

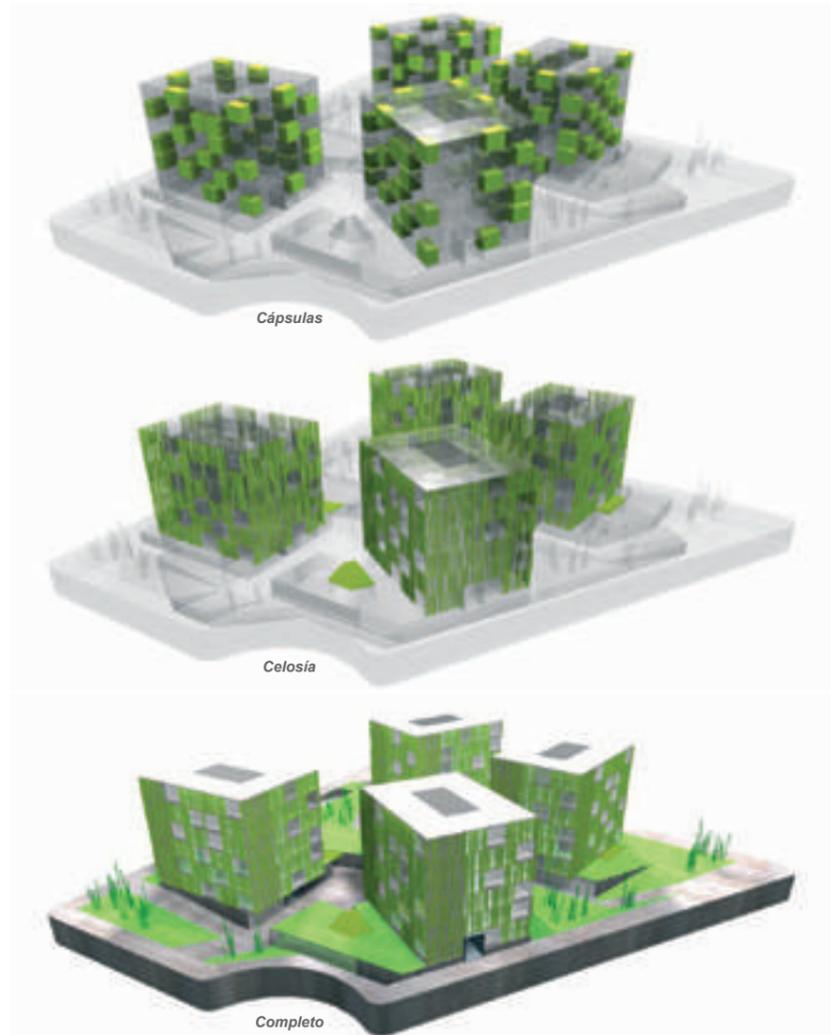
# 156 VIVIENDAS TRANSITORIAS EN PARLA

SOCIOLOGÍA INCORPORADA AL DISEÑO

Ciertas actuaciones, a priori poco trascendentales, tienen papeles fundamentales en la arquitectura, suponen una evolución de la forma de valorar ciertos aspectos de esta materia. En el proyecto de Parla, los arquitectos han conseguido resolver varios problemas de manera interesante: el límite presupuestario, la necesidad de viviendas de calidad y la reducción de empleo de recursos como el agua o la energía. Todo ello sin desestimar la necesaria imagen actual que la arquitectura intenta incorporar para modernizar las ciudades y las sociedades. Todo esto le han valido a las viviendas de Parla un puesto entre los finalistas de la X Bienal de Arquitectura Española.

