

CENTRO DE SERVICIOS SOCIALES Y DE DÍA JOSÉ DE VILLARREAL

APORTACIÓN A LA SOCIEDAD Y A LA ARQUITECTURA

arquitectura y edificación

Con todo el boom de la sostenibilidad, muchas cosas han venido llamándose ecológicas, y muchas de ellas no entrarían dentro de este concepto. Las Administraciones tienen que dar ejemplo dentro de muchos campos, pero el de la Arquitectura, teniendo en cuenta el consumo energético de los edificios, es sin duda fundamental. Por ello, edificios como éste ponen en alza la intención de algunas Administraciones de fomentar una arquitectura más responsable y ecológica, tan necesaria, entre los promotores y constructores.

El centro de día se sitúa cerca del cruce de dos grandes vías, el Paseo de las Delicias y la Calle de Embajadores, aunque su ubicación está casi escondida. Junto a la plaza que lleva el mismo nombre, José de Villarreal, el propio edificio configura una de las esquinas del espacio, en una singular estrategia que compone la manzana: el edificio queda a su vez rodeado perimetralmente, completando la manzana de cara a las calles exteriores, mediante elementos residenciales. En el centro de la plaza –o interior de la manzana, según se mire–, la Parroquia de la Beata María Ana de Jesús, es el principal elemento en torno al cual se desarrolla el envoltorio de edificaciones, separado de estas por una vía de tráfico restringido, entre las que se encuentra en primera instancia, el Centro público. El solar sobre el que se construye es de forma trapezoidal, medianera en tres de sus lados, con parcelas de uso residencial, presentando fachada en línea quebrada al espacio público y a la plaza.

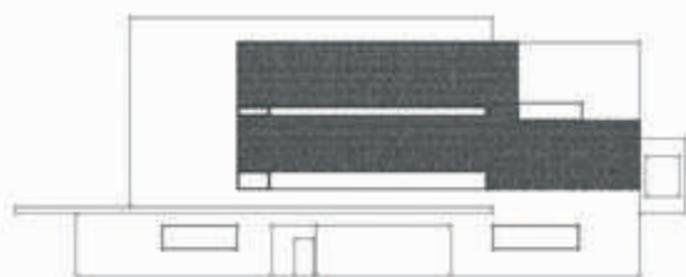
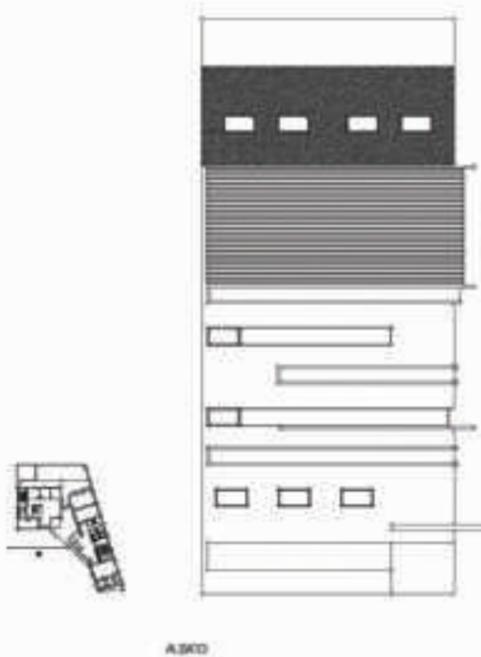
Junto con la propia configuración geométrica de la parcela, los usos de este edificio público resultan fundamentales para comprender la decisión de realizar los dos volúmenes en que se divide, con usos diferentes, así como la posición de los mismos. La configuración espacial, por tanto, dependerá además de sus usuarios:

De un lado, el módulo más alto, posicionado a la izquierda en el solar y adosado al edificio residencial colindante –con medianera en toda su altura–, se destina a Centro de Servicios Sociales, dedicado a la atención y ayuda al ciudadano dentro de su zona de influencia, en el distrito de Arganzuela. En él se realizan tareas de información, orientación y



asesoramiento sobre derechos y recursos sociales, tramitación y gestión de servicios sociales municipales (ayuda a domicilio, teleasistencia, centro de día municipal, piso tutelado, etc.), gestión y tramitación de servicios y prestaciones de la Comunidad de Madrid (residencias de mayores, discapacitados, mujer, menores...), etc. Para estos usos se programan despachos y salas de espera o reunión.

