

COLECCIÓN INVESTIGACIONES

# IdPA\_02\_2016

Departamento de Proyectos Arquitectónicos  
Escuela Técnica Superior de Arquitectura  
Universidad de Sevilla



COLECCIÓN INVESTIGACIONES

IdPA\_02 2016



DEPARTAMENTO DE PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS  
ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA

DEPARTAMENTO DE PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS  
ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA  
UNIVERSIDAD DE SEVILLA  
RU BOOKS

INVESTIGACIONES DEPARTAMENTO DE PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS 2016  
www.departamento.us.es/dpaetsas

Colección Investigaciones **IdPA\_02**

Edición:

Departamento de Proyectos Arquitectónicos  
Avda. Reina Mercedes, 2, 41012 Sevilla

RU books  
Plaza Ruiz Valle, 29008 Málaga

Dirección:

Juan José Vázquez Avellaneda

Coordinación IdPA\_02:

Pablo Díaz Rubio

Comité científico:

Pablo Díaz Rubio  
Luz Fernández-Valderrama Aparicio  
Francisco Montero-Fernández  
Rosa María Añón Abajas  
Antonio Barrionuevo Ferrer  
José Enrique López-Canti Morales

Secretaría dPA:

Teresa Paramás Contreras  
Alfonso García Fernández

Portada:

Recolectores Urbanos

Diseño colección:

Recolectores Urbanos

Impresión:

Ulzama

Todos los derechos reservados.

Esta publicación no puede ser reproducida ni en parte, ni registrada, ni transmitida por un sistema de información de ninguna forma ni en ningún medio, sea mecánico, fotoquímico, electrónico, por fotocopia o cualquier otro.

(c) de esta edición: dPA + Recolectores Urbanos, 2016

(c) de los textos: sus autores, 2016

(c) de los proyectos: sus autores

(c) de las imágenes: sus autores

Se han hecho todas las gestiones posibles para identificar a los propietarios de los derechos de autor de los textos y las imágenes. Cualquier error u omisión accidental, que tendrá que ser notificado por escrito al editor, será corregido en ediciones posteriores.

ISBN: 978-84-941838-9-8

Depósito Legal: MA 1092-2016

**SEVILLA OCTUBRE 2016**

- 9 **Introducción**  
Pablo Díaz Rubio / Juan José Vázquez Avellaneda

## Tesis

- 15 **Vacíos adjetivos**  
Elena Morón Serna
- 31 **Objets: Proyecto y maqueta en la Obra de Le Corbusier**  
Miguel Ángel de la Cova Morillo-Velarde
- 49 **Sobre “El nadador de Cap-Martin y otros cuentos de arquitectura”**  
Fernando Carrascal Calle / Silvana Rodrigues de Oliveira
- 71 **The “Berlin Hauptstadt” competition 1957-1958.  
Towards public space projects in European Post-war**  
Gonzalo Díaz-Recasens Montero de Espinosa
- 87 **Las sedes universitarias de Sevilla en la construcción de la ciudad**  
Javier Tejido Jiménez
- 97 **El proyecto estratégico como metodología para la ordenación integral territorial, urbanística y arquitectónica: los poblados de colonización agraria del siglo XX en el espacio del Bajo Guadalquivir.**  
José Manuel Ojeda García
- 123 **Aspectos arquitectónicos de las Atarazanas de Sevilla. Permanencia y transformación**  
Julia Molino Barrero
- 141 **Procesos colaborativos en la arquitectura contemporánea: ¿Creatividad colectiva?**  
Amanda Martín-Mariscal / Luz Fernández-Valderrama

## Estrategias Urbanas

- 163 **El diseño de herramientas analítico-prospectivas para la regeneración integrada de barrios: atlas potencial de terapias urbanas**  
L. Fernández-Valderrama / I. Rovira / M<sup>a</sup> S. Mendoza / S. Rodríguez / C. Ureta / JA. Duarte / M. Fernández / A. Martín-Mariscal / R. Casado / X. Galleguillos / G. Aranda / R. Puente / D. López / F. Pazos

- 187 **Itinerarios y Paisajes Culturales Urbanos. Cuatro rutas por Córdoba y su Patrimonio Desaparecido durante los siglos XIX y XX**  
Teresa Barrie Zafra
- 209 **La ciudad peatonal. Integración en la planificación urbana y territorial. Sevilla y su territorio desde la movilidad peatonal**  
G. Díaz-Recasens / M. Algarín / C. Díaz-Recasens / G. Díaz-Recasens / I. de la Lastra / J.L. Cañavate / C. Corral
- 223 **Estrategias de investigación urbana. Ciudad continua, la unidad verde**  
Luisa Alarcón González / Francisco Montero Fernández
- 239 **Domesticar LA CIUDAD. (II) Estrategias del habitar. El proyecto de vida en los espacios comunes de la ciudad**  
Rafael Casado Martínez / Antonio J. Herrero Elordi / Luz Fernández-Valderrama Aparicio
- 255 **Sevilla Ciudad Fluvial. Ciudad de la Justicia**  
Antonio Barrionuevo Ferrer

## **Estrategias Territoriales**

- 275 **Parajes demediados**  
Félix de la Iglesia Salgado / José Enrique López-Canti / José Ramón Moreno Pérez
- 297 **Observatorio proyecto Oga'i. Evaluación del impacto producido por el proyecto Oga'i en las comunidades Mbya-Guaraní. Habitabilidad y entorno**  
María Prieto Peinado / Dolores Gutiérrez Mora
- 313 **Arquitectura y fetiche en la Costa del Sol**  
Juan José Vázquez Avellaneda

## **Aportaciones críticas y documentales**

- 333 **La Jefatura Superior de Policía de Sevilla en la Gavidia: La caja de cristal**  
Cristóbal Miró Miró
- 355 **La ciudad y las tangencias: acercamiento al entorno de la Estación de San Bernardo**  
Esther Mayoral Campa
- 373 **Algunas ideas sobre arquitectura y sostenibilidad**  
Esther Mayoral Campa / Maribel Alba Dorado / Melina Pozo Bernal

# LA JEFATURA SUPERIOR DE POLICÍA DE SEVILLA EN LA GAVIDIA: LA CAJA DE CRISTAL

Cristóbal Miró Miró

Grupo investigación HUM-632. ETSA Sevilla

## Resumen

En 1961 se comienza a construir en el entorno de la Plaza de la Concordia, en pleno corazón de la ciudad, la nueva Sede de la Jefatura Superior de Policía de Sevilla. Este edificio se convirtió en el principal representante en la ciudad del uso de algunos avances tecnológicos, que aunque ampliamente desarrollados a nivel internacional, no se habían incorporado aún al atrasado en materia constructiva entorno local.

Su autor fue Ramón Montserrat Ballesté, arquitecto barcelonés y figura clave para entender la llegada de la modernidad a la ciudad en el duro contexto de postguerra. Su colaboración en la ejecución de la filial de la Seat en la Sevilla de finales de los 50, proyectada por los arquitectos Echaide y Echagüe, supuso un claro precedente del edificio de la Jefatura Superior de Policía, ya que representó una primicia en la construcción de fachadas completamente acristaladas en la ciudad.

Un lugar con unas características muy especiales y un encargo peculiar, dónde la imagen de modernidad era una premisa de partida, conforman las circunstancias que dan origen al proyecto.

Su estructura metálica y el sistema de cerramientos, donde a través de una precisa modulación, se combinan distintos elementos pertenecientes a la estructura, al cerramiento y a la carpintería, compondrán una imagen arquitectónica nueva y moderna, completamente homologable con arquitecturas que escasamente una decena de años antes se erigían en los Estados Unidos y el norte de Europa.

El esfuerzo en el diseño y la profesionalidad de los colaboradores, valiosos técnicos locales que aportaron sus conocimientos en materia de cálculo y construcción, compensaron la escasez de medios, para lograr un edificio de indudable valor arquitectónico.

