

EL CONGRESO INTERNACIONAL DE ARQUITECTURA MODERNA DE 1929: EL CIAM DE FRANCFORT

Un congreso no suele ser la ocasión propicia -en contra de lo que pudiera parecer- para alcanzar acuerdos o formular conclusiones. Pero sí puede servir para que se confronten posturas y se detecten problemas en relación con un tema. Esto es lo que ocurrió en el 11 Congreso Internacional de Arquitectura Moderna, que tuvo lugar en Francfort en octubre de 1929. Tras la reunión celebrada en junio de 1928 en el castillo de La Sarraz y considerada como CIAM 1, que se convocó con el objetivo de que los arquitectos de vanguardia unieran sus fuerzas en defensa de la arquitectura moderna frente al aún imperante academicismo, para el CIAM 11 se eligió un tema concreto: *Die Wohnung für das Existenzminimum* (la vivienda para el mínimo nivel de vida). Las actas del congreso se titulan concisamente *L'habitation minimum* (La vivienda mínima) e incluyen seis ponencias (Sigfried Giedion, Ernst May, Walter Gropius, Le Corbusier y Pierre Jeanneret, Victor Bourgeois y Hans Schmidt) y una serie de plantas de viviendas procedentes de distintas ciudades de Europa, clasificadas en unifamiliares, pareadas y plurifamiliares, y que habían sido seleccionadas por ofrecer "una disposición racional en planta y una relación favorable entre la superficie útil de la vivienda y el número de camas".

En lo que se refiere a las ponencias presentadas en el congreso, y con el título "Los congresos internacionales para la nueva arquitectura" ("*Die internationalen Kongresse für Neues Bauen*"), Sigfried Giedion hizo una introducción general. Ernst May, arquitecto municipal de la ciudad anfitriona, disertó sobre el tema propio del congreso, "La vivienda para el mínimo nivel de vida" ("*Die Wohnung für das Existenzminimum*"), afirmando su necesidad, defendiendo su construcción por el Estado y apuntando cómo debía realizarse: "la parte más importante del problema es la construcción completa de la célula individual de vivienda según los principios de una concepción moderna de la vida". Walter Gropius analizó los "Fundamentos sociológicos de la vivienda mínima para la población obrera de la ciudad, partiendo del conocimiento del verdadero transcurso del proceso vital -biológico y sociológico- del hombre". Partiendo de esta base, hacía suya la postura de los higienistas, que mantenían que "el hombre, provisto de las mejores posibilidades de ventilación y de iluminación, necesita, desde el punto de vista biológico, sólo una reducida cantidad de espacio habitable, sobre todo si los servicios técnicos del mismo están bien organizados". Es decir, la fórmula consistiría en obtener el máximo de luz, sol y aire en el mínimo espacio necesario para desarrollar plenamente las funciones vitales. El belga Victor Bourgeois tituló su intervención "la organización de la vivienda mínima" y estableció algunas de las bases físicas de esa organización (ventilación constante y la ventana como elemento de iluminación) y otros factores de racionalización de la

actividad doméstica. Hans Schmidt -uno de los máximos representantes de los funcionalistas radicales- trató de "Ordenanzas edificatorias y vivienda mínima", afirmando que "la reforma de las actuales ordenanzas edificatorias, desde el punto de vista de la vivienda mínima, tiene que surgir de la relación entre producción y legislación sobre construcción".

Antes de aludir a la ponencia de Le Corbusier y Pierre Jeanneret, recordemos al gran ausente de este CIAM 11: Alexander Klein, que el año anterior había publicado su trabajo *Elaboración de la planta y configuración de los espacios de viviendas mínimas y nuevos métodos de aprovechamiento*. Dentro de la consideración de la vivienda económica, Klein estudia en sus análisis comparados no sólo los aspectos cuantitativos sino también los cualitativos, es decir, busca la optimización de la relación entre coste de la vivienda y calidad de vida en la misma:

Una oportuna reducción de la superficie, tal como la requiere nuestra condición económica actual, no debe tener necesariamente como consecuencia un empeoramiento de las condiciones de habitación. Al contrario, hay buenas razones para afirmar que se puede conseguir un incremento de la Wohnkultur a pesar de la reducción de la superficie hasta el "mínimo de habitación" (y, por tanto, la consiguiente reducción del coste).

