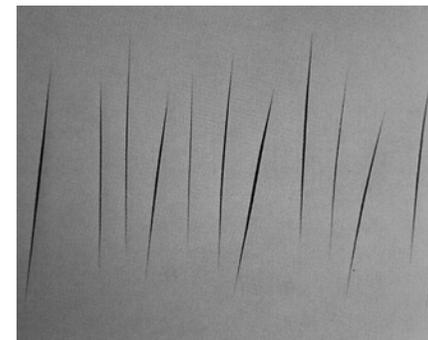
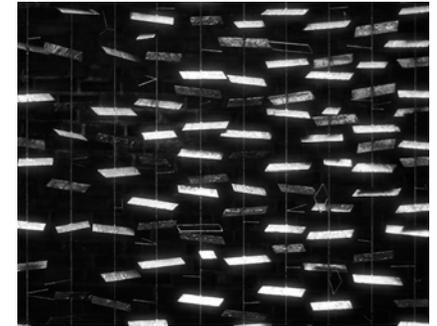
El volumen del salón de actos o aula para 300 alumnos es una pieza opaca al exterior con una cubierta plegada que deja entrar la luz controlada por mecanismos.

La cubierta plana de la capilla, con alternancia de bandas opacas y traslúcidas, distribuyen la luz al interior.

El punto más alto de cubiertas del convento, está representado por el casetón acristalado sobre el centro de la iglesia que cubre la abertura que ilumina el altar.

Estos tres tipos de lucernarios iluminan los espacios interiores. Se utilizan diferentes artificios para introducir y moldear la luz cenital en los interiores: pliegues, franjas y linterna dejan pasar la luz. Se configuran mediante dos pieles, exterior e interior, separadas y generando un espacio intermedio que convierte la luz solar en luz difusa. Los pliegues del salón de actos, están compuestos por unos dientes de sierra al exterior y un pliegue regulador interior que resuelve el aislamiento acústico y la regulación de luz, desde una iluminación neutra hasta un oscurecimiento total. El espacio intermedio deja que la luz descienda hacia el interior.

Las franjas paralelas y horizontales de la capilla del santísimo se protegen al exterior e interior con objetos traslúcidos separados. Al exterior: cristal de lluvia, al interior: cristal difusor enrasado.



El espesor de la cubierta define un espacio intermedio que atrapa la luz creando bandas luminosas horizontales con ritmo luz-sombra.

El volumen acristalado de la iglesia protege el boquete central sobre el altar de la iglesia, protegido de la lluvia con una urna de cristal que deja pasar la luz.

Al interior, un elemento difusor de celosía circular, tamiza la luz atrapada en el espacio intermedio produciendo punteado de luz difusa.

Los dibujos de sección de cada lucernario explican como existen dos elementos que generan un espacio intermedio, dos pieles separadas a las que se le asignan funciones distintas.

pedra, metal y madera

Un último apartado pretende entender la importancia de aquellos objetos que por su condición de pequeña escala acompañan al visitante y responden al gesto humano. Con el título Piedra, metal y madera, se exponen pequeños objetos -fuentes, percheros y picaportes- que se pueden tocar, oler e incluso oír en el caso del agua. Son objetos entendidos como táctiles que cualifican el espacio y recuerdan que tenemos cinco sentidos. Quiere hablar de la materia y con ello se propone una clasificación de los materiales que Fisac utiliza en la construcción del convento dominico de Madrid. El primer grupo representa a los materiales pétreos, entendiendo como tales: el hormigón, el ladrillo y el granito.

El hormigón armado se presenta principalmente en elementos estructurales, como vigas y pilares de los pabellones, y en aquellos objetos a gran escala con autonomía propia, como la torre-campanario y la escalera del claustro.

Existe una voluntad de utilizar las características técnicas del hormigón y su capacidad mecánica para resolver con rigor los problemas estructurales. El cemento y los morteros derivados de él, son utilizados también como materia pétreo que matiza los pavimentos interiores y exteriores del convento.

El terrazo continuo reviste los suelos de las zonas residenciales, del refectorio, aulas y



galerías. Su ejecución se asimila a la técnica romana del opus signinum¹, matizando los espacios con distintos colores: negro en el refectorio y un color más claro en las demás dependencias.

El granito, como materia extraída directamente de la naturaleza, se usa en zócalos y pavimentos. La piedra, en este caso sirve como elemento de encuentro entre el terreno natural y el arranque de los muros.