**Palabras clave:** Arquitectura Moderna en Sevilla, Tecnología Constructiva, Montserrat, Muro Cortina, Gavidias

## **Abstract**

*In 1961 it begins to build close to the Place de la Concordia, in the heart of the city, the new Police Headquarters building of Seville. This case became the main representative in the city the use of some technological advances, although widely developed internationally, had not yet joined the local environment late in constructive terms.*

*Ramón Montserrat Ballesté was its author, catalonian architect, key to understanding the advent of modernity to the city in the hard post-war context. Their collaboration in the implementation of the subsidiary Seat in Seville late 50s, designed by the Echaide and Echague architects, was a clear precedent of the building of the Police Headquarters, since it represented a first in the building fully glazed facades in the city.*

*A place with very special features and a peculiar custom, where the image of modernity was a starting premise, make the circumstances giving rise to the project.*

*Its metal frame and system enclosures where through a precise modulation, various elements belonging to the structure are combined, the enclosure and carpentry, compose one, fully homologated new modern architectural image with architectures that barely ten years previously they erected in the United States and northern Europe.*

*The design effort and professionalism of employees, valuable local technicians who contributed their knowledge of calculation and construction, offset the lack of means to achieve a building of great value.*

**Key words:** *Modern Architecture in Seville, Construction Technology, Montserrat, Curtain wall, Gavidia*

## Una “oportunidad” para la arquitectura en el centro de la ciudad

Los primeros ejemplos de Arquitectura Racionalista y Funcionalista que se edificaron en la ciudad, desarrollados por grandes maestros como Josep Lluís Sert, con la Casa Duclós (1929), José Galnares Sagastizabal, con el edificio de la calle Rodríguez Jurado (1936), o Gabriel Lupiáñez Gely, con el “Cabo Persianas” (1940), entre otros, suponen una primera incursión de la modernidad arquitectónica en la ciudad de Sevilla, en el periodo anterior a la guerra civil española y primeros años de posguerra. Sin embargo, no introducen una innovación tecnológica considerable, adaptando a menudo los sistemas constructivos locales a las nuevas premisas formales y espaciales que el racionalismo o el funcionalismo imponían.

No será hasta muchos años después de la guerra, en 1961 con la construcción en el entorno de la Plaza de la Concordia, en pleno corazón de la ciudad, de la nueva Sede de la Jefatura Superior de Policía de Sevilla, cuando una arquitectura local incorpore algunos avances tecnológicos, que aunque ampliamente desarrollados a nivel internacional, no se habían utilizado aún en el contexto del atrasado entorno local en materia constructiva y sobre todo en el Centro Histórico.

Por tal motivo se podría decir que la Jefatura Superior de Policía de Sevilla es un exponente destacable de la modernidad en la ciudad, ya que es uno de los primeros casos en el que se produce un proceso de producción de arquitectura donde forma, espacio y sistemas constructivos van de la mano, incorporando los nuevos axiomas tecnológicos de la modernidad.

La Jefatura de Policía ha de valorarse por tanto como el primer caso en la ciudad de Sevilla donde se desarrollan una serie de axiomas derivados del décimo Congreso Internacional de Arquitectura Moderna de 1956 en Dubrovnik<sup>1</sup>. Se persigue en la Gavidia lo que Mies indicará como “la humanización de lo tecnológico”, aspecto extensamente desarrollado en su etapa americana, materializado en sus edificios para el IIT de Chicago. De igual modo, la arquitectura del arquitecto danés Arne Jacobsen constituirán un claro referente en esta cuestión.

El edificio para la Jefatura de la Gavidia es ante todo el resultado de una “oportunidad”, donde se combinan dos circunstancias de distinta índole que posibilitarán la realización de este proyecto.

La primera de ellas es relativa al conjunto de modificaciones urbanas llevadas a cabo en el casco histórico a lo largo de la primera mitad del siglo, que culminarán en los 50 con la intervención en el área donde se ubicaría el edificio.

Existían ya desde finales del siglo XIX una serie de proyectos de apertura y nuevas alineaciones al amparo de la Ley del 18 de Marzo de 1895, relativa al Saneamiento

---

[ 1 ] Ficha código 01.410910260 del edificio en el Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico. <http://www.iaph.es/patrimonio-inmueble-andalucia/resumen.do?id=i22019>

y Mejora de las Poblaciones<sup>2</sup>. A raíz de esta ley se proyectan numerosas operaciones que modificarían notablemente la fisonomía urbana de la ciudad, sobre todo en los ejes Norte-Sur y Este-Oeste. Dichos proyectos se fueron ejecutando durante la primera mitad del siglo XX, aunque no de manera continuada, ya que la Exposición Iberoamericana y la crisis mundial del 29, así como el conflicto bélico del 36, produjeron importantes periodos de pausa.

No será hasta finales de los años 40 cuando se retomen varias operaciones de calado<sup>3</sup> entre las que destacará el ensanche Este-Oeste. Dentro de estas tareas se encuentra una operación significativa por su contundencia y dimensión: el Antiguo Cuartel de San Hermenegildo y el Picadero Militar fueron demolidos casi en su totalidad para hacer posible la ampliación de la calle Teniente Borges y su prolongación, la actual calle Virgen de los Buenos Libros. Del Cuartel únicamente fue preservada la Capilla de San Hermenegildo, manteniéndose como pieza exenta lo que originalmente formaba parte de un sistema compacto de edificaciones entorno a patios. En la misma operación, en el extremo oeste del conjunto original se habilitaría un solar, entre las calles San Juan de Ávila, Teniente Borges y la nueva plaza creada, donde habría de ubicarse una edificación singular. Por tanto, una vez llevada a cabo esta intervención se habilita en pleno corazón de la ciudad un lugar para un potencial edificio con unas características peculiares en relación a los espacios abiertos, existentes y creados.

La segunda circunstancia la constituirá un encargo oficial muy particular: El promotor será la Dirección General de Seguridad. Carlos Arias Navarro asume en 1957 el cargo de director de esta institución, fecha en la que se produce también la creación de la Secretaría General Técnica del gobierno franquista, que propiciará la entrada de nuevos ministros vinculados al Opus Dei, a los que se les denominaría tecnócratas, y que daría lugar a un periodo muy determinante del régimen<sup>4</sup>.

Este hecho es relevante por cuanto se produce un giro drástico en las políticas del gobierno que tendrán un reflejo considerable en los nuevos modos asumidos en la construcción de edificios públicos. Se considera desde estos estamentos que el Estado debe dar una imagen más “abierta” a la sociedad, en un intento de superar una etapa de posguerra oscura y tenebrista, lo que facilitará la asimilación de una imagen contemporánea para sus instalaciones, sin concesión alguna a historicismos propios de una etapa previa, como sería el caso del Edificio para el Ministerio del Aire, de Luis Gutiérrez Soto (1943). Por tanto, desde las propias instituciones se abogará por una arquitectura que adquiera una cierta “homologación” con el resto de Europa y sobre todo con los Estados Unidos. El edificio del Gobierno Civil en Tarragona de Alejandro de la Sota (proyectado en 1955, construido entre 1959-1963)<sup>5</sup> es un claro ejemplo de ello, así como el proyecto para la Delegación de Hacienda en La Coruña, (1955, concurso, no construido).

---

[ 2 ]            Fernández Salinas, V 1992. La reforma Interior de Sevilla entre 1940 y 1959. Universidad de Sevilla.

[ 3 ]            Fernández Salinas, V 1992. La reforma Interior de Sevilla entre 1940 y 1959. Universidad de Sevilla. p215.

[ 4 ]            Tusell, J 1997. Historia de España. Madrid: Espasa Calpe.

[ 5 ]            Trillo, JL 2003. Tradición contra Tradición. p.120. Trillo considera que un precedente del edificio de la Gavidia lo constituirá el edificio del Gobierno Civil de Tarragona de Alejandro de la Sota en 1957. Destaca que con este edificio la arquitectura española se incorpora a las tendencias europeas.

## Montserrat Ballesté

El arquitecto elegido para la ejecución de esta sede es el barcelonés Ramón Montserrat Ballesté, afincado en Sevilla desde su licenciatura en 1956. Desde la Dirección General de Seguridad se le nombra Arquitecto del Sector Sur. En aquel momento se consideraba conveniente que ciertos encargos fueran desarrollados por arquitectos fuera del sector público. En principio a Montserrat se le encargará una serie de trabajos adscritos a este sector, que consistirían concretamente en reformas en las distintas dependencias policiales de la ciudad. Pero posteriormente, debido a un cambio de orden político, la encomienda se transforma en el proyecto y construcción de la nueva Sede de la Jefatura Superior de Policía, en el solar obtenido por la operación de apertura de la Plaza Dieciocho de Julio, anteriormente descrita.

