

Edificio de viviendas en el Pinar de Chamartín

Madrid



Vista general del edificio.

El proceso de proyecto de este edificio residencial de volumetría exenta se basa en dos datos fundamentales, la utilización del concepto de contrafuerte y el empleo de la doble fachada ventilada.

El sistema doble de contrafuerte se materializa también de forma dual, en su resolución a partir de una doble fábrica armada de ladrillo y en su concepción como elemento que permite resolver, a la vez, estructura, soporte, estabilidad, aislamiento y estanqueidad, que encuentran en esta solución constructiva su definitiva síntesis formal.

La topografía en pendiente del terreno sugiere una arquitectura cacónica basada en la utilización de contrafuertes, entendidos como una secuencia escalonada de dos sistemas de muros paralelos, que permiten estructurar planta y sección al mismo tiempo. Entre ellos se sustenta el suelo-sección y se estructura el uso de las plantas. Arquitectura como síntesis construida y no como imagen edificada. El proceso constructivo debe ser entendido - en este caso concreto - como experiencia transmitida que resuelve y, a su vez, debe permitir innovación como la necesaria actualización de la fábrica de ladrillo tradicional como cerramiento de fachada.

La fachada ventilada

La elección de la fachada ventilada en la construcción del edificio viene directamente determinada por las limitaciones que presentan las fachadas convencionales y por el uso demagógico del ladrillo que se realiza en ellas. Sobre todo, por la manipulación ejercida al presentarse como un muro portante tra-

dicional, lo que en realidad ya no es, y exigir un comportamiento diferente a las dos hojas que componen la fachada.

Básicamente, la solución tradicional de fachada de ladrillo presenta tres importantes limitaciones, solventadas en este edificio a partir de la opción de fachada ventilada: protección térmica, estanqueidad y estabilidad.

Esta solución de fachada exterior presenta una cámara de aire ventilada, interpuesta entre dos hojas de ladrillo, que permite solventar aquellos problemas mecánicos, térmicos y de estanqueidad, inseparables de los muros tradicionales de ladrillo. Sus antecedentes pueden encontrarse en el cavity wall de tradición inglesa y en el tabique pluvial de las culturas mediterráneas. En ambos casos, la misión fundamental de la cámara de aire ventilada es la evacuación de las humedades que pueden llegar a penetrar a través de la hoja exterior. De esta manera, se garantiza además la adecuada protección solar de los paramentos interiores. La solución adoptada de cámaras ventiladas recoge lo mejor de aquellas dos tradicionales, permite optimizar el comportamiento energético del edificio y favorece el valor ecológico de la construcción; se trata, en consecuencia, de la evolución lógica de un desarrollo constructivo de larga tradición.

La imagen exterior

La composición de las fachadas exteriores del edificio no se reduce al minimalismo expresivo al que pide conducir la restricción al límite del número de

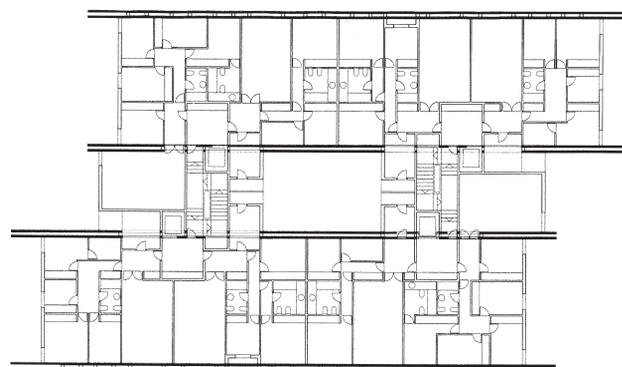
variables consideradas, tan habitual en los repertorios de algunas arquitecturas contemporáneas.

Aquí, por el contrario, se persigue una contención expresiva basada en la utilización de varios recursos compositivos, como es la disposición de los huecos exteriores y el uso de la madera y la piedra que permite enriquecer la textura de los lienzos de fachada. No se ha intentado en ningún caso reducir al mínimo los elementos de los que el arquitecto puede disponer, para llegar así al absurdo elementalista que solo conduce a unas fachadas continuas, simples en apariencia pero en realidad complejas.

