

The fund edificatorio as key parameter in the functional evolution of urban housing

El fondo edificatorio como parámetro clave en la evolución funcional de la vivienda urbana

Prof. Fernando Altozano García
Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad Politécnica de Madrid
fernando.altozanog@upm.es

Prof. Licia Aliberti.
Escuela de Arquitectura de la Universidad Europea de Madrid.
licinia.aliberti@uem.es

RESUMEN

La ciudad moderna se encuentra en la actualidad ante numerosos desafíos. El solape de la crisis energética y la crisis de deuda, el fuerte avance tecnológico, el cambio climático, el crecimiento industrial acelerado de los llamados “países emergentes” y las nuevas estructuras sociales, entre otras dinámicas, evidencian que estamos en un punto de cambio.

La vivienda es la célula básica del tejido urbano.

La herencia del siglo XX debe ser analizada con rigurosa sinceridad para marcar la nueva dirección hacia la cual debe producirse el cambio en los procedimientos de transformación del entorno físico.

La ciudad contemporánea debe gran parte de su carácter a la evolución de sus viviendas, y por tanto, un cambio de la ciudad como cuerpo construido o como paisaje, pasa por una transformación de los tipos de casa que la determinan.

Los tipos del siglo XX conllevan en su estructura las circunstancias de la época. Entender los condicionantes de su génesis es acceder a las herramientas de su formulación.

El fondo edificable es un parámetro unidimensional simple; y al asignarle un valor, se puede establecer una cadena de acontecimientos lógicos capaces de formalizar una familia de tipos. El estudio pormenorizado de esa correlación de conceptos invita a estudiar nuevos trazados que se adapten más eficazmente a la realidad.

Una visión global del panorama de tipos ordenados y analizados desde la profundidad de bloque produce un mapa en el que se pueden delimitar ámbitos característicos, márgenes e intervalos que aporten un conocimiento más eficaz para habitar hoy la ciudad.

Palabras-chave: Vivienda colectiva (*housing*), tipología, ciudad, fondo edificatorio (*block depth*).

ABSTRACT

Nowadays the contemporary city faces multiple changes. The overlap of energy and financial crises, the strong technological development, the climate change, the fast growth of emerging countries, and the new social structures, are part of the dynamics that verify the present as a turning point.

Housing is the basic unit of the urban fabric. The heritage of the 20th century must be carefully analysed towards the new procedures for the correct transformation of the physical environment today.

The city is strongly characterized by its housing evolution. Thus, a change in the city -as a construction or landscape-, brings within a transformation of the housing types.

The types developed during the 20th century are based on historical circumstances. Understanding these conditions is the key to their formulation.

The block depth is a simple one-dimension parameter. As we assign to it a value, a chain of consequences shall end up in a family of types. The critical study of that conceptual chain leads to new guidelines which are more adapted to the present.

The series of types, when organized by their block depth produce a complex map. Its analysis allows us to define limited fields of common characteristics, margins and intervals that produce a more efficient knowledge to inhabiting the city.

Key Words: collective housing, typology, city, block depth.

Introduction

Al analizar la vivienda colectiva en la ciudad de alta densidad, si dejamos de lado la bibliografía tecnológica, normalmente el itinerario se mueve entre dos líneas de estudio paralelas. De una parte, están todos aquellos ensayos sobre los estados del espacio doméstico a lo largo de la historia, que engloban todas las derivadas del comportamiento humano en el entorno que nos aproximan a esa definición; y por otro lado tenemos la bibliografía técnica sobre el tipo muy centrada en el objeto “vivienda” y que formula taxonomías y colecciones de ejemplos descritos desde parámetros conmensurables. Cualquiera de estas dos visiones son parciales y en cierto modo irreconciliables, ya que difícilmente alguien deduciría el carácter de lo doméstico a través del estudio pormenorizado de tipos; pero también resultaría imposible la deducción de formas técnicas objetivas a través del estudio de ensayos sobre el habitar. Sin embargo estas son las dos caras de la herramienta con la que se forja el proyecto de vivienda colectiva.

El estudio que aquí se presenta trata de incluir las dos visiones. Para ello se parte de un parámetro unidimensional simple: el fondo edificatorio (profundidad de bloque); y se estudian las consecuencias que se producen para la casa y su entorno al asignarle un valor sin atender especialmente al hecho de que los resultados pertenezcan al campo del habitar o al de la técnica.