Ramón Montserrat nació en Barcelona, en 1929, y se licenció en la Escuela de Arquitectura de su ciudad natal en 1956, tras haber cursado los dos últimos años desde Roma<sup>6</sup>. Durante su etapa universitaria recibiría un premio de arquitectura en la modalidad de cursos inferiores en un concurso organizado por el Grupo R, donde Rafael Echaide sería su homólogo para la modalidad de cursos superiores. Se produce entre ambos un contacto que tendría una trascendencia vital en el comienzo de su carrera profesional<sup>7</sup>.

Su traslado a Sevilla viene provocado por un encargo concreto: en Septiembre de 1956 la Prelatura del Opus Dei le encomienda la reforma de la Residencia de Investigadores, en la Plaza de Doña Elvira de Sevilla. En este momento se instala en la ciudad, y constata que la situación de la arquitectura sevillana a mitad de siglo sigue excesivamente anclada a la tradición constructiva artesanal, por lo que comienza su andadura profesional con la firme intención de consolidar un despacho profesional que pueda dar una respuesta adecuada técnicamente a las nuevas demandas de la sociedad. En 1960, en tan solo cuatro años como profesional, Montserrat había acumulado un notable número de encargos, muchos de ellos vinculados a adecuaciones y transformaciones de locales comerciales en el centro de la ciudad. En estos proyectos pudo experimentar arquitecturas muy alejadas de los encorsetamientos figurativos propios del momento y del lugar. Los resultados y la respuesta de la sociedad en general fueron óptimos, favorecido en cierta medida por las experiencias previas que supusieron un número no escaso de actuaciones racionalistas en locales comerciales del centro de la ciudad durante los años 30, 40 y 50 -sirva como ejemplo la obra de Gabriel Lupiáñez Gely<sup>8</sup>.

Ejemplos destacables de estas primeras actuaciones serán las remodelaciones de la Joyería Montero (1956, en calle Sierpes, nº104) y la tienda de la Marca Loewe

---

[6] Montserrat, R Entrevistas entre Noviembre de 2013 y Marzo de 2014. A lo largo de esos meses, se llevaron a cabo tres encuentros en el estudio del Arquitecto, en la Av. Ramón y Cajal, Sevilla.

[7] Montserrat, R 2013-14. *ibid.* Este dato es corroborado gracias a la información facilitada por José Antonio Trujillo Arellano, investigador y actual colaborador de Montserrat.

[8] Información extraída de la amplia documentación aportada por, José María Jiménez Ramón, en su tesis doctoral: *Gabriel Lupiáñez Gely y la Arquitectura Racionalista en Sevilla: 1926-1942*. Universidad de Sevilla. 1995.

(en Plaza Nueva) entre otras. Quizá la actuación en este ámbito de mayor calado, la constituya la intervención en los bajos del Edificio Cristina, en la calle Almirante Lobo, para adecuarlo a la Terminal de Iberia en Sevilla. Este tipo de renovación de la trama comercial de la ciudad demuestra un cierto avance de la sociedad sevillana que en su adaptación a estos nuevos usos asume sin apenas rechazo lenguajes arquitectónicos modernos.

## La filial de la compañía SEAT en Sevilla

En 1957 se comienza a construir al sur de Sevilla, en la esquina conformada por las calles Porvenir y Gaspar Alonso, un edificio para albergar la primera filial en el sur de la península de la Sociedad Española de Automóviles de Turismo (SEAT). Esta compañía, que nace en 1950, debido a su rápido crecimiento y expansión requiere de una red de establecimientos repartidos estratégicamente, que complementa a las grandes fábricas de producción. Las filiales eran básicamente edificios de exposición localizados en zonas idóneas para su principal cometido comercial. Además de asumir las funciones de mantenimiento de los vehículos, taller, oficinas y estación de servicios, debían convertirse en verdaderos edificios propagandísticos<sup>9</sup>. Por ello las filiales se dotaron de grandes espacios diáfanos abiertos al exterior donde se exponían los automóviles en venta. Para tal finalidad eran idóneas algunas arquitecturas contemporáneas, en las que destacaba la aplicación de ciertas tecnologías avanzadas e innovadoras, como por ejemplo el uso de estructuras metálicas diáfanas junto con grandes superficies acristaladas -muros cortina-. Las primeras filiales fueron las de Sevilla, Barcelona y Madrid, y fueron construidas en ese orden temporal. Los encargados de tal proyecto fueron los arquitectos César Ortiz-Echagüe Rubio (Madrid, 1927) y Rafael Echaide Itarte (Pamplona, 1923). Ortiz-Echagüe, que obtuvo la licenciatura de la Escuela Superior de Arquitectos de Madrid en 1952, era hijo del fundador y presidente de la compañía, José Ortiz-Echagüe, hecho que le brindó la posibilidad de obtener encargos de notable interés. Pocos años después de ser egresado, y con la colaboración de Manuel Barbero y Rafael de la Joya, Ortiz-Echagüe tuvo la oportunidad de proyectar el edificio para los comedores de los empleados de la compañía en la Zona Franca de Barcelona, que obtuvo reconocimiento internacional por el uso de estructuras de aluminio<sup>10</sup>. Tras ese primer exitoso edificio vendrían otros, pero ya asociado con su compañero de Colegio Mayor, Rafael Echaide, que se licenciaría en Barcelona en 1955. Esta asociación fue la que a la postre posibilitó que Ramón Montserrat tuviese la oportunidad de colaborar en la ejecución de la filial sevillana.

---

[9] Gallo Gutiérrez, J 2010. La casa de los seiscientos Arquitectura para la SEAT en España (1957-1973). Fuente digital: <http://www.museoseat.com/biblioteca/articulos%20varios%20de%20seat/la%20casas%20del%20seiscientos%20-%20arquitectura.pdf>

[10] El edificio de los Comedores de la Seat en la Zona Franca de Barcelona recibió en 1957 en el Certamen Internacional de Arquitectura de Washington el premio Reynolds -multinacional del Aluminio, que colaboró con el American Institute of Architects en la constitución de dicho premio para edificios construidos con tal material-. Sepulcre Bernad, JF 2004. *César Ortiz-Echagüe y Rafael Echaide (1955-1966): tecnificación y humanización del funcionalismo*. Tesis Doctoral. Universidad de Navarra.

El edificio para la filial de la Seat en Sevilla responde a una división de volúmenes por usos siguiendo una lógica racional y con cierta atención a los condicionantes urbanísticos. La parcela se alineaba a dos viales, calle Porvenir y calle Gaspar Alonso, que producía un ángulo agudo de unos 80°. En la esquina se ubicó un cuerpo menor retranqueado en planta pero de mayor altura que el resto, que asumiría el área de oficinas. Este cuerpo de cuatro alturas presentaba una fachada completamente acristalada a su orientación norte -calle Porvenir- en una composición ortogonal de líneas estructurales -soportes y frentes de forjados- y perfiles de carpinterías. Este lienzo de fachada contrastaba con el resto de orientaciones que eran tratadas con grandes paños de ladrillo con una ausencia casi total de huecos. El volumen que asumiría las funciones de depósito y área de exposición ocuparía el resto de la fachada norte del conjunto. De nuevo presentará una gran superficie acristalada caracterizada por la posición exterior que adopta los perfiles estructurales metálicos, recurso similar al utilizado por Mies en el Crown Hall del IIT (1956). La referencia fue fiel hasta en el acabado final, utilizándose pintura negra mate como revestimiento de los distintos perfiles de acero. Desde el punto de vista tecnológico destaca el uso de carpintería de aluminio con perfilaría técnicamente muy avanzada.

La carrera profesional de los Ortiz-Echagüe y Echaide sufriría una exitosa evolución. A la filial de Sevilla, le siguió en 1958, quizá el más paradigmático de sus proyectos, y sin duda el más importante de sus carreras: Entre el 58 y el 65 se construyeron en un irregular solar al este de la plaza Ildelfons Cerdá la filial barcelonesa de la Seat, compuesta por tres piezas prismáticas, vinculadas entre sí, que asumían distintos usos: almacén, salón expositivo y oficinas.