Por eso analiza aspectos como la ratio superficie construida/número de camas, busca el punto de equilibrio en la alternativa entre mayor longitud de fachada (higiene) y mayor fondo edificado (economía) y, comparando distintas soluciones distributivas dentro de un mismo contorno de planta, estudia cuestiones como la simplificación y la claridad de las circulaciones, la concentración de las superficies libres y la reducción de las sombras arrojadas por paredes y muebles, la regularidad de las habitaciones y la buena comunicación entre ellas según las distintas relaciones funcionales, etc. Se podría aplicar a los estudios de Klein la reflexión más general ofrecida por Carlo Aymonino:

En mi opinión, la mayor innovación aportada por el movimiento funcionalista al concepto de tipología consiste en haber desplazado los caracteres atribuibles hasta entonces a la clasificación tipológica del tema de la "casa" al del alojamiento (entendiendo el alojamiento como una "célula", un organismo base de procesos de combinaciones múltiples resultante de un análisis objetivo de las distintas funciones, asumidas como actividades "elementales").

En la colección de plantas de viviendas recogidas con motivo del Congreso de Francfort.

[...] se confirman las hipótesis de los trabajos de Klein, añadiendo, sin embargo, una importante precisión de carácter negativo: en efecto, la validez de uso del alojamiento-tipo ya no depende de su organización genérica, sino sólo de la existencia de relaciones estrechas con las exigencias del mínimo vital (así, la unidad-cama propugnada por Klein como elemento de medida de las necesidades sociales a satisfacer en cada caso, se sustituye por el metro cuadrado como categoría de cuantificación de las investigaciones).

En efecto, a pesar de los supuestos criterios de selección que hemos señalado antes, lo que se da junto a cada una de las plantas son datos meramente cuantitativos: las medidas lineales globales, la superficie por habitaciones y total, la cubicación del volumen y la superficie de ventanas.

En la ponencia presentada con Pierre Jeanneret -"Análisis de los elementos fundamentales en el problema de la vivienda mínima"- Le Corbusier da pruebas de su característica habilidad para reiterar sus propias propuestas pero presentándolas como soluciones universales asumibles colectivamente. Insiste en su principio constructivo-formal de los "cinco puntos", ya propugnados en la reunión de La Sarraz, aunque inscribiéndolo en un discurso que asume los planteamientos de los arquitectos funcionalistas e incluso del mismo Klein. En contraposición a lo geométrico y estático, propone la vivienda como un fenómeno biológico, consistente en un conjunto de funciones, cada una de las cuales requiere un espacio con una "capacidad mínima tipo". Estas funciones se organizan entre sí mediante las circulaciones y se realizan en los planos horizontales de los suelos. Las fachadas son fuentes de luz y no puede, por ello, asignárseles el papel de soporte de los forjados. De esto se desprende -de modo inevitable, según el razonamiento de Le Corbusier- la necesidad de un esqueleto independiente de los cerramientos, es decir, el principio de la planta libre y fachada libre. Además, esta descomposición de los elementos constitutivos de la vivienda según sus cometidos funcionales permitirá la estandarización e industrialización de los mismos, sin que se pierda por ello la posibilidad de hacer arquitectura con la vivienda mínima.