A mediados del año 2005, el Ayuntamiento de la madrileña localidad de Parla convocó en colaboración con el COAM, el Concurso de Ideas para el diseño de 826 viviendas, distribuidas en 6 parcelas destinadas a equipamiento público. Estas viviendas, en régimen de alquiler y pensadas para jóvenes, mayores y mujeres con carga familiar, debían tener un espacio optimizado de entre 55 y 65 metros cuadrados de superficie (40 útiles), maximizando así la cantidad de viviendas a construir en el terreno disponible. Lo novedoso de este concurso era lo respectivo al derecho de superficie, que se adjudicaría a empresas privadas que costearían tanto el concurso como la construcción de los edificios seleccionados, recibiendo como contrapartida los beneficios sobre la explotación de los alquileres durante los primeros 75 años de uso. Este sistema reducía la aportación económica del Ayuntamiento, que se limitaría a gestionar el suelo público y a seleccionar los adjudicatarios de las viviendas construidas. La parcela ocupada por estas viviendas se encuentra próxima a la carretera A42 que une la población con la capital, y se conecta con un parque urbano próximo.

Una de las seis propuestas ganadoras del concurso fue la realizada por el estudio Rueda y Pizarro, de 156 viviendas. El concurso de las viviendas para jóvenes en Parla parte, ya desde el propio lema del concurso, de los planteamientos situacionistas de finales de los años 50. El lema era 'Construir Situaciones' (en los fundamentos de la Internacional Situacionista, se habla de 'situación construida' como: Momento de la vida construido concreta y deliberadamente para la organización colectiva de un ambiente unitario y de un juego de acontecimientos). Mediante la idea concebida por el estudio, la ciudad o en este caso el complejo residencial, se



define por las experiencias individuales de los propios inquilinos. Fuera quedaban aspectos exclusivamente funcionalistas, dimensionales, jerárquicos... El espacio adquiere sentido mediante el uso que

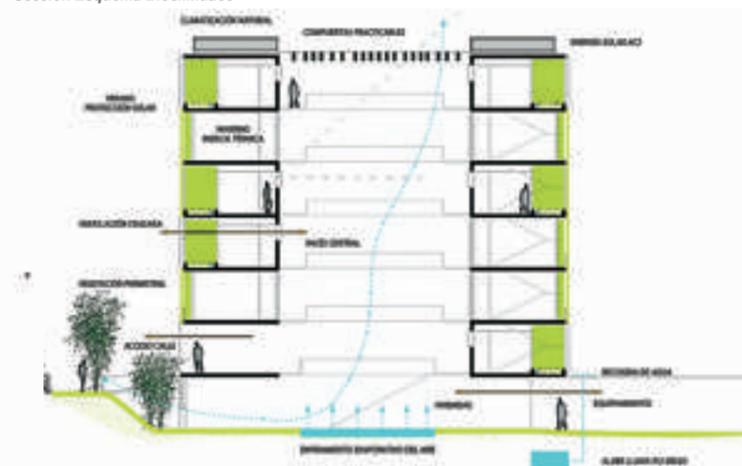
sus habitantes hacen de él, de las relaciones de éstos. En total, aunque el proyecto plantea la creación de 156 viviendas, los arquitectos consolidaron 124 viviendas de un dormitorio y 28 de 2

El plano del suelo se libera al máximo para crear un campo de actividades en el exterior de los volúmenes, en una planta que se hunde sobre el terreno

Planta Tipo



Sección Esquema Bioclimático



## INGENIERÍA Y PROYECTOS MADERA ESTRUCTURAL



- Transformamos sus ideas en un diseño que se adapte a sus necesidades y presupuesto.
- Preparamos los diseños en 3D y posteriormente los enviamos a una máquina de control numérico donde se realiza cada uno de los elementos.
- Soluciones llave en mano.