Su distribución se resuelve mediante la posición perimetral de los espacios respecto al núcleo de transporte vertical, donde se ubica el elevador, que cumple una doble función: la básica, de transporte, y una adicional de iluminación natural, gracias a la realización interior de un ascensor panorámico con foso de paredes de vidrio, que hace posible incorporar luz cenital a todas las plantas del edificio. Separada queda la zona de escaleras, que se dispone en una de las esquinas del cuadrilátero. En este volumen, las plantas mantienen una configuración similar de despachos con la salvedad de la planta quinta, destinada en parte a biblioteca y a espacio abierto, por lo que el espacio en dicho nivel es diáfano, sin particiones interiores, y por último el ático, también diáfano.



Gracias a la división en dos volúmenes diferentes se consigue multiplicar la superficie de fachada, con lo que se incorpora más luz natural y, en este caso, más generación de energía



COR URBAN

Tu Ventana a la Ciudad



Doble hoja: Hermetismo Acústico. Isolación Térmica



- Hasta **50** decibelios de **Atenuación Acústica**.
- **Transmitancia** térmica de tan sólo **1,35 W/m²k**.
- Doble hoja oculta de **92 mm.** de **sección** vista de aluminio.
- Cuádruple junta y **poliamida** de **35 mm.**

Cor Urban es un nuevo concepto de ventana especialmente diseñada para la vida urbana. Su doble ventanal de **122 mm.** de profundidad con posibilidad de cuádruple acristalamiento y una cámara de **45 mm.** que permite la instalación de una veneciana (manual o motorizada) o un store, le confieren los niveles más exigentes de aislamiento térmico y acústico.



Posibilidad de lacado antibacteriano
Disponibles en todos los colores y acabados

www.cortizo.com
902 31 31 50

ARQUITECTURA URBANA





Del otro lado, un volumen más alargado y de menor número de plantas se destina a Centro de Día, en el que las personas mayores del barrio, con disminuciones físicas o problemas derivados de enfermedades como el alzhéimer, pueden disponer de un centro de actividades donde pasar el día. Aquí se imponen las salas de estar, de actividades, los recorridos y las zonas de paso como área de paseo... Su altura menor responde a una necesidad de evitar, en la medida de lo posible, los desplazamientos en altura de estas personas con dificultades físicas.

Este volumen, que no contacta con los residenciales cercanos, se desarrolla en forma de pastilla, con el núcleo de comunicaciones en el punto medio de la planta, procurando la sencillez compositiva a fin de una mejor comprensión del espacio por los mayores que lo utilizarán. En cuanto a usos,

dispone en la planta baja de los servicios más necesarios y con mayor afluencia, comedor (con cocinas anexas) y salas de actividades. Desde esta planta, además, se hace accesible la parte de la parcela no ocupada por los dos módulos, un patio trasero al aire libre. Las dos siguientes plantas cuentan con despachos y salas de otros usos, como la de rehabilitación. Por último, la planta de cubierta permite la instalación de la maquinaria del edificio y una zona libre abierta en el ático.

Estructura

Su estructura se configura mediante un sótano y una planta baja que unifican el complejo. Sobre ésta, descansa una lámina a modo de marquesina, que con 20 centímetros de canto recorre todo el perímetro exterior hacia la plaza, configurando la unión visual del conjunto. Mientras, a partir de las alturas superiores, se desarrollan los

dos módulos de forma independiente. El bloque izquierdo cuenta con siete plantas más cubierta, mientras que el derecho, más limitado, tiene sólo cuatro plantas más la cubierta –en este cálculo se cuenta la planta baja para ambos módulos–.

El edificio se resuelve con losas macizas de hormigón armado de canto variable mínimo de 28 centímetros, que ayudan a resolver los grandes voladizos del módulo de más altura. También se han empleado pilares apantallados de hormigón armado sin núcleos de rigidización horizontal. Para la cimentación se han empleado pantallas también de hormigón armado, resolviendo la presencia del nivel freático a una cota superior a la del sótano.

Fachada: estrategia y luz

El Centro, encargado por la Concejalía de Servicios Sociales del Ayuntamiento de la Capital, consigue con la división



en dos módulos independientes, mayor superficie de fachada y, por tanto, mayor espacio para huecos, iluminación y ventilación. El proyecto propiedad del Ayuntamiento de Madrid, asume en su diseño la responsabilidad que tiene la Administración de realizar edificios de calidad y de carácter ecológico, con este ejemplo de construcción sostenible, dotando a la ciudad de un edificio representativo tanto en arquitectura como en ahorro de recursos.