El proyecto de vivienda colectiva atiende a múltiples variables no sólo técnicas o funcionales, sino políticas, éticas, sociales, económicas, constructivas, etc., que se relacionan y se potencian entre sí. Por ello llama la atención cómo la creciente complejidad del proceso de su elaboración contrasta con unos resultados que no atienden a una infinita gama de posibilidades, sino que tienden más bien a una gran simplificación y homogeneidad de tipos. Algunos ejemplos de la ciudad tradicional y otros experimentados en el primer cuarto del siglo XX y que han pasado a la historia por su

gran significación, hoy resultan excesivamente radicales. Pensemos en las viviendas del *Conjunto Kiefhoek* (J. J. P. Oud, Rotterdam, 1925-1929) que reducía los espacios de aseo para no duplicar los que ya ofrecían las industrias en Rotterdam, o el *Edificio Narkomfin* (Moisej Ginzburg e Ignati Milinis, Moscú, 1928-1929), proyectado como espacio doméstico de tránsito hacia una nueva sociedad. Los motivos de la elevada homogeneidad de los edificios de vivienda colectiva de hoy no están precisamente ligados a las posibilidades técnicas ni a una aportación contrastada de ciertas soluciones espaciales o funcionales, sino a condicionantes de economía, cultura y costumbres de mercado, mucho más ligadas a un orden de cantidad que de calidad.

Estudiado con detenimiento, el fondo edificatorio es una condición que incide profundamente en el desarrollo de tipos, e impone gran parte de su lógica.

Frente a la simplicidad del parámetro fondo, el tipo representa una fórmula ideal contrastada de importante complejidad que alberga un gran número de registros no siempre evidentes. El fondo como punto de partida induce una correlación de acontecimientos y consecuencias lógicas que nos permitirán, por aproximaciones consecutivas, delimitar las familias de tipos sin asumir ninguna de sus características a priori. Así mismo, el análisis o el proyecto desde el tipo, conlleva un camino de dentro a fuera, es decir, decidido el orden espacial interior se estudia su accesibilidad, su repetición y los acuerdos con el entorno y se verifican sus efectos sobre la ciudad. El fondo marca automáticamente la línea divisoria entre el espacio público y el privado y afecta a ambos por igual desde la primera decisión.

Nos encontramos en un momento en el que merece la pena poner en cuestión los tipos heredados. Los principios económicos, funcionalistas e higiénicos del primer cuarto del siglo XX siguen afincados en el carácter del proyecto de viviendas actual, pero hoy deben dejar un lugar importante a lo no razonable, a

nuevos usos inimaginables hace un siglo: la nueva composición de los hogares que se alejan cada vez más del ideal familiar jerarquizado, las nuevas tecnologías que impulsan el trabajo desde casa o los graves problemas energéticos globales (de los que la construcción y el mantenimiento de las casas debe asumir un alto grado de responsabilidad).

Las nuevas condiciones deben generar los nuevos tipos, impuros y mezclados, que contemplen los nuevos hogares, capaces de asumir la contingencia y adaptarse a la condición múltiple e imprevisible de la nueva multitud social.

Partir del fondo es acceder al análisis y configuración del tipo, y poner en cuestión esa cadena de acontecimientos que configuran su forma.

Cuando hablamos de fondo edificable nos referimos a la distancia que existe entre las dos fachadas principales de un edificio de viviendas. El fondo no coincide con la profundidad del tipo ya que las formas que históricamente han asumido las casas en la ciudad no siempre atienden a la condición de doble fachada o de vivienda pasante; pero en cualquier caso, la

profundidad de bloque determina la unidad del sistema.

Cualquier vivienda, puede ser interpretada como parte de un bloque ideal infinito con un fondo y una orientación concretas, de crecimiento lineal y altura ilimitada. Dependiendo de las características del tipo, cada casa puede ocupar dentro del bloque una posición u otra. Por ejemplo, en ese ideal, los tipos que se albergan en manzanas de cinco o seis plantas con patios interiores, típicos de los ensanches españoles, estarían destinados únicamente a las plantas superiores (donde el patio es útil); los tipos de esquina que forman torres encontrarían su lugar en los límites de la serie horizontal, los casos de baja altura que se ordenan en un sistema no apilable quedarían destinados a las últimas plantas, las viviendas no pasantes se acoplarían en series de espalda contra espalda y las viviendas de acceso directo desde el exterior o las que tienen una relación directa con un comercio de calle quedarían como tipos ligados al suelo.

En los casos en que por la geometría del tipo no resultara objetivo determinar una dimensión para el fondo, esta se puede interpolar o interpretar a partir de ejemplos similares.