A pesar de la pérdida cualitativa y de rigor analítico que supone la selección de plantas de viviendas realizada en Francfort respecto a los estudios de Klein y a la parcialidad o falta de concreción de las ponencias presentadas, sí puede señalarse un importante logro del congreso, contenido ya en la elección de su tema: la definición de la célula -mínima- de vivienda como unidad elemental a analizar y determinar en sus características funcionales, dimensionales y constructivas y de la que partir para proyectar las sucesivas escalas del alojamiento según un proceso pretendidamente lógico (racional). "El proceso se articula así por acumulación: varias camas forman una vivienda; varias viviendas forman una unidad tipológica (edificio); varias unidades tipológicas forman un asentamiento urbano, y varios asentamientos urbanos son la

ciudad". El Congreso de Bruselas se ocupará al año siguiente (1930) del segundo escalón -de la hilera de casas o del bloque de altura media o alta como unidades tipológicas- y la experiencia de las siguientes décadas se encargará de demostrar que, aun admitiendo su valor como propuestas, ese proceso aparentemente lógico deberá articularse y hacerse más complejo mediante la reintroducción de parámetros pertenecientes a la arquitectura y a la ciudad y que habían sido excluidos del mismo. Esta consideración nos trasladaría al debate de los años 60.

EL RACIONALISMO ARQUITECTÓNICO

Al escribir sobre racionalismo arquitectónico resulta obligado cuestionarse en primer lugar el sentido del término, un sentido que no es en absoluto obvio. Podemos entender racionalismo aplicado a la arquitectura según el significado que definen más propiamente otros términos como objetividad (*Sachlichkeit*) o funcionalismo. Los que conciben así la arquitectura plantean el edificio como una solución científica a una serie de requerimientos funcionales y de instrumentos técnicos; para ellos el proyecto es un proceso lógico que conduce directamente a la forma -sin mediaciones estéticas- y "en el que convergen las necesidades operativas y las técnicas de la operación". En el caso de la vivienda social, este enfoque se traduce en la formulación de unos parámetros funcionales que conduzcan a unas soluciones óptimas para el mínimo vital (*Existenzminimum*) y, preferentemente, que permitan una estandarización de los elementos y métodos constructivos.

Otro factor fundamental de la modernidad arquitectónica es el que procede de las vanguardias plásticas, un componente decisivo en los arquitectos que marcaron las líneas maestras de la arquitectura moderna: Le Corbusier, Mies van der Rohe, Rietveld y algunos arquitectos rusos como cabezas de fila. En todo caso, y admitiendo la validez de los planteamientos funcionalistas, hay un aspecto de la arquitectura que no se puede ignorar, y es el hecho de que todo edificio tiene una forma aparente que lo caracteriza. Los rasgos formales comunes a un determinado grupo de edificios constituyen sus caracteres estilísticos y son esos caracteres los que dan coherencia de lenguaje a ese grupo de edificios, con relativa independencia del hecho de que existan o no planteamientos de orden más profundo subyacentes a los mismos. Por ello, aunque los principios funcionalistas (o racionalistas) planteaban el proceso de formalización de un edificio al margen de consideraciones estilísticas, son los rasgos estilísticos los que permiten definir un movimiento arquitectónico identificable con un elevado grado de universalidad como es el estilo Internacional. Los autores del término establecen tres características distintivas de lo que definen como un nuevo estilo que se diferencia de la arquitectura del pasado: concepción de la arquitectura como volumen en vez de como masa; ordenación mediante la regularidad en vez de mediante la simetría, y proscripción de la decoración aplicada. Esto permite englobar a un grupo amplio de tendencias y personalidades arquitectónicas, tanto a los arquitectos funcionalistas estrictos o racionalistas radicales como a otros maestros reconocidos de la arquitectura moderna (Le Corbusier, Mies, Oud, Mendelsohn, Scharoun, Neutra, el último Asplund y el primer Aalto...) junto a otros muchos arquitectos menos conocidos. Estilo Internacional es un término que, por su capacidad integradora y por su atención a los aspectos lingüísticos en detrimento de los

planeamientos programáticos, se consolidó como una etiqueta generalmente aceptada en la historiografía de la arquitectura moderna.