## APLICACIONES MADERA LAMINADA Y MICROLAMINADA (Certificada por PEFC)

### DATOS NECESARIOS PARA UN ESTUDIO

- Datos del prescriptor
- Localización del Proyecto/obra
- Plano de planta de la estructura, acotado indicando la posición de las vigas y puntos de apoyo
- Secciones inicialmente definidas en la estructura
- Materiales empleados para la cubrición de la estructura y sus cargas por m<sup>2</sup>
- Sobrecargas de nieve y de viento
- Cargas de mantenimiento
- Estabilidad al fuego (Ejemplo: RF 90 min)

- Construcción residencial
- Construcción industrial y comercial
- Construcción de instalaciones deportivas
- Construcción de puentes



## SOLUCIONES TÉCNICAS EN MADERA



**CENTROS RADISA**  
 MADRID GETAFE: C/ Fundidores 41.  
 Polígono Industrial de Los Angeles.  
 28906 Getafe (Madrid). ESPAÑA.  
 Tel: 91 695 95 00. Fax: 91 681 08 56.  
 VALLADOLID: Calle Hidrógeno, 14.  
 47012 Valladolid. Tel: 98 320 36 01.

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS		MADERA MACIZA		MADERA LAMINADA			MADERA MICROLAMINADA		
		C18	C24	GL24h	GL24c	GL28h	GL28c	KERTO-S	KERTO-Q
Resistencia a flexión	fm,g,k	18	24	24	24	28	28	44	32
Resistencia a tracción par. a la fibra	ft,0,g,k	11	12	16,5	14	19,5	16,5	35	26
Resist. a tracción perp. a la fibra	ft,90,g,k	0,5	0,5	0,4	0,35	0,45	0,4	0,8	6
Resistencia compresión par. a la fibra	fc,0,g,k	18	21	24	21	26,5	24	35	26
Perp. a la fibra	fc,0,g,k	2,2	2,5	2,7	2,4	3	2,7	6	6
Resistencia a cortante	fc,90,g,k	2,2	2,5	2,7	2,2	3,2	2,7	4,1	4,5
<b>MODULO ELASTICIDAD</b>									
Paralelo a la fibra medio	E0,g,medio	9000	11000	11600	11600	12600	12600	13800	10500
Paralelo a la fibra caract.	E0,g,k	6000	7400	9400	9400	10200	10200	11600	8800
Perpend. a la fibra medio	E90,g,medio	300	370	390	320	420	390	430	2400
<b>MODULO CORTANTE</b>									
	Gg,medio	560	690	720	590	780	720	400	400
<b>DENSIDAD CARACTERÍSTICA</b>									
	pg,k	320	350	380	350	410	380	480	480

Valores característicos de resistencia y rigidez en N/mm<sup>2</sup> y densidad en kg/m<sup>3</sup>.



Fotos: Miguel de Guzmán



unidades y, además de los equipamientos, se concibieron espacios de aparcamiento con 418 plazas.

Desde el diseño se plantea una reapropiación lúdica del espacio urbano, definido por una planta baja destinada a equipamientos, que se desliga de los volúmenes para ocupar el espacio intermedio. El plano del suelo se libera al máximo para crear un campo de actividades en el exterior de los volúmenes. Esta planta se hunde sobre el terreno, consiguiendo con ello una mayor superficie de cubiertas para estos espacios, con la consecuente mayor importancia y representatividad en el complejo. Las cubiertas se cubren de un manto verde que facilita que los cuatro bloques de viviendas compactos aparezcan de una forma mucho más nítida.

El propio plano de situación, recuerdo de los mapas psicogeográficos de Guy Debord (fundador de la Internacional Situacionista), muestra el emplazamiento como parte de la red de espacios públicos del municipio. El proyecto, basado en principios sociológicos, plantea los equipamientos como un campo de actividades lúdicas que pueden variar en función del sujeto y del momento del día y las estaciones, un espacio íntimamente relacionado con el tejido urbano circundante.

Dentro de este espacio aparecen los bloques de viviendas, cuatro torres compactas. Cada una de ellas dispone de una columna vertebral vacía, un núcleo circunscrito por las viviendas que queda iluminado y ventilado cenitalmente,

haciendo además posible la ventilación cruzada de las viviendas, maximizando el ahorro de recursos. Esta disposición de las estancias también permite las relaciones en sentido vertical y horizontal de sus ocupantes.