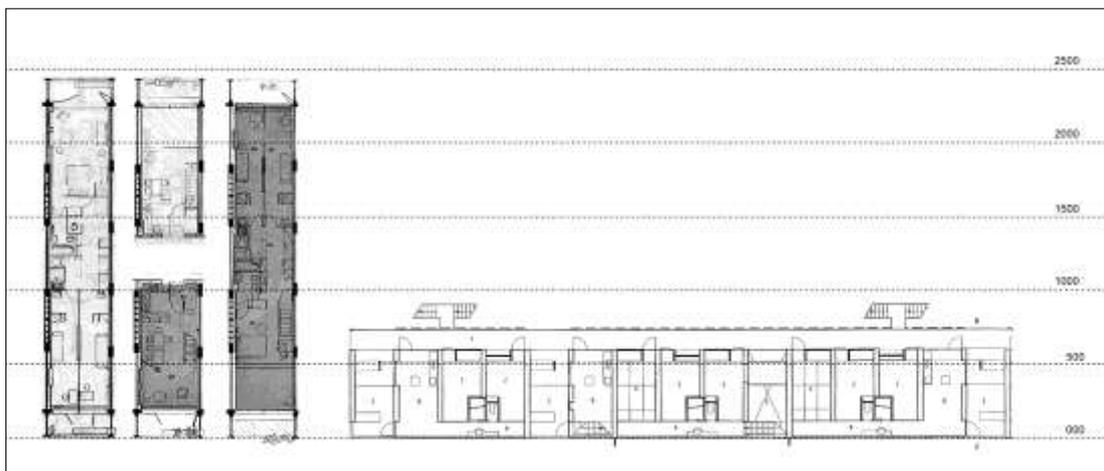


FIG. 1 : Le Corbusier, *Unidad de Habitación*, 2440 cm.

SANAA, *Gifu*, 740 cm.

Aunque no parece haber una regla fija, el fondo edificable en edificios colectivos de viviendas tiene ciertos límites y suele oscilar entre los cinco o seis metros –en los que es complicado resolver accesos razonables, circulaciones internas (excepto en viviendas de dimensiones reducidas) y los problemas de sobre-exposición solar–, y los veintiocho o treinta metros –con evidentes problemas por el escaso soleamiento, o derivados de la proporción del rectángulo capaz de las vivienda pasantes sólo admisibles en tipos de grandes dimensiones–. Estos valores producen casos extremos de los que se encuentran escasos tipos de nueva planta, salvo en transformaciones de centros históricos o ante condicionantes muy singulares (fig. 1).

A continuación se desgranar algunas de las características del edificio urbano de vivienda colectiva que se pueden extraer directa o indirectamente de la dimensión de su fondo.

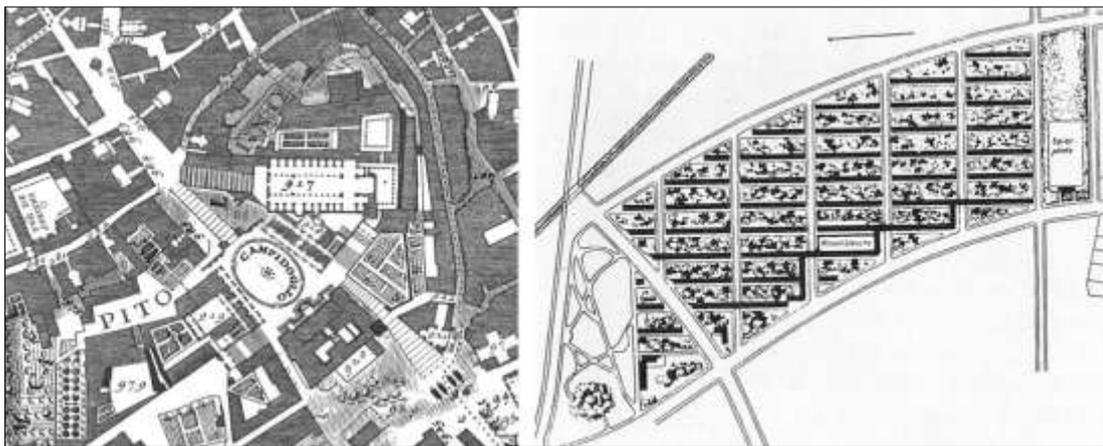


FIG. 2 Gian Battista Nolli, *Mapa de Roma*, 1748. Otto Haesler, *Siedlung Friedrich-Ebert-Rin*, Rathenow, 1928.

En cualquiera de los dos casos, el soleamiento de las superficies construidas impone un espacio mínimo razonable frente a las fachadas. El fondo de los bloques dibuja la ocupación del suelo y mientras la ciudad tradicional de gran profundidad pone el acento en su masa y su volumen, la ciudad moderna se organiza en bloques esbeltos, multiplica sus fachadas haciendo hincapié en las superficies

Esta correlación de causas y efectos tiene su origen en el estrecho margen que la tradición funcionalista y la economía han potenciado entre superficies útiles y construidas. No se trata de una correlación lineal, sino más bien cíclica en la que un parámetro establece relaciones con múltiples variables no siempre evidentes.