La piedra, en su estado puro se trabaja para realizar objetos como fuentes, pilas y lavamanos que se distribuyen en distintas estancias interiores y exteriores.

El ladrillo, material cerámico derivado de la tierra, es usado en sus múltiples variedades (macizo, perforado y con goterón), como cerramiento de los pabellones y de la iglesia.

El color, y el aparejo visto definen el lienzo de las fachadas de los distintos edificios que configuran el complejo conventual.

El metal agrupa aquellos materiales laminares utilizados como perfiles estructurales o como tubos lineales que permiten ser curvados.

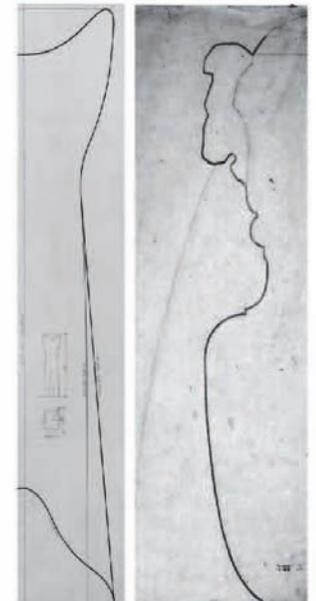
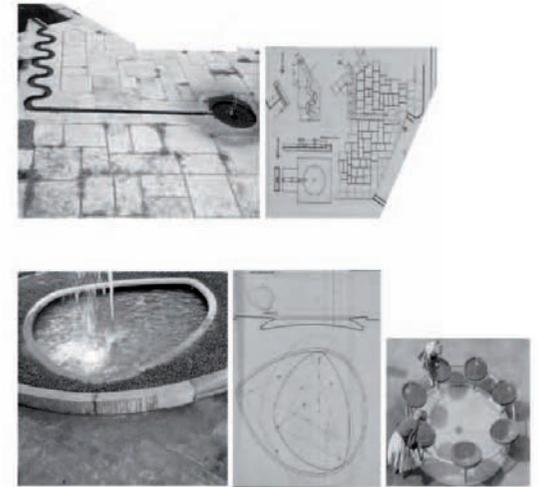
La carpintería exterior de puertas y ventanas se diseñan con un criterio muy claro a base de un entramado de montantes y cercos metálicos que reciben los vidrios.

Las barandillas, pasamanos y remate de la torre se construyen con redondos lisos de hierro que se curvan para adaptarse a otros elementos que se encuentran en su recorrido.

Otros objetos a pequeña escala como percheros, manivelas o pequeños enseres se realizan con otros metales como el aluminio o el acero inoxidable.

La madera está presente principalmente en los espacios interiores del convento. Varias empresas madereras participaron en las obras para revestir paramentos definidos con todo detalle en el proyecto de Fisac: entablados de nogal, majestuosa sillería del coro y el ingenioso techo curvo de las naves de la iglesia como tarima invertida de limoncillo de guinea. De esta forma, techos y paredes de madera aportan, de forma intencionada, la continuidad interior perseguida por Fisac en la definición de los espacios.

¹ Opus signinum es una aparejo utilizado en la arquitectura e ingeniería hidráulica romana que proviene de los términos latinos -opus "obra o aparejo" y -signinum, "procedente de la región italiana de Signia". Vitruvio designa con este nombre al aparejo formado por mortero de arena y cal y fragmentos pequeños de roca silícea que es apisonada y compactada.



Las puertas interiores de paso se construyen con madera de roble macizo y rechapados planos. Otras maderas como el pino y el okumen se utilizan en el mobiliario de bancos, mesas, sillas, estantes, percheros..., pertenecientes a la “*serie estructural*” de Fisac desarrollada a base de piezas de madera con cortes y ensamblajes tradicionales. Por último, es interesante comentar como la utilización de los materiales que Fisac hace en esta obra demuestra el ingenio del arquitecto y que la calidad arquitectónica está por encima de la calidad material.