La fachada de los volúmenes queda perforada por cubos de paredes verdes, espacios de 6 metros cuadrados denominados por los autores como "la habitación sin nombre", una estancia multifuncional que determina la posición de las viviendas y proponen una interesante composición de la fachada, dominada en su mayor parte por la celosía de lamas de aluminio. Estas estancias, únicas perforaciones de los volúmenes, no tienen un uso concreto, y con el paso del tiempo los propios vecinos han ido haciendo un uso distinto de ella: terraza con sus sillas y mesa, trastero para cajas, tendedero de ropa o lugar donde dejar la bicicleta. Este espacio puede además incorporarse al resto de la vivienda para ampliar la superficie disponible, puesto que la única parte fija dentro de las viviendas son los cuartos húmedos,

cocina y baños integrados en un módulo central sobre los que pivotan salones y dormitorios con cierta aleatoriedad en la composición de cada vivienda y, por tanto, de la repercusión de la perforación en la fachada de cada vivienda.

Cada vivienda de una habitación se distribuye en torno al núcleo húmedo. A un lado se dispone la sala de estar y, al otro, el dormitorio y la "habitación sin nombre". Cada vivienda ocupa unas dimensiones de 8,40 metros por 5,60 metros, salvo las que disponen de dos habitaciones (una vivienda de esta tipología por piso) o tres. La segunda habitación y el núcleo de transporte vertical del volumen completan el espacio disponible en torno al núcleo vacío en la parte central de cada bloque.

La fachada se compone de una envolvente grisácea sobre la que se incorporan lamas de aluminio anodizado de 18 cm. de anchura, envolviendo casi por completo la fachada salvo en las denominadas habitaciones sin nombre. Este material aporta, frente a un presupuesto limitado

que no supera los 700 euros por metro cuadrado sobre rasante, una estética contemporánea.

Las viviendas integran un sistema eléctrico de calefacción y agua caliente que evita la utilización de combustibles. Además, se han intensificado las técnicas de sostenibilidad pasiva, gracias a cuatro factores principales: la compacidad de los volúmenes, el sistema de reciclaje de aguas de lluvia, la fachada de aluminio como protección solar y el espacio ajardinado por su enfriamiento evaporativo. Además, la zona superior de los volúmenes dispone de compuertas practicables que permiten el paso de luz y ventilación, y sobre las cubiertas también se emplean sistemas de energía solar.

Cada vivienda de una habitación se distribuye en torno al núcleo húmedo. A un lado se dispone la sala de estar y al otro el dormitorio y la "habitación sin nombre"



Foto: Miguel de Guzmán

## María José Pizarro y Óscar Rueda nos redescubren las viviendas realizadas en Parla



Foto: Markus Schroll

¿Es posible vivir permanentemente en 35 metros cuadrados? ¿Cómo se optimiza este espacio para jóvenes?

Si por permanente se entiende "para siempre", estas viviendas no se conciben de esa manera, si no todo lo contrario: como su nombre indica son "transitorias", un primer paso que permita a los jóvenes del municipio emanciparse con un alquiler de 180 euros mensuales y a la vez les deje cierta capacidad de ahorro y una vida desahogada. Es un estándar optimizado para un sector de la sociedad, jóvenes de hasta 35 años, cuyo equipamiento doméstico no tiene nada que ver con el de sus mayores. Eso sí, se entiende que llegado el momento, sobre todo si forman familia o su nivel de renta aumenta lo suficiente, deberán dar el salto a otro tipo de vivienda, pública o privada.

¿Qué diferencias se plantearon en la obra dado el concepto de vivienda de alquiler?

Realmente, ninguna. Quizás matizaciones en la durabilidad de algunos materiales, como los pavimentos de madera de las viviendas, y la estandarización en elementos de reposición.