Simplificando hasta el límite, podemos decir que la ciudad se compone de espacio libre y espacio ocupado. En la morfología urbana la ocupación del suelo es la horma sobre la cual se deben acomodar las distintas posibilidades. Dependiendo de esa huella, la ciudad puede ser entendida como un sólido continuo tallado por las servidumbres necesarias para su plena habitabilidad (sustracción) o como una preexistencia natural sobre la que se ordenan los volúmenes construidos (adición) (fig. 2).

envolventes. Es fácil deducir que estos dos sistemas (adición y sustracción) son dos modos contrarios de entender la ciudad, el paisaje y la naturaleza; y están relacionados directamente (salvo excepciones singulares) con los dos extremos del gradiente de fondos edificatorios, que finalmente, deberán definir también en sus espacios interiores, dos modos de entender el contexto (fig. 3).



FIG. 3 : Exposición del GATCPAC, *La Nova Barcelona*, 1934. Fuente: Archivo Histórico del Colegio de Arquitectos de Cataluña.

Si damos un pequeño salto de escala nos podemos centrar en las características del bloque según el grosor de su huella y su profundidad. La relación del volumen con la superficie envolvente define el factor de forma del bloque. Este factor tiene consecuencias vitales sobre su comportamiento energético, sobre su coste económico y sobre sus posibilidades funcionales. Un bloque profundo admite en su interior una variedad mayor de tipos y de funciones; esta es la verdadera base de la durabilidad en arquitectura, que en gran medida coincide con su sostenibilidad. Gracias a ello, la ciudad tradicional de grandes fondos es un contenedor de funciones múltiples entremezcladas, desde usos residenciales de todo tipo a terciarios, pasando por talleres, pequeñas industrias, equipamientos culturales, aparcamientos, etc. La gran profundidad de bloque permite su hibridación funcional como muestran algunos de los ejemplos más notables de la modernidad. En su contacto con el suelo estos bloques de gran espesor admiten el alojamiento de extensos locales de todo tipo que doten los espacios públicos de significación, y

hacen posible un tratamiento del límite con el exterior que ayude a una correcta implantación espacial y funcional del bloque. Por el contrario, la ciudad de fondo reducido que nace del análisis pormenorizado e higienista de las funciones de la casa adquiere una gran especialización e incluso la geometría y tamaño de sus huecos a menudo sugieren la función de los espacios que encierran y sus ritmos remarcan fuertemente su carácter privado y doméstico.

Moviendo el punto de mira hacia el interior de la casa, y para unificar un criterio de partida, imaginemos un tipo estándar de 100 metros cuadrados.

El bloque de 10 metros de fondo produce un tipo de una sola planta que se encierra en un cuadrado pasante entre dos fachadas. Esta proporción marca en el tipo la dualidad entre el centro y el perímetro más que la condición de doble fachada y habitualmente concentra los servicios en el centro y polariza los locales, sin embargo algunos ejemplos sirven desde el perímetro a un espacio central (fig. 4).

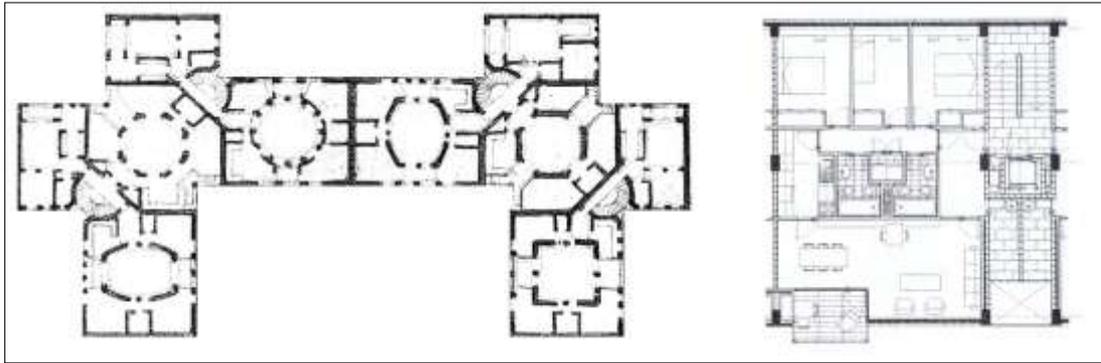


FIG. 4: Rob Krier, *Viviendas Ritterstrasse*, Berlín, 1977-1980. Los estares son servidos desde el perímetro. Iñaki Ábalos, Juan Herreros y José Manuel Ábalos, *Viviendas en Parque Europa*, Palencia, 1992. Los equipamientos sirven hacia el perímetro.