En el modesto panorama del racionalismo arquitectónico madrileño coexisten diversas posturas. Por un lado se halla Fernando García Mercadal, acérrimo defensor de la arquitectura moderna y, en especial, de Le Corbusier, pero difusor de esa arquitectura en su aspecto de lenguaje formal aparente, en sus rasgos estilísticos superficiales. Contrapuesta a esta actitud está la de otros arquitectos madrileños - como Luis Lacasa y Manuel Sánchez Arcas, en especial el primero-, que tratan de buscar una racionalidad funcional no sometida a las normas estilísticas del nuevo lenguaje formal. En concreto, Lacasa defiende que, frente al racionalismo abstracto de Le Corbusier, "el arquitecto (verdaderamente) racionalista debe pensar en los múltiples problemas concretos y objetivos", y hace suyo "el racionalismo americano de dentro a fuera, y no el europeo de fuera a dentro", adscribiéndose a un racionalismo funcional (para él americano) frente a lo que entendía como un racionalismo formal (europeo) y, más concretamente, de Le Corbusier.

García Mercadal, por una parte, y Lacasa, por otra, son arquitectos simplemente discretos en su actividad como proyectistas. En general, los mejores arquitectos del momento -en un panorama que no da grandes figuras- hacen gala tanto en sus escasas declaraciones teóricas como en sus obras de un profesionalismo poco ambicioso desde el punto de vista de la cultura arquitectónica. Lo muestran bien unas opiniones de los arquitectos Carlos Arniches y Martín Domínguez -uno de los mejores equipos madrileños de esa época- cuando afirman que "a buscar esa solución (la resolución concreta de un problema práctico determinado) debe irse de una manera puramente objetiva en cada caso concreto, igualmente alejado de toda preocupación de estilo y de todo deseo de especulación estética". Niegan la voluntad de estilo y toda pretensión estética -componentes esenciales de toda gran arquitectura-, pero tampoco se sitúan en el plano de la radicalidad funcionalista, que permite a sus mejores exponentes trascender lo puramente objetivo o científico en la creación de la obra de arquitectura. Utilizando una autocita:

Es esta falsa disyuntiva entre ideas estéticas y principios racionalistas y esta falta de conciencia de un verdadero cambio en la manera de ver y de sentir que el espíritu de la modernidad suponía, la que va a caracterizar de algún modo la situación arquitectónica madrileña. Una situación alejada, por un lado, de las posturas defendidas en Europa por los arquitectos vinculados a las vanguardias plásticas, que hacen de la nueva arquitectura una revolución a la vez estética y social, un cambio radical del lenguaje formal que se piensa unido a un cambio también radical hacia un hombre nuevo, al servicio del cual ha de estar la nueva arquitectura. Y, por otro, alejada también de los funcionalistas estrictos, que, sin una pretensión estilística en sus obras, llevan a cabo, desde el contenido, la gran revolución de la forma arquitectónica.

Precisamente por su estricto funcionalismo, por practicar una "economía espiritual", llegan en sus arquitecturas a una forma verdaderamente nueva, moderna, al incidir sobre los parámetros más radicales de la forma edificada.