Fig. 1. Filial de la Seat Sevilla (Revista C.O.Arquitectos de Madrid 1964, p.34)



Fig. 2. Central lechera de Sevilla (Fototeca ICAS. Cubiles, Cu21\_ve-il\_63-02\_001\_02-1 1963)

Se puede intuir que el contacto entre Montserrat y sus compañeros Ortiz-Echagüe y Echaide, durante la dirección de obras debió ser fluido y enriquecedor, y muestra de ello sería la influencia que esta arquitectura tuvo en el desarrollo del proyecto para la Jefatura de Policía, aún cuando los condicionantes presupuestarios de ambos edificios no eran comparables. El edificio para la Central Lechera de Sevilla (fig.2) fue proyectado por Montserrat en la misma época que la Jefatura de la Gavidia. Aún siendo un edificio meramente industrial, posee un acristalamiento con sistema de muro cortina de considerables dimensiones en una de sus áreas. Lo que constata una línea de investigación coherente dentro de su carrera profesional.

Montserrat logró en el edificio de la Gavidia conjugar una serie de mecanismos compositivos para organizar los distintos usos que debía albergar, y gran parte del valor del conjunto lo constituye el acertado juego de volúmenes. Cada volumen es además, del mismo modo que ocurriera con las piezas de la filial sevillana de Seat, sometido a diferentes tratamientos en lo relativo a su composición y materialidad en la resolución de su envoltura en función de su orientación. En cierto modo, en el edificio de la Jefatura de Policía, se produce una cierta hibridación entre las manipulaciones compositivas en las distintas fachadas visibles en la filial sevillana de la Seat (1957), y la pureza isotrópica de la piel acristalada del edificio almacén de vehículos de la filial catalana (1958).

## Programa y Volumen, Necesidad y Resultado

La solución final para el edificio de Jefatura es el resultado de un proceso proyectual que trata ante todo de dar respuesta a una exigencia básica planteada desde el

origen: se necesitaba construir el continente moderno, cercano y amable de un programa complejo y extenso muy vinculado históricamente a arquitecturas más opacas y volumétricamente más contundentes.

Desde el primer momento el objetivo que la Dirección General de Seguridad transmite al autor es muy determinante y justifica en gran medida el tipo de arquitectura desarrollada. Era necesario cierto alejamiento a una arquitectura academicista vinculada al Régimen Franquista. Se pretende, por tanto, lograr con la nueva operación un acercamiento al ciudadano, y que la institución consiguiera mostrarse como un servicio cercano, y no como un organismo de control.

Montserrat transforma la obligación en oportunidad para desarrollar una arquitectura comprometida con su momento. El principal objetivo, más allá de la resolución del programa, sería encontrar una imagen nueva. Se recurre para ello al juego compositivo de distintos volúmenes paralelepípedicos. La estrategia será disponer tres piezas dimensionalmente y proporcionalmente distintas que configuren un conjunto final compensado y equilibrado.

Esos volúmenes no son entendidos como cuerpos masivos e isotropos, sino que por el contrario se enfatizará su carácter poliédrico. Cada faceta es considerada un elemento en sí misma, evidenciando su superficialidad a través de la combinación de diversos elementos constructivos -estructuras vistas, perfiles de carpintería, paños ciegos de piedra caliza...-. Se recurre a un rico repertorio de soluciones que adjudica a cada superficie un determinado valor en un gradiente de transparencia preestablecido. Coexistirán en el edificio paños absolutamente opacos, y fachadas completamente acristaladas, pasando por varios estadios intermedios. La elección de una u otra opción se hará en función de los requerimientos programáticos que cada área posee desde sus propias necesidades intrínsecas, pero manteniendo ante todo la atención por la composición general.

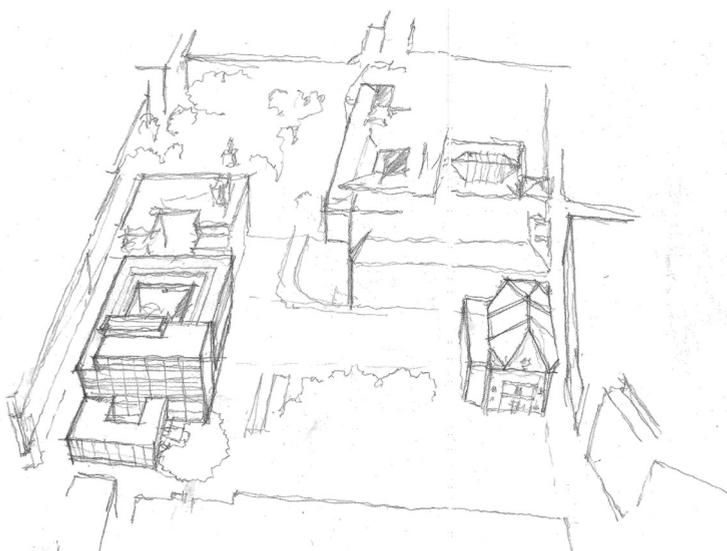


Fig. 3. Croquis del autor.

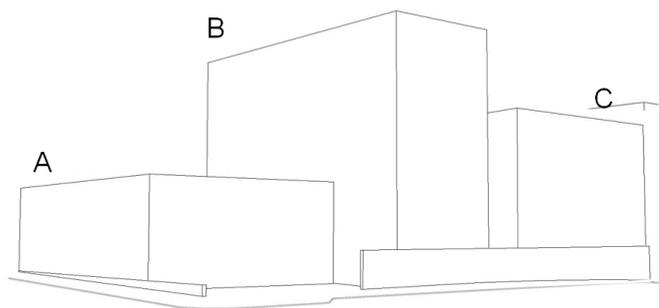


Fig. 4. Croquis del autor.

En adelante se denominará a cada uno de los tres volúmenes con las letras A, B y C, ordenados de sur a norte, siendo el primero (A) el de menor altura, el segundo (B), la pieza intermedia y más esbelta, y por último, el tercero (C) será el gran volumen de cuatro plantas ubicado en el área norte de la parcela (ver fig. 4). En cuanto a la vinculación entre el funcionamiento del programa y la volumetría hay una relación directa, pero no excesivamente rígida. Dada la polaridad funcional a la que se debe dar respuesta, coexisten dos extremos: el mundo del ciudadano, vinculado a la administración documental civil, y el mundo policial, relacionado con las actividades delictivas. Al primero le corresponde el cuerpo A, de dos alturas, más transparente y abierto al espacio público, que se “despliega” a través de una gran escalinata hacia la Plaza de la Concordia. Al segundo le pertenece el cuerpo C, un volumen mayor y más austero, al que se accede por el extremo opuesto, es decir, por la calle San Juan de Ávila, que también asumirá el acceso rodado al parking para los vehículos oficiales. Entre ambos “mundos” se eleva, a modo de pantalla, el más alto de los volúmenes, el cuerpo B, que culminará en sus plantas superiores con las viviendas del Jefe de Policía y del Conserje.

Sin embargo, si se atiende a la distribución en planta, se diluye relativamente la separación de funciones en volúmenes. En planta el edificio se muestra como la yuxtaposición de dos piezas cuadradas con patio central, afectados en su geometría ortogonal por la inclinación producida por la alineación a la calle San Juan de Ávila, decididamente la más trasera de las tres fachadas. El volumen B, que se eleva respecto a los anteriores, asume la mayoría de elementos de comunicación vertical.

El volumen A, de dos plantas más el semisótano, se retranquea respecto a la alineación de la parcela hacia la Plaza de la Concordia, para habilitar un área ajardinada de ingreso, donde se dispone la escalinata de acceso público. Ésta se percibe como un paño plegado que levita sugerentemente, cuyo efecto se logra gracias a que sus soportes estructurales se retranquean un metro de sus bordes. La superficie inferior de este elemento también es escalonada, lo que enfatiza la idea de pliegue. Sobre ésta, se ubica una marquesina metálica muy sencilla en su configuración que potencia la localización del punto de acceso.