Desde ese valor de 10 metros, aumentando o disminuyendo la profundidad del bloque, los usos se van polarizando entre dos fachadas. Podemos hablar de casa profunda a partir del valor que obliga a tener en cuenta la sección o a

quebrar la continuidad de la envolvente para hacer llegar luz a los espacios centrales. El *Polígono Elviña* (José Antonio Corrales) fuerza la geometría de la sección sin doblar niveles en un fondo de 14,40 metros (fig. 5).

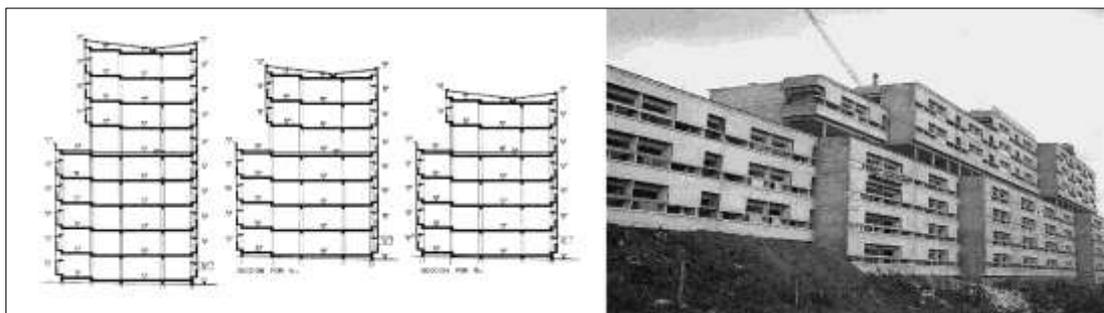


FIG. 5 : José Antonio Corrales, *Polígono Elviña*, 1965-1967, 1440 cm. Los forjados se escalonan sutilmente hacia la zona central de la casa. La ventana se desplaza hacia arriba hasta salir del volumen capaz de la casa.

Si nos situamos cerca de los dos extremos en la escala de fondos, a primera vista se puede deducir que una figura muy profunda (de poca fachada) fuerza el estudio de la sección transversal del bloque para resolver la iluminación de los espacios centrales y potenciar la intimidad entre estancias por lo que tiende a producir viviendas de mayor superficie, frente a una proporción de gran fachada y poco fondo, que requiere la anulación de gran parte de la envolvente para minimizar las pérdidas energéticas, temperar el soleamiento y producir la cantidad de pared necesaria para la ordenación del mobiliario. El valor del volumen de la vivienda es la consecuencia de la resolución de problemas organizativos y espaciales en sección. El volumen en relación a

la superficie, por tanto, ya es un dato sobre la espacialidad de los lugares interiores.

Una escasa cantidad de envolvente exterior (vivienda profunda), establece los límites de juego para los locales con iluminación directa. Para conseguir ampliar esta dimensión se suele acudir al menos a una de estas tres soluciones: la inclusión de patios interiores, el pliegue de la fachada o el moldeado de la sección para tratar de impulsar la iluminación lo más profundamente posible. La primera opción es la más común, puesto que la fachada interior suele tener un menor coste, genera mayor iluminación y ventilación en los espacios centrales, produce una proporción menos radical de los espacios vivideros y permite viviendas espalda-espalda – de menor tamaño y proporción optimizable– y con ventilación cruzada, pero tiene una

importante limitación en la altura. Estos tipos quedan reservados normalmente a las cuatro o cinco últimas plantas. El pliegue de la envolvente ha dado algunas soluciones interesantes que se caracterizan por la intensidad de presencia del edificio en la ciudad, que se

produce al resolver este incremento de fachada, pero requiere un proyecto muy elaborado que garantice las condiciones de habitabilidad de todos los espacios (fig. 6).

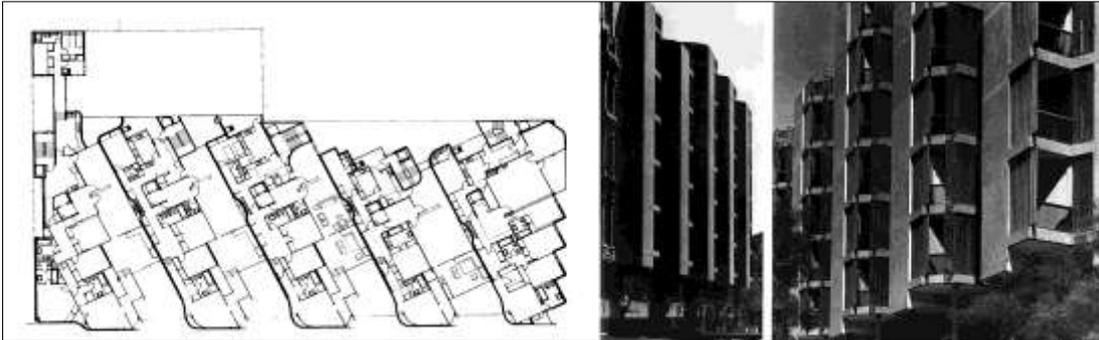


FIG. 6 : José Antonio Coderch, *Edificio Girasol*, 1966, 2550 cm.