Esta falta de compromiso y de ambición -o capacidad- arquitectónicas explica la superficialidad de la modernidad manifestada en la mayoría de los casos por la arquitectura madrileña supuestamente moderna, racionalista. En lo que respecta a la vivienda, las mejores realizaciones son obra de los más destacados arquitectos del panorama madrileño de esos años: Secundino Zuazo y Luis Gutiérrez Soto. Este último realizará -como parte de su ecléctica trayectoria- algunas obras de brillante lenguaje racionalista y, sobre todo, llevará a cabo una verdadera revolución en la organización distributiva de la vivienda, una vivienda para la alta burguesía que se sitúa en las antípodas de la vivienda social. Por su parte, Zuazo -una fuerte personalidad arquitectónica difícilmente adscribible a grupos o escuelas- realizó el mejor conjunto de viviendas -¿racionalista?, ¿social?- de todos estos años: la Casa de las Flores. Como he señalado en otro lugar, considero que los mejores logros en la vivienda en el Madrid anterior a la guerra civil están en la escala intermedia. Ni hay investigación en la célula de vivienda ni proyecto de grandes conjuntos como las Siedlungen alemanas - la colonia de El Viso está demasiado inserta en la ciudad y demasiado desprovista de servicios comunes para ser considerada como tal -. Como resultado de la actuación dentro del Ensanche con tipos de filiación moderna se obtienen algunos de los ejemplos más logrados, los cuales constituyen tipos mixtos, que necesitan de una adjetivación para denominarlos. Tres son los que podemos señalar como producto del encuentro entre los planteamientos racionalistas y la realidad del Ensanche: el bloque lineal en peine -el conjunto de la calle de Goya números 127-143 y la calle-jardín de San Federico-, la manzana abierta -de la que el ejemplo indiscutiblemente mejor es la Casa de las flores- y el edificio con patio abierto a fachada -del que se encuentran una serie de casos en los barrios de Argüelles, Ibiza, Salamanca y Chamberí, siendo el de mayor calidad arquitectónica el de las calles de Miguel Ángel números 4-6 y Rafael Calvo número 40, de Gutiérrez Soto-. En términos generales, la aplicación por los arquitectos madrileños de los principios del racionalismo, tanto en la edificación en general como en concreto, en el campo de la vivienda social fue, además de breve debido a los avatares históricos, bastante superficial en la mayoría de los casos.

EL POBLADO DE ABSORCIÓN DE FUENCARRAL "A", 1955

El nuevo barrio se incorpora al casco edificado del pueblo de Fuencarral, del que viene a formar una expansión ordenada. El área del complejo es de 6,22 ha y la superficie edificada en planta de suelo es de 8.900 m² (14% del total).

El proyecto comprende una barriada de 500 viviendas ultraeconómicas o de "tipo social" acogidas al Plan Sindical de la Vivienda (decretos ley del 14 y 29 de mayo de 1954). Un 60% de la barriada (300 viviendas) lo componen viviendas familiares de 2 alturas y patio-corral ; el resto, un 40% (200 viviendas), lo forman viviendas mínimas, agrupadas en bloques de 4 plantas.

El conjunto edificado se ha ordenado en torno a un espacio central abierto que hace las veces de plaza o centro de barrio, en el que podrán crearse masas de arbolado o de otra vegetación. La edificación, dispuesta en torno a este espacio abierto, vuelve a aislarse de su entorno por otro anillo verde que la protege del tráfico exterior, viniéndose a construir así el poblado como un anillo de densa edificación (se sobrepasan los 1.000 habitantes por hectárea) entre una zona verde interior y un anillo verde circundante.

La red viaria se compone de una única calle rodada , que cumple la múltiple función de ingreso al núcleo, enlace de éste con el pueblo y polarización de la vida comercial del barrio. De esta vía fundamental deriva la red de calles menores, exclusivamente reservadas al peatón. Estas calles menores tienen una anchura de 3,50 m.

Las líneas de vivienda se agrupan en grandes manzanas, para hacer mínimos los itinerarios de calles. El criterio de agrupación de la edificación es rígido, sobre un esquema reticular con módulo de 3,50 m, alcanzándose la variedad del conjunto por la diversidad de perímetro de las manzanas y la diferente situación del patio- corral con respecto a la línea de fachada.

El sistema seguido en la orientación de las viviendas es igualmente rígido, forzándose la disposición de la casa de modo que la pieza vividera mire siempre a Levante o Mediodía.

Dos son los tipos de viviendas proyectados:

Uno, mínimo, de viviendas de 35,35 m² de superficie útil y 40 m² de superficie total construida, incluida la parte correspondiente de escalera. Consta de cocina- comedor-estar, dos dormitorios de dos camas y cuarto de aseo. El comedor-estar tiene 14,50 m² y ofrece la posibilidad de utilización independiente de una zona de la estancia como tercer dormitorio.