Se produce aquí un deseo, y a la vez un compromiso, de unir la textura artesanal del imperfecto ladrillo con la tersura de la madera laminada, sin la menor intención de neutralizar ambos materiales.



Alzado principal.



Planta tipo (1 a 7).



Vista de la fachada principal.

La premisa de la que parte la génesis del proyecto, es la construcción de cuatro grandes lienzos de ladrillo, paralelos entre sí, que conforman las grandes líneas estructurales en la que se encuentra y sustenta el objetivo arquitectónico.

La disposición de las viviendas se desarrolla a partir de su adición y apoyo en la geometría de estos cuatro grandes machones, resueltos constructivamente a partir del concepto de doble fachada ventilada. En esta ocasión, la utilización de la fachada ventilada se resuelve a partir de la creación de una doble piel de ladrillo visto. El uso del ladrillo viene determinado por sus ventajas de calidad y diversidad cromática, su excelente envejecimiento y su inserción satisfactoria en el paisaje urbano.

En sección transversal surgen las dificultades que entraña superar el desnivel existente entre las rasantes de las calles exteriores; este problema se solventa a partir de la utilización de lienzos de ladrillo en forma de diques de contención o parapetos que permite salvar la diferencia de cotas.

Gracias a la prolongación en vertical de las fábricas de ladrillo, se consigue desdibujar el coronamiento superior de la edificación, con lo que las fachadas pierden de forma paulatina su propia corporeidad, para ofrecer la imagen de desdibujarse en el espacio. Surge, de esta manera, un diálogo entre el silencio y el espacio. Surge, de esta manera, un diálogo entre el silencio material y espiritual, masivo y corpóreo en el uso del material.



Detalle de las terrazas.

Análisis de costes:

Subestructura: 34,25 €/m²

Superestructura: 283,33 €/m²

Acabados interiores: 25,68 €/m²

Instalaciones: 65,73 €/m²

Trabajos complementarios: 1,09 €/m²

Trabajos preliminares, gestión técnica y seguros:
Datos no facilitados.

Coste total: 410,08 €/m² (*)

a) Estructural: 317,58 €/m²

b) Equipamiento: 91,41 €/m²

c) Operación: 1,09 €/m² (*)

(*) Estas cifras no incluyen los trabajos preliminares.

NOTA: Costes elaborados a partir de los datos facilitados.



Vista de los huecos en fachadas.



Vista del acceso al edificio.

Lecciones aprendidas

Debido a las limitaciones que habitualmente presentan las fachadas convencionales, se elige una fachada ventilada en la construcción del edificio.

Esta solución de fachada exterior presenta una cámara de aire ventilada, interpuesta entre dos hojas de ladrillo, que permite solventar los problemas mecánicos, térmicos y de estanqueidad, inseparables de los muros tradicionales de ladrillo. La misión de la cámara ventilada es la evacuación de las humedades, que pueden llegar a penetrar a través de la hoja exterior, y la protección solar de los paramentos interiores.

La solución adoptada de cámaras ventiladas permite optimizar el comportamiento energético del edificio y favorece el valor ecológico de la construcción; se trata, en consecuencia, de la evolución lógica de un desarrollo constructivo de larga tradición.



Autores del proyecto:

Rafael de La-Hoz Castany (arquitecto).

Proyecto:

Edificio de viviendas en Pinar de Chamartín

Localización:

Arturo Soria, 325. Madrid.

Promotor:

Edamar, S.A.

Dirección facultativa:

Rafael de La-Hoz Castany (arquitecto).

Técnicos especialistas:

HCA, S.L. (estructura) y ATEI Consultores (instalaciones).

Constructor:

Noriega S.A.

Fecha de inicio de obra:

1.998

Fecha de terminación de obra:

Junio de 2.000

Coste:

4.300.000 € (715.459.800 pts)

Superficie construida total:

8.420 m²

Fotografía:

Eduardo Sánchez.