¿Es fácil integrar distintas distribuciones siempre en el mismo espacio de vivienda?

Todas las viviendas tienen el mismo programa: uno o dos dormitorios. Al fijar la columna de instalaciones, invariable en la vertical, y la dimensión de salones y dormitorios a una anchura de 3 metros,

quedaron fijadas las reglas del juego: la alternancia de las dos estancias pivotando en torno al baño y la cocina permitía una variabilidad en los alzados que rompía la monotonía y enriquecía la propuesta.

Existe un importante espacio entre los bloques. ¿A qué debe su geometría irregular?

El espacio creado por esa geometría es fundamental, de hecho concedemos más importancia al vacío conseguido que a los llenos que lo producen. Para nosotros la creación de espacio público en las viviendas sociales es un objetivo primordial, trabajamos para los usuarios de las viviendas y para el resto de la ciudad, intentando crear entornos



Foto: Estudio Rueda Pizarro

de calidad. El espacio central y sus conexiones perimetrales nacen con la vocación de consolidar una trama urbana, un lugar de paso que siempre estuvo allí, y que conectaba colegios y parques de alrededor de forma natural. Salvando las distancias, desde un principio nos recordó las intenciones de Le Corbusier al plantear la rampa del Carpenter Center como una materialización del sendero trazado por los estudiantes del Campus de Harvard al atravesar el solar.

¿Por qué generar cuatro bloques, por qué de seis plantas, por qué seis viviendas por planta...? ¿Cómo va surgiendo el proyecto?

Todo proviene de un concurso público ejemplarmente organizado por el Ayuntamiento de Parla y la oficina de concursos del COAM. Suelo y normativa

real que había que cumplir, financiación pactada con promotoras privadas que construirían y gestionarían el alquiler, compromiso político, etc. En total, 6 solares con 826 viviendas de las que tres años después se han entregado dos tercios. La geometría procede de las decisiones tomadas en caliente al hacer el concurso y que se mantuvieron al 100% en el proyecto: rechazo de la manzana cerrada preestablecida por negar el espacio público interior, los recorridos antes mencionados, ajustarnos a las alineaciones de un solar de geometría tortuosa y el encaje estricto de lo demandado en las bases del concurso (6 alturas eran las permitidas, multiplicadas por 6 viviendas por planta son 36 viviendas por torre, por 4 torres que cabían respetando las distancias mínimas de 15m. entre bloques, son 144 y más 12 en planta baja dan las 156 viviendas

pedidas). Nada cabalístico ni sofisticado, es muy simple. Y una decisión clave, rehundir los equipamientos exigidos en planta baja la mitad de su altura para minimizar su volumetría.

¿Qué beneficios pueden aportar las lamas de aluminio que visten la edificación?

Dos, creemos. Son fundamentales. Por un lado, minimizan el efecto de la radiación solar. Pero lo que no es menos importante, "visten" la edificación con una piel camaleónica que permite el diálogo con el entorno variopinto que lo rodea: absorbe los colores y los refleja, cambiando de color a lo largo del día y con las variables atmosféricas. Este traje "pret a porter" y el tejido público de planta baja, son a nuestro entender, lo que permite crear ciudad y el mayor éxito de la propuesta.

Podría parecer que un presupuesto ajustado genera una mayor creatividad en la arquitectura...

No, que va, solo te obliga a luchar por salvar un detalle fundamental del proyecto en vez de cien, y las fotos tienen que ser un poco más lejanas...