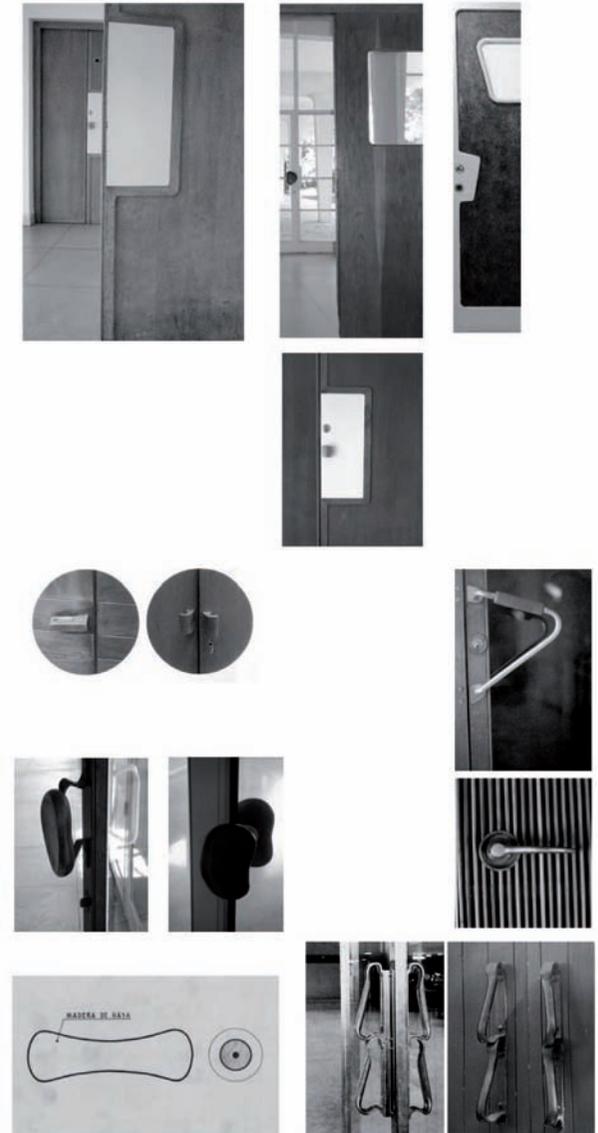
Este capítulo se acompaña de material de procedencia diversa con el fin de comparar y relacionar la obra dentro de otras esferas, utilizando, en este caso, documentos del autor, del investigador y de otros para desarrollar una reflexión crítica.

conclusiones

Con la superposición de tres visiones- la del historiador, la del arquitecto y la del crítico- se calibra el grado de elaboración de la obra y se sacan las conclusiones que representan los aspectos más importantes que acomete Fisac en este proyecto.

Las conclusiones abordan la importancia de esta obra dentro de su contexto y de la trayectoria profesional del arquitecto. En este caso Fisac comienza una etapa en la que se produce un cambio en el entendimiento de su arquitectura, pasando del volumen al espacio. En segundo lugar, la articulación espacial, que parte de un programa riguroso y se convierte en un sistema de espacios fluidos produciendo fuertes contrastes que permiten poder captar la riqueza y matices de los elementos que componen cada estancia. También se enfatizan los objetos dentro del convento, entendidos como fragmentos que actúan a distintas escalas y cualifican los espacios a los que están asociados. Los objetos, la materia y la construcción, están relacionados con la practica del oficio del arquitecto², con la investigación y la invención.

² “Si desconocemos el oficio lo practicaremos con respeto. La mano ociosa tiene más fino el tacto.” Traducción de León Felipe de un texto de Shakespeare sobre el “Mododo de practicar un oficio”.





1 **Reajuste 1**
postizas
en pabellones
Estructura postizada
de los pabellones.
Pilares y vigas que
quedan vistos en
fachada y marcan el
ritmo y ejes de la
estructura



2 **Porchicos y
porticos
en porches**
Porticos, porchicos y
crujías exteriores.
Pilares y vigas que
quedan vistos en
fachada y marcan el
ritmo y ejes de la
estructura

3 **Reajuste 3**
estructura de
la torre
10 Pilares, alfileres
y superficie reglada
de la rampa se
construyeron en
homogéneo



4 **Suma 4**
estructura de la
escalera
Techo y pilónes de
la sección curva del
claustro se realizan
en homogéneo para
resistir a sismicidad



5 **Concreto**
Pavimento de placas
prefabricadas
de homogéneo en
exteriores



6

7 **Trazado 1**
Pavimento de terrazo
continuo de color
negro en el suelo del
refectorio



7 **Trazado 2**
Trazado continuo
de todo craneo en
galerías exteriores
del claustro, acilas
y celosías



8 **Granito 1**
Alfileres de piedra
de granito en la
parte inferior de las
jambas y escalones
en los huecos de
acceso

9 **Granito 2**
Escalón de pabellones
mediante placas de
granito de espesores
que varían entre 3
y 5 cm y pedruzcos
exteriores exteriores
para resolver la
topografía del
terreno