Algunos ejemplos se basan en su sección aumentando las alturas de techo en parte de la casa o realizando escalonamientos que faciliten la entrada de luz hasta los espacios centrales (fig. 5).

Según el principio de economía, casi podríamos establecer que un edificio urbano con importantes pliegues en la envolvente corresponde a un bloque de gran profundidad o con viviendas de componente principal profunda. Por el contrario, en los casos de baja profundidad, en ocasiones la reducción de la cantidad de envolvente activa se hace necesaria. La fachada, al margen de valoraciones estéticas, es quizás el dispositivo más importante de un bloque, el sistema de mayor complejidad y coste económico en el cómputo global, y a ello hay que añadir que un exceso de superficie exterior, de no ser tenido en cuenta, produce un gran gasto de mantenimiento y un trastorno energético sobre el volumen de difícil solución. Las herramientas para limitar su impacto son complejas y no siempre deseables. La correcta orientación del bloque se vuelve esencial y la limitación de huecos es necesaria para potenciar la cantidad de pared interior y reducir las pérdidas energéticas. La solución frente-espalda, en la que una envolvente se hace principal frente a otra secundaria que compacta dispositivos de

servicio, se suele extender generando finalmente tipos muy similares a los que hemos denominado espalda-espalda (o con corredor central). Por estos motivos, el ratio entre la superficie útil y la cantidad de fachada del rectángulo capaz de la casa, resulta un dato de gran valor para la promoción y para el entendimiento de sus posibilidades.

Si atendemos a los sistemas comunes, los servicios que más afectan en la elaboración de tipos son los elementos de accesibilidad y evacuación: ascensores y escaleras. Los sistemas de evacuación deben adaptarse por ley a una serie de condiciones. Su sectorización ha anulado la responsabilidad espacial que tradicionalmente tenían sobre los espacios comunes, y hoy en día, siguiendo el principio de economía se intenta extraer de ellos el máximo rendimiento económico (viviendas por núcleo). Este dato se puede mejorar aumentando su altura de servicio, pero ante la común limitación de este parámetro por las ordenanzas urbanísticas se suele limitar a "número de viviendas por descansillo". La vivienda pasante de un sólo nivel produce sobre esta propiedad un ratio de dos (si no se piensa en el sistema de galería exterior que compromete una de las fachadas), frente a la vivienda de esquina que puede llegar, en el caso de torre, a producir cuatro. A partir de

cierta profundidad, el sistema espalda-espalda se hace rentable, pero la circulación interior y el tipo de casa sin una eficiente ventilación natural limita sus posibilidades en el mercado. Todo remedio para este último caso pasa por el estudio de la sección y la extensión del tipo en altura.

La elección del sistema de acceso y evacuación afecta directamente al tipo y limita drásticamente las posibilidades en la decisión del punto o puntos de entrada a la casa. La correcta colocación de la entrada es el modo más sencillo de minimizar las circulaciones interiores. En principio, las viviendas de proporción alargada se ordenan mejor con puntos de entrada centrales, cercanos al núcleo de distribución, dejando libres los extremos. Sin embargo, para conseguirlo, las casas de poca profundidad se ven obligadas a una disposición en serie lineal con pasarela exterior que circula a lo largo de su máxima dimensión, produciendo una servidumbre de gran superficie en el cómputo global de la casa.

La solución pasa por alguna de estas dos opciones: el desarrollo del tipo en altura o la escalera de dos viviendas por descansillo (que graba la circulación interior puesto que se accede por un extremo) con su variable en H de núcleo exterior de comunicación vertical que sirve a dos bloques dando acceso a cuatro viviendas por descansillo.

Decidido el sistema de acceso- evacuación y con ello el punto de entrada el siguiente paso para una máxima eficacia funcional del tipo, suele ser el agrupamiento de los espacios de servicio (cocina, aseo, lavandería, almacenamiento, etc.) en torno al acceso, con el fin de minimizar las circulaciones y unificar instalaciones verticales. La continuidad del núcleo húmedo junto a la marcada distinción de espacios sirvientes y servidos caracteriza poderosamente la vivienda urbana del siglo XX.