La posición de los módulos de forma independiente consigue una mayor superficie de fachada, que en este caso

añade un uso adicional al tradicional. Además de envolver los edificios, unificando el aspecto del conjunto, los materiales empleados recogen la necesidad de generar energía limpia para la ciudad. Si bien es necesaria la implantación de elementos colectores de energía solar, la estrategia en esta arquitectura utiliza como recurso la propia demanda, sustituyendo fachada por captador –o utilizando captador como fachada–. Lejos de considerarse como un inconveniente estético, los paneles enriquecen el diseño y la funcionalidad de la piel, aportando mecanismos de producción de energías limpias y otras

cualidades compositivas. Gracias a su formación, estos paneles son además capaces de controlar la incidencia del sol hacia las dependencias interiores, ayudados por una estudiada disposición de los huecos en la fachada.

Gracias a su fachada, el edificio no sólo cumple con los fines sociales derivados de su carácter de servicio público, sino que además produce de forma solidaria energía eléctrica gratuita, que se suma a la oferta eléctrica de la ciudad, por superar las demandas propias del funcionamiento del edificio, y con contaminación cero. Finalmente, se defiende una calidad arquitectónica en la construcción de ciudad desde la propia Administración, animando a la construcción privada a la implantación de sistemas sostenibles de energía similares.

Además, la propia estructura del edificio procura introducir la mayor cantidad posible de luz natural. En el volumen más alto, para incrementar la iluminación del distribuidor interior, se diseñan unos huecos bajo el forjado, pero sobre el techo de los despachos, que conducen la luz oblicuamente al interior. El volumen dispuesto como Centro de Día, que debe ser más cálido, se orienta al Sur abriéndose mediante un muro cortina, donde las placas solares se utilizan de parasol, recibiendo y energía y dejando pasar algunos rayos de sol al interior.





Planteamos algunas cuestiones sobre el edificio público a su responsable, Carmen Gil Torres

consultas, visitas o reuniones de corta duración, y periodicidad variable, por lo que el edificio y su acceso debe ser identificable y cómodo.

En consecuencia y para rentabilizar la edificabilidad del solar de uso público prestando el máximo servicio al ciudadano, se deben incluir ambos usos sobre la misma parcela, se hace necesario posibilitar desde el diseño arquitectónico la identificación funcional y simbólica de cada uno de los equipamientos.

Para ello se decide en proyecto la construcción de dos volúmenes independientes y de diferente tipología adecuada en cada caso al carácter del

centro, en altura para el edificio de oficinas (servicios sociales) y en forma de pastilla de menor altura, más tranquilo, para el edificio de mayores. De esta manera, el usuario identifica claramente el lugar donde se dirige a pesar de que la concepción del proyecto es unitaria dialogando los volúmenes entre sí, y con semejante tratamiento formal.

Al separar, también se consigue mayor fachada. ¿Qué otras medidas se utilizan para hacer llegar la iluminación natural a los espacios interiores?

Considero irrenunciable y de la máxima importancia la iluminación natural de todos y cada uno de los espacios de

¿Es fácil la integración de las placas solares de la fachada con la red eléctrica? ¿Qué aspectos diferencian esta instalación de las tradicionales en cubierta?

Respecto a lo primero, sí, es muy sencillo. Sólo es necesario conectar los módulos fotovoltaicos con la red eléctrica a través de un inversor, que transforma la corriente continua producida por los módulos FV en corriente alterna, con los condicionantes técnicos adecuados, para introducirla en la red eléctrica convencional.

En cuanto a las diferencias, desde el punto de vista de conexión con la red, no hay diferencia. La diferencia surge cuando producen la electricidad. Las instalaciones FV en fachada producen más electricidad en invierno y menos en verano que las usuales sobre cubierta.

Dado el programa, se decide separar los volúmenes. ¿Es más fácil para sus usuarios entender así cada parte del edificio?

Efectivamente, el programa incluye dos usos diferenciados, que si bien son gestionados por el mismo área del Ayuntamiento de Madrid, Área de Servicios Sociales, corresponden a dos direcciones generales diferentes, Mayores y Servicios Sociales, yendo destinados a usuarios de muy diferente perfil.