La volumetría descrita alberga un amplio **programa** dónde conviven varias funciones bastante heterogéneas: desde las administrativas, pasando por las relativas al control policial, garaje de vehículos policiales, e incluso, la residencial, debido

a la necesidad de albergar la vivienda del propio Jefe del cuerpo. Casi todos los edificios oficiales que se construyeron durante esta etapa estaban complementados con un área o sector de uso residencial, como así sucediera, por ejemplo, en la ya citada sede del Gobierno Civil de Tarragona. Esta última cuestión enriquecía y complejizaba el programa de estos edificios, y en el caso estudiado da lugar a una situación particular de notable interés evidenciado en el tratamiento de la fachada, pues se resuelve a través de una galería exterior habilitada dentro de los límites del volumen donde se ubica.

Si bien el edificio tiene una lectura en materia arquitectónica a través de su volumetría, en lo relativo al programa se debe hacer un recorrido por estratos. De esta manera el conjunto que se segmenta en siete plantas, incluyendo el sótano, se distribuye siguiendo este orden:

El nivel inferior, o semisótano está destinado íntegramente a garaje de vehículos y áreas de almacén e instalaciones, o reserva para ello, así como un pequeño dispensario en su extremo noroeste. Su acceso rodado se produce a través de una rampa descubierta ubicada en el mayor de los patios.

A partir de este nivel encontramos la función administrativa en las dos plantas principales -plantas baja y primera-. Cabe destacar que la planta baja del edificio se encuentra decididamente elevada en relación a las cotas de acerado exterior. El muro perimetral de piedra oscura que funcionará como basamento del conjunto marca la posición del nivel de planta baja hacia las calles Teniente Borges y San Juan de Ávila, mientras que adquiere una mayor altura, comportándose como alféizar de los huecos de planta baja, hacia la Plaza de la Concordia. En estos dos primeros niveles no se produce una escisión entre áreas tan contundente como se podría suponer desde el análisis de la volumetría, siendo la comunicación entre las distintas zonas es bastante fluida. No obstante, entre las funciones administrativas, hay que seguir distinguiendo dos áreas: como ya se ha comentado la sede de la Jefatura Superior debía cumplir esta doble misión, una más abierta a la ciudadanía, y otra vinculada al control policial; estas áreas se disponen polarizadas de manera que la administración de documentación se ubica en el área sur, más accesible al ciudadano, mientras que el resto se oculta de las vías principales, encontrándose su acceso por la calle San Juan de Ávila.

En la segunda y tercera planta aún conviven los dos volúmenes más altos, B y C, siendo en este segundo donde se desarrolla el programa destinado al conjunto de calabozos. En esta tercera planta el volumen B es ocupado casi en su totalidad por el archivo principal y un bar para el personal. En relación a la ubicación de los calabozos hay una cuestión descrita por el propio autor<sup>11</sup> que afectará al proyecto: por un lado, parece que la decisión de situarlos en este nivel, un tanto novedosa, fue la solución que reforzaba el nuevo talante que la Dirección General de Seguridad pretendía aparentar ante la sociedad. De este modo fueron organizados en una disposición alejada de las humedades de la planta sótano. Ello además sirvió al autor

---

[ 11 ] Montserrat, R 2013-14. *ibid.*

como recurso en la composición de volúmenes, pudiendo presentar unos amplios paños ciegos como remate superior del volumen C en su alzado más visible, es decir, desde la Plaza de la Concordia. Por tanto una decisión programática aportó valores arquitectónicos al tener una incidencia directa sobre el equilibrio de tensiones entre llenos y vacíos. Sin embargo, la solución produciría unos graves problemas de funcionamiento interno, ya que con dicha puesta en uso de las instalaciones se constataría como poco conveniente el traslado de los detenidos por ascensores.

A partir de este nivel el cuerpo central se eleva dos alturas más. En la planta quinta se ubica la vivienda del Jefe de Policía, que se desarrolla en doble crujía asimétrica, con distribuidor central. Se genera en este nivel un efecto no repetido en otras plantas de la fachada sur, al presentar una galería abierta en toda su longitud. En este caso la envolvente modulada genérica se reduce a un antepecho traslúcido. La estrategia es muy interesante por cuanto denota una capacidad notable de hacer convivir usos tan diversos -administrativo y residencial- dentro de una reglas compositivas más o menos constantes.

Por último, la sexta planta es de nuevo ocupada por una vivienda, en este caso, la del conserje, que ajustada al extremo oeste y siendo de menor tamaño que la anterior, liberará un amplio espacio para el almacén del material de oficina. El tratamiento exterior de la planta en su totalidad tendrá, independientemente de los usos que alberga, una única solución: el conjunto se colmatará en fachada sur con una delgada hilera de huecos practicables, sobre amplios paños de piedra caliza, que harán que el alféizar se sitúe en una posición decididamente alta, lógica para el uso de almacén pero extraña en la vivienda. La solución conseguirá que el remate definitivo del volumen lo constituya el canto aislado del forjado de cubierta resuelto sin pretil.

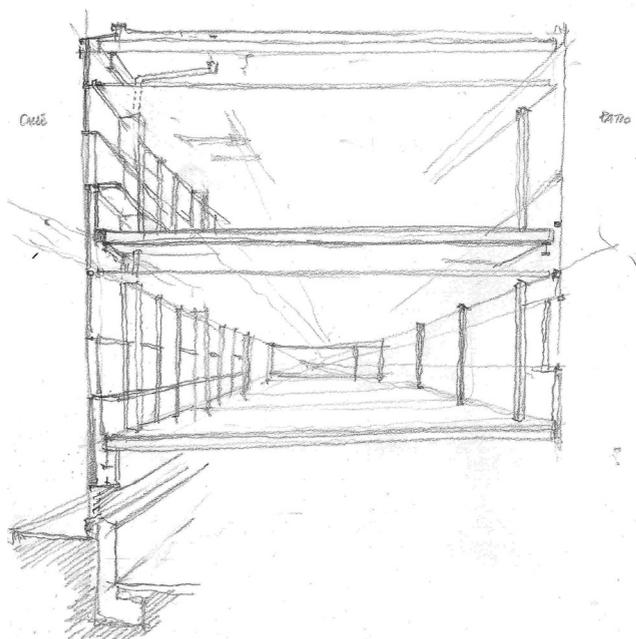


Fig. 5. Croquis del autor, sección parcial del volumen A



Fig. 6. Imagen exterior. 1964. Fototeca ICAS. (Serrano 18 e-o1\_64\_002\_02-2 1964)

## La Caja Abierta. Esqueleto Metálico y Curtain wall

*“La apariencia de masa, de solidez estática -hasta ahora cualidad primordial de la arquitectura prácticamente ha desaparecido; en su lugar hay una apariencia de volumen o, más exactamente, de superficies planas que delimitan un volumen. El principal símbolo arquitectónico ya no es el ladrillo macizo, sino la caja abierta. De hecho, la gran mayoría de los edificios son en esencia, y en apariencia, simples planos que rodean un volumen. Con la construcción de esqueleto envuelta tan sólo por una pantalla protectora, el arquitecto difícilmente puede evitar esta apariencia de superficie, de volumen, a menos que, por deferencia al diseño tradicional en cuanto a masa, se aparte de su camino para conseguir el efecto contrario.”<sup>12</sup>*

El análisis de la construcción del edificio debe comenzar por ese esqueleto al que se ha hecho alusión en la cita, es decir, lo que puede entenderse por sistema estructural. La elección de un sistema de pilares y jácenas metálicos supone toda una declaración de intenciones. Una nueva arquitectura requería de planteamientos constructivos nuevos. Difícilmente un sistema tradicional de muros de carga, o una estructura de hormigón armado podía haber aportado una base acorde al modelo de “caja abierta” perseguido.

[12] Hitchcock, Johnson, 1932. Cita extraída del libro: Frampton, K 1981. *Historia crítica de la Arquitectura Moderna*. Décima Ed. Barcelona: Gustavo Gili. p.252.

Montserrat no cuenta en este momento con una oficina técnica convenientemente cualificada. El arquitecto, comentará <sup>13</sup> que reconoció que la magnitud del encargo demandaba unas estructuras profesionales multidisciplinares de las que no disponía aún. Consciente de ello busca el apoyo necesario para el cálculo de las estructuras e instalaciones en el estudio más profesionalizado de la ciudad. Este no era otro que la oficina de los arquitectos Felipe y Rodrigo Medina Benjumea, Alfonso Toro Buiza y Luis Gómez Stern. Ellos sí cuentan con el personal y la experiencia necesaria, ya que lograron consolidar una oficina departamental<sup>14</sup>, constituida por áreas específicas dónde la ingeniería ocupaba un lugar relevante.