Dependiendo de la profundidad y por tanto de la cantidad de envolvente, el tipo admitirá con mayor o menor facilidad la ventilación directa e

iluminación natural de estos locales. En el caso de almacenamientos, aseos y baños está asumida la pérdida de fachada cuando se trata de bloques de más de doce metros, sin embargo, las cocinas siguen requiriendo una ventilación e iluminación independiente en casi todos los reglamentos. Únicamente en los tipos mínimos, suele aparecer ligada al estar.

En profundidades reducidas el núcleo húmedo conforma la espalda lineal del tipo o se rompe para dar un servicio homogéneo a toda la superficie.

Atendiendo por último a la estructura. A lo largo del siglo pasado hemos visto evolucionar las ciudades desde los tradicionales sistemas murarios que producían tipos de gran profundidad hacia la planta libre, que ha desarrollado tipos de profundidad reducida. Partimos de la base de que la estructura es lo primero para la arquitectura. Los nuevos sistemas fueron la promesa de la libertad espacial. Sin embargo, lejos de liberarse, los tipos se han vuelto más rígidos dentro de los estrechos márgenes de funcionalidad contrastada, y hoy en lugar de colonizar estructuras con funciones variadas –como ya propusiera Mies van der Rohe en su *Weissenhofsiedlung*–, ocultamos pilares dentro de los armarios y tras las puertas, y así, las nuevas estructuras libres, sostienen la imposibilidad de la evolución funcional de un sistema que nació en el periodo de carencias de las guerras europeas y que debe liberarse del peso excesivo de la intensidad de su génesis para poder atender de forma plena a la nueva demanda.

La estructura es la condición fundamental de la forma. El diálogo entre forma y función es el principio de la tipificación de la arquitectura. Por tanto, en el camino de estrecha adaptación de la forma a la función programada, la estructura es la víctima principal. Actualmente, en las ciudades españolas, la cruja estructural debe adaptarse en las plantas superiores a viviendas de dimensión reducida, producir espacios comerciales y de relación con lo

público en planta baja y adaptarse a la gran superficie de aparcamiento subterráneo que los reglamentos demandan. Estos sistemas estructurales, a menudo retorcidos, no son soporte de usos múltiples, sino más bien el corsé que impide la transformación funcional.

Estas son algunas de las características que se ven afectadas directa o indirectamente por la medida del fondo edificatorio, que sin duda es una de las claves más influyentes para la vivienda urbana. Por su gran abstracción se trata de un dato estratégico cuyas consecuencias se extienden a lo largo del proceso de génesis de la forma y de la que se deduce una gran cantidad de información para el proyecto, desde el comportamiento energético, hasta las costumbres de habitabilidad, desde la distribución del presupuesto, hasta el tipo de ciudad en que se inserta, transmitiendo además el carácter del uso que encierra.

En suma, el funcionalismo y los requerimientos

sanitarios, apoyados en las nuevas técnicas, impulsaron la reducción del fondo edificatorio y el derecho a fachada en la vivienda urbana europea del primer cuarto del siglo XX. Sin embargo hoy debemos reconsiderar las causas que entonces condicionaron la forma, desde los planes urbanísticos hasta el proyecto concreto.

Los bloques profundos no fueron los responsables de las malas condiciones del hábitat de la ciudad industrial europea, sino el uso intensivo de sus estructuras debido al hacinamiento social.

Quizás hoy, la vuelta a los centros que se está produciendo en las grandes ciudades europeas se deba a la nueva oportunidad que estas viejas estructuras ofrecen, y también en este sentido se pueden leer el aumento de fondo en algunos proyectos nuevos (fig. 7) o las transformaciones que propone el *Proyecto Plus* de Druot, Lacaton y Vassal, aumentando el fondo en bloques de vivienda social (fig. 8).

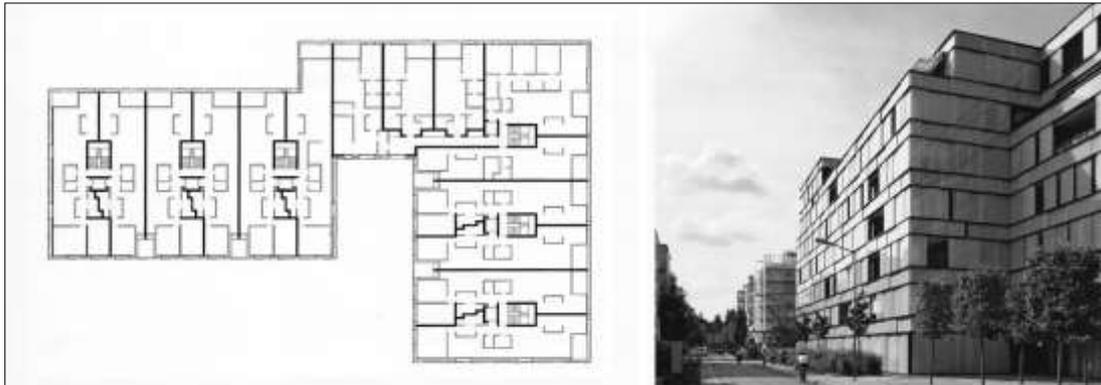


FIG. 7 :

Baumschlager & Eberle, *Complejo Residencial*, Winterthur, 2700 cm. Los patios en fachada permiten incluir espacios vivideros en “segunda línea” de fachada y caracterizan la imagen del edificio.

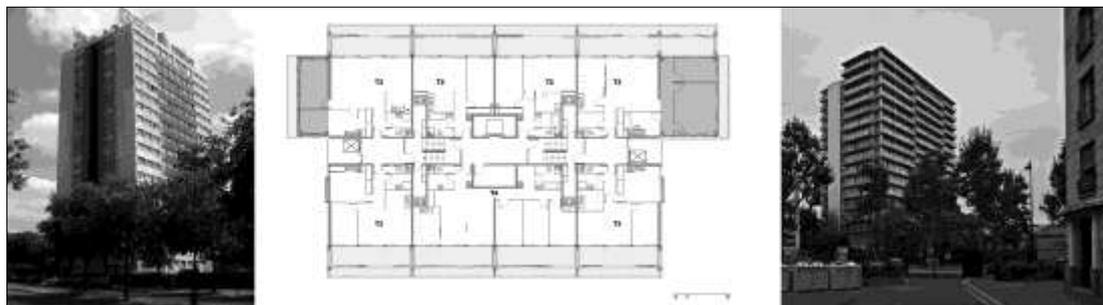


FIG. 8: Druot, Lacaton y Vassal, *Proyecto Plus*, transformación de bloque de viviendas, París, 2011. El bloque inicial de viviendas espalda-espalda tenía 1800 cm de fondo y tras la transformación 2500 cm.

Es en los bloques profundos donde las herramientas funcionalistas de máximo rendimiento no sirven, y sólo la incorporación de algún extra (espacial o equipamental) las hace plenamente eficaces; es en ellos donde se hace evidente que la estructura debe acoger el programa y no al contrario, y por tanto, donde la transformación funcional es posible y alarga su durabilidad; son estos los bloques que tradicionalmente han alojado la vivienda burguesa urbana, un estándar de lujo hoy impensable; son los que producen la ciudad híbrida y compacta, paradigma de la sostenibilidad; y finalmente, son estos bloques en los que la imaginación es capaz de adaptar la transformación funcional que requieren hoy todas las estructuras urbanas; en ellos la casa encuentra una oportunidad para su nueva formalización, más cercana a identificarse como proceso que como objeto.

Por tanto, admitiendo que existen nuevas demandas a las que debe responder la ciudad, la revisión de los tipos se hace imperativa. Una nueva reflexión a partir del fondo edificatorio de los bloques de vivienda contiene muchas de las claves que intervienen en este proceso de transformación; y la revisión de sus derivadas espaciales y funcionales podría aportar, en buena parte, las respuestas morfológicas necesarias.

Referencias

- DE LA PUERTA, José María; ALTOZANO, Fernando. *Vivienda, Envolverte, Hueco*. Barcelona: 2010.
- EBERLE, Dietmar; SIMMENDINGER, Pia. *Von Der Stadt Zum Haus, Eine Entwurfslehre. From City to House, a Design Theory*. Eds. Dietmar Eberle and Pia Simmendinger. Basel:, 2007. Print.
- FERNÁNDEZ PER, Aurora; MOZAS Javier; JAVIER Arpa. *This is Hybrid: An Analysis of Mixed-use Buildings by a+t*. Vitoria-Gasteiz:, 2011.
- MARTÍ ARÍS, Carlos. *Las Formas De La Residencia En La Ciudad Moderna: Vivienda y Ciudad En La Europa De Entreguerras*. Barcelona:, 2000.
- MONTANER, Josep María; MARTÍNES, Zaida Muxí *Habitar El Presente: Vivienda En España: Sociedad, Ciudad, Tecnología y Recursos*. Madrid:, 2006.
- PARICIO, Ignacio; XUST, Xavier Xust. *La Vivienda Contemporánea. Programa y Tecnología*. Barcelona:, 1998. Print.

Submetido em:20/01/2012
Aceito em:23/02/2012