El Centro de Día para enfermos de Alzheimer y disminuidos físicos se destina a personas mayores con cierto grado de deterioro físico o psíquico, que son acogidas en el centro durante las principales horas del día. El acceso tiene un uso restringido la mayor parte del tiempo, con dos picos de tránsito muy importantes, a la entrada por la mañana y a la salida por la tarde de los mayores. El Centro de Servicios Sociales, por el contrario, atiende durante todo el horario a ciudadanos de cualquier edad y condición que se presentan para



Foto: Miguel de Guzmán

uso público, tanto por la cualificación ambiental que ello supone, como porque apuesto conscientemente por la arquitectura sostenible con todas sus consecuencias.

Para cumplir este propósito se presentan dos inconvenientes: uno, las malas condiciones formales de la parcela, y otro, la multiplicidad de espacios independientes que demanda el programa.

El proyecto lo solventa procurando la mayor superficie de fachada posible, para lo que es muy bueno separar los volúmenes, de forma que se obtenga siempre más de dos planos de fachada en cada uno de ellos, obteniéndose un total de 6 fachadas en la misma parcela. De esta manera se consigue la iluminación natural en todas las estancias.

Para la iluminación del distribuidor interior central de la torre cuadrada de servicios sociales, que no da a fachada, se utiliza el hueco de ascensores con paramentos de vidrio a modo de patio de luces.

Sin embargo, debido a la altura del edificio, me parece insuficiente la luz que llegaría a las plantas inferiores a través del mismo, por ello procuro en ellas una iluminación natural directa que proviene de ventanas corridas, situadas en fachada por debajo del forjado de cada planta, pero por encima del techo de los despachos, cuya luz es conducida de forma oblicua al centro mismo del espacio interior.

Hasta qué punto ha de entenderse como proyectos independientes? ¿Qué elementos unifican el conjunto y cuáles inciden en su independencia?

El proyecto tiene una concepción unitaria tanto como conjunto de volúmenes que dialogan espacialmente como en su tratamiento técnico y formal.

A nivel de composición, los volúmenes independientes se relacionan geoméricamente por su condición prismática, cuya unión se insinúa



Foto: Ducio Malagamba

mediante el plano común de la marquesina a nivel de primer forjado.

La formalización común de los dos volúmenes en cuanto al sistema de construcción, tecnología y materiales de acabado empleados: estructura de hormigón, paneles prefabricados de hormigón visto en cerramientos de

fachada, carpinterías de aluminio, placas fotovoltaicas, etc., completa la unidad del conjunto.

Las diferencias de cada bloque que son funcionales, se reflejan, como hemos visto, en su volumetría, más serena para los mayores, más dinámica para las oficinas de servicios sociales.

Ficha Técnica

Autores / Autor: Carmen Gil Torres · **Aparejadora:** María Ángeles Mingot · **Asistencias Técnicas de Obra:** GDL · 3I Ingeniers

Datos / Promotor: Ayuntamiento de Madrid · Área de Hacienda · Dirección General de Patrimonio · **Proyecto:** 2004 · Acta de Replanteo · Diciembre de 2005 · Acta de Recepción · Marzo de 2007 · **Empresa Constructora:** Aldesa

Materiales / Ascensores · Orona · Solado Gres y Porcelánico · Azulejos Peña · Instalación de Fontanería y Saneamiento · Bantair · Carpintería de Aluminio · Cersan · Instalación de Electricidad, Telecomunicaciones y Climatización · Corporación Edifintel · Instalación Fotovoltaica · Cubiertas Solares Energéticas · Tabiquería y Falso Techo Modular · Decoraciones Larbi · Peldaños de Piedra Artificial · Granitos y Mármoles Escribano · Muro Cortina · Inasus · Techada Prefabricada · Indagsa Sistemas Constructivos · Instalaciones PCI · Ingeniería, Montajes y Obras Contraintendidos · U-Glass · Instalar · Puertas RF · Julfer · Pavimento de Hormigón Translúcido · Moldesierra · Sanitarios · Sanitana España · Carpintería de Madera · Tecal · Carpintería · Falso Techo · Techos y Tabiques La Mancha · Pintura · Togar Pintura y Decoración · Alicatado · Tolegres Toledo