La estructura fue calculada por José Martínez Martínez, profesional muy destacado en el cálculo<sup>15</sup>, que obtendrá un resultado muy eficiente en cuanto a la rentabilidad del material utilizado. El dimensionado es optimizado hasta el punto de diseñarse cambios de sección en las jácenas secundarias, disminuyendo ésta en la zona central.

El edificio se ordenará a partir de una malla de 4,35 x 4,35 m entre ejes de soportes. Un análisis detallado sobre la configuración modular en planta denota que, si bien es apreciable la organización a través de una retícula ortogonal, ésta debe ser manipulada por la necesidad de alineación a las calles San Juan de Ávila y Teniente Borges, que se desvían levemente del paralelismo respecto a la alineación principal.

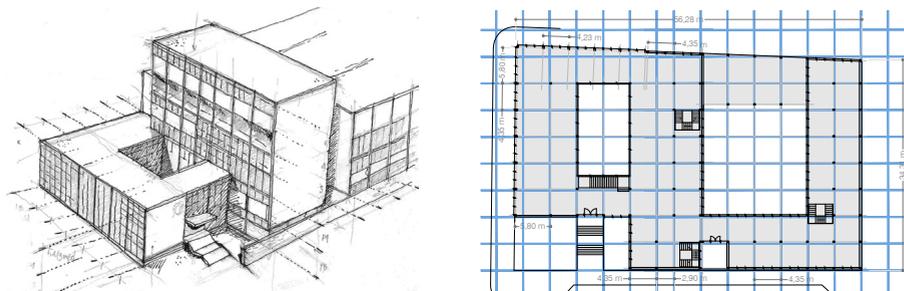


Fig. 7 y 8. Croquis y esquemas del autor. estudio de la modulación

En cuanto a la disposición y tipo de pilares se comprueba que la gran mayoría de éstos están calculados y ejecutados a partir de parejas de UPNs -denominados en los planos PN[-] configurando soportes en cajón para las esquinas y empesillados abiertos para el resto de los casos. La elección de este tipo de soporte metálico facilita la ejecución de un sistema de cerramientos dónde éstos forman parte fundamental de la composición del sistema modular de fachadas. Otro aspecto interesante que repercutirá notablemente en la imagen final es que no se interrumpirán en los

[ 13 ] Montserrat, R 2013-14. ibid.

[ 14 ] En entrevista realizada por el autor al arquitecto Luis Fernando Gómez-Stern (9 de Marzo de 2016) se constata que los cuatro arquitectos fundadores de Otasa trabajarían juntos desde 1934, pero no es hasta 1960 cuando la oficina se denominará OTA, para en 1963 pasar a denominarse 1963, según se puede dilucidar de la documentación aportada correspondiente a los respectivos registros.

[ 15 ] Montserrat, R 2013-14. ibid.

forjados sino que tendrán una continuidad vertical, lo que enfatizará aún más su delgadez. Más allá de la misión estructural los soportes albergarán canalizaciones pertenecientes a distintos tipos de instalaciones. Esta múltiple función se logra gracias a que se crea un cajón formado por el propio soporte y dos chapas de acero de 2 mm de espesor que prolongadas hacia el interior habilitan un espacio de 30 o 40 cm de profundidad, útil y registrable a tal efecto.

Los forjados poseen una construcción mixta de acero y hormigón, compuesta por dos estratos o capas: el estrato inferior es una malla de vigas de acero compuesta por dos líneas de carga perpendiculares: el sistema principal, constituido por jácenas entre soportes, y el sistema secundario, formado por jácenas embrochadas a las anteriores y dispuestas cada 2,5 metros aproximadamente. Todos estos perfiles, que en función de la luz variarán de canto, se alinean a la cota superior, quedando las vigas secundarias soldadas al alma de las primarias; sobre esta malla se apoyará el segundo estrato, compuesto por piezas prefabricadas de hormigón en "T" invertida separadas 110 cm que soportarán una bovedilla de escasamente 10 cm de altura con una capa de compresión de 5 cm.

Si bien el sistema estructural puede ser reseñable en atención a sus valores relativos a la optimización y orden estructural, es en la relación del mismo con el sistema de envolventes donde se muestra más destacable, ya que refleja la coherencia de su construcción, donde el todo y las partes van íntimamente ligados. Lo que aparentemente pueden ser entendidas como operaciones aisladas, son en realidad el resultado final de un entendimiento global desde las primeras fases de construcción hasta los acabados últimos.

La modulación estructural se trasladará al cerramiento de manera patente, y ello determinará en gran medida su imagen exterior. Se definen en las distintas fachadas unos módulos base de dimensiones 4,35 m de ancho por 3,68 m de alto, que serán posteriormente subdivididos en tres partes, obteniéndose una célula-patrón prácticamente constante para todos los cerramientos. A través de la modulación se genera una combinatoria de tipos. Con algunas reglas o pautas preestablecidas el arquitecto aporta soluciones en función del programa al que debe responder y dota al conjunto de una controlable diversidad cuyo resultado se convertirá en señal de identidad del mismo.

Si se atiende a la solución para el cerramiento del volumen A, se comprueba que ésta es única en todo el edificio. Es resuelta a través de un muro cortina con entrepaños de vidrio transparentes y translúcidos, éstos últimos utilizados para ocultar sutilmente cámaras y elementos constructivos no deseables.

Un muro cortina es una piel externa, que si bien se sirve de apoyos puntuales en la estructura que sustenta al edificio, puede tener un comportamiento independiente en cuanto a la distribución de sus elementos en relación a los forjados y soportes a los que cubre. En este aspecto la solución de Montserrat es hábil, ya que en su ordenada disposición oculta tras una modulación de paños la realidad interior y la hace convivir con la funcionalidad de los espacios interiores. Desde el exterior produce un cierto efecto de confusión al hacer desaparecer la percepción de los elementos estructurales.

Interesa a este punto recordar la repercusión que los condicionantes externos tuvieron sobre la solución final. En primer lugar, se debe reseñar que la solución construida no se correspondía directamente con los deseos del autor. Éste pretendió en un primer momento reutilizar las mismas patentes que en la filial sevillana de la Seat, sin embargo, el escaso presupuesto disponible no lo permitió. Como alternativa se optó por una carpintería de acero realizada con perfiles rectangulares simples conformados en frío y chapas. Ello obligó a diseñar prácticamente desde cero un sistema completo de muro cortina, desde la estructura hasta los detalles a escala 1:1, -encuentros, junquillos, guías para las correderas, etc.-. Montserrat y Rafael Montes, delineante proyectista de la oficina de los hermanos Medina Benjumea, Gómez Stern y Toro Buiza, elaboraron una solución prácticamente artesanal<sup>16</sup>. A pesar de que los materiales utilizados no fueran de alta calidad la solución constructiva logró un resultado aceptable.

El sistema se ejecutó con una absoluta correspondencia a la planimetría de detalle elaborada. Montserrat destacará que ello fue posible gracias a la gran experiencia de Rafael Montes, que poseía un notable conocimiento en materia de construcción<sup>17</sup>. El resultado es, por tanto, fruto de un esfuerzo en el diseño a partir de soluciones constructivas surgidas del tablero en un intento de lograr la calidad técnica de aquellos modelos conocidos y estudiados a través de las publicaciones internacionales.