6 alturas eran las permitidas, multiplicadas por 6 viviendas por planta son 36 viviendas por torre, por 4 torres que cabían respetando las distancias mínimas de 15m. entre bloques, son 144 y más 12 en planta baja dan las 156 viviendas pedidas. Nada cabalístico ni sofisticado, es muy simple

# ¿Qué productos deben cumplir la Guía DITE 018-3 de protección contra el fuego?

## metaBase

ITeC

Sistema gratuito de información tecnológica

[www.itec.cat](http://www.itec.cat)

**Autores /** Autores · María José Pizarro y Óscar Rueda (Rueda Pizarro Arquitectos) · Colaboradores · Alberto Galindo · Ramiro Losada · Laura Montero · Jesús Muñoz · Daniel Muñoz · Arquitecto Técnico · David Herrera · Estructuras · Proytec · Instalaciones · DPI Ingenieros

**Datos /** Promotora · Ayuntamiento de Parla, UNIFO, S.A. · Concurso · Mayo de 2005 · Proyecto · Diciembre de 2005 · Obra · de Enero de 2006 a Diciembre de 2007 · Superficies · Parcela Total: 5.456,88 m<sup>2</sup> · Parcela Ocupada: 3.021,70 m<sup>2</sup> · Construida: 28.236,87 m<sup>2</sup> · Sobre rasante: 18.043,07 m<sup>2</sup> · Bajo Rasante: 10.913,80 m<sup>2</sup> · Número total de Viviendas · 162 · Plazas de Aparcamiento · 418 · Presupuesto de Ejecución Material · 512 euros/m<sup>2</sup>, 225 euros/m<sup>2</sup>

**Materiales /** Impermeabilización Acústica y Lana de Roca · Placotec · Tabiquería de Placa de Yeso · Placotec · Ejecución de Estructura · Prosimet · Enfoscado de Cemento · Revestimasa · Ladrillo y Productos Cerámicos · TOB, S.L. · Suministro de Arena y Vaciado del Solar · Transportes y Excavaciones Artavi · Suministro Puertas RF · Viher Centro · Enlucido de Yeso · Yesos SOG E · Ventilación de Garajes · Acyroen · Carpintería de Aluminio, Vidrio y Vierteaguas · Aluminios Dalmacio y Pedro · Suministro Material de Construcción · Arinsa · Acero Corrugado · Armacentro · Hierros y Aceros Santander · Aglomerado Asfáltico de Sótanos · Asfaltos Madrid · Casetas de Obra · Atrium · Mano de Obra Ladrillo Tosco · Auxicon · Carpintería de Madera · Block-Port Quintanar · Grupos de Bombeo · Bombas Somar · Premarcos de Acero · Cal. Carpintería de Aluminio · Perfiles y Trames de Acero · Cerrajería Conde · Valla Plegada y Cerramiento · Cerramé · Puertas Acceso Exterior · Cerramé · Muebles de Cocina · Cinalux · Suministro de Claraboyas, Ladrillo, Escaleras · Escamoteables, Lámina Drenante, Tubo y Geotext · Clopsa · Suministro de Plaqueta y Termos Sanitarios · Discesur · Instalación de Telecomunicaciones · Entero Telecomunicaciones · Falso Techo de Escayola · Escayolas París · Maquinaria · Euroloc · Andamios Tubulares de Fachada · Euroresa · Material de Ferrería · Feymaco · Lamas de Aluminio y Barandillas de Acero · Goyaz Inoxidable y Sistemas · Portero Monocapa en Fachada · Gravin Monocapas · Grúas · Grufinsa · Mallazo de Acero · Hierros Jativa · Saneamiento de Calle · Hijón · Hormigón Impreso · Horpavin · Alicatado de Baños · Humansur · Vidrio · Instaglas · Capa de Tela Asfáltica · Impermer · Instalación Eléctrica e Iluminación · Itemsa · Césped Artificial · M.G. Instalaciones · Falso Techo de Chapa Galvanizada, Lucernario de Policarbonato y Remates de Cubierta en Chapa · Pacesa · Pintura Plástica y Esmalte Sintético · Pachedecor · Capa de Compresión, Tarimas y Plaston · Parquets Mensan · Elevadores · Montajes de Ascensores · Fontanería y Saneamiento · Hermanos Chani