10 **Granito 3**
Pavimento de losas
de granito en zonas
exteriores como
porches y porticos y
acostados perimetrales
donde se encuentran
los pabellones con
el terreno



11 **Granito 4**
Pilas y fondeos en
el interior del
convento,
galerías y
interreceptorio



12 **Ladrillo 1**
Ladrillo macizo
utilizado en los
muros de la iglesia
y en los muros
laterales de los
pabellones sin carga
estructural y en
todas las fachadas de
planta baja



13 **Ladrillo 2**
Ladrillo hueco
con grutas según
patente
"9.403.2627 de
nuevo ladrillo hueco
sobre la España y
Portugal".
Forma parte del
reajuste exterior
de pabellones a
partir de la 1ª
planta



14 **Ladrillo 3**
Ladrillo macizo
colocado de canto con
las perforaciones
visibles. Producen
una sombra en el
reajuste que
configura el vestíbulo
de acceso al
convento.
Las perforaciones se
rellenan con placas
de vidrio



15 **Acero 1**
Estructura de la
iglesia
Pilares, jachas y
crujías conforman la
cobertura de las dos
naves y cubren el
hueco de la linterna
central



16 **Acero 2**
Trusses para
cubierta
exterior. Horizontales
y transversales
conformados para
recibir el vidrio de
puertas y ventanas

17 **Acero 3**
Cilindros de
chapa de acero de
distintos diámetros
como divisiones del
interreceptorio central de
la planta



18 **Hierro 2**
Vigas de tipo de
hierro macizo doblado
para conformar el
entramado de rebata
de la torre

18 **Hierro 2**
Tipo calibrado de
hierro pautado,
que se curva para
configurar la
banderilla continua
que recorre la rampa
de la torre

21 **Acero inoxidable 1**
Tubo hueco de acero
inoxidable que
conforma los caños
de las cruces y
lavamanos

20 **Acero inoxidable 2**
Tubo hueco de acero
inoxidable en
suelo interreceptorio



19 **Hierro 1**
Vigas de tipo de
hierro macizo doblado
para conformar el
entramado de rebata
de la torre

22 **Hierro 3**
Revestimiento con
tablilla de nogal
en el interior
de la capilla y
confesionarios

22 **Hierro 2**
Tipo calibrado de
hierro pautado,
que se curva para
configurar la
banderilla continua
que recorre la rampa
de la torre

21 **Acero inoxidable 1**
Tubo hueco de acero
inoxidable que
conforma los caños
de las cruces y
lavamanos

20 **Acero inoxidable 2**
Tubo hueco de acero
inoxidable en
suelo interreceptorio



23 **Hierro 2**
Forma de puertas
exteriores metálicas
realizadas en madera
de nogal

23 **Hierro 2**
Forma de puertas
exteriores metálicas
realizadas en madera
de nogal

23 **Hierro 2**
Forma de puertas
exteriores metálicas
realizadas en madera
de nogal

23 **Hierro 2**
Forma de puertas
exteriores metálicas
realizadas en madera
de nogal

23 **Hierro 2**
Forma de puertas
exteriores metálicas
realizadas en madera
de nogal

23 **Hierro 2**
Forma de puertas
exteriores metálicas
realizadas en madera
de nogal



24 **Acero**
Acero para capas
en el interreceptorio
realizado en madera
con rechapado de
crujea

24 **Acero**
Acero para capas
en el interreceptorio
realizado en madera
con rechapado de
crujea

24 **Acero**
Acero para capas
en el interreceptorio
realizado en madera
con rechapado de
crujea

24 **Acero**
Acero para capas
en el interreceptorio
realizado en madera
con rechapado de
crujea

24 **Acero**
Acero para capas
en el interreceptorio
realizado en madera
con rechapado de
crujea

24 **Acero**
Acero para capas
en el interreceptorio
realizado en madera
con rechapado de
crujea

24 **Acero**
Acero para capas
en el interreceptorio
realizado en madera
con rechapado de
crujea

24 **Acero**
Acero para capas
en el interreceptorio
realizado en madera
con rechapado de
crujea

24 **Acero**
Acero para capas
en el interreceptorio
realizado en madera
con rechapado de
crujea



26 **Hierro 3**
Revestimiento con
tablilla de nogal
en el interior
de la capilla y
confesionarios

26 **Hierro 3**
Revestimiento con
tablilla de nogal
en el interior
de la capilla y
confesionarios

26 **Hierro 3**
Revestimiento con
tablilla de nogal
en el interior
de la capilla y
confesionarios

26 **Hierro 3**
Revestimiento con
tablilla de nogal
en el interior
de la capilla y
confesionarios

26 **Hierro 3**
Revestimiento con
tablilla de nogal
en el interior
de la capilla y
confesionarios

26 **Hierro 3**
Revestimiento con
tablilla de nogal
en el interior
de la capilla y
confesionarios

26 **Hierro 3**
Revestimiento con
tablilla de nogal
en el interior
de la capilla y
confesionarios

26 **Hierro 3**
Revestimiento con
tablilla de nogal
en el interior
de la capilla y
confesionarios



27 **Hierro 3**
Revestimiento con
tablilla de nogal
en el interior
de la capilla y
confesionarios

27 **Hierro 3**
Revestimiento con
tablilla de nogal
en el interior
de la capilla y
confesionarios

27 **Hierro 3**
Revestimiento con
tablilla de nogal
en el interior
de la capilla y
confesionarios

27 **Hierro 3**
Revestimiento con
tablilla de nogal
en el interior
de la capilla y
confesionarios

27 **Hierro 3**
Revestimiento con
tablilla de nogal
en el interior
de la capilla y
confesionarios

27 **Hierro 3**
Revestimiento con
tablilla de nogal
en el interior
de la capilla y
confesionarios

27 **Hierro 3**
Revestimiento con
tablilla de nogal
en el interior
de la capilla y
confesionarios

27 **Hierro 3**
Revestimiento con
tablilla de nogal
en el interior
de la capilla y
confesionarios



28 **Hierro 3**
Revestimiento con
tablilla de nogal
en el interior
de la capilla y
confesionarios

28 **Hierro 3**
Revestimiento con
tablilla de nogal
en el interior
de la capilla y
confesionarios

28 **Hierro 3**
Revestimiento con
tablilla de nogal
en el interior
de la capilla y
confesionarios

28 **Hierro 3**
Revestimiento con
tablilla de nogal
en el interior
de la capilla y
confesionarios

28 **Hierro 3**
Revestimiento con
tablilla de nogal
en el interior
de la capilla y
confesionarios

28 **Hierro 3**
Revestimiento con
tablilla de nogal
en el interior
de la capilla y
confesionarios

28 **Hierro 3**
Revestimiento con
tablilla de nogal
en el interior
de la capilla y
confesionarios

28 **Hierro 3**
Revestimiento con
tablilla de nogal
en el interior
de la capilla y
confesionarios

operaciones de tesis a texto

La tesis doctoral se presntó maquetada como un libro basado en las dimensiones del formato din B5, (250x176 mm). con 522 páginas, de las cuales 102 correspondían a la reproducción de los planos originales de la obra en cuestión. Por ello, los trabajos de edición para convertirla en libro se consideran mínimos.

El texto de la tesis se estructura en 3 capítulos asociados cada uno de ellos a una estructura clásica de investigación: *con-texto*, como parte descriptiva; *pre-texto*, donde se analiza el edificio por partes y *texto* como síntesis final que profundiza en la calidad arquitectónica de lo cercano y por ello el subtítulo *el acento de los objetos*.

El acento de los objetos es el tema en el que concluye la investigación, es decir, la verdadera tesis. Es la parte mas crítica, personal y abierta, que plantea nuevas preguntas para futuras investigaciones.

Para la publicación, se propone centrar el tema en este último capítulo ya que la la tesis así lo impulsa en sus conclusiones. Los capítulos I y II se propone readaptarlos a un formato mas reducido.

Las imágenes que incluye la tesis tienen un volumen importante. Su procedencia es diversa y se clasifica en 3 grupos: planos y fotografías originales, cuyos derechos pertenecen a la fundación Miguel Fisac; imágenes extraídas de fuentes conocidas y dibujos realizados exclusivamente por el autor de la tesis.

Se propone que las ilustraciones se reproduzcan en B/N, ya que los originales así se presentan. Por otro lado, parece interesante la inclusión de color, en aquellas imágenes intencionadamente elegidas, que puedan enfatizar los temas y conceptos que trata el texto al que acompañan. Es decir, se considera importante mantener el criterio, aplicado en la tesis, de reproducción en B/N con pincelada de un único color para acentuar aquello que interesa.

Se cuenta con una selección de imágenes en formato de alta resolución que permite su publicación con buena calidad.