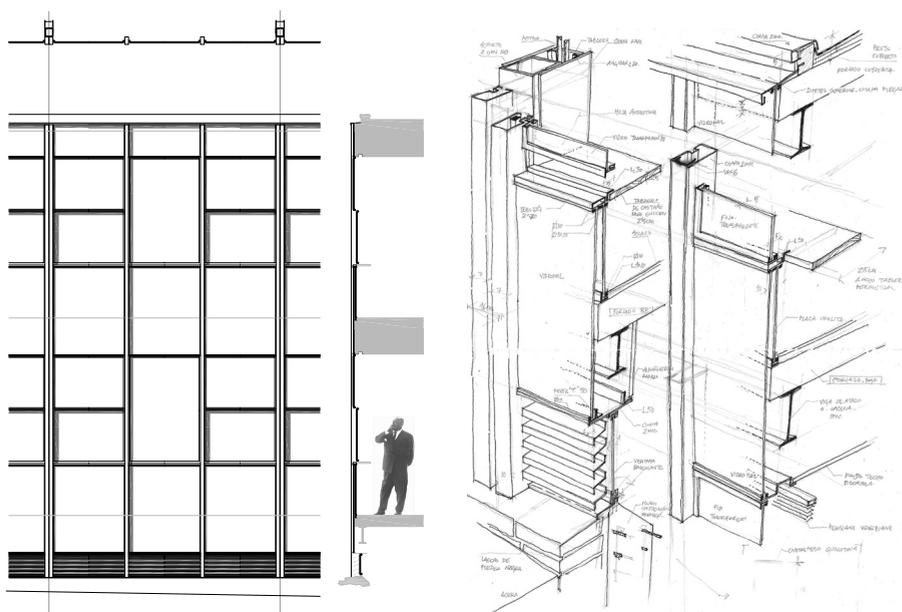


Fig. 9. Levantamiento detalle constructivo de fachada del volumen A. Del Autor

Fig. 10. Croquis del autor

[16] Trujillo Arellano, JA 2014. TFM. *La jefatura superior de policía de la Gavidia (Sevilla). Puesta en valor y criterios de intervención de una arquitectura del movimiento moderno*. Tutores: Victor Pérez Escolano y Antonio Tejedor Cabrera. Etsas.

[17] Montserrat, R 2013-14. *ibid.*

Este muro cortina ideado se compondrá de dos elementos principales: los montantes verticales, que dividirán los paños en alargadas bandas de cerramiento -de 135 cm o 123 cm de ancho, según el caso-, y los elementos que colmatarán esas bandas, marcos de perfiles de acero y entrepaños de vidrio transparente o translúcido -el vidrio traslucido es denominado en el proyecto con su término comercial *Vidriopal*-. Estos segundos podrán ser fijos, en su mayoría, o practicables -dos ventanas por paño y planta-, con un sistema de correderas en guillotina con contrapesos.

Los perfiles verticales que discurren a lo largo toda la longitud del muro cortina alcanzan una longitud de 8 metros, completando el recorrido que va desde la cubierta hasta el punto en el que se cubre en su totalidad el frente del forjado superior de planta sótano. En la parte inferior estos perfiles acometen a una pletina de 2 mm que hace de dintel al hueco que proporciona ventilación al sótano, y que se encuentra protegido por lamas de acero, mientras que en su parte superior se alojan bajo otra chapa similar, en este caso plegada, pues sirve de babero y goterón. Existen dos tipos de soluciones distintas para estos elementos verticales, y ello depende de que sean centrales o extremos a cada paño. Los dos perfiles centrales se conforman con un UPN60, que presenta la cara convexa de su alma hacia el exterior y una chapa de 2 mm plegada. Todo ello constituye una sección de dimensión final 70 x 140 mm, en posición perpendicular a fachada. La chapa se plegará múltiples veces con la finalidad habilitar la guía por la que debe discurrir un saliente del paño practicable. Dentro del perfil se ubica el contrapeso que facilitaría la apertura y cierre. En cambio, los perfiles extremos que irán soldados a los soportes de la estructura se conformarán simplemente con una chapa plegada y no necesitará perfiles normalizados. Ello es posible al asumir como elemento resistente el propio UPN de la estructura.

En el edificio de la Gavidia no se adoptará una solución técnica en la que la envolvente se resuelva estructuralmente ajena al sistema de elementos estructurales verticales, quizá más coherente con el concepto de “muro cortina”, como se hace en las propuestas teóricas de Mies para sus rascacielos de cristal de la Friedrichstrasse (Berlín, 1921. Concurso), o también, por ejemplo, en el caso del edificio para el Radisson SAS Royal Hotel de Jacobsen en Copenhague (1958-60). Aquí la solución es conceptualmente más cercana al sistema elegido en los apartamentos Lake Shore Drive (Mies, Chicago, EEUU, 1948-51), ya que la posición perimetral extrema de los soportes hace que sea necesaria su integración dentro de la envolvente. Sin embargo, Mies, que utilizará como montante perfiles normalizados “I”, no duplicará aquellos que se sitúen a eje de los soportes estructurales, de mayor dimensión, lo que provoca que sea necesaria la colocación de una chapa que resuelva la transición de este montante hasta la carpintería. Prioriza el ritmo entre los montantes verticales, frente a la disposición igualitaria de los paños de carpintería resultantes. En la Gavidia en cambio, todos los paños de carpintería son semejantes, y la transición en los soportes estructurales se resuelve duplicando el montante 7 x 14 cm.

Los soportes generales del edificio en su disposición de empresillados adquieren una profundidad de 30 cm únicamente -conformado un aparente soporte de 16x30cm-, el paño de cerramiento se coloca por delante de éste, de manera que parte de la carpintería fija de los paños adyacentes se presentan de 7 cm de espesor enrasado

por la cara exterior, y por tanto en su conjunto evidencian una prolongación hacia el exterior de los soportes con una acanaladura central de 2 cm de ancho por 14 cm de profundidad. El ancho necesario para albergar un paño continuo de fijos y practicables en guillotina es de 10 cm, por lo que al ubicarse enrasados a la cara interior de los elementos anteriores de 14 cm, hacen que éstos sobresalgan sin interrupción 4 cm a lo largo de los 8 metros de largo de este volumen. Los dos bastidores verticales interiores que separan en tres paños los espacios entre soportes adoptarán una dimensión de 7 x 14 cm y se ubican de la misma forma que los elementos anteriores.

En definitiva, en la mayoría de casos, la estructura es resuelta a partir de soportes conformados por elementos que presentan una dimensión constante de 16 cm hacia el exterior, para con ello, prestarse a una modulación homogénea de fachada, y asumir las exigencias estructurales en la dirección perpendicular. Lo que da lugar a que existan diversas soluciones. Es, por tanto, en las esquinas donde por tal motivo se opta por la solución en cajón.

En la planimetría original del proyecto<sup>18</sup> aparecen las denominaciones [PN16, [15x16, [16x16, en la gran mayoría de los soportes perimetrales, y [15x30, [25/8 sólo en los soportes sur y este del volumen B. Como se puede comprobar en la documentación de detalle, todos los sistemas vienen apoyados en soportes que son denominados Pilar Mínimo y Pilar Máximo, que en todos los casos comparten una dimensión común frontal de 16 cm. Se advierte que en caso del soporte mayor la dimensión habilitada como cámara o canal de instalaciones queda notablemente reducida. Es evidente que se ha procurado una dimensión constante de 16 cm en la dirección paralela a fachada. De este análisis se deduce que salvo el caso de los soportes [25/8, el resto puede ser compatible con dicha dimensión de soporte en vanos estructurales de 4,35 m, lo que lo habilita para una reproducción modular de los sistemas de carpintería (tripartito) de todo el edificio.

En la fachada oeste, se ha disminuido levemente la dimensión entre ejes, pasándola a 4,23 metros, lo que produce cierto desajuste para este sector y requerirá de dimensiones especiales en los paños centrales fijos. Esta cuestión refleja la dificultad que demanda el deseo de hacer conjugar la optimización de la estructura de acero y la modulación y repetición de los elementos de carpintería.

En horizontal la dimensión de 4,35 metros modulada entre ejes se reparte de forma homogénea en una división de tres sectores de carpintería idénticos, de 1,35 m. Esta distancia se consigue al dividir la luz de 4,35 en tres paños, por dos montantes verticales de 7cm de ancho, y tras considerar una espesor homogéneo para los soportes de 16 cm. Por lo que a los 4,35 m hay que restar dos veces 8 cm (la mitad de cada soporte estructural) más otras dos veces 7cm, con lo que resulta 405 cm a dividir entre tres, resultando 135 cm para cada paño. Hay que indicar que los montantes verticales intermedios se conforman a partir de UPNs 60 ( 6

---

[18] Planos de estructuras del proyecto original firmado por Montserrat y visado en el Colegio Oficial de Arquitectos el 7 de Julio de 1961. Parte de los planos de proyecto se encuentra digitalizado en la Base de Datos de la Biblioteca de la Etsas.

cm dimensión de alma ) al que se le sueldan dos chapones perimetrales de 2 mm de espesor y 14 cm de profundidad. Estos perfiles se pliegan de manera compleja para albergar las guías por las que deslizarán los paños practicables en guillotina. Interesa comprobar cómo la dimensión de 7 cm frontal se mantiene constante en todos los casos variantes de la carpintería con diferentes profundidades, que llegarán hasta los 36 cm, configurando perfiles extremadamente esbeltos.