Otro, familiar, de 42 m² de superficie útil y 50 m² de superficie construida. Tiene cocina-comedor-estar, tres dormitorios de dos camas y cuarto de aseo. Se resuelve en

2 alturas, dedicando la planta baja a estancia y servicios y la superior a los dormitorios. La planta superior avanza respecto a la inferior, con lo que se crea un recinto exterior cubierto, a modo de galería. Este tipo de vivienda de tres dormitorios permite, mediante la adición o cesión de una habitación de la casa contigua, y sin modificación alguna de la planta, la formación de viviendas mayores o menores (entre 6 y 12 camas). (De la descripción del proyecto en Hogar y Arquitectura nº 6, septiembre-octubre 1956, pp. 3-10).

En lo que respecta a la ordenación general, lo más interesante es la agrupación planimétrica de las viviendas familiares. La unidad vivienda-patio es un rectángulo alargado de 3,50 m x 14 m (1 x 4 módulos). Varias de estas unidades se adosan para formar una hilera de casas, la cual a su vez se adosa en paralelo o perpendicularmente a otras hileras para formar áreas rectangulares completas. Es un sistema de extensión horizontal que cubre totalmente el suelo, aunque con áreas alternadamente descubiertas, cubiertas pero abiertas y cenadas. El acceso tiene que hacerse por el perímetro del área completa, lo que implica que la entrada a las casas se realice en unos casos directamente por la puerta de ingreso, en otros por el espacio cubierto bajo la planta de dormitorios y que da a la zona de estar-comedor y aun en otros por ese espacio pero pasando antes por el patio-corral. Es éste el punto débil o contradictorio que factores arquitectónicos de anisotropía como la orientación solar y el acceso introducen en una ordenación modularmente isótropa.

Otro aspecto muy atractivo del proyecto es la cualidad de diafanidad pasante entre dos fachadas que tienen las áreas de comedor-estar, especialmente en el caso de las viviendas mínimas, en los bloques de 4 plantas. Y también la versatilidad que, a pesar de su reducido tamaño, ofrecen ambas casas, al permitir que parte de esa área de comedor-estar se convierta en una zona de dormir con dos camas.

Dos últimas características reseñables de estas viviendas son la imagen final "casi neonealista, mezcla de la voluntad plástica y la expresión de lo pobre" y la atención a la economía y racionalidad de las instalaciones, algo que va a ser una constante en la obra de Sáenz de Oíza.

EL POBLADO DIRIGIDO DE ORCASITAS

El proyecto del poblado surge de un planteamiento experimental: la construcción de

[...] un rosario de asentamientos gemelos, completos en sí mismos y emplazados sobre una amplia banda de terreno verde. En la realidad se construyó sólo uno de estos núcleos, pero éste mantuvo el carácter autosuficiente del primer concepto, siendo el único poblado con este diseño ideal de su propio límite y contenido, sin las servidumbres habituales en los solares del resto. Sin embargo, [...] la construcción posterior se ubicó inmediata al poblado, borrando el su- puesto límite verde del mismo.

Es un conjunto urbano de casi 3.000 viviendas, de las cuales 720 corresponden a unifamiliares de 2 plantas y 2.245 a viviendas en bloques. Estos últimos estaban proyectados de 4 plantas los orientados a Mediodía y de 6 plantas los orientados a naciente-poniente. En el curso de la obra hubo que densificar la edificación, por lo que los bloques de 4 plantas pasaron a tener también 6, con la consiguiente pérdida de la gradación volumétrica de 2, 4 y 6 alturas.

Las viviendas unifamiliares, de una sola crujía, están en su mayoría orientadas a Naciente-Poniente y tienen detrás un pequeño jardín o patio. Constan, en planta baja, de comedor-cuarto de estar, cocina y aseo y, en la segunda planta, de tres dormitorios de dos camas, uno de matrimonio que da a la fachada principal y dos para hijos que dan al patio posterior. Estas viviendas tienen unos 60 m² de superficie. Están agrupadas en manzanas de 80 viviendas, divididas en grupos de 20 por tres callejones intermedios. La ordenación general adoptada para estas agrupaciones de viviendas unifamiliares es en "espina de pez" -según el modelo creado por L. Hilberseimer para Chicago-, una ordenación que presenta grandes ventajas: no hay interferencias interiores y la organización de los servicios, tráfico rodado, redes de saneamiento, de agua y de energía eléctrica, etc , resulta simple y económica.

El terreno total se compartimenta en parcelas modulares con una dimensión entre ejes de 100 x 260 m. Dentro de ese rectángulo ajardinado, la edificación se ordena con cierta libertad, combinando el esquema en "espina de pez" para las viviendas unifamiliares con una agrupación más suelta -de raíz neoplástica- para los bloques en altura. Se pretende crear así una variedad en los espacios interiores a las parcelas a la vez que mantener un gran rigor en la geometría ordenadora y en los criterios de orientación (información tomada de la descripción de los arquitectos en Temas de arquitectura nº 22, 1961, pp. 856-859 y n.º 24, 1961, pp. 922-926).

Tanto las casas bajas como los bloques en altura estaban contruidos con ladrillo como material estructural y de cerramiento, formando bandas ciegas verticales separadas por bandas retranqueadas en las que se agrupaban verticalmente ventanas, antepechos y bordes de forjados. Debido a que el subsuelo estaba formado por arcillas

expansivas, surgieron grandes complicaciones posteriores a la construcción, que originaron cuantiosos gastos de reparación. Finalmente el poblado fue demolido en su totalidad en el año 1984.

EL POBLADO SOCIAL MÍNIMO DE VALLECAS

El conjunto consta de 840 viviendas agrupadas en 35 bloques iguales de 2 plantas, de 24 viviendas cada uno. La idea organizativa -formal del bloque es potentísima. Es un bloque rectangular compacto de 37,69 x 16,90 m, con un callejón interior de acceso en cada planta situado en el eje longitudinal. Cada bloque consta de tres unidades adosadas, constituida cada una de ellas por 4 viviendas por planta que dejan un patio en el centro, patio atravesado por el callejón de acceso y al que dan las ventanas de la cocina, del aseo y de un dormitorio: "Por la forma especial de la planta se da lugar a unos patios interiores y abiertos de muy buenas condiciones para ventilación de cocinas y aseos, evitando con ello su visibilidad desde el exterior así como la del tendido de ropa [...]".

La planta de cada vivienda tiene 38 m² y consta de las siguientes piezas: estar- cocina de 19,30 m², que es una habitación pasante y con un balcón de 2,70 m² en su lado exterior incluido dentro del volumen del bloque, pudiendo la parte de la habitación que da a este balcón ser utilizada por la noche como dormitorio; un dormitorio principal de 8,79 m²; otro dormitorio de 5,88 m²; un aseo de 1,79 m².

Los bloques siguen una agrupación ordenada y bastante densa que, a la vez, permite variedad en las relaciones entre bloques y en los espacios libres. Lo compacto de la solución adoptada para la organización de las viviendas en bloques y para la agrupación de éstos en el poblado permite una economía en las redes de instalaciones cuyo trazado se hace por los mismos ejes de los accesos.

La optimización de usos y constructiva que se obtiene para un programa de mínimos como éste hace de la solución obtenida un ejemplo muy logrado desde el punto de vista de la funcionalidad y la racionalidad arquitectónicas. Además, el resultado plástico conseguido como consecuencia de la idea de ordenación tiene una gran fuerza: cada bloque parece una pastilla maciza excavada para obtener los patios y los espacios de entrada y horadada en sus fachadas para liberar el espacio de los balcones, concentrados para ofrecer una alternativa vacío-macizo: "Puede resumirse que toda la belleza se deja a la composición masa-hueco y a la estupenda verdad de los materiales sin revestimientos ni decoraciones". En su contención y economía de recursos, resulta una solución extraordinariamente moderna, adscribible sin reservas a la sensibilidad actual.

CONJUNTO DE VIVIENDAS EN GOYA, NÚMEROS 127-143, SAN FEDERICO, NÚMEROS 1-17, DOCTOR ESQUERDO, NÚMEROS 22-24, Y FUENTE DEL BERRO, NÚMEROS 23-25

Se trata de dos bloques paralelos con una calle particular entre ambos, la calle-jardín de San Federico, que tiene una anchura libre de 18 m, anchura que se amplía a 27 m en los tramos correspondientes a los patios abiertos. De acuerdo con la memoria del proyecto, la altura total de las casas desde la rasante de calle a la altura de comisa es de 24, 10 m y hasta el remate de antepecho de azotea de 25 m. Sobre estas alturas se levanta un ático con unos torreones cuya longitud representa un tercio de la línea de fachada. La altura libre de las viviendas es de 3 m.

Las casas constan de dos viviendas por planta. Forman una U constituida por las L enfrentadas de las dos viviendas que comparten la escalera y el ascensor. Se configura así un patio abierto a la fachada posterior de cada bloque, a la que dan la mayoría de los dormitorios y las habitaciones de servicio, articulados por una terraza en L. Mediante esta solución, se obtienen también orientaciones alternativamente este y oeste en una fachada cuya orientación general es norte. A la fachada delantera dan el comedor, el despacho y un dormitorio de los cuatro (más uno de servicio) que tiene cada vivienda, con lo que las habitaciones principales quedan orientadas al mediodía. La organización en L permite obtener más viviendas por cada bloque y, a la vez, dar más intimidad a la mayoría de los dormitorios y a la zona de servicio. El inconveniente funcional de este esquema es que, al estar situada la entrada a cada vivienda desde la escalera en un extremo de la L, hay forzosamente un gran desarrollo de pasillo.

Lo que se forma al adosar siete de estas viviendas más las dos singulares de las esquinas es un bloque en peine, uno de los tipos mixtos que se originan en el Ensanche madrileño como resultado del encuentro entre los planteamientos funcionalistas y la realidad del propio Ensanche. Este tipo combina las ventajas del bloque exento -soleamiento, doble ventilación, repetición- con la posibilidad de crear un espacio semiabierto entre cada dos viviendas diferenciado del de la calle y de aumentar la densidad y profundidad del bloque respecto al caso típico de doble crujía. La solución en peine manifiesta aún más la distorsión que esos criterios funcionalistas y la concreta ubicación urbana producen en un tipo de agrupación de viviendas con cierta tradición en los ensanches: la de una calle interior de una manzana que se convierte en eje de una ordenación simétrica y en la que se sitúan los accesos a las casas. El criterio de soleamiento equivalente para ambos bloques y la condición asimétrica del solar respecto a la trama urbana -con uno de los lados dando a la calle de Goya y el opuesto al interior de la manzana- hacen que la relación entre los dos bloques sea de desplazamiento en paralelo -traslación- y no de simetría respecto a un eje. Esto tiene

ventajas de orientación solar y posibilita que unos de los bloques defina una fachada continua a la calle principal, acorde con la forma habitual del Ensanche, pero, a cambio, da un carácter más incierto a la calle privada, constituida en uno de sus lados por un frente y en el otro por una trasera. Por otra parte, la solución en L de las casas extremas de los bloques permite crear alineación urbana -aunque interrumpida por la abertura de la calle- también en las calles extremas del Doctor Esquerdo y Fuente del Berro, en continuidad con el frente ininterrumpido a la calle de Goya. En todo caso, el alto nivel tipológico y morfológico alcanzado mediante el compromiso entre parámetros funcionales y condiciones de emplazamiento urbano hacen de este conjunto uno de los más interesantes de su época en Madrid.

En cuanto al aspecto formal exterior, las fachadas tienen un tratamiento discretamente racionalista, con huecos alineados horizontal y verticalmente y con un motivo vertical formado por los volúmenes salientes de los comedores de las plantas segunda a quinta y por los balcones laterales correspondientes. El bloque a la calle de Goya se completó después de la guerra civil con la construcción de cinco casas que faltaban, las cuales se realizaron de forma completamente distinta -en tipo y estilo- a la proyectada para todo el conjunto.