## Arquitectura Homologable Internacionalmente

El edificio de la Jefatura de la Gavidia representa un hito en la línea de evolución de las propuestas modernas en la ciudad -1926, mercado Puerta de la Carne; 1940, edificio Cabo Persianas; 1944, Hytasa; 1949, Universidad Laboral...- por su contundente distanciamiento de los modos constructivos locales. Para ello ha sido necesario una mirada hacia el exterior, principalmente a modelos arquitectónicos desarrollados en EEUU, Gran Bretaña y los países nórdicos entre los años 1945 y 1955. Esta mirada estaba alimentada básicamente a través de las publicaciones internacionales a las que tenía acceso. Las influencias más evidentes serán Mies Van der Rohe, Jacobsen y Smithson, pero también algunos arquitectos nacionales como Alejandro de la Sota, César Ortiz-Echagüe, Rafael Echaide y Rafael de la Hoz entre otros. Un recorrido a través de casuísticas parciales evidenciará esa sintonía en los conceptos, y también en las formas.

El **Minerals and Metal Research Building**, de 1942, construido por Mies Van der Rohe para el IIT de Chicago, junto con el **Instituto de Hunstanton**, construido entre 1949 y 1954 en Norwich (Norfolk, UK) de los Peter y Alison Smithson, podrían ser unos claros precedentes de la Jefatura. Esta Arquitectura era posible gracias al uso de técnicas constructivas innovadoras, así como la aplicación de sistemas modulares y de prefabricación<sup>19</sup>.

En estas obras se detectan una serie de puntos en común: los programas son resueltos a partir de sencillas composiciones de diversos volúmenes paralelepípedos; las estructuras metálicas, construidas como esqueletos modulares, se muestran sin pudor al exterior, y su orden racional otorga orden y ritmo a la envolvente; los mecanismos de composición se basan en el uso de pocos materiales que resuelven las necesidades técnicas, normalmente superficies tersas de ladrillo o piedra, y extensos paños de acero y vidrio.

Básicamente, estas son las herramientas que casi a modo de recetario se imponen en muchos proyectos coetáneos, como por ejemplo el **Ayuntamiento de Rodovre**, (Hovedstaden, Dinamarca. 1952-56) de Arne Jacobsen. Este edificio se puede considerar el más directo referente en cuanto a la concepción de una fachada completamente acristalada, tal y como se produce en el volumen A de la Jefatura. El modo en el que se resuelven los pasos del muro cortina por los frentes de forjado y los falsos techos es básicamente el mismo, si bien en el caso danés los vidrios

---

[ 19 ] Frampton, K. Ibid. p.234.

no transparentes serán vidrios opacos de color blanco-nacarado. También existe una gran similitud en el modo en el que se resuelve el remate superior: se trata de dar finalización al lienzo con un elemento menudo de similares características dimensionales que los montantes del muro, resolviendo el encuentro con la cubierta en un plano secundario. Igualmente y salvando la distancia existente por la diferencia de volumen construido entre un edificio y otro, ambas propuestas solventan los cambios de orientación con operaciones homólogas, pues los paños de muro cortina se mutan en lienzos opacos, con el cambio de orientación, del mismo modo.

Se puede considerar otro claro referente la propuesta para la **Delegación de Hacienda en La Coruña** de Alejandro De la Sota (1955, concurso, no construido). Su interés se centra en una serie de paralelismos elementales, más allá de la directa similitud de la composición de volúmenes: La Gavidia y el proyecto de De la Sota demuestran que compartían criterios proyectivos, muy vinculados además con el Team X, y en concreto con algunos proyectos de otros maestros internacionales como los Smithson, los Eames y el Mies Van der Rohe del IIT. Ambos arquitectos realizan un juego combinatorio en fachada similar, que a partir de una modulación estricta utiliza un número variado de soluciones para resolver las necesidades de un programa complejo. Del análisis de los detalles constructivos existentes de este proyecto, se comprueba que la imagen exterior publicada<sup>20</sup> no expresa la verdadera dimensión que la estructura, en este caso ubicada exteriormente, asumirá en relación al conjunto de montantes que subdivide los vanos estructurales en cuatro partes. Cabe destacar que la solución de la Gavidia consigue un efecto más sutil en la relación entre las líneas verticales estructurales y secundarias, o pertenecientes a la subdivisión del cerramiento. La solución de muro cortina de Montserrat, resuelve el problema desde la duplicidad del mismo elemento de 7 cm de ancho, creando una fina línea de sombra entre ellos, mientras que en el resto de los casos los soportes verticales no diferirán de los montantes tan contundentemente como en el edificio de la Coruña.

En definitiva, en el edificio para la Jefatura no sólo se aprovechan las posibilidades técnicas y funcionales ofrecidas por la tecnología, sino que ésta es exhibida abiertamente para adjudicar al edificio una identidad e imagen moderna, del mismo modo que durante los años precedentes arquitecturas internacionales de reconocido prestigio venían haciendo, como así lo atestiguan algunos ejemplos analizados en esta investigación. En conclusión, la tecnología utilizada y su rigor constructivo llevado a cabo a principios de los años 60 en la propuesta sevillana de Ramón Montserrat Ballesté certifican su valor arquitectónico pero sobretodo demuestran su homologación internacional.

---

[20] Se refiere a una perspectiva cónica exterior general realizada para el concurso, localizada en la documentación publicada en el web de la fundación Alejandro de la Sota: <http://archivo.alejandrodelaSota.org/es/original/project/121>

## Bibliografía

- CAPILLA RONCERO, I; RAMOS CARRANZA, A; SÁNCHEZ-CID ENDÉRIZ, JI 2003. *Arquitectura del Racionalismo en Sevilla: Inicios y Continuidades*. Fundación FIDAS, Sevilla.
- FERNÁNDEZ SALINAS, V 1992. *La reforma Interior de Sevilla entre 1940 y 1959*. Tesis Doctoral, Universidad de Sevilla, Sevilla.
- FRAMPTON, K 1981. *Historia crítica de la Arquitectura Moderna*. Décima Ed. Gustavo Gili, Barcelona.
- GALLO GUTIERREZ, J 2010. *La casa del seiscientos Arquitectura para la SEAT en España (1957-1973)*. <http://www.museoseat.com/biblioteca/articulos%20varios%20de%20seat/la%20casas%20del%20seiscientos%20-%20arquitectura.pdf>
- JIMÉNEZ RAMÓN, JM 1995. *Gabriel Lupiáñez Gely y la Arquitectura Racionalista en Sevilla: 1926-1942*. tesis doctoral. Universidad de Sevilla. Sevilla.
- MONTSERRAT, R *Entrevistas entre Noviembre de 2013 y Marzo de 2014*, realizada por el autor del artículo.
- SEPULCRE BERNAD, JF 2004. *César Ortiz-Echagüe y Rafael Echaide (1955-1966): tecnificación y humanización del funcionalismo*. Tesis Doctoral. Universidad de Navarra, Pamplona
- TRILLO, JL 2003. "Tradición contra Tradición". *Arquitectura del Racionalismo en Sevilla: inicios y continuidades*. Fundación FIDAS, Sevilla.
- TRUJILLO ARELLANO, JA 2014. TFM. *La jefatura superior de policía de la Gavidia (Sevilla). Puesta en valor y criterios de intervención de una arquitectura del movimiento moderno*. Tutores: Víctor Pérez Escolano y Antonio Tejedor Cabrera. Etsas, Sevilla.
- TUSELL, J 1997. *Historia de España*. Espasa Calpe, Madrid.



Sevilla, octubre de 2016

Mesa de Rosa Estrada López y Laura Carreño Naranjo para la exposición Proyectos investiga en el ciclo DIETSA.  
Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Universidad de Sevilla. Abril-Mayo 2016



DEPARTAMENTO DE PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS  
ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA

