

224

Universidad Nacional Autónoma de México
FACULTAD DE ARQUITECTURA

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

**La vivienda colectiva
como objeto de diseño**

tesis profesional que presenta
DANIELA PATRICIA OSORIO OLAVE
para obtener el título de
arquitecta

jurado

- ARQ. ADA AVENDAÑO ENCISO
- ARQ. CARMEN HUESCA RODRÍGUEZ
- ARQ. GUSTAVO ROMERO FERNÁNDEZ

DR. JUAN IGNACIO DEL CUETO RUÍZ FUNES
M. ARQ. MIGUEL HIERRO GÓMEZ

ciudad universitaria mayo 2002



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

*A Jaime y Patricia,
mis padres.*

*A Male,
mi hermana.*

*A Israel,
mi compañero en este
y otros caminos.*

**Agradezco a mis asesores por su apoyo y por la gran paciencia que
tuvieron en el largo proceso que me llevó a este documento.**

Índice

	Prólogo	1
	Introducción	2
Capítulo uno	Vivienda sanitaria para el hombre trabajador	
	Contexto sociohistórico	6
	Las ideas	9
	La ciudad-jardín de Ebenezer Howard	9
	Los proyectos y las obras	13
	Ciudad-jardín de Lechtworth	13
	Ciudad-jardín de Welwyn	14
	Resultados	15
Capítulo dos	Vivienda moderna para el hombre ideal	
	Contexto sociohistórico	17
	Las ideas	21
	...de Walter Gropius	21
	...de Le Corbusier	29
	Los proyectos y las obras	38
	La casa Domlno y otras viviendas prefabricables	38
	Los Immeuble Villas	41
	Weissenhofsiedlung, Stuttgart	42
	Resultados	44
Capítulo tres	Vivienda para el hombre común	
	Contexto sociohistórico	46
	Las ideas	51
	Arquitectura y Existencialismo	51
	Alison y Peter Smithson y el Team X	54
	Los proyectos y las obras	63
	Golden Lane	63
	La casa del futuro	66
	Robin Hood Gardens	67
	Resultados	69
Capítulo cuatro	Vivienda por y para el usuario	
	Contexto sociohistórico	72
	Las ideas	74
	Soportes de John N. Habraken	74
	Housing by people de John F. Turner	80
	Diseño participativo	85
	Los proyectos y las obras	88
	Byker Wall, Ralph Erskine	88
	Vivienda para estudiantes de medicina, Lucien Kroll	89
Capítulo cinco	Una revisión final	90
	Epílogo	100
	Bibliografía	104

Prólogo

Desde que comencé a estudiar arquitectura, uno de los temas que más me han llamado la atención ha sido el de la vivienda colectiva. Las razones de este interés han cambiado con el tiempo, sin embargo siempre tuve la convicción de que mi tesis estaría vinculada con ese tema. Así fue como, a lo largo del último año de la carrera, comencé a desarrollar un proyecto de vivienda para trabajadores universitarios en el borde oriente de Ciudad Universitaria. Como parte del desarrollo de la investigación para dicho proyecto empecé a indagar en las publicaciones sobre vivienda y a escribir un capítulo que se llamaba "la vivienda colectiva como objeto de diseño". Fue tal la cantidad de información que encontré y tan grande el interés que esta parte del trabajo despertó en mí, que al cabo de un tiempo lo que comenzó apenas como un capítulo de mi tesis acabó cobrando una autonomía propia. No encontré una publicación que presentara la información que yo necesitaba, así que decidí generarla.

Durante mi investigación inicial me di cuenta de que la vivienda colectiva ha sido uno de los temas más teorizados y discutidos en la arquitectura del último siglo, sin embargo no se ha hecho una revisión y documentación de dicha discusión. Hemos llegado a un punto en el que prácticamente todos los aspectos de la vivienda colectiva han sido estudiados, a pesar de ello la mayoría de los proyectos que seguimos haciendo en las escuelas poco o nada atienden a las teorías ya discutidas, probadas, e incluso criticadas y rechazadas del último siglo.

Así que la principal motivación detrás de este documento es la de generar un texto didáctico, de fácil acceso, que presente un panorama amplio sobre los temas que se han discutido alrededor de la vivienda colectiva y, de esta manera, proporcionar información que sirva para contextualizar futuros análisis de obras realizadas, y para dotar de bases teóricas a quien pretenda hacer un proyecto en materia de vivienda.

Introducción

El principal objetivo del presente trabajo es el de **rastrear y documentar la génesis y la evolución histórica de la idea de vivienda colectiva** a partir del quehacer de la arquitectura; es decir, analizar cómo y por qué ha cambiado la conceptualización de la vivienda colectiva como un objeto arquitectónico a diseñar desde mediados del siglo XIX hasta finales del siglo XX.

Para objetos de este estudio, por vivienda colectiva entendemos:

- a) una vivienda no lujosa, destinada a primera residencia.
- b) una vivienda anónima que, en la mayoría de los casos, no se construye a la medida de unos habitantes concretos de identidad conocida. (veremos algunos casos de excepción en el capítulo cuatro)
- c) una vivienda agrupada con otras, ya sea en edificios de departamentos o en agrupaciones de vivienda en hilera.
- d) una vivienda que comparte servicios, equipamiento y áreas comunes públicas con otras viviendas.

Una rápida revisión a la bibliografía existente sobre el tema de la vivienda nos permite ver que las aproximaciones que se han desarrollado o bien presentan un panorama sociológico sobre *el problema de la vivienda*, o bien presentan una serie de ejemplos, mejor o peor documentados, sobre las realizaciones más sobresalientes llevadas a cabo en el campo de la vivienda. Los textos que presentan las teorías, ideas y manifiestos generados en el último siglo generalmente están referidos a un campo más amplio – la Historia de la Arquitectura – en donde la vivienda se presenta como una más de las tipologías o de los temas de discusión posibles.

La metodología a seguir para lograr los objetivos de la investigación será una revisión biblio-hemerográfica, basada en principio en publicaciones sobre historia de la arquitectura y el arte de los siglos XIX y XX (inicialmente se tomarán como referencia los textos de Manfredo Tafuri, Kenneth Frampton y Josep María Montaner detallados en la bibliografía). Una disección detallada de dichos textos permitirá recolectar información cuyo tema central sea la vivienda colectiva, a partir de la cual se elaborará un guión inicial. En una segunda fase dicho guión se irá documentando y enriqueciendo con textos y publicaciones originales, generados por los propios arquitectos o bien como resultado de ediciones de congresos o de trabajos colectivos. De manera paralela, será necesario contextualizar las ideas en un

marco geográfico, social, económico, cultural y tecnológico. Este proceso cobra particular importancia ya que de él se desprenderán las bases para interpretar las distintas propuestas presentadas. Si bien no podemos considerar que las circunstancias determinan las ideas, sí habremos de reconocer que éstas se nutren de aquellas. El resultado que se persigue, entonces, es el de una narración cronológica cuyo tema central sea la vivienda colectiva y cuyo telón de fondo sea una historia cultural más amplia.

Ante la pregunta de por qué surge la arquitectura moderna, Bruno Zevi encuentra varios motivos interrelacionados: una evolución natural del gusto, el progreso científico y técnico en la construcción, la aparición de nuevas teorías estéticas y una radical transformación social. Casi medio siglo después, Josep Maria Montaner postula que los principales motivos de evolución y crisis del Movimiento Moderno son: la contextualización paulatina de los planteamientos genéricos iniciales, la necesidad de una renovación formal, el papel de la memoria, la tradición y la historia; el fracaso de la urbanística racionalista y el cambio de concepción respecto al usuario. De igual manera habríamos de preguntarnos sobre el origen y los motivos de evolución de la vivienda colectiva como objeto de diseño y sobre la posibilidad de establecer un paralelismo entre la gestación de la vivienda colectiva y la del Movimiento Moderno, al grado de que la vivienda se convierte en uno de los estandartes de la modernidad y eventualmente resulta uno de los puntos críticos de reacción en contra de los postulados del Movimiento Moderno.

La manera de presentar las propuestas que en materia de vivienda colectiva se han generado desde mediados del siglo XIX hasta finales del siglo XX representa, en si misma, una de las hipótesis del trabajo. Partiendo del principio de que la noción de vivienda colectiva se inscribe en un marco conceptual más amplio - vivienda = lugar donde habita el hombre -, planteo que es precisamente el cambio en la percepción del hombre, el usuario de la vivienda, lo que ha generado la evolución del concepto de vivienda colectiva. Es decir, que la idea *vivienda colectiva* está precedida por la idea *usuario de la vivienda*.

De tal manera que el trabajo se estructura en cuatro grandes bloques temático-cronológicos: **vivienda sanitaria para el hombre trabajador**, donde se analizan los antecedentes y los primeros postulados, legislaciones y realizaciones en materia de vivienda colectiva en la Inglaterra de mediados del siglo XIX; **vivienda mínima**

para el hombre ideal, donde se estudian las principales propuestas del Movimiento Moderno en el primer tercio del siglo XX; **vivienda para el hombre común**, donde se presentan las primeras críticas y reacciones a los postulados del Movimiento Moderno y se empieza a gestar la humanización de la vivienda; y por último, **vivienda por y para el usuario**, donde se estudian los postulados humanizadores y contextualizadores de los 70's y 80's. A manera de conclusión, se presenta un último capítulo en el cual se hace una revisión crítica y un análisis comparado de las propuestas de los cuatro capítulos anteriores, buscando alternativas que sean vigentes para la vivienda colectiva actual.

Claro está que un trabajo de este tipo presenta varios retos, especialmente desde el punto de vista metodológico: el primero de ellos es la inserción de un discurso histórico específico (la evolución de la idea de vivienda colectiva) en un marco histórico amplio. A diferencia de los análisis que subrayan evoluciones estilísticas y formales o los que se basan en las biografías de los genios o en la explicación detallada de las obras, aquí se pretende armar un discurso contextualizado sobre la vivienda colectiva, de tal manera que las obras y proyectos presentados servirán en tanto sean representaciones o interpretaciones de las ideas que se estén analizando. En principio, los casos de Walter Gropius y de Le Corbusier serán una excepción y merecerá especial atención la evolución de sus propuestas. Un segundo reto será el necesario proceso de selección entre acontecimientos significativos e irrelevantes. Cabe hacer la aclaración que la especificidad temática del presente trabajo conduce a una selección de autores, proyectos y obras radicalmente diferente de aquella hecha con otros fines. Con este panorama en mente, las propuestas que se presenten en el documento serán aquellas que se hayan considerado significativas e influyentes en su momento, o bien que hayan sentado las bases para posteriores proyectos o elaboraciones teóricas. Una vez establecidos los criterios de selección se presenta una tercera decisión que consiste en agrupar bloques de información similares. En este trabajo dejamos de lado la agrupación por estilos, por autores o por geografías. Partiendo de la hipótesis antes descrita del usuario como motor de evolución de la vivienda colectiva, se propone una agrupación de teorías, manifiestos, proyectos y obras en bloques temáticos ordenados de manera cronológica. Sin embargo, se pretende evitar una visión demasiado esquematizada o simplificada, por lo cual en cada bloque se hará una revisión de las continuidades y de las transiciones, intentando vincular, en la medida de lo posible,

unas propuestas con otras.

Como es sabido, la discusión sobre la vivienda colectiva se ha hecho desde muchas perspectivas y disciplinas diferentes. Con la finalidad de establecer un marco que nos permita comparar y analizar el desarrollo de las distintas propuestas, el análisis de los textos se limitará a presentar categorías que se manifiesten directamente en consideraciones arquitectónicas y urbanas. Inicialmente, las categorías consideradas serán: sobre la forma (arquitectónica y urbana), sobre la vinculación de la vivienda con la ciudad, sobre la caracterización del usuario, sobre la participación del usuario y sobre la construcción de la vivienda (materiales y técnicas). El desarrollo del trabajo seguramente hará indispensable la definición de nuevas categorías, mismas que se irán incorporando conforme sea necesario. Los aspectos sociológicos, legales y económicos de las propuestas se dejarán fuera del estudio (excepto en los casos en que sean indispensables para la correcta comprensión de las ideas arquitectónico-urbanas), sin embargo se hará referencia a ellos en la sección del contexto sociohistórico correspondiente.

Cada inciso bajo "las ideas" comenzará con una pequeña reseña biográfica del autor, a continuación se transcribirá algún texto que describa cuál es *el problema* que el autor detecta, y frente al cual opone su propuesta y terminará con un párrafo que resuma su *ideal de habitabilidad*. En "los proyectos y las obras" se expondrán temas que sirvan para ilustrar las propuestas que se analizan. Al final de cada capítulo, se presentan una serie de "resultados" que condensan la información de los incisos anteriores y en los cuales se discute brevemente la congruencia entre las ideas, los proyectos y las obras, la influencia real de la propuesta y las críticas que al respecto se han publicado.

Capítulo uno

Vivienda sanitaria para el hombre trabajador

Contexto sociohistórico

Los primeros planteamientos teóricos sobre la vivienda colectiva en el campo de la arquitectura tienen su origen en Inglaterra, durante la segunda mitad del siglo XIX, y se encuentran estrechamente ligados al nacimiento de una nueva disciplina: el urbanismo.

La vivienda planificada para los trabajadores se vuelve un tema de discusión necesario a la luz de las condiciones infrahumanas en las que vivía una clase social relativamente nueva: **la clase trabajadora urbana**. La revolución industrial trajo consigo una acumulación de población en los centros urbanos, emigrada del campo. Tan sólo la ciudad de Londres aumentó su población seis veces en un siglo, pasando de un millón de habitantes en 1801 a 6.5 millones hacia 1900¹. Esta dinámica ocasionó la degradación de los barrios antiguos y la construcción de nuevas estructuras cuyo propósito era la dotación de alojamiento **lo más barato posible, a una distancia caminable de los centros de producción**.

Las condiciones sanitarias de estos conglomerados eran muy deficientes debido, entre otros factores, a la ausencia de agua potable y drenaje. La insalubridad provocó hacia 1830-40 una serie de epidemias de tuberculosis y algunos brotes de cólera -mismos que, cabe decir, no se limitaban a los barrios obreros-. Estas epidemias desencadenaron la necesidad de las primeras ordenanzas relativas a la construcción y el mantenimiento de las conurbaciones; a partir de ello, en 1848 se publicó la Ley de Salud Pública en la que por primera vez se responsabilizaba a las autoridades locales del alcantarillado, el abastecimiento de agua y la recolección de basura.

Junto con el interés de las autoridades, las instituciones filantrópicas comenzaron a apoyar iniciativas de mejoramiento de las condiciones de los trabajadores. Organizaciones como la *Peabody Trust* financiaron algunos proyectos de vivienda, sin embargo, hasta la promulgación de la Ley de alojamiento de las clases trabajadoras, en 1890, la vivienda pública comenzó a ser responsabilidad de las autoridades locales.

Una preocupación constante de estos primeros proyectos de vivienda obrera era su **vinculación con los lugares de trabajo**. A este respecto, una de las soluciones generadas fueron las *company towns*, conjuntos de vivienda construidos por empresarios paternalistas en los



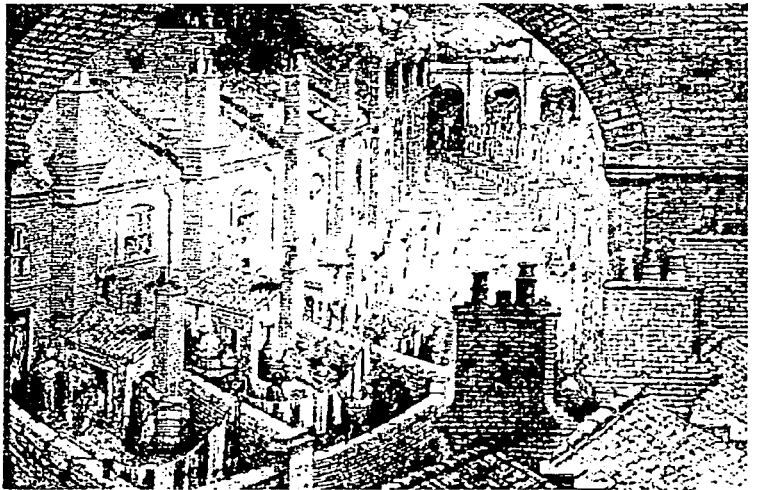
Vista de los barrios pobres de Londres, dibujo de Gustave Doré, 1876.

¹Kenneth Frampton en *Historia crítica de la arquitectura moderna*, (1993).

que se dotaba a los trabajadores de viviendas limpias e higiénicas en terrenos aledaños a las fábricas. Como ejemplo están las *company towns* de Bournville y Port Sunlight, la primera diseñada en 1879 por W. Alexander Harvey para George Cadbury, empresario de la pastelería; y la segunda diseñada en 1887 por William Owen para Lord Lever, dueño de una fábrica de jabón.

La sociedad industrial con su consecuente división del trabajo y repartición inequitativa de la riqueza, fue duramente criticada y cuestionada por amplios sectores en la época que estamos estudiando. Dos de los pensadores y críticos más influyentes entre los intelectuales victorianos fueron, sin duda, **John Ruskin** y su discípulo **William Morris**. Ambos defendían la artesanía en contraposición a la degradación del operario industrial, proponiendo modelos cooperativos de organización del trabajo basados en los gremios medievales, una especie de **socialismo cooperativo**.

Los grupos radicales donde se gestaban estas ideas, y con los que Ebenezer Howard conviviría más tarde- "creían que la Inglaterra Victoriana no era el mejor de los mundos posibles; que la vida económica de la nación era corrupta, inhumana, ineficiente e inmoral; y que el poder político, a pesar de la aparente democracia, estaba injustamente concentrado en las manos de unos cuantos"². Los remedios que se proponían eran la democracia y la cooperación, y el medio para lograrlos, una **reforma de la tierra**. La finalidad era

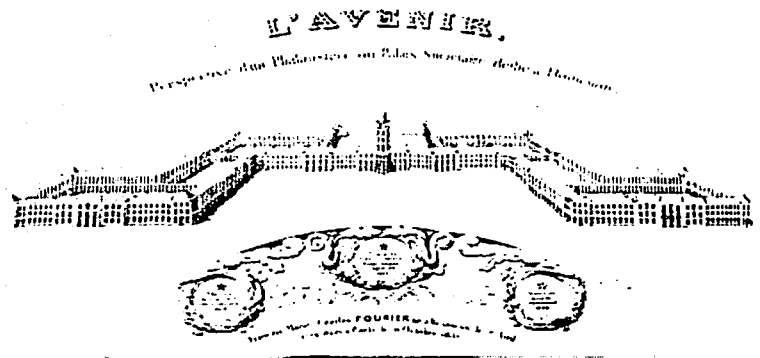


Las primeras ciudades obreras inglesas, dibujo de Gustave Doré, 1876.

² Robert Fishman en *Urban Utopias in the twentieth century*, Ebenezer Howard, Frank Lloyd Wright and Le Corbusier, (1977).

sacar a los antiguos campesinos de los barrios urbanos y crear una nueva clase de pequeños propietarios, "prósperos e independientes"³. La visión radical del progreso era una evolución de la humanidad hacia lo que ellos consideraban un nivel más alto de organización: la comunidad cooperativa.

En este sentido, la propuesta de Ebenezer Howard es heredera de los principios del utopismo reformista de principios del siglo XIX. Según Fernando de Terán, estos primeros planteamientos urbanos del utopismo reformista se caracterizan por partir de una visión crítica de la situación social de las ciudades postindustriales y de un rechazo de la realidad urbana, ante la cual se proponen alternativas de sustitución. Algunos de los primeros ejemplos de esta corriente son el Falansterio de Charles Fourier (1822), el cual proponía un gran edificio que albergaba la vivienda y el lugar de trabajo de 1620 personas; o bien, las propuestas de Robert Owen (1817) para reformar la producción industrial a través de pequeñas comunidades de 1200 habitantes esparcidas por el territorio ⁴.



El Falansterio. Proyecto de Charles Fourier, 1822.

³ *Ibidem*

⁴ Al respecto ver "Formación del urbanismo: el utopismo reformista" en *El problema urbano*, Terán (1982).

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Las ideas

La Ciudad Jardín de Ebenezer Howard



Sir Ebenezer Howard, 1850-1928.

Ebenezer Howard (1850-1928) nació en Londres en el seno de una familia de clase media dueña de un pequeño negocio en la ciudad. Estudió de manera formal hasta los catorce años, y a los quince comenzó a trabajar como empleado en una casa de bolsa. De manera autodidacta aprendió taquigrafía y montó su propio negocio y a la par comenzó a desarrollar pequeños inventos mecánicos. Emigró a Estados Unidos a los veintiun años con la idea de hacerse granjero, pero ante el fracaso de tal empresa decidió emplearse en un despacho en Chicago donde aprendió el oficio de estenógrafo. Regresó a Inglaterra en 1876, donde continuó con su nuevo oficio y con su formación autodidacta. Inició su militancia en el partido socialista desde 1879 y a partir de esta época convivió con grupos radicales de la clase media londinense.

Howard participó gran parte de su vida en grupos de estudio donde se leían textos sobre economía, política y planeación. Gran parte de esas lecturas nutrieron su propuesta para la Ciudad Jardín. Una vez publicado su libro *To-morrow, a peaceful path to Real Reform* en 1898 Howard dedicó una parte importante de su tiempo a obtener los medios económicos y el apoyo para llevar a cabo su ciudad ideal. En 1902 logró fundar la primera sociedad para la construcción de la Ciudad Jardín de Letchworth y, varios años más tarde, la de Welwyn.

Después de años de insistencia y sin lograr el éxito esperado con sus ideas iniciales, Howard murió en su casa en Welwyn en 1928 a la edad de 78 años.

En este capítulo se presenta un extracto del libro escrito por Ebenezer Howard, publicado en 1898 con el título "*To-morrow: a peaceful path to Real Reform*" y posteriormente reeditado en 1902 con el título que conserva hasta ahora, "*Garden Cities of tomorrow*"

En la introducción del libro, Howard plantea el problema de la siguiente manera:

Es universal y unánimemente aceptado por hombres de todas partes...que es profundamente deplorable el hecho de que la gente continúe afluyendo a ciudades ya superpobladas, despoblando así más y más los distritos rurales.

...la clave del problema de cómo devolver a la tierra la población...es, de hecho una llave maestra, pues es la llave de una puerta que una vez sea apenas entreabierta, derramará un haz de luz en los problemas de miseria, excesivo trabajo, desasosiegos y angustias, pobreza aplastante, es decir, los verdaderos límites de la

intervención gubernamental e incluso de las relaciones del hombre con el Poder supremo.

...cualesquiera que sean las causas que han operado en el pasado y operan actualmente para arrastrar a la gente a la ciudad, estas causas pueden resumirse todas ellas como "atractivo"; por ello es obvio que no podrá encontrarse otro remedio más eficaz que el de ofrecer a la gente, o al menos a considerables proporciones de ésta, "atractivos" mayores de los que actualmente poseen nuestras ciudades... Si consideramos una ciudad como un imán y a los individuos como alfileres, aparece evidente que todo descubrimiento que no pretenda encontrar un método para construir imanes de un poder de atracción superior al que poseen nuestras ciudades, no conseguirá redistribuir la población de un modo saludable y espontáneo.

Sobre la relación de la Ciudad Jardín con la ciudad:

¿Qué puede hacerse para que al trabajador le resulte más atractivo el campo que la ciudad; para que los salarios, o al menos el nivel de bienestar físico sea superior en el campo que en la ciudad; para que las posibilidades de relación social sean iguales en el campo y las posibilidades de promoción del hombre o la mujer medios, sean iguales, por no decir superiores a las que aparecen en nuestras grandes ciudades?

El problema es considerado universalmente como si fuera imposible... que la gente trabajadora viviera en el campo, dedicada a actividades distintas de las agrícolas; como si las ciudades abarrotadas e insanas fueran la última palabra de la ciencia económica...

La realidad no consta sólo de dos alternativas... sino de una tercera alternativa en la que pueden conjugarse en perfecta combinación todas las ventajas de una vida ciudadana decisivamente dinámica y activa con la belleza y deleite del campo.

La ciudad es el símbolo de la sociedad... Y el campo el símbolo del amor divino y de su cuidado por el hombre.

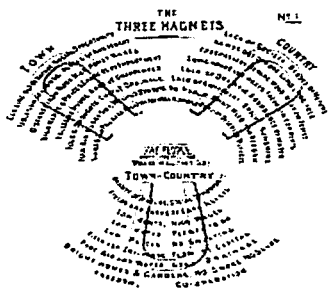
El campo y la ciudad deben estar casados; de esta unión dichosa nacerá una nueva esperanza, una nueva vida, una nueva civilización.

Sobre la forma de la Ciudad Jardín:

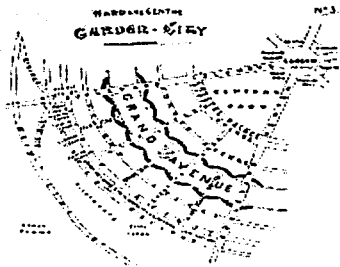
...un solar de 6000 acres de superficie, dedicado exclusivamente a la agricultura, y que ha sido comprado en el mercado libre...

La Ciudad Jardín, que habrá de ser construida en el centro de los 6000 acres, cubre una extensión de 1000 acres, es decir, una sexta parte del total, y puede adoptar una forma circular...

La ciudad está atravesada, del centro a la circunferencia, por seis magníficos paseos, de 120 pies de ancho, cada uno de ellos la dividen



Los tres imanes. Diagrama de E. Howard, publicado en "Garden Cities of To-morrow", 1902.



Centro y distrito de la Ciudad Jardín.
Diagrama de E. Howard, publicado en
"Garden Cities of To-morrow", 1902.

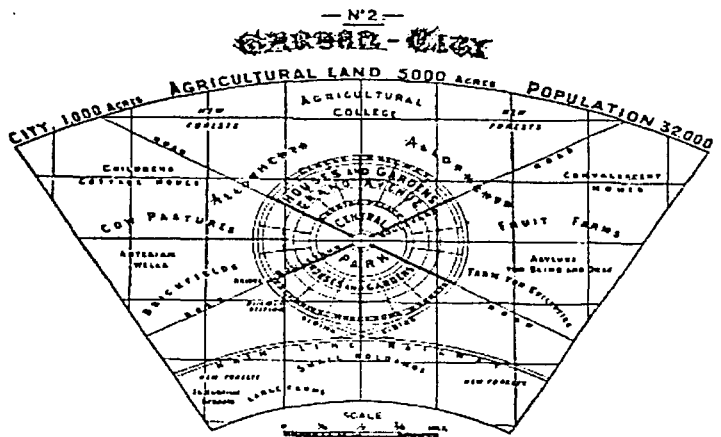
en seis partes o distritos iguales. En el centro, hay un espacio circular, que cubre unos cinco acres y medio, cubierto por un hermosos y bien regado jardín; rodeando este jardín están los grandes edificios públicos – ayuntamiento, sala principal de conciertos y conferencias, teatro, biblioteca, museo, sala de arte y hospital – ubicados todos ellos en terrenos espaciosos e independientes.

El resto de este gran espacio encercado por el Palacio de Cristal consiste en un parque público, de 145 acres, provisto de amplias zonas de recreo y muy fácil acceso para todos.

Saliendo del Palacio de Cristal, en dirección al próximo anillo de la ciudad, atravesamos la Quinta Avenida, trazada, como todas las carreteras de la ciudad, con árboles. Lindante con la Avenida y de cara al Palacio de Cristal encontramos un anillo de viviendas magníficamente construidas, ubicada cada una en terreno propio... las casas están en su mayor parte construidas en anillos concéntricos, de cara a las distintas avenidas...

...hacia las afueras de la ciudad, llegamos a la Gran Avenida... forma un cinturón verde de tres millas de longitud, que divide en dos secciones la parte de la ciudad que se extiende más allá de Central Park... En esta espléndida avenida, seis fincas, cada una de cuatro acres, están destinadas a escuela pública, con sus terrenos circundantes de recreo y jardín, existiendo otras fincas reservadas para iglesias...

En el anillo exterior de la ciudad, se encuentran las fábricas, almacenes, granjas, mercados, carbonerías, carpinterías, todas ellas de cara al círculo de línea férrea que encerca la ciudad y que tiene accesos a una línea principal de ferrocarril que atraviesa el término municipal.



La Ciudad Jardín. Diagrama de E.
Howard, publicado en "Garden Cities
of To-morrow", 1902.

Sobre la forma de las viviendas y la participación de los usuarios

...la variadísima arquitectura y diseño de las casas – algunas de ellas provistas de jardines comunes y cocinas cooperativas – nos informan que las disposiciones que regulan la construcción de las viviendas obligan a la observancia general de la línea de trazado de la calle o bien a un alejamiento armonioso de ésta; **las autoridades municipales mantienen un control sobre estos puntos; promoviéndose paralelamente la expresión más completa del gusto y preferencias individuales**, exigiéndose, además, un cumplimiento estricto de las adecuadas disposiciones sanitarias.

Los usuarios de la Ciudad Jardín serían:

...gente trabajadora (que) viviera en el campo, dedicada a actividades distintas que las agrícolas...

El ideal de habitabilidad para Howard

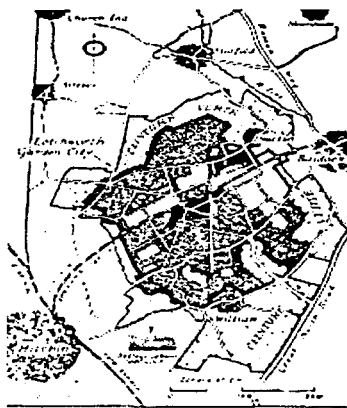
(comparando con las condiciones de vida urbanas)...¿Pero, en qué nivel de confort vivirá el trabajador de Covent Garden con una mujer y cuatro hijos?..."Vivirá en tres habitaciones harto pequeñas en un bloque de al menos tres pisos"... (la misma cantidad de dinero) proporcionaría a siete familias de la Ciudad Jardín, **confortables chaletitos individuales de seis habitaciones con un pequeño y hermoso jardín...**



*Casa en la Ciudad Jardín de Lechtworth.
Arquitectos Raymond Unwin y Barry
Parker, 1904.*

Los proyectos y las obras

La Ciudad Jardín de Lechtworth



Plano de la Ciudad Jardín de Lechtworth. Arquitectos Barry Parker y Raymond Unwin, 1903.



Casa en la Ciudad Jardín de Lechtworth. Arquitectos Raymond Unwin y Barry Parker, 1904.

Algunos años después de la publicación de su libro, Howard logró constituir una sociedad que se encargara de financiar y promover la construcción de la primera Ciudad Jardín. La *Garden City Pioneer Company Limited* quedó registrada en 1902. A partir de esta fecha se comenzaron a realizar los planos de la nueva Ciudad Jardín: Lechtworth. El plano de conjunto, diseñado por Barry Parker y Raymond Unwin en 1903, ocupaba un área de 1250 acres para 30,000 habitantes (24 personas/acre) y conservaba un área de 2500 acres para el cinturón rural. Lechtworth se construyó sobre un terreno adquirido por Howard, a 50 km de Londres.

Existe muy poca información publicada sobre la Ciudad Jardín de Lechtworth (a diferencia de Welwyn, la cual analizaremos más tarde), sin embargo sabemos que sus resultados distaban mucho del plan original de Howard, "el ferrocarril corta la ciudad en dos, la zona comercial queda expuesta a las inclemencias del tiempo, y la industria se mezcla con las zonas residenciales..."⁵ Claro que hay que señalar que los diagramas de Howard no preendían, como él mismo lo señala, definir la forma final de los asentamientos, sino sólo servir de guía.

En cuanto a la forma de las viviendas, parte de la idea original era simplemente proponer algunos lineamientos generales que todos los diseños debían respetar: simplicidad en la ornamentación, no más de dos niveles de altura, techos con tejas, casas rodeadas de jardines; dejando a la libre elección de los usuarios la apariencia de su vivienda. La idea implícita en esta decisión partía de uno de los principios fundamentales de la propuesta de Howard, aplicables tanto a la organización socioeconómica de la ciudad, como a su arquitectura: "descubrir el mínimo de organización necesaria que asegurara los beneficios de la planeación y dejar a los individuos el máximo de control posible sobre sus propias vidas"⁶.

La vivienda tipo en Lechtworth, siguiendo los preceptos publicados por Unwin en su libro "Town Planning in Practice", consistía de "tres recámaras con chimenea en dos de ellas, una sala de baño en el traspatio y un camino cubierto hacia el excusado exterior. No habían alacenas fijas, pero se proporcionaba un espacio para guardar combustible y una despensa."⁷

⁵ K. Frampton. *op.cit.*

⁶ R. Fishman. *op.cit.*

⁷ Norman Lucey en *The Effect of Sir Ebenezer Howard and the Garden City Movement on Twentieth Century Town Planning* (artículo publicado en la www).

La Ciudad Jardín de Welwyn

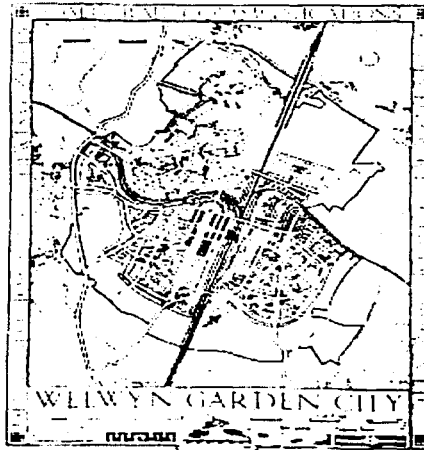
En 1919, recién terminada la Primera Guerra Mundial, Howard fundó una nueva sociedad para la creación de la segunda Ciudad Jardín: Welwyn.

La selección del terreno para esta ciudad estuvo determinada por una cuestión económica: el precio de la tierra. De esta manera, no quedó lo suficientemente cerca de Lechtworth para generar el efecto descentralizador que Howard hubiera deseado. Welwyn se desarrolló a sólo 35 km de Londres, para una población de 50,000 personas.

Al parecer, no muy convencidos de los resultados estéticos de Lechtworth, los directores de este proyecto sí regularon más la apariencia de las construcciones, a través de la aprobación obligada por parte del arquitecto de todos los proyectos previa a su construcción, de tal suerte que fue Louis de Soissons quien decidió sobre la imagen general del conjunto.

De Soissons no respetó el trazado geométrico propuesto por Howard. Igualmente, la ubicación del ferrocarril, dividiendo el conjunto en dos partes, contradecía el planteamiento inicial en el cual las vías eran periféricas a la ciudad. El centro cívico de Welwyn quedó ubicado al oeste, junto con los comercios y las viviendas, mientras que las industrias quedaban al este.

La urbanización trató de hacerse de la manera más económica posible, respetando al máximo la topografía y los árboles, y en general manteniendo un aspecto rural a través del manejo del paisaje y del uso de materiales como grava en los pisos y tabique rojo en las construcciones.



*Plano de la ciudad Jardín de Welwyn.
Arquitecto Louis de Soissons, 1919.*

Resultados

Los planteamientos de Ebenezer Howard resultaron muy innovadores en su tiempo, pero no tuvieron una gran acogida: Lechtworth, originalmente planeada para 35,000 habitantes, contaba en 1936 sólo con 16,000. Lo mismo pasó con Welwyn, cuya capacidad inicial era de 50,000 habitantes, y en 1937 tenía sólo 35,000.

Sin embargo, la suerte de las ciudades-jardín fue muy paradójica: a pesar del escaso éxito de sus primeras realizaciones, este modelo de descentralización urbana fue ampliamente difundido en varios países europeos e incluso en el continente americano. Se han construido ciudades ajardinadas en lugares tan distantes como Alemania, Suecia, Finlandia, Estados Unidos, Rusia, Portugal y Brasil. Incluso en la propia Inglaterra, la influencia de las ciudades-jardín se amplió en la posguerra, con el movimiento de las *New Towns* "pero contribuyó más a mejorar los alrededores que a crear ciudades nuevas"⁸.

A pesar de no haber gozado de este reconocimiento en vida, Ebenezer Howard ha llegado a ser considerado como uno de los padres del urbanismo moderno. Pero, ¿qué fue lo que pasó? ¿Cuál fue la causa de que la Ciudad Jardín no tuviera los resultados que Howard esperaba?

Una de las respuestas posibles es que sus planteamientos reformistas eran demasiado radicales y utópicos para ser fácilmente aceptados por la sociedad victoriana, aún entre los empresarios liberales y los cooperativistas entre los que Howard buscó sus primeros patrocinadores. **La Ciudad Jardín de Howard era, más que una propuesta de planeación y reordenación territorial, el camino hacia una reforma social**, hacia la desconcentración del poder y la descentralización de las actividades, hacia la desaparición de las clases sociales y la generación de una sociedad más justa y libre. Una utopía, como lo ha demostrado la historia.

Desde el inicio de sus actividades, la *First Garden Cities Ltd.* tuvo fuertes problemas económicos, dado que el escaso éxito inicial de Lechtworth supuso que los ingresos por concepto de renta del suelo fueran muy bajos, y los gastos de construcción y mantenimiento muy altos.

El principal problema que enfrentaron en Lechtworth los arquitectos Unwin y Parker, junto con Howard, fue precisamente el de la vivienda económica para los obreros que llegaron a trabajar en las industrias de la nueva ciudad. Unwin propuso una serie de diferentes proyectos

⁸Michel Ragon en *Historia Mundial de la Arquitectura y el Urbanismo modernos*, Tomo 1, (1971).

de pequeña escala con la intención de alojar dignamente a los trabajadores, pero el resultado era que **los costos de arrendamiento eran demasiado caros para un trabajador no calificado**, el cual tenía que salir a buscar una vivienda en las afueras de los cinturones de agricultura desde donde se desplazaba en bicicleta a su lugar de trabajo. **La vivienda sin subsidio resultaba inaccesible para los trabajadores con menos ingresos.**

Esta situación fue diferente para Welwyn, ya que en 1919 se promulgó el Decreto de Vivienda que aseguraba subsidios para la construcción de vivienda para trabajadores. Sin embargo, ya para comienzos de los 20's, resultaba evidente incluso para los primeros seguidores de Howard que la Ciudad Jardín distaba mucho de ser el comienzo de una revolución pacífica hacia una sociedad mejor. "Los dos objetivos de crear un nuevo entorno y crear una sociedad justa, que estaban tan íntimamente ligados en la mente de Howard, estaban totalmente separados en la mente de sus seguidores"⁹.

De tal suerte que, efectivamente, la Ciudad Jardín marcó uno de los rumbos del nuevo urbanismo inglés y europeo, pero ya no como un movimiento de reforma, cargado de compromisos sociales, sino como mero esquema de planeación territorial que pretendía la creación de ambientes urbanos más sanos y vinculados con la naturaleza.

⁹ Robert Fishman, *op.cit.*

Capítulo dos

Vivienda mínima para el hombre ideal

Contexto sociohistórico

Las primeras décadas del siglo XX vieron nacer un nuevo campo de acción para la arquitectura: la vivienda de masas.

Vale la pena hacer notar que entre las dos obras analizadas en el capítulo uno, Lechtworth (1903) y Welwyn (1919), hay una diferencia de más de 15 años, entre los cuales transcurrieron los cuatro años de la Primera Guerra Mundial.

Este conflicto bélico, que comenzó el 28 de julio de 1914 como un enfrentamiento local entre el Imperio Austro-Húngaro y Serbia ocasionado por el asesinato del archiduque Francisco Fernando de Habsburgo a manos de un nacionalista serbio, se transformó en un enfrentamiento a escala europea con la declaración de guerra austro-húngara a Rusia en agosto de 1914 y pasó a ser una verdadera Guerra Mundial con la participación de países como Estados Unidos y Japón.

Cuando la guerra finalizó en 1918 habían participado en ella 32 naciones, veintiocho de las cuales, denominadas *aliadas*, lucharon contra los *imperios centrales* integrados por Alemania, Austria-Hungría, el Imperio Otomano y Bulgaria.

Los costos de la guerra fueron enormes en todos sentidos. Los países involucrados invirtieron en ella cerca de 186,000 millones de dólares, sin embargo, la pérdida más grande fue en vidas humanas. Sólomente en combates terrestres perdieron la vida 37 millones de personas, de las cuales casi diez millones eran civiles.

Una de las consecuencias inmediatas de la Gran Guerra fue la destrucción de la confianza de los europeos en su propia civilización. Fruto de ello, "el clima intelectual y cultural de la posguerra cristalizaría en una verdadera cultura del pesimismo"¹

Este sentimiento de incertidumbre y desconfianza en la civilización moderna se manifestó de diversas formas en el arte. La literatura produjo textos como *Demian* de Herman Hesse (1919), *Ulises* de James Joyce (1922) o *La montaña mágica* de Thomas Mann (1924). En la pintura, el dadaísmo llevaría al extremo el absurdo como forma de rechazo a los valores de la sociedad moderna. No en vano el común de las vanguardias artísticas buscaba una nueva expresión centrada en valores distintos a los de la tradición: originalidad, abstracción, inspiración en la estética maquinista, etc.

¹ Del artículo "La crisis del pensamiento", en www.artehistoria.com

Sin duda este conflicto que involucró prácticamente a toda Europa - y más tarde a países como Estados Unidos y Japón - marcó un punto de ruptura en el proceso de desarrollo del concepto de vivienda colectiva. Como se vió en el capítulo anterior, las condiciones de vivienda ya eran alarmantes en los años previos a la guerra, al grado de que los gobiernos empezaron a tomar cartas en el asunto. Las dos décadas anteriores al conflicto dieron lugar al comienzo de la intervención gubernamental en el proceso de construcción de viviendas a través de legislaciones para la seguridad social y la planeación territorial. De esta manera **la vivienda comenzó a ser vista como una prestación social ligada a políticas de planeación.**

A pocos meses de comenzada la guerra las condiciones económicas y financieras paralizaron la industria de la construcción. Sin créditos, con materiales escasos y caros y con una gran inseguridad financiera, la iniciativa privada se retiró de la construcción de viviendas. Por otro lado, los recursos públicos se destinaron mayoritariamente a financiar la guerra. De esta manera, la vivienda se volvió una mercancía altamente cotizada en el mercado y como consecuencia los precios de venta y alquiler subieron, en algunos casos, hasta cuatro veces su valor original. La respuesta de algunos gobiernos - tal es el caso de Gran Bretaña, Francia y Alemania - fue promulgar leyes de congelamiento de rentas.

Una vez más, las condiciones de vida de los trabajadores, atraídos ahora a las grandes ciudades por la industria de la guerra, era deplorable.

En este contexto, la actividad arquitectónica quedó confinada a la teoría. "Los experimentos modernizadores se retiraron a la privacidad de un cuaderno de apuntes"². Algunos arquitectos participaron, e incluso murieron en el transcurso de la guerra. Quienes sobrevivieron a la catástrofe se encontraron con un panorama desolador: la concentración de la población, los bombardeos y la paralización de la construcción habían ocasionado un enorme déficit de viviendas. Arquitectos y planificadores tenían ante sí una gran tarea: la reconstrucción.

Una de las premisas que marcarían el rumbo de la arquitectura del siglo XX era la clara evidencia de que **el problema del congestionamiento urbano no podría solucionarse desplazando a la población de las ciudades al campo:** las grandes masas ya estaban ahí y había que solucionar con urgencia su necesidad de alojamiento. A diferencia del siglo pasado, en el cual la vivienda había sido labor de reformadores filántropos y empresarios paternalistas que financiaron proyectos como los de E. Howard, **en este momento**

² Nickolaus Pevsner en *Breve Historia de la Arquitectura Europea*.

la vivienda urbana era el tema central para la labor de los arquitectos.

Hubieron también otras transformaciones sustanciales en el campo de trabajo. En la industria de la construcción, **los encargos privados dieron paso a los grandes clientes corporativos, públicos y estatales.** El arquitecto como profesional independiente al servicio público. Esto fue particularmente evidente en las recién formadas repúblicas de Alemania y Austria, donde arquitectos como Bruno Taut y Ernst May ocuparon importantes cargos administrativos en Berlín y Frankfurt, respectivamente. "Desde el punto de vista de las transformaciones de la disciplina arquitectónica, es fundamental el nuevo papel aceptado por los arquitectos administradores de las ciudades alemanas con mayoría democrática."³

Vale la pena mencionar que Ernst May había trabajado en Inglaterra con Raymond Unwin – uno de los autores de Lechtworth – y bajo esta influencia era defensor de la Ciudad-Jardín; sin embargo, su propuesta de vivienda para Frankfurt distaba mucho de las casitas independientes hechas en Inglaterra y planteaba vivienda en altura, con mayor densidad y construida a través de la prefabricación. Por su parte, Bruno Taut, como arquitecto en jefe de la *Gehag* – sociedad cooperativa de construcción formada en 1929 – construyó varios suburbios - jardín en las afueras de Berlín.

Uno de los temas principales de discusión en torno a la vivienda fue **la paulatina industrialización de los procesos de construcción.** Se hicieron grandes esfuerzos para desarrollar técnicas de prefabricación que dieran respuesta a la enorme demanda de alojamiento. **La racionalización en los sistemas de construcción dió paso a la racionalización de los procesos de diseño,** lo cual trajo consigo un nuevo componente de diseño: el *usuario tipo*. Los arquitectos invirtieron gran parte de su tiempo en delimitar los mínimos indispensables de habitabilidad para este usuario estandarizado: mínimos de espacio, mínimos de luz, de aire, de calor. Los CIAM (Congreso Internacional de Arquitectura Moderna) desde su origen en 1928 exponen el nuevo papel que ha de jugar la arquitectura vinculada a las nuevas condiciones económicas y proponen **una arquitectura racional y estandarizada,** la cual exige "del usuario, del promotor y del habitante de la casa una clarificación de sus exigencias en el sentido de **una amplia simplificación y generalización de las viviendas.**"⁴ El *Existenzminimum* se volvió tema de discusión internacional. La

³ Manfredo Tafuri en *Historia Universal de la Arquitectura*, (1989)

⁴ Declaración de la Sarraz, CIAM 1928, citada por Kenneth Frampton en *Historia Crítica de la Arquitectura Moderna*, (1993)

segunda sesión de los CIAM, llevada a cabo en Frankfurt en 1929, estuvo dedicada a la elaboración de propuestas en torno a la tipificación de espacios mínimos habitables.

En este contexto es necesario estudiar con mayor detalle las propuestas de dos arquitectos considerados entre los Maestros de la arquitectura moderna: Walter Gropius y Le Corbusier. Esta selección atiende a la gran influencia que sus propuestas tuvieron (y tienen) en la arquitectura habitacional del siglo XX. No olvidemos que, en nuestra propia ciudad, conjuntos habitacionales como el Multifamiliar Presidente Alemán, la Unidad Independencia y Nonoalco Tlatelolco basaron sus propuestas en la Carta de Atenas, publicada por LeCorbusier; mientras que Gropius ha sido reconocido por algunos historiadores – entre ellos Sigfried Giedion- como el padre del bloque aislado (*slab*), al igual que como precursor de la prefabricación aplicada a la vivienda.

Las ideas

...de Walter Gropius



Walter Gropius, 1883-1969.



Fábrica Fagus, 1911. Walter Gropius y Adolf Meyer. Estructura en cantiliver con apoyos puntuales.



Edificio de la Bauhaus, Dessau, 1926.

Walter Gropius nació en Berlín, en 1883, en una familia de profesionales y artistas. Se formó como arquitecto en una escuela técnica en su ciudad y fue discípulo de Peter Behrens. En 1910 abrió su propio despacho y en 1911 construyó su primera obra: la fábrica Fagus. Con tan sólo 28 años de edad, Gropius se convirtió en una de las figuras principales de la arquitectura moderna. Paralelamente a su labor profesional, Walter Gropius desarrolló la actividad por la cual sería más reconocido posteriormente: la docencia. Creador de la Bauhaus, "fue arquitecto de toda la institución, su filosofía y plan de estudios, al igual que su envolvente física."⁵ Por motivos políticos en 1934 huyó de su país natal hacia Inglaterra y posteriormente a Estados Unidos, donde permaneció el resto de su vida. En este país siguió ejerciendo la docencia como director de la Escuela de Arquitectura de Harvard hasta 1952, año en el que se retiró de la docencia y volvió a concentrar sus esfuerzos en el diseño. Walter Gropius murió en Boston en 1969.

En esta primera parte analizaremos los textos publicados en el libro *Alcances de la Arquitectura Integral*, editado por el propio Gropius a partir de artículos y conferencias dictadas a lo largo de su vida, particularmente en el período en que fue director del Departamento de Arquitectura en Harvard (1937-1952).

Las temáticas abordadas en los distintos capítulos del libro son variadas, sin embargo, en el presente trabajo sólo haremos referencia a aquellos textos que hablen sobre vivienda. Los artículos en cuestión fueron escritos entre 1924 y 1945.

En el capítulo tres de su libro, titulado precisamente Urbanismo y Vivienda, Gropius plantea el problema de la vivienda colectiva desde dos puntos de vista: el sociológico y el constructivo⁶ :

El hombre posee sin lugar a dudas la capacidad de construir su vivienda sana y adecuadamente, pero la inercia innata y la ligazón sentimental con la tradición obstruyen su progreso.

...Si no se han encontrado aún soluciones de aplicación general y auténticamente adaptadas a las condiciones modernas, es simplemente porque el problema del proyecto de viviendas nunca se ha encarado como tal en la totalidad de sus ramificaciones sociológicas, económicas,

⁵ James Mastonfitch en *Walter Gropius*.

⁶ El término *constructivo* se usa aquí en referencia a los *procesos de construcción*.

técnicas y formales.

El progreso general en el proyecto de casas-habitación durante los años siguientes a la primera guerra mundial pone de manifiesto que **la vivienda mínima ha alcanzado un punto muerto**, evidentemente por no haberse concedido atención adecuada a los cambios profundos ocurridos en la estructura social de las naciones, cambios que requieren el establecimiento de **nuevas normas con respecto al tipo y tamaño de las unidades de habitación necesarias**. La determinación de estos cambios sociales debe ser el punto de partida para cualquier trabajo en esta dirección. El reconocimiento del desarrollo evolutivo de los procesos vitales biológicos y sociológicos del hombre, debe conducir a una definición de la tarea entre manos; sólo una vez realizado esto, será posible resolver la segunda parte del problema, el establecimiento de un programa práctico para la realización de la vivienda mínima.

La construcción de viviendas, el más urgente y también el más complicado de los problemas de la construcción, es un candente ejemplo de esta afirmación: en la actualidad, la tarea principal de la profesión constructiva – social y técnicamente – consiste en **estructurar un servicio adecuado para suministrar a la comunidad suficiente cantidad de viviendas decorosas y modernas**. Estos edificios, que deberán satisfacer los requerimientos materiales y psíquicos de la vida, deben ser **construidos con el menor gasto posible de tiempo y material, y a un precio al alcance del hombre medio**. ¿Existe en el mercado este tipo de vivienda? No, no existe. Si bien el hombre medio compra su alimento, sus ropas y los demás bienes de uso cotidiano a un precio razonable, adaptado a sus ingresos, la única vivienda que puede obtener es un edificio anticuado, originariamente construido para personas más acaudaladas, y ahora fuera de época. Incluso el alquiler en barrios que cuentan con el apoyo gubernamental mediante subsidios públicos, resulta todavía demasiado elevado para el bolsillo de la clase de ingresos reducidos.

Dado que Gropius fundamentó gran parte de su propuesta en la determinación histórica de las "premisas sociológicas para la vivienda mínima de las poblaciones industriales urbanas" (de hecho este era el título de la ponencia que presentó ante el CIAM en 1929); incluiremos en esta parte del análisis la categoría de premisas sociológicas:

...El estado industrial, inspirado por el creciente conocimiento científico, desarrolla métodos más adelantados de producción. La explotación de los recursos naturales ofrece a todos la posibilidad de una vida digna de cultura. El individualismo egoísta deja paso al individualismo social. **El individuo plenamente desarrollado se erige**

en el objetivo del estado y la estructura de la sociedad es el medio para su realización.

Paralelamente a este proceso evolutivo, se suceden cambios en la estructura y significación de la familia.

Con la diseminación del concepto de los derechos del individuo, la familia abandona progresivamente sus funciones al Estado y con ello disminuye gradualmente la importancia de la unidad familiar dentro del cuadro sociológico.

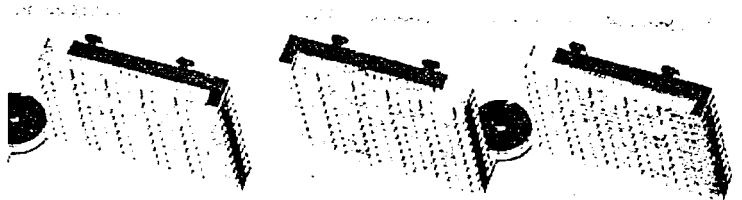
...La movilidad individual aumenta con el crecimiento de los medios de transporte, y en consecuencia la familia se diluye y disminuye.

...Las actividades de la familia han llegado a ser demasiado limitadas para ocupar a todos sus miembros. El domicilio familiar resulta demasiado caro y limitado para dar refugio y empleo, en forma permanente, a los hijos ya crecidos.

El departamento alquilado reemplaza al hogar familiar ancestral; cesa la ligazón con la ciudad natal; comienza una nueva era de Individuos nómadas, alentada por el rápido desarrollo del transporte mecanizado.

El reconocimiento de las limitaciones de la casa individual despierta pensamientos sobre nuevas formas de casas con servicios centralizados, que aligeren parcialmente a la mujer de sus tareas domésticas mediante una organización centralizada y mejorada, capaz de realizar estas tareas mejor y más económicamente de lo que puede realizarlas por sí misma...

La estructura organizativa de tales edificios residenciales para hombres y mujeres solteros, para niños, adultos viudos o divorciados, para recién casados o para comunidades ideológicas y económicas de diversas formas, está íntimamente relacionada con el problema de la vivienda mínima.



Bloques de departamentos en Berlín, 1931. El proyecto comprendía 15 bloques para 660 familias.

Deben esclarecerse primero los hechos sociológicos, para poder hallar el ideal mínimo de una necesidad vital, la vivienda, y el costo mínimo de su producción; en vista del cambio en los principios subyacentes, el programa para una vivienda mínima no puede resolverse, naturalmente, limitándose a disminuir el número de habitaciones y la superficie efectiva del departamento convencional. Se requiere una formulación totalmente nueva, basada en un conocimiento de los requisitos naturales y sociológicos mínimos, no oscurecido por el velo de necesidades históricas tradicionalmente imaginadas. Debemos tratar de establecer normas mínimas para todos los países, basadas en los hechos biológicos y en las condiciones geográficas y climáticas.

El problema de la vivienda mínima consiste en establecer el mínimo elemental de espacio, aire, luz y calor necesario al hombre para poder desarrollar plenamente sus funciones vitales sin experimentar restricciones debidas a su vivienda, es decir, un *modus vivendi* mínimo en lugar de un *modus non moriendi*. El mínimo efectivo varía según las condiciones locales de ciudad y país, de paisaje y clima...



Edificio de vivienda en la Siemensstadt, Berlín, 1929. El proyecto de conjunto estuvo a cargo de Hans Scharoun.

Como se expresa en los siguientes textos, Gropius propuso que la forma de la vivienda colectiva fuera una *forma estandarizada*, determinada a su vez por la estandarización de los procedimientos constructivos y por una nueva relación con el entorno urbano.

De esta manera, en la propuesta de Gropius algunas de nuestras categorías de estudio se fusionan en *forma + procedimientos de construcción y forma+vinculación con la ciudad*.

¿Es un reflejo de la forma de vida del hombre el que cada vivienda individual difiera enteramente de la de otro individuo? ¿No es indicio de empobrecimiento intelectual y de pensamiento falaz amueblar una

vivienda en estilo rococó o renacimiento, cuando en todas partes del mundo se usan idénticas ropas modernas?

...Quizá ya no sea concepto utópico la **vivienda móvil**, que nos permita llevar con nosotros todos los elementos de la vida cómoda, aún al trasladarnos de un lugar a otro.

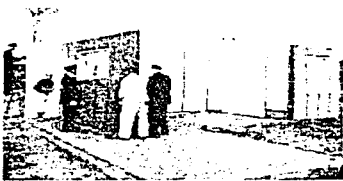
Alojar a la gente es un problema de necesidad de masas. ¿Quién pensaría en encargar zapatos de medida? En lugar de ello, compramos productos de stock, que satisfacen la mayoría de las exigencias individuales gracias a refinados métodos de producción. Análogamente, será posible al individuo del futuro pedir **viviendas de stock**, adaptables a sus finalidades. La técnica moderna podría ya hallarse madura para este paso, pero la industria de la edificación actual emplea todavía antiguos métodos manuales en los cuales la máquina desempeña sólo un papel subordinado. Una reforma radical de toda la actividad de la construcción según líneas industriales es, por lo tanto, una necesidad obligatoria para llegar a una solución moderna de este importante problema.

La reducción del costo de la construcción de viviendas es de importancia decisiva para el presupuesto nacional...El nuevo objetivo... sería la manufactura mediante métodos de **producción en masa de viviendas normalizadas**, ya no construídas en el terreno sino producidas en fábricas especiales en forma de partes o unidades componentes, listas para su montaje.

No existe justificación para el hecho de que cada una de las casa de un barrio suburbano posea una planta distinta, un exterior diferente de estilo diferente, y distintos materiales de construcción...Con todo, **debe evitarse el peligro de una normalización demasiado rígida...** pues la supresión de la individualidad es siempre poco sabia y de cortos alcances. La viviendas deben proyectarse en forma tal de poder satisfacer adecuada y flexiblemente los requerimientos individuales justificados, derivados del tamaño de la familia o del tipo de profesión del jefe de familia. **La organización no debe por lo tanto tender en primer plano a normalizar y producir en masa la casa entera, sino sólo aquellas partes con las que puedan armarse diversos tipos de casas...**

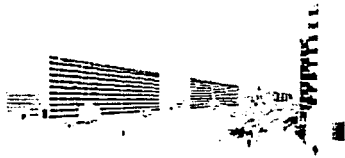
...Una solución estandarizada del problema resultaría posible sólo mediante la prefabricación de todas las partes estructurales necesarias para la construcción de una casa, incluso paredes, cielorrasos y techos.

El nuevo método de construcción debiera contar igualmente con la aprobación del punto de vista artístico. Es engañoso suponer que la arquitectura sufrirá un proceso de menoscabo debido a la

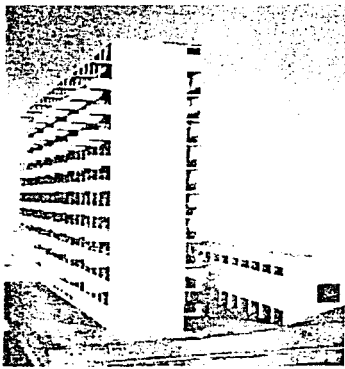


*Viviendas prefabricadas Copper, 1931.
Ejemplo de las propuestas de industrialización de la vivienda desarrolladas por Gropius.
Arriba: casa unifamiliar en proceso.
Abajo: casa terminada.*





Bloques de vivienda en once niveles con áreas verdes intermedias, 1931.



Bloques de vivienda en once niveles, 1931. Maqueta.

industrialización de la construcción. Por el contrario, **la estandarización de los elementos constructivos ejercerá el efecto beneficioso de impartir un carácter unificado a las nuevas viviendas y barrios.**

¿Cuál es la altura más racional de edificación en la disposición de viviendas de bajo costo, desde el punto de vista del urbanismo?

...La experiencia económica conquistada en los últimos años y los reajustes en los hábitos de vida y de alojamiento de numerosas clases sociales, no dejan duda alguna de que los esfuerzos unilaterales a favor de la producción de casas individuales dieron como resultado un abandono de la construcción de casa de departamentos y condujeron a una confusión de efecto detrimento sobre toda la política relativa a la vivienda. Según el actual estado de las cosas, **la tendencia a alojar a la mayoría de la población de viviendas aisladas es indudablemente una utopía económica.**

...Persisten en la actualidad opiniones violentamente contradictorias sobre el tipo ideal de vivienda: la raíz de la controversia radica en la antítesis entre ciudad y campo.

Los elementos esenciales para una vida sana son, además de alimento y calor adecuados, luz, aire y espacio suficiente... **Los grandes edificios de departamentos proyectados con responsabilidad, situados en amplias extensiones verdes, con suficiente espacio entre ellos,** son por cierto capaces de satisfacer todos los requisitos de luz, aire y espacio, ofreciendo simultáneamente al residente urbano una multitud de otras ventajas.

El carácter especial de los nuevos barrios metropolitanos destinados a alojar grandes numeros de trabajadores alrededor del un núcleo urbano concentrado, redundan en viajes cortos, lo que implica el uso de la construcción en gran número de plantas para disminuir distancias horizontales...Es tarea del urbanista no sólo mejorar los sistemas de transporte, sino más bien disminuir la necesidad de transporte.

...La casa individual con jardín se adapta más a familias con niños, pertenecientes a los grupos de ingresos más elevados, asentadas en forma permanente y sin depender por lo tanto de cambios en el lugar de su trabajo y de repetidas mudanzas; **la vivienda alquilada en una casa de departamentos se adapta mejor a las necesidades de una clase trabajadora más móvil.**

La construcción de casas y de grandes edificios de departamentos debe desarrollarse de manera simultánea, cada una en la medida de su demanda real. Donde sea posible, la primera deberá tomar la forma de una estructura de una o dos plantas, en suburbios zonificados con miras a una baja densidad de población, mientras los segundos deberán tener una **altura económica de diez o doce pisos, con**



Vivienda en la Siemensstadt, 1929.

servicios centralizados, y deberán ser construidos dondequiera resulte probada su efectividad, particularmente en distritos zonificados para una densidad de población elevada.

Las casas de departamentos intermedias –tres o cuatro pisos sin ascensor-, no ofrecen las ventajas de la casa individual, y tampoco las de los grandes edificios, a los cuales son inferiores social, psicológicamente y en algunos aspectos incluso económicamente; su eliminación será un progreso bien recibido por todos.

...el gran edificio de departamentos tendrá las ventajas biológicamente importantes de más sol y luz, mayor distancia entre edificios vecinos, y la posibilidad de promover entre los bloques superficies extensas y conectadas entre sí, destinadas a parques y zonas de juegos. Parece entonces necesario desarrollar técnicamente el gran edificio de departamentos bien organizado, incorporando a su proyecto las ideas del servicio centralizado...Esta **gran casa de departamentos** no representa un mal necesario, concomitante de un período de decadencia regresiva, sino un tipo auténtico y del futuro, biológicamente motivado, de **edificio residencial destinado a las poblaciones industriales urbanas**.

Sobre la caracterización del usuario de la vivienda, tenemos que:

1. No hay una caracterización individual:

Alojar a la gente es un problema de necesidad de masas

2. La determinación del usuario se hace en base al conocimiento de sus mínimas necesidades biológicas y sociales:

El reconocimiento del desarrollo evolutivo de los procesos vitales biológicos y sociológicos del hombre, debe conducir a una definición de la tarea entre manos; sólo una vez realizado esto, será posible resolver la segunda parte del problema, el establecimiento de un programa práctico para la realización de la vivienda mínima.

3. Se reconocen grupos de ocupación distintos a la familia tradicional:

La estructura organizativa de tales edificios residenciales para hombres y mujeres solteros, para niños, adultos viudos o divorciados, para recién casados o para comunidades ideológicas y económicas de diversas formas, está íntimamente relacionada con el problema de la vivienda mínima.

El ideal de habitabilidad para Gropius queda definido en los siguientes términos:

...la vivienda alquilada en una casa de departamentos se adapta mejor... a las necesidades de una clase trabajadora más móvil...(en)

grandes edificios de departamentos proyectados con responsabilidad, situados en amplias extensiones verdes, con suficiente espacio entre ellos... que deberán tener una altura económica de diez o doce pisos, con servicios centralizados...



Bloques de vivienda en St. Leonard's Hill, 1935.

Las ideas

...de Le Corbusier



Charles Edouard Jeanneret, Le Corbusier,
1887-1965.

Charles-Edouard Jeanneret-Gris nació en 1887 en La Chaux de Fonds, un pueblo suizo dedicado a la relojería. Su padre era jefe de un taller de grabado y presidente del club local de montañismo. A los trece años Charles-Edouard ingresó a la Escuela de Artes Aplicadas para estudiar grabado bajo la dirección del maestro L'Eplattenier. A la edad de 17 años, su maestro le consiguió su primera comisión arquitectónica: la Villa Fallet. Con el dinero que ganó en esta obra, el joven Jeanneret-Gris realizó un viaje que duró más de dos años a través de lugares como Italia, Hungría, Alemania, Austria y Francia. París fue la culminación del trayecto, y ahí permaneció varios años de manera intermitente, regresando en varias ocasiones a su tierra natal, hasta que decidió instalarse en Francia de manera permanente desde 1916.

Le Corbusier (nombre que adoptó desde 1920 en sus escritos para L'esprit nouveau) nunca tuvo una educación formal en arquitectura. Desde su primera estancia en París buscó trabajo en el taller de Auguste Perret quien lo empleó como dibujante de medio tiempo y guió sus estudios en matemáticas, mecánica y ciencia de los materiales. Perret era ingeniero y fue uno de los pioneros en el uso del concreto armado. Junto con él, LeCorbusier estudió lo mismo los aspectos técnicos como teóricos del racionalismo tecnológico, a través de los textos de Viollet-le-duc.

Durante sus primeros viajes a Alemania, comisionado por L'Eplattenier, LeCorbusier entró en contacto con la *Deutscher Werkbund*, la rama alemana del movimiento *Arts-and-Crafts*. Ahí estudió las posibilidades de colaboración entre artistas y artesanos para producir objetos útiles y bellos. Sin embargo LeCorbusier veía que el resultado de estos intentos era la creación de objetos de lujo, alejados del consumo masivo. Paradójicamente, en este momento Alemania era uno de los países más industrializados de Europa y fue precisamente la creación industrial masiva de objetos lo que llamó su atención.

Ya desde 1914, el joven LeCorbusier propuso el primer proyecto en el que se expresaba, por un lado, la influencia de Perret en el uso de concreto armado, y por otro, la fascinación por la producción masiva y estandarizada que marcarían la primera etapa de sus proyectos: la casa DomIno.

LeCorbusier, además de sus múltiples proyectos arquitectónicos y urbanos, dedicó gran parte de su vida a pintar y a escribir.

Murió en Cap Martin, Francia, en 1965.



Anuncio de "Cuatro libros revolucionarios", en el Almanach d'architecture moderne, 1927.

Para conocer las ideas de LeCorbusier respecto al tema de la vivienda, en esta segunda parte analizaremos los textos publicados en:

- (1) *Vers une architecture* (Hacia una arquitectura, 1923)
- (2) la ponencia que presentaron LeCorbusier y Pierre Jeanneret en el CIAM II en 1929 bajo el título "Análisis de los elementos fundamentales en el problema de la vivienda mínima"
- (3) *Urbanisme* (La ciudad del futuro, 1924)
- (4) La Carta de Atenas (1943) y
- (5) el Modulor (1950).

Para facilidad de comprensión, la procedencia de los textos estará señalizada con su respectivo número.

LeCorbusier, a principios del siglo XX, caracterizaba de la siguiente manera el problema de la vivienda:

(1) El problema de la casa es un problema de la época. El equilibrio de las sociedades depende actualmente de él. El primer deber de la arquitectura en una época de renovación, consiste en revisar los valores y los elementos constitutivos de la casa...

Hay que crear el estado de espíritu de la serie.

El estado de espíritu de construir casas en serie.

El estado de espíritu de habitar casas en serie.

Si se arrancan del corazón y del espíritu los conceptos inmóviles de la casa y se enfoca la cuestión desde un punto de vista crítico y objetivo, se llegará a la casa herramienta, a la casa en serie, sana (moralmente también) y bella con la estética de las herramientas de trabajo que acompañan nuestra existencia...

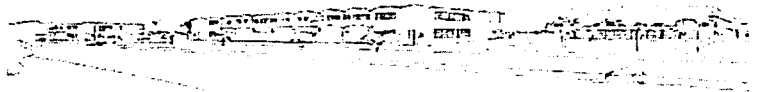
...Las necesidades actuales de la vivienda pueden ser precisadas y exigen una solución. Hay que actuar contra la vieja casa que hacía mal uso del espacio. **Es preciso... considerar la casa como una máquina de habitar o como una herramienta.**

(2) **La vivienda es un fenómeno biológico.** Sin embargo, los volúmenes, los espacios que ésta comporta están limitados por una envoltura que obedece a un régimen estático.

...**La vida doméstica consiste en una serie regular de funciones precisas.** La serie regular de estas funciones organiza un fenómeno de circulación. La circulación exacta, económica, rápida es la clave de la arquitectura contemporánea. Las funciones precisas de la vida doméstica exigen diversos espacios cuya capacidad mínima puede fijarse con bastante precisión; para cada función es necesaria una "capacidad mínima tipo", estándar, necesaria y suficiente (escala humana).

Ahora bien, LeCorbusier, al igual que Gropius (y que muchos otros arquitectos de la época), se planteó la forma de la vivienda colectiva como un resultado de los procedimientos constructivos industrializados, y de su posición dentro de la ciudad y en relación con otras actividades urbanas. En sus escritos, particularmente en "Hacia una arquitectura", LeCorbusier exponía sus ideas lo mismo en palabras que en proyectos. Dado que posteriormente analizaremos algunos de estos proyectos, aquí sólo haremos referencia a las ideas escritas.

(1) ...**la casa en serie implica trazados automáticamente amplios y grandes.** Porque la casa en serie necesita el estudio detallado de todos los objetos de la casa y la búsqueda de la norma, del tipo. Una vez creado el tipo se está a las puertas de la belleza...Porque la casa en serie impondrá la unidad de los elementos, ventanas, puertas, procedimientos de construcción, materiales. **Unidad de detalles y grandes trazados de conjunto...**



Casas Monol en dos niveles, 1920.

...La arquitectura es cosa de plástica, no de romanticismo...La recta es la gran adquisición de la arquitectura moderna, es un bien. Hay que quitar de nuestros espíritus las telarañas románticas...

...Cuando se habla de casas en serie, hay que hablar de loteo. **La unidad de los elementos constructivos es una garantía de belleza.** La diversidad necesaria a un conjunto arquitectónico está provista por el loteo que lleva a los grandes ordenamientos, a los verdaderos ritmos arquitectónicos.

(2) ...Las funciones domésticas de la casa tienen un carácter incontestable; se realizan sobre unos planos horizontales que son los suelos; necesitan un flujo de luz que, durante el día, no pueden suministrarse (en principio) más que por las fachadas: las fachadas son fuentes de luz. Los tabiques, que limitan la serie de las superficies necesarias al funcionamiento doméstico, no tienen ninguna relación directa con los muros; son membranas delgadas, aislantes o no. La fachada fuente de luz no puede, por propia definición, soportar los forjados de la casa. Los forjados serán soportados independientemente de la fachada por pilares...

...Creemos que la "vivienda mínima" ha de ser levantada sobre un esqueleto independiente, que nos proporcione la planta y las fachadas libres.

...La estructura será estándar, los elementos de la casa, los objetos del equipamiento serán estándares, sobre una serie de modelos variados establecidos a una justa escala humana.

(3) ...(el) desarrollo que tolera el brote de células individuales (las casas), cada una de las cuales es un individuo, tiende a la incoherencia.

...Si una medida común ordenara todas esas células cosmopolitas, el desorden quedaría conjurado, el espectáculo se organizaría, la tranquilidad llegaría.

...para que la construcción se industrialice es necesario pasar de la construcción anacrónica de un inmueble aislado, "a medida", con todos sus casos particulares, a la construcción de calles enteras, de barrios enteros.

Ciudad Contemporánea para 3 millones de habitantes, 1922. Primer proyecto urbano de Le Corbusier.



...Las células (las viviendas) se nivelarán en veinte, cuarenta, sesenta pisos. Sólo el hombre, con su estatura promedio de 1.75 mts., mecánica inmutable, se inquietará en las calles de su ciudad de construcciones gigantescas. Lenemos, pues, el penoso vacío de esta diferencia demasiado grande, introduciendo entre los hombres y su ciudad un término medio, proporcional, que satisfaga las dos medidas, que sea de escala común...¡Hay que plantar árboles! ...el árbol...se ofrece para nuestro bienestar físico y espiritual.

Para exponer la vinculación de la vivienda con el resto de la ciudad, usaremos el texto de la Carta de Atenas que, si bien no fue redactado únicamente por LeCorbusier, sí ilustra la influencia que sus ideas sobre la ciudad tuvieron en varias generaciones de arquitectos urbanistas, especialmente a través de los CIAM.

El empleo de la máquina ha transformado por completo las condiciones del trabajo. Ha roto un equilibrio milenario asestando un golpe mortal al artesanado, vaciando los campos, engrosando las ciudades y, al echar a perder armonías seculares, perturbando las relaciones naturales que existían entre el hogar y los lugares de trabajo.

13. Las construcciones destinadas a viviendas se hallan

repartidas por la superficie de la ciudad, en contradicción con las necesidades de la higiene.

16. Esta distribución parcial de la vivienda está sancionada por el uso y por unas disposiciones municipales que se consideran justificadas: zonificación.

La zonificación es la operación que se realiza sobre un plano urbano con el fin de asignar a cada función y a cada individuo su lugar adecuado. Tiene como base la necesaria discriminación de las diversas actividades humanas, que exigen cada una su espacio particular: locales de vivienda, centros industriales o comerciales, salas o terrenos destinados al esparcimiento.

17. Las construcciones levantadas a lo largo de las vías de comunicación y en las proximidades de los cruces son perjudiciales para la habitabilidad: ruidos, polvo y gases nocivos.

Si se pretende tener en cuenta esta prohibición, en lo sucesivo deberán asignarse zonas independientes a la habitación y a la circulación.

18. El tradicional alineamiento de las viviendas al borde de las calles solo garantiza la exposición al sol a una parte mínima de los alojamientos.

24. En lo sucesivo, los barrios de viviendas deben ocupar los mejores emplazamientos en el espacio urbano, aprovechando la topografía, teniendo en cuenta el clima y disponiendo de la insolación más favorable y de los espacios verdes oportunos.

25. La determinación de las zonas de habitación debe estar dictada por razones de higiene.

29. Deben tenerse en cuenta los recursos de las técnicas modernas para alzar construcciones elevadas.

30. Las construcciones altas, situadas a gran distancia de otras, deben liberar el suelo en favor de grandes superficies verdes.

43. La vinculación entre la habitación y los lugares de trabajo ha dejado de ser normal: impone unos trayectos desmesurados.

47. Las distancias entre los lugares de trabajo y las viviendas deben ser reducidas a lo mínimo.

Ciudad Contemporánea. Centro de la ciudad visto desde la terraza de un café. Zonificación, orden, altas densidades con grandes áreas verdes.

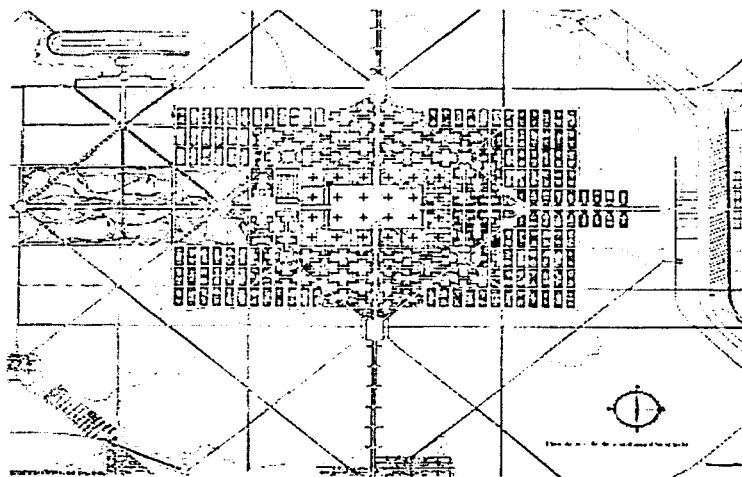


48. Los sectores Industriales deben ser independientes de los sectores de habitación; unos y otros deben estar separados por una zona verde.

...Se dispondrá de tres tipos de vivienda, a elección de los habitantes: la casa individual de ciudad-jardín, la casa individual acompañada de una pequeña explotación rural y, por último, el inmueble colectivo, provisto de todos los servicios necesarios para el bienestar de sus ocupantes.

77. La operación de dar dimensiones a todas las cosas en el dispositivo urbano únicamente puede regirse por la escala del hombre.

78. Las claves del urbanismo se contienen en las cuatro funciones siguientes: habitar, trabajar, recrearse (en las horas libres), circular.



Plano de la Ciudad Contemporánea donde se aprecia la regularidad de los trazos y la zonificación por funciones.

El urbanismo tiene cuatro funciones principales, que son: en primer lugar, garantizar alojamientos sanos a los hombres, es decir, lugares en los cuales el espacio, el aire puro y el sol, esas tres condiciones esenciales de la naturaleza, estén garantizados con largueza; en segundo lugar, organizar los lugares de trabajo, de modo que éste, en vez de ser una servidumbre, recupere su carácter de actividad humana natural; en tercer lugar, prever las instalaciones necesarias para la buena utilización de las horas libres, haciéndolas benéficas y fecundas; en cuarto lugar, establecer la vinculación entre estas diversas organizaciones mediante una red circulatoria que garantice los intercambios respetando las prerrogativas de cada una.



Plan Voisin para París, 1925. Aplicación de los principios de la Ciudad Contemporánea para la reconstrucción del centro de París.

79. Los planes determinarán la estructura de cada uno de los sectores asignados a las cuatro funciones claves y señalarán su emplazamiento respectivo en el conjunto.

88. El núcleo inicial del urbanismo es una célula de habitación (una vivienda) y su inserción en un grupo que forme una unidad de habitación de tamaño eficaz.

Si la célula es el elemento biológico primordial, el hogar, es decir, el abrigo de una familia, constituye la célula social. La construcción de este hogar, sometida desde hace un siglo al juego brutal de la especulación, debe convertirse en una empresa humana. El hogar es el núcleo inicial del urbanismo. Protege el crecimiento del hombre, alberga las alegrías y los dolores de su vida cotidiana. Si en su interior debe reconocer el sol y el aire puro, en el exterior debe prolongarse además mediante diversas instalaciones comunitarias. Para que sea más fácil dotar a las viviendas de los servicios comunes destinados a realizar con facilidad el avituallamiento, la educación, la asistencia médica o la utilización del tiempo libre, será necesario agruparlas en "unidades de habitación" de tamaño eficaz.



Croquis del "Centro de París", 1925.

Uno de los temas recurrentes en LeCorbusier, al grado de dedicar gran parte de su vida a él, fue la **determinación de un usuario ideal, una serie de medidas y proporciones que sirvieran de base para la estandarización** de los componentes constructivos y para la regulación de trazos geométricos que determinaran las composiciones de los edificios y de su equipamiento y mobiliario. El resultado de dicha búsqueda fue **el Modulor**:

El hombre de que tratamos aquí es arquitecto y pintor, que practica desde hace cuarenta y cinco años un arte donde todo es medido...

A los veintitres años nuestro hombre ha dibujado sobre su tablero la fachada de una casa que va a construir y se le plantea una pregunta angustiada: ¿Cuál es la regla que ordena y enlaza todas las cosas?...

Un libro acaba de aportar certidumbres: las páginas de Auguste Choisy en su Historia de la Arquitectura, consagradas a los trazados reguladores. ¿Ha habido, pues, trazados reguladores para ordenar las composiciones?...

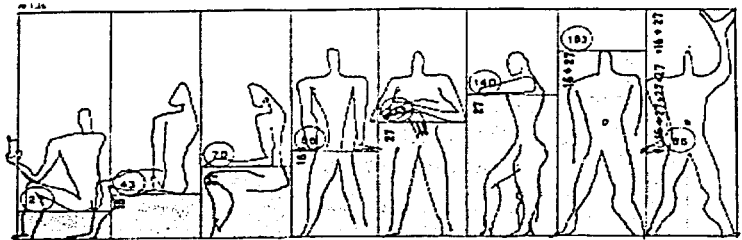
En el transcurso de sus viajes, había observado en las arquitecturas

armoniosas, lo mismo en las folklóricas que en las de alta intelectualidad, la constancia de una altura de 2.10 a 2.20 metros (de 7 a 8 pies) entre suelo y techo...; la-de-un-hombre-con-el-brazo-levantado que es una altura eminentemente a la escala humana...

Durante los años productores de 1925 a 1933, época en que se edificaba en Francia antes de las crisis guerreras, el gusto y la necesidad de arquitectura a la escala humana, lo habían conducido a dibujar en el muro de su taller una escala métrica de 4 metros de altura a fin de confortarse él mismo, de oponer su propia estatura e inscribir un juego de medidas verdaderas, de apoyo, de lugar, de paso, etc...

"Tome el hombre-con-el-brazo-levantado de 2.20 m de alto, inscribalo en dos cuadrados superpuestos de 1.10 m, móntelo a caballo sobre los dos cuadrados y el tercer cuadrado que resulte le dará una solución. El lugar del ángulo recto debe poderle ayudar a colocar el tercer cuadrado.

"Con este enrejado, regido por el hombre instalado en su interior, estoy seguro de que usted llegará a una serie de medidas que pondrán de acuerdo la estatura humana (el brazo levantado) y la matemática".



El Modulor, diagrama en distintas posiciones.

El 30 de marzo de 1945 someto muy en serio a estudio el enrejado de proporciones, en el cual trabajan Wogensky, Hanning, Aujame y Looze... damos entonces un valor humano a la combinación geométrica descubierta, adoptando para ello la estatura de un hombre de 1.75 m.

El enrejado queda dimensionado en lo sucesivo: 175-216.4-108.2, medidas en las cuales se puede advertir la serie creciente: 1,2,3,4,5,6, etc, siendo

$$1 = 25.4 \text{ cm}$$

$$2 = 41.45$$

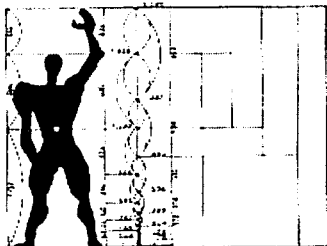
$$3 = 66.8$$

$$4 = 108.2$$

$$5 = 175.0$$

$$6 = 283.2$$

...donde vemos que se trata de una serie de Fibonacci, en la que cada término es igual a la suma de los dos anteriores...



El Modulor y sus proporciones numéricas.

...En este momento saqué la patente de invención.

La naturaleza de mi invento es tal que si vale, los arquitectos modernos, amigos míos en todo el mundo, lo aceptarán, y sus revistas -las mejores de todos los países- ofrecerán sus páginas para estudiarlo y divulgarlo...

Las necesidades del lenguaje reclamaban un nombre para designar la regla de oro, y entre varios vocablos, fue elegido el de modulator, al mismo tiempo que quedaba registrada la "marca de fábrica" con el dibujo y la explicación del invento, que ahora podía anunciarse con una gran sencillez: **el Modulor es un gran aparato de medida fundado en la estatura humana y en la Matemática...** Este bello resultado era el don natural de los números, el implacable y maravilloso juego matemático... **el Modulor tendrá un día la pretensión de unificar las fabricaciones en todos los países...**

Tratar de encontrar el ideal de habitabilidad para LeCorbusier no es nada fácil, ya que sus propuestas fueron muy variadas, sin embargo podemos combinar algunas de sus ideas más tempranas, publicadas en los textos (1), (2) y(3), para esbozar una definición que de alguna manera permaneció constante en sus proyectos de vivienda colectiva:

...la casa como una máquina de habitar o como una herramienta...

...la casa en serie accesible a todos, sana...y bella...cada una de ellas con su propio jardín...servicios comunes...una gran sala de deportes común...equipada racionalmente..."aire, sonido, luz"...La unidad en el detalle, el tumulto magnífico en el conjunto, la medida humana común y el término medio proporcional (árboles) entre el hecho hombre y el hecho naturaleza.

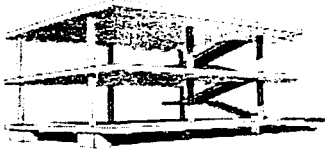
Los proyectos y las obras

La casa Domlno y otras viviendas prefabricables

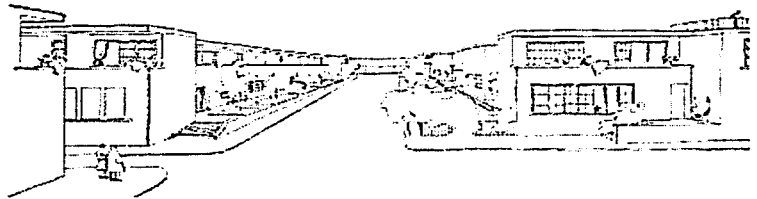
LeCorbusier desarrolló varios proyectos para viviendas prefabricables en serie. La primera de ellas fue la casa Domlno, desarrollada en 1914 como una propuesta de reconstrucción masiva frente a la destrucción de los primeros meses de la Gran Guerra.

Los elementos que componen el sistema Domlno son básicamente cuatro: cimientos, pilastras, losas reticuladas y escaleras, **todos prefabricados en concreto armado y montados en sitio**. Posteriormente, el esqueleto estructural sería cubierto y equipado con ventanas, puertas, muros y muebles también industrializados y estandarizados.

Los apoyos puntuales permitían que la planta y las elevaciones del edificio fueran independientes de la estructura. A nivel de conjunto estos bloques podían ser agrupados de diversas maneras, uno detrás de otro o en ángulos rectos, generando bloques urbanos cerrados.



Casa Domlno, 1915. Estructura estandarizada para ser prefabricada en serie.

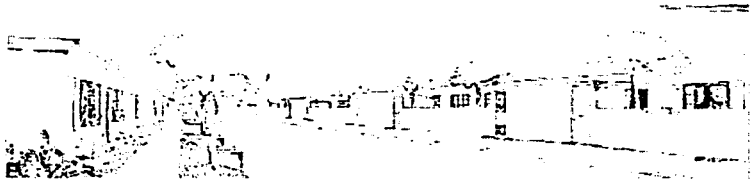


Conjunto de casas para ser construidas con el sistema Domlno.

Al igual que muchos proyectos de LeCorbusier, la casa Domlno nunca se construyó, sin embargo sentó las bases estéticas y constructivas para el desarrollo de propuestas posteriores.

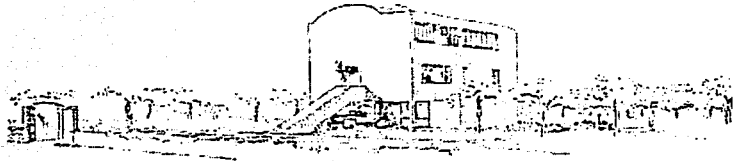
En *Hacia una Arquitectura*, LeCorbusier dedica un capítulo a las casas en serie y en él presenta muchas ideas para la fabricación masiva de vivienda. Algunas de las más interesantes son:

Casas de hormigón líquido. Se echa desde arriba, como se llenaría una botella con cemento líquido. La casa se construye en tres días. Sale del encofrado como una pieza de fundición.

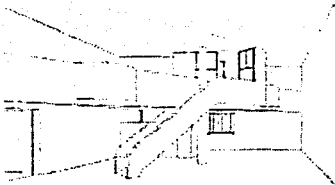


Casas de hormigón líquido, 1919.

Casa de artista: armazón de hormigón armado y muros de doble tabique de *cement-gun* de cuatro centímetros de espesor cada uno.



Casa de artista, 1922.



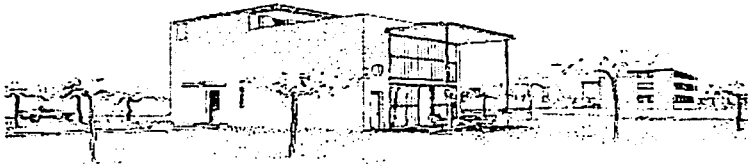
*Casas en serie para artesanos, 1924.
Vista interior.*

Casas en serie para artesanos. La casa se apoya en una única columna hueca de cemento armado. Disminuir el gasto suprimiendo los tabiques y las puertas... Muros isotérmicos de solomita (paja comprimida) revestida en el exterior por 5 centímetros de *cement-gun*, enyesado por el interior. En toda la casa hay sólo dos puertas.



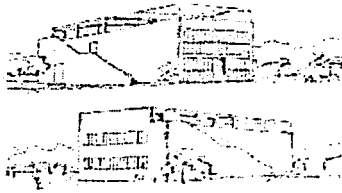
Casas en serie para artesanos, 1924.

Entre los prototipos iniciales de vivienda planteados por LeCorbusier el más desarrollado y el que sirvió de base a numerosos ejemplos posteriores fue el Citróhan. Este prototipo desde su nombre refleja los propósitos que guiaron su diseño. Le Corbusier lo llamó **casa Citróhan** (por no decir Citróen - según solía aclarar), y además se refirió a él como "**la máquina de habitar**". Su principal preocupación en relación con dicha vivienda era que se pudiera **construir en serie como los automóviles**.



Casa Citrohan, 1922-1927.

La casa Citróhan 1 (1920) constaba de tres plantas superpuestas. La estructura básica consistía en dos muros laterales continuos, y un espacio de doble altura con un gran ventanal. En la planta baja



Casa Citrohan 1, 1920.



Viviendas en Pessac, 1925.

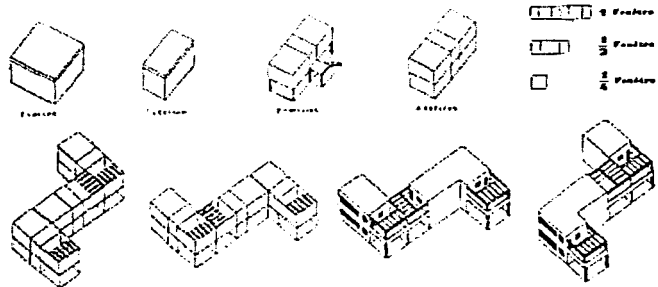
Viviendas estandarizadas, 1925. Combinación de módulos que sirvieron de base al conjunto de Pessac.

se ubicaban, al frente, las zonas de estar y comer, y al fondo, las de cocina y servicio. En el primer piso se encontraba el dormitorio principal con su baño privado, y frente a ellos una salita de estar que miraba al vacío de la doble altura de la sala principal. El segundo piso contenía al fondo dos dormitorios individuales con baños mínimos y al frente la terraza jardín, que brindaba la posibilidad de recuperar, sobre el techo, el terreno natural ocupado por la vivienda.

Los tres niveles estaban vinculados por una escalera que ascendía a lo largo de uno de los muros laterales.

El proyecto de este módulo sufrió múltiples modificaciones en el tiempo. En 1925 se le presenta a LeCorbusier la primera oportunidad de construir su vivienda Citrohan. El industrial Frugés le propone probar en serie su propuesta construyendo un barrio para los obreros y empleados de su industria en la ciudad de Pessac. Las 51 viviendas resultantes constituyen una versión económica del prototipo. Llevado a enfrentar la solución de un programa de viviendas económicas en sus términos reales, Le Corbusier reduce las superficies del prototipo y suprime la doble altura. La agrupación mas común es la de dos viviendas unidas por su pared posterior.

Pessac representa la materialización de algunas de las ideas urbanas de LeCorbusier, expuestas en páginas anteriores: "unidad en el detalle... tumulto en el conjunto". Las viviendas fueron de hecho construidas con **elementos estandarizados usados en distintas combinaciones**, "los elementos están entremezclados de un modo tan elaborado que nunca son predecibles, como en la mayor parte de la vivienda masiva. Aún más, están mezclados con vegetación para crear un todo ambiguo de árboles, paredes y columnas..."⁷



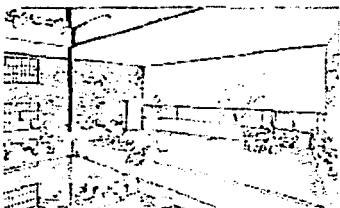
⁷ Charles Jencks en *Le Corbusier and the Continual Revolution in Architecture*, (2000).

Los Immeuble-Villas

Como se ha visto a través del análisis de sus ideas, otras dos preocupaciones de LeCorbusier en torno a la vivienda colectiva, además de la estandarización del proyecto y la racionalización de la construcción, fueron la **vivienda en altura** y la **dotación de servicios comunes**. El primer proyecto de LeCorbusier para un edificio de departamentos fue el de los Immeuble-Villas, descrito de la siguiente manera en *Hacia una arquitectura*:



Immeuble-Villas, 1922. Edificio de 120 villas sobrepuestas.



Immeuble-Villas, terraza-jardin.



Interior del pabellón L'esprit Nouveau, Paris, 1925.

120 villas de dos pisos, cada una de ellas con su propio jardín, agrupadas en un edificio de 5 niveles. Una organización tipo hotel provee servicios comunales, resolviendo así el problema del servicio doméstico...De este modo, los criados no están ya necesariamente unidos a la familia...Una amplia cocina alimenta a las villas o a un restorán común. En cada villa se cuenta con una sala de deportes, pero en la azotea hay un gran gimnasio y una pista de 300m. También hay un salón de fiestas a disposición de los habitantes. La entrada habitual de la casa...es reemplazada por un gran vestíbulo; un sirviente recibe día y noche a los visitantes y los conduce a los ascensores. En el gran patio abierto, sobre el techo de los garajes subterráneos, hay campos de tenis. Árboles y flores en torno al patio y en la calle, en los jardines suspendidos.

El proyecto de los Immeuble-Villas formaba parte de una propuesta urbana conocida como la *Ciudad contemporánea para tres millones de habitantes*. En esta propuesta, los edificios de viviendas, agrupadas en pisos dobles, formaban manzanas abiertas en la planta baja a un espacio verde rectangular en donde estaban las instalaciones de uso comunitario.

Una unidad de este prototipo fue construida a detalle y presentada como pabellón para L'Esprit Nouveau en la Exposición de Artes Decorativas de París en 1925. "Lamentablemente, los intentos posteriores para comercializar estas viviendas, bien como inmuebles aislados, bien como villas aisladas en los suburbios, no tuvieron éxito".⁸

⁸ Kenneth Frampton, *Op Cit.*

Weissenhofseidlung, Stuttgart, 1927.

Como quedó expresado en la primera parte de este capítulo, el diseño y la construcción de este conjunto de vivienda en Stuttgart representa un claro ejemplo de las respuestas al problema de la vivienda colectiva generadas en el medio arquitectónico de la primera posguerra. El conjunto forma parte de una exhibición organizada en julio de 1927 por la *Deutscher Werkbund* (la expresión alemana del movimiento *Arts and Crafts*) con el tema de "la vivienda". El objetivo de dicha exhibición era mostrar al público las nuevas tendencias arquitectónicas en la solución de la vivienda masiva, un "nuevo modo de vida" para las mayorías, resuelto de manera sistemática e integral en todos sus aspectos: espaciales, constructivos, técnicos, higiénicos y estéticos.

Las expectativas generadas alrededor de esta exposición fueron muy altas, debido, entre otras cosas, a que en ella participaron quince de los arquitectos más conocidos del momento, incluyendo a Mies van der Rohe, Walter Gropius, LeCorbusier, Peter Behrens, Max y Bruno Taut, J.J.P. Oud, Hans Scharoun, Max Stam y Hans Poelzig.

El proyecto del conjunto estuvo a cargo de Mies van der Rohe, quien originalmente propuso un conjunto de edificios continuos, adaptados a la topografía del terreno, con áreas verdes comunes y accesos peatonales. Sin embargo debido a que el conjunto quedaría en manos del gobierno local, el cual pretendía rentar las viviendas por separado, el desarrollo final quedó compuesto por **casas piloto aisladas con accesos vehiculares**.

El edificio multifamiliar diseñado por el propio Mies era la construcción más grande del conjunto con sus cuatro plantas de altura. La agrupación de viviendas era de dos por piso, servidas por una escalera común. En total hay cuatro grupos internos de escaleras, y los departamentos pueden ser de una, dos o tres recámaras.

Sobre la propuesta de su edificio, Mies escribió:

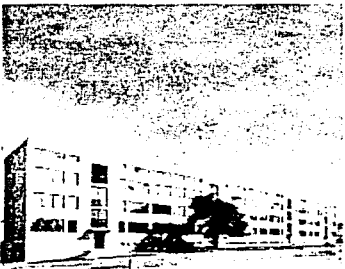
Razones económicas exigen hoy la racionalización y normalización en la construcción de viviendas de alquiler. Pero la creciente diferenciación de los programas de vivienda exige, por otra parte, una **mayor libertad en cuanto a su uso.** En el futuro, será necesario conciliar ambas tendencias. La estructura de esqueleto es el sistema constructivo más apropiado para ello. Hace posible una fabricación racional y permite todo tipo de libertad en la compartimentación interior del espacio. En este sentido, si nos limitamos a **disponer como piezas fijas únicamente las cocinas y los cuartos de baño** – en razón de sus instalaciones – y decidimos entonces **distribuir el resto de la**



Weissenhofseidlung, Stuttgart, 1927.
Plano de conjunto. Mies van der Rohe.



Weissenhofseidlung, Stuttgart, 1927.
Vista general.

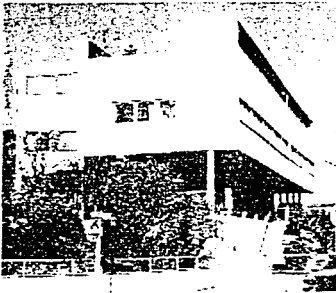


Edificio multifamiliar, Mies van der Rohe.

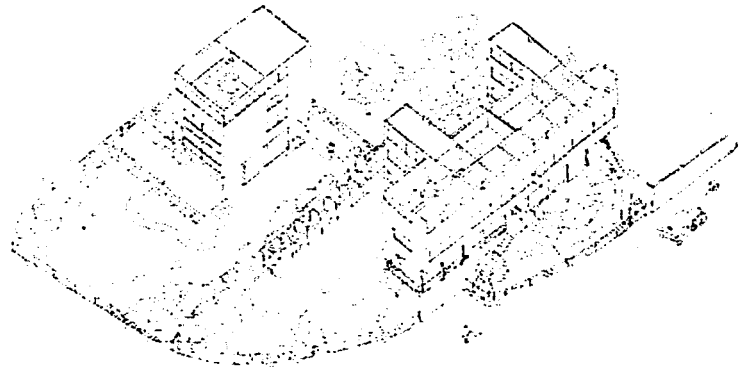
superficie de la vivienda con tabiques móviles, creo que con estos medios puede satisfacerse cualquier programa razonable de vivienda.⁹

De hecho, éste fue el primer edificio donde Mies utilizó la estructura de marcos de acero que caracterizaría su obra posterior.

El proyecto de conjunto agrupaba tanto propuestas de viviendas unifamiliares como edificios colectivos. **LeCorbusier** diseñó dos proyectos: una casa unifamiliar y un edificio colectivo. La primera fue una versión corregida de su prototipo Citrohan de 1922, con terraza ajardinada y un gran ventanal en la fachada.



Edificio de departamentos, Le Corbusier.

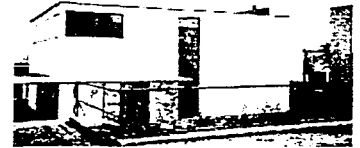


Edificios diseñados por Le Corbusier.

El segundo era un edificio de departamentos de un nivel, con un jardín en la azotea. Todas las paredes interiores eran prefabricadas y los muebles, con excepción de sillas y mesas, formaban parte de la construcción.

Gropius, por su parte, proyectó dos casas en las que aprovechó sus investigaciones sobre nuevas técnicas de construcción y el uso de paneles prefabricados de corcho comprimido cubierto de asbesto cemento sobre un esqueleto ligero de acero.

*Casas prefabricadas, Walter Gropius.
Izquierda: casa en proceso.
Derecha: casa terminada.*



⁹ L. Mies van der Rohe, citado por Kenneth Frampton. *Op Cit.*

Resultados

Para empezar a analizar los resultados de las propuestas que aquí se han estudiado, cito un párrafo de Walter Gropius, publicado en *Alcances de la Arquitectura Integral*:

"hubo una época en que los arquitectos se sentían tentados a pensar que la posesión de un techo sin goteras era el requisito más importante para la felicidad; pero luego hemos descubierto que si bien puede detener la lluvia, el techo no crea necesariamente un clima humano feliz...la creación de la belleza y la formación de valores y normas constituyen el deseo más íntimo de todo ser humano, y esto le conmueve más profunda y más duraderamente que la satisfacción de la comodidad. En nuestra lucha cotidiana para colocar ese techo sin goteras sobre las cabezas de millones de personas sin alojamiento, olvidamos muy fácilmente lo último".

El proyecto de vivienda colectiva del Movimiento Moderno ha recibido todo tipo de críticas, algunas de las cuales fueron la base de propuestas que trataremos en los siguientes capítulos. Sin embargo no debemos olvidar el momento histórico del que fueron fruto. Martin Pawley lo explica de la siguiente manera: "la retórica de los diseñadores...correspondía íntimamente a la realidad...En Alemania, abogar por la construcción de viviendas y otros edificios con acero y cristal implicaba un rechazo de las tradiciones de aquella Alemania imperial que había sido visitada por tantas miserias y desgracias..."¹⁰

La convicción compartida de que el fin de la Primera Guerra traía consigo un nuevo espíritu queda plasmada en las palabras de Gropius y de LeCorbusier, respectivamente: "las viejas formas están en ruinas, el mundo entumecido es sacudido, el antiguo espíritu humano se halla invalidado y fluye hacia nuevas formas."¹¹ "Hay que crear el estado de espíritu de la serie. El estado de espíritu de construir casas en serie. El estado de espíritu de habitar casas en serie...se trata de un problema de época. Más aún, del problema de la época. El equilibrio de las sociedades es una cuestión de construcción. Terminamos con este dilema: *Arquitectura o Revolución*."¹²

En medio de la desazón generalizada que trajo consigo la Gran Guerra – a la que se hace referencia en el contexto sociohistórico – la "arquitectura al servicio de la sociedad" fue el motivo que cohesionó las propuestas que estamos analizando. Frente al desorden, el caos y la destrucción; la razón y la economía. **La vivienda colectiva propuesta por el Movimiento Moderno responde a los ideales de las nuevas sociedades de la posguerra, que han de replantearse**

¹⁰ Martin Pawley en *Arquitectura versus vivienda de masas*, (1977).

¹¹ Walter Gropius, citado por M. Pawley. *OpCit*.

¹² Le Corbusier en *Hacia una arquitectura*, (1964).

a sí mismas sobre las ruinas de antiguos imperios- tal es el caso de Alemania o Austria- y cuyos jóvenes gobiernos socialistas necesitaban emprender labores gigantes de reconstrucción con escasos recursos económicos. La tarea de albergar a las grandes masas que quedaron sin vivienda era, en cierto sentido, heroica . Frente a estas condiciones, como apunta Maurice Lagueaux¹³, la arquitectura de vanguardia hizo suyos los principios cartesianos según los cuales:

1) En nombre de la razón, origen de la ciencia y de la tecnología, es conveniente hacer tabula rasa de todas las tradiciones y comenzar nuevamente a partir de cero sin aceptar una autoridad diferente de dicha razón.

2) Ya que la razón y la ciencia permiten llegar a conclusiones universalmente válidas, es necesario buscar lo objetivo en detrimento de aquello que busca tener en cuenta las dimensiones subjetivas e idiosincrásicas.

3) Ya que la técnica y la ciencia se encuentran en el origen de todo progreso conocido por la humanidad, su aplicación a los problemas de esta no puede dar otro resultado que contribuir a su solución.

Estos principios se tradujeron literalmente a la arquitectura de la vivienda, dando pie a una crítica que ha enfatizado sobre todo tres aspectos: por un lado, el partir de *cero asumido* como una **ruptura con el entorno**; por otro, una **excesiva estandarización y homologación** que, en muchos casos, llegó a la *deshumanización* de la vivienda; y, por último, la convicción de que la tecnología proporcionaría la solución a todos los problemas, poniendo al **avance tecnológico en la construcción como un fin y no como un medio** para resolver el problema de la vivienda.

¹³ Al respecto ver el artículo de Maurice Lagueaux "La cabeza del arquitecto", reproducido en <http://habitat.aq.upm.es/boletin/n6/n6red.html>

Vivienda para el hombre común

Contexto sociohistórico

Habrían de pasar tres décadas y una Guerra Mundial más para que los primeros resultados de la vivienda de masas, tal como se había concebido a comienzos del siglo XX, comenzaran a ser cuestionados.

El período de entreguerras en Europa estuvo marcado principalmente por dos fuerzas: la Gran depresión de 1929 y el ascenso de regimenes fascistas al poder. Como se vió en el capítulo anterior, las economías de varios países quedaron mermadas tras la Primera Guerra. Tal es el caso de Alemania, la gran derrotada, que quedó endeudada y perdió gran parte de su territorio por indemnizaciones que se establecieron en el Tratado de Versalles. Sin embargo, no sólo los países perdedores se vieron afectados. La Gran Depresión que afectó al mundo capitalista durante los años treinta se originó en Estados Unidos, como consecuencia del desmoronamiento de la bolsa en Wall Street en 1929. La influencia de la depresión económica fue mundial; millones de personas quedaron sin empleo en países como Alemania, el Reino Unido, e incluso Australia.

Las consecuencias de la crisis económica en la industria de la construcción no se hicieron esperar. Tan sólo en Alemania la inversión en este rubro descendió de 9000 millones de marcos en 1929 hasta 4000 millones en 1931¹.

La adversidad de las condiciones económicas, aunada a una serie de conflictos nacionalistas no resueltos con la guerra, trajo consigo una proliferación de movimientos fascistas que buscaban el establecimiento de regimenes militaristas y totalitarios. En 1922 Italia fue el primer país donde se estableció un régimen de este tipo, con Benito Mussolini al frente. Por su parte Alemania, en la situación emocional y económica que hemos descrito anteriormente, fue terreno fértil para las promesas de Adolf Hitler de cancelar el Tratado de Versalles, esto es, dejar de pagar las deudas con los países aliados y conquistar un mayor espacio vital (*Lebensraum*) para los alemanes. El ascenso al poder del Partido Nacionalsocialista Alemán (del que Hitler era presidente desde 1921) generó una importante migración de artistas, intelectuales y arquitectos hacia distintos países. Ernst May y Bruno Taut salieron en 1930 y 1932, respectivamente, hacia la URSS. Gropius y Mies van der Rohe salieron hacia Estados Unidos. Max Cetto, Hannes Mayer y Mathías Goeritz

¹Al respecto ver *Arquitectura versus vivienda de masas*, Pawley, 1977.

llegaron a México.

Para la historia de la arquitectura este cambio de coyuntura representa un primer momento crítico del Movimiento Moderno. En palabras de Josep María Montaner " Se puede establecer que ya hacia 1929-1930...se entra en un nuevo período: el período de asentamiento de la arquitectura moderna y de difusión del "Método Internacional", de una arquitectura que las leyes de producción de los países avanzados van aceptando como nuevo método e imagen. Sin embargo, al mismo tiempo, las condiciones políticas que habían dado campo libre de experimentación a las nuevas vanguardias europeas – en especial la socialdemocracia alemana con la experiencia de las *Seidlungen*-entran en crisis. Las condiciones están cambiando al tiempo que la arquitectura moderna se expande". Y concluye "ante esta crisis centroeuropea- que culminará con la Segunda Guerra Mundial- la posibilidad de crecimiento se desarrolla en la diáspora hacia la Unión Soviética, Estados Unidos o Latinoamérica."²

En medio de fuertes tensiones debidas a desacuerdos políticos, pero sobre todo a la campaña expansionista del Tercer Reich de Hitler, en 1939 comenzó la Segunda Guerra Mundial. Alemania había firmado tratados de colaboración desde 1936 con Italia y Japón, conformando el Eje Berlín -Roma –Tokio. En marzo de 1938 Hitler comenzó sus conquistas territoriales hacia el este anexándose Austria. Su *expansión* continuó con Checoslovaquia y en 1939 el ejército alemán invadió Polonia. Ante esta situación, los británicos y franceses declararon la guerra a Alemania el 3 de septiembre de 1939, dando con esto inicio a una larga guerra de seis años en la que tomarían parte 61 países del mundo.

Se estima que la guerra costó más de un billón de dólares y la muerte de 55 millones de personas, la mayoría civiles.

Las consecuencias de esta guerra cambiaron la configuración geopolítica del mundo. A causa de las enormes pérdidas económicas y de vidas humanas, Gran Bretaña, Francia y Alemania dejaron de ser las grandes potencias militares, dando paso a un dominio polarizado entre Estados Unidos y la URSS.

Irónicamente, la destrucción que trajo consigo la Segunda Guerra abrió nuevas expectativas en el campo de la arquitectura y la planificación. En Inglaterra se llegó a comentar "...gracias a los bombarderos alemanes tenemos una mayor oportunidad para la reconstrucción física"³. En efecto, el desmoronamiento de barrios enteros en las ciudades por acción de las bombas logró lo que muchas

²Josep María Montaner en *Después del Movimiento Moderno, arquitectura de la segunda mitad del siglo XX*, 1993.

³Lord Balfour citado por Martin Pawley, *OpCit*.

veces se había planeado y no se había llevado a cabo: el saneamiento y la reconstrucción de viejas estructuras urbanas, la oportunidad de "empezar de nuevo".



Ciudad bombardeada durante la Segunda Guerra Mundial.

En cuanto a la teoría y la práctica arquitectónica dominante, como señala Montaner, en la posguerra persiste el desarrollo de dos tendencias iniciadas ya en los años 30's y que se extienden hasta los 50's; por un lado una continuidad del lenguaje, el uso de la tecnología y los principios urbanísticos del Movimiento Moderno (defendida básicamente a través de los CIAM), y por otro una revisión crítica del Movimiento a través de propuestas locales o individuales. De manera paralela, otro proceso que cobra una importancia particular este período es un giro radical en la percepción sobre el usuario de la arquitectura⁴. El hombre ideal del Movimiento Moderno, "puro, perfecto, genérico, total", cuya máxima expresión sería el Modulor de LeCorbusier, da paso a un hombre común, real, de carne y hueso, diferente de otros hombres. Esta **nueva visión del hombre como individuo único y diferenciado** está evidentemente permeada por el pensamiento existencialista de la posguerra, cuyo principal exponente en esta época era Jean Paul Sartre.

Ahora bien, a continuación analizaremos con más detenimiento el caso particular de la Gran Bretaña de posguerra, ya que es principalmente éste el país de donde emergen las propuestas que analizaremos más tarde.

La victoria en la guerra supuso condiciones muy diferentes para cada una de las naciones aliadas. Mientras que, como se mencionó anteriormente, Estados Unidos quedó convertido en una superpotencia mundial, "para la Gran Bretaña de la posguerra, muy pronto sumida

⁴ Josep María Montaner, *OpCit.*

en una decadencia que la llevó incluso a cuestionar su propio papel como Imperio, la guerra fue algo así como una solemne despedida del primer plano de la Historia⁵. Durante el conflicto, Gran Bretaña había perdido una cuarta parte de su riqueza nacional, y su empobrecimiento fue constante, al grado que en 1950 ocupaba el séptimo lugar mundial del PIB, y en 1970 llegó al puesto dieciocho.

Una de las explicaciones que los historiadores han dado a esta situación tiene que ver con un excesivo compromiso en gastos internos, sobre todo en servicios sociales e investigación, mientras que sus exportaciones se venían abajo. En las elecciones de 1945 llegó al poder el Partido Laboral, en contra de las predicciones de que Churchill ganaría. Los laboristas, como parte de su programa de gobierno, difundieron el **Welfare State** (Estado de bienestar), cuya función era la **dotación de servicios sociales** a toda la población británica, entre los que se incluía, por supuesto, la vivienda. Al igual que en todos los países involucrados en la guerra, en Gran Bretaña el déficit de vivienda aumentó considerablemente no sólo por los bombardeos, sino por la caída de la industria de la construcción durante los años que duró el conflicto.

La respuesta del gobierno laborista ante el problema de la vivienda se dirigió hacia dos objetivos: la **descentralización de la población de las grandes ciudades, a través de la construcción de ciudades-jardín**, suburbios, ciudades satélite y zonas de industria ligera; y la **construcción masiva de vivienda de emergencia**⁶. Con este propósito, en 1942 se constituyó la comisión encargada del *Great London Plan*, una propuesta de desarrollo regional para descongestionar el exceso de población de la urbe; y en 1946 se promulgó la ley de las *New Towns*.

En la reconstrucción inglesa, al igual que en el resto de Europa, "los principios de la Carta de Atenas son especialmente útiles para desarrollar el modelo neocapitalista de ciudad: facilitan el control, la fragmentación, la segregación, la producción en serie y la prefabricación."⁷ Sin embargo, en Inglaterra, estos principios de urbanismo moderno se enlazan con la tradición de las ciudades jardín de comienzos de siglo (analizadas en el capítulo 1), dando lugar a modelos híbridos de planificación zonificada y pintoresca, herederos de la estética del new empirism nórdico, particularmente de la arquitectura oficial del *Welfare State* de Suecia: "una arquitectura de cubiertas de poca inclinación, muros de ladrillo, enjutas cerradas con tablas verticales y ventanales más o menos cuadrados con carpintería de

⁵ "Nuevo orden mundial y memoria de la Guerra", en www.artehistoria.com

⁶Al respecto ver el capítulo cuatro de *Arquitectura versus vivienda de masas*. OpCit.

⁷J. M. Montaner. OpCit.



Stevenage, primera New Town diseñada bajo el British New Towns act de 1946.

madera...”⁸

Entre 1945 y 1951 se construyeron diez *New Towns*. Precisamente la crítica a su “populismo gratificante” y a la generación de “estas nuevas ciudades que pronto se mostrarían sin alma, sin vida urbana, sin identidad”⁹ dio pie a las propuestas teóricas de arquitectos como Alison y Peter Smithson y del movimiento Neobrutalista, mismas que a continuación analizaremos.

⁸ Kenneth Frampton en *Historia crítica de la Arquitectura Moderna*, 1983.

⁹ J.M. Montaner. *OpCit.*

Las ideas

Arquitectura y Existencialismo

Dada la importancia que algunos autores (entre ellos Ignasi de Solá Morales y J.M. Montaner) otorgan al pensamiento existencialista como fuente de un cambio radical en la cultura arquitectónica de la segunda Posguerra, analizaremos algunos de sus postulados y su influencia en la arquitectura.

Solá Morales, en su texto *Arquitectura y Existencialismo*¹⁰, señala que este último fue más que una corriente estrictamente filosófica. **El pensamiento existencialista creó un todo un clima cultural** en la Posguerra, introduciendo cambios epistemológicos que afectaban a la cultura en su totalidad, incluyendo por supuesto a la arquitectura. Estos cambios trajeron consigo **una ética y una estética nuevas** que "socavan la estructura teórica de la arquitectura del Movimiento Moderno desplazándola hacia valores distintos..."¹¹ El discurso arquitectónico empieza a permearse por el lenguaje existencialista – humanismo, emociones, crecimiento espiritual-. Esto será particularmente evidente en los textos de Aldo van Eyck, de Alison y Peter Smithson o de Giancarlo de Carlo; miembros todos ellos del Team X, que analizaremos más tarde.

Entre los textos filosóficos de los 50's uno que tuvo particular influencia en el pensamiento arquitectónico – y que, vale decir, aún tiene una fuerte vigencia en las discusiones académicas de nuestros días- es la conferencia *Construir, Habitar, Pensar* de Martin Heidegger, pronunciada en 1951 y publicada en 1952 en una revista y en 1954 en el libro *Ensayos y conferencias*. Como apunta Solá Morales, la aproximación de Heidegger dista mucho de ser una pura cavilación teórica para convertirse en un llamado a la acción, fuertemente permeado por su momento histórico. Recordemos que Heidegger era alemán, y que en el momento en que da su conferencia las ciudades alemanas están prácticamente destruidas como consecuencia de los bombardeos aliados.

A continuación un extracto de *Construir, Habitar, Pensar*:

...nuestro habitar ...no se limita a la vivienda

...aquellas construcciones que no son viviendas no dejan de estar determinadas a partir del habitar en la medida en que sirven al habitar de los hombres

...construir no es sólo medio y camino para el habitar, el construir es en sí mismo ya el habitar

¹⁰ Ignasi de Solá Morales, *Diferencias: topografía de la arquitectura contemporánea*, 1995.

¹¹ *Ibidem*.

¿qué significa entonces construir? La palabra del alto alemán antiguo correspondiente a construir, *buan*, significa habitar...permanecer, residir...*buan* no dice sólo que construir sea propiamente habitar, a la vez nos hace una seña sobre cómo debemos pensar el habitar...hasta dónde llega la esencia del habitar

...la manera según la cual los hombres somos en la tierra es el *Buan*, el habitar

...*bauen* significa que el hombre es en la medida en que habita; la palabra *bauen* significa al mismo tiempo abrigar y cuidar...construir en el sentido de abrigar y cuidar no es ningún producir

...dos modos del construir – construir como cuidar...y construir como levantar edificios están incluidos en el habitar

El construir como el habitar, es decir estar en la tierra, para la experiencia cotidiana del ser humano es desde siempre, ..."lo habitual" (de ahí que) el habitar no es experimentado como rasgo fundamental del ser del hombre

¿en qué consiste la esencia del habitar? El antiguo sajón *wuon* y el gótico *wunian* significan, al igual que *bauen*, el permanecer, el residir

Wunian – estar satisfecho, llevado a la paz

Friede (paz) – lo libre

Freien (liberar) – significa propiamente cuidar

El cuidar en sí mismo, no consiste únicamente en no hacerle nada a lo cuidado...(sino) cuando...lo rodeamos de una protección

El rasgo fundamental del habitar es este cuidar (mirar por)

...en el habitar descansa el ser del hombre, y descansa en el sentido del residir de los mortales en la tierra...bajo el cielo...ante los divinos

Desde una unidad originaria pertenecen los cuatro – tierra, cielo, los divinos y los mortales – a una unidad...los mortales están en la Cuaternidad al habitar...habitan en el modo como cuidan a la cuaternidad en su esencia.

El habitar es más bien siempre un residir cabe las cosas. El habitar como cuidar guarda...la Cuaternidad...en las cosas...llevando la esencia de ésta a las cosas.

¿Cómo...?Los mortales abrigan y cuidan las cosas que crecen, erigen propiamente las cosas que no crecen.

...¿qué pasa con el habitar en nuestro tiempo que da que pensar? ...la auténtica penuria del habitar no consiste en primer lugar en la falta de viviendas...la auténtica penuria del habitar descansa en el hecho de que **los mortales primero tienen que volver a buscar la esencia del habitar, de que tienen que aprender primero a habitar.**

Así pues, el texto de Heidegger es un llamado a **reconsiderar**

el hábitat del hombre a partir de la necesidad de habitar, a partir de la experiencia individual del espacio vivido. Sin duda esta aproximación al entorno construido difiere radicalmente de aquella generada por el Movimiento Moderno; "si en el período de entreguerras los términos clave fueron posiblemente los referidos a nociones como progreso, racionalidad, felicidad, en la situación de los años posteriores a la Segunda Guerra Mundial las claves éticas que legitimaron la arquitectura estarán ligadas a esta noción en la cual el universo personal de cada uno de los individuos, su intimidad y subjetividad sobresalen como las finalidades principales a las que la construcción de la arquitectura y la ciudad deben estar encaminadas."¹²

¹² *Ibidem.*

Las ideas

Alison y Peter Smithson y el Team Ten

El Team Ten es una asociación que surge como contrapropuesta a los Congresos Internacionales de Arquitectura Moderna, CIAM. Su origen se gesta desde el noveno CIAM (Aix de Provence, 1953) cuando jóvenes arquitectos como Alison y Peter Smithson (A+PS en su propia definición), Aldo van Eyck, Jacob Bakema y George Candillis entre otros, cuestionaron fuertemente el esquematismo de la Carta de Atenas, generada años antes dentro del CIAM 4, y propusieron nuevos tópicos en la discusión del tema central del congreso: el Hábitat. Asuntos como **Identidad, Pertenencia, Cultura, Historia** y su relación con la conformación del entorno urbano.



Alison y Peter Smithson en los 50's.

Fue tal la presión que estos arquitectos ejercieron que "la vieja guardia representada por LeCorbusier, Van Eesteren, Sert, Rogers, Roth, Mayekawa, Gropius y Giedion propusieron a estos jóvenes, el futuro Team 10, que preparasen el X CIAM, también dedicado al Hábitat humano, el cual sería ya el último."¹³

En efecto, en 1956 se llevó a cabo la décima y última versión del CIAM, en Dubrovnic, Yugoslavia, coordinado principalmente por el Team 10. En él, el argumento principal era "encontrar una relación más precisa entre la forma física y las necesidades sociopsicológicas"¹⁴; en el fondo, aceptar la **complejidad de la vida urbana y de las formas**

¹³ J. M. Montaner, *OpCit.*

¹⁴ K. Frampton, *OpCit.*

que ella genera, como contraposición a la visión excesivamente esquematizada y simplista del urbanismo moderno. A este respecto, los Smithson escribían:

El hombre puede identificarse inmediatamente con su propio hogar, pero no tan fácilmente con la ciudad en la que está situado. La "pertenencia" es una necesidad emocional básica; las ideas con las que se asocia son de las más simple. De la "pertenencia" – identidad – proviene el enriquecedor sentido de la vecindad. Las calles cortas y angostas de los barrios bajos lo consiguen, mientras que las remodelaciones espaciosas con frecuencia son un fracaso.¹⁵

Ciertamente la estructura y los propósitos del Team 10 distaban mucho de aquellos del CIAM. Una de las diferencias básicas es que **ya no se buscaban soluciones universales y puntos de vista unificados**, sino una discusión nutrida por opiniones a veces encontradas. La metodología de las reuniones cambió de manera definitiva: en vez de reunirse a discutir sobre un tema en común, los invitados exponían y analizaban un proyecto propio frente al resto de los participantes. El fruto de estas exposiciones y discusiones no era necesariamente un documento unificado, sino una gran variedad de artículos publicados en distintas fuentes. "Esto conlleva que sea difícil delimitar claramente las ideas del Team 10 en la medida que las ideas de este grupo son el sumatorio de las ideas de cada miembro."¹⁶

Vale la pena aclarar que **el Team 10 no fue una agrupación homogénea** y constante, ya que en ella participaron muchos arquitectos a lo largo de ca si 30 años, desde 1954 hasta principios de los 80's. A+PS fueron de los pocos que participaron en todas las reuniones. Entre los nombres de los asistentes a los encuentros del Team 10 destacan, además de los ya citados, Giancarlo di Carlo, José Antonio Coderch, Ralph Erskine (de quien hablaremos en el capítulo 4), Oswald Mathías Ungers, Hans Hollein, Kurokawa y Christopher Alexander (quien más tarde haría una crítica a la afirmación de Aldo van Eyck de que *el árbol es la hoja y la hoja es el árbol – la casa es la ciudad y la ciudad es la casa*).

A continuación transcribiremos algunas de las ideas centrales del *Team 10 Primer*, documento editado por Alison Smithson, publicado por vez primera en 1962 y en donde se recogen diversos textos, comentarios, cartas, conferencias y discusiones generadas en y a partir de reuniones del grupo en cuestión.

¹⁵ Alison y Peter Smithson, citados por K. Frampton.

¹⁶ J.M. Montaner, *OpCit*.

El Team 10 Primer

El Team 10 es Utópico, pero Utópico sobre el presente. Por tanto, su voluntad no es teorizar sino construir, ya que sólo a través de la construcción la Utopía del presente puede ser realizada.

En el prefacio a la segunda edición del Primer, publicado en 1968, Peter Smithson planteaba el problema de la siguiente manera:

...Europa ha alcanzado un cambio en su estilo de vida: su símbolo es el automóvil.

...Nosotros como arquitectos aún no hemos encontrado un modo de construcción apropiado para este estilo de vida – no hemos construido aún los lugares “donde todo ello pueda suceder”.

Nuestra vivienda es especialmente rígida y poco amigable.

Una tradición de estilo ha llevado a la industria del transporte...y a la industria del vestido.... a través de la producción en serie...Mientras tanto no podemos sentir más que vergüenza por nuestra industria, al dejar que la producción en serie de casas pasara sobre nosotros...La industria de la construcción hoy en día es como un negocio del vestido sin casas de alta costura. Al igual que los diseñadores de modas, para diseñar de manera efectiva debemos enfrentar la situación. Debemos aceptar como algo normal la propiedad de automóviles, la proliferación de radios y otros equipos caseros y electrodomésticos, los estándares más altos de vida, y mayores capacidades de consumo, todo lo cual requiere de un mayor volumen de vivienda por familia.

Este tipo de cosas necesita densidades urbanas menores, mayor distancia entre las cosas, mayor apertura. Una sensación diferente, un estilo diferente.

Sobre los métodos de construcción:

También debemos aceptar los métodos de construcción industrializados – que los edificios pueden ser diseñados de manera tan única como lo fueron en la edad media, pero que serán construidos mayormente de concreto...

Sobre la vinculación con la ciudad:

Lo que nos atrae de París es la sensación todavía viva de la ciudad como una forma de arte colectivo...envidiosos de la conexión carnal entre lugares y patrones de vida. Una conexión que sabemos que hemos perdido.

Podemos reconstruir esa conexión sólo a partir de la asociación de personas con lugares que sabemos que están vivos.

Vivimos alrededor de nuestro grupo-de-vivienda, transitamos; vivimos

alrededor de nuestro grupo-de-trabajo, transitamos; compramos, y transitamos otra vez.

La principal diferencia del patrón de vida del pasado es que difícilmente caminamos...de distrito a distrito si la distancia es mayor de un tercio de milla, así que **ya no experimentamos la ciudad como algo continuo, sino como una serie de eventos.**

Para el nuevo estilo de vida, un patrón de ciudad con grupos-de-vivienda alrededor-de-los-cuales-habitar, en áreas grandes, comprensibles, con espacios de tranquilidad inviolables; con grupos-de-trabajo comprensibles alrededor-de-los-cuales-habitar, con áreas de comercio tipo Disneylandia para deambular, con un tránsito anónimo y fácil entre ellas, ofrecería un modo de organización que corresponda a nuestra experiencia diaria y nuestra imagen retenida de la vida urbana común... **Construir uno de estos grupos alrededor-de-los-cuales-habitar, estable, identificante e identificable debe ser posible, y esto es hacia lo que deberíamos trabajar.**

Peter Smithson 1967

Una de las principales aportaciones del Team 10 fue la discusión sobre el papel de el arquitecto en la sociedad de la posguerra, no sólo frente al problema de la vivienda, sino a la actividad arquitectónica en general. Al respecto, Aldo van Eyck escribía:

Hubo una época no hace tanto cuando las mentes de los hombres se movían con una costumbre determinista, llamémosla una costumbre Euclidiana. Esta coloreaba su conducta y su visión, lo que hacían y lo que pensaban. Entonces – tenía que pasar tarde o temprano – algunos hombres muy agudos, con antenas delicadas – pintores, poetas, filósofos y científicos en su mayoría – salieron fuera de esta costumbre y borrarón la pátina determinista de la superficie de la realidad....Pero la sociedad todavía se mueve con la vieja costumbre, en un aire enrarecido, haciendo sólo un uso parcial de lo que estos hombres descubrieron; peor aún, aplicándolo sólo en un nivel tecnológico, mecánico y decorativo, no su esencia, sino lo que se puede pizcar para dar la apariencia de estarse moviendo más efectivamente... Seguro que no podemos permitirles seguir vendiendo la esencia diluida de lo que otros pasaron su vida entera buscando. Han traicionado a la sociedad al traicionar la esencia del pensamiento contemporáneo...

Cada periodo requiere un lenguaje constitutivo... Ha llegado el tiempo de juntar lo viejo con lo nuevo; de redescubrir las cualidades arcaicas de la naturaleza humana, me refiero a aquellas intemporales.

...La arquitectura implica un constante redescubrimiento de las

cualidades humanas constantes traducidas en espacio.

El lenguaje que los arquitectos desarrollaron, sin embargo, y esto una vez que el período heróico había terminado, coincide sólo consigo mismo y es, por tanto, esencialmente estéril y académico – literalmente abstracto. Es todo tan obvio: **debemos desarrollar una herramienta más rica – un modo de aproximación más efectivo – para resolver los problemas ambientales que nuestro período tiene hoy en día...**

Aldo van Eyck, Oterloo, 1959

Otra parte del problema que van Eyck señalaba, particularmente en el caso de Holanda, era la aplicación excesiva de los principios de orden y limpieza que postulaba el Movimiento Moderno, con la consecuente generación de barrios sin carácter, indiferenciados y sin identidad.

En vez de la Inconveniencia de la suciedad y la confusión, ahora tenemos el aburrimiento de la higiene. El barrio pobre se ha ido – por ejemplo en Holanda-, pero ¿qué lo ha reemplazado? Sólo kilómetro tras kilómetro de sin-lugar organizado, donde nadie siente que es “alguien viviendo en alguna parte”...

Una vez más basta con mirar una de las New Towns o un desarrollo de vivienda reciente, para reconocer hasta qué punto ha quedado escondido el espíritu. **Los arquitectos...han expulsado todo sentido de lugar.**

Aldo van Eyck

Para los Smithson, al igual que otros miembros del Team 10, la forma de la vivienda debe ser una consecuencia de los modos naturales de agrupación que genera la vida urbana, de tal manera que forma y vinculación con la ciudad adquieren un carácter indisoluble. Sin embargo, una de las tesis centrales de los Smithson es que en cualquier densidad se puede generar el espacio de convivencia de la calle, aún si las calles están en altura:

Asumir que una comunidad puede ser creada a partir del aislamiento geográfico es inválido.

Los verdaderos grupos sociales cortan las barreras geográficas. **La principal ayuda para la cohesión social es la soltura de los agrupamientos y la facilidad de comunicación más que el aislamiento rígido de seccionamientos arbitrarios de la comunidad total con comunicaciones imposibles,** que caracterizan tanto a la planificación inglesa de barrios como al concepto de la Unité de LeCorbusier.

La creación de espacios grupales no arbitrarios es la principal función del planificador.

El grupo básico es obviamente la familia, tradicionalmente el siguiente agrupamiento es la calle (o cuadra, cualquier palabra que por definición implique cercanía o pertenencia...), el siguiente, el distrito, y finalmente la ciudad.

La casa...mira hacia adentro a la familia y hacia fuera a la sociedad y su organización debería reflejar esta dualidad de orientación, y la soltura de organización y facilidad de comunicación esenciales a la comunidad más grande deberían presentarse en ésta más pequeña.

La casa es el primer elemento finito de la ciudad...

La calle es una extensión de la casa...

El distrito, la expresión plástica de la comunidad secundaria.

La ciudad es la comunidad última, "la expresión tangible de una región económica".

Para mantener la soltura de agrupamiento y la facilidad de comunicación, la densidad debe aumentar en la medida en que aumenta la población, y **en altas densidades, si hemos de mantener los goces esenciales del sol, el espacio y la áreas verdes, debemos construir en alto.**

En el pasado, la aceptación de la última parte de esta tesis ha llevado a una forma de vivienda en vertical en la cual la familia ha sido privada de su vida al aire libre, y el contacto con otras familias es difícil si no imposible en los estrechos balcones y descansos que son sus únicos medios de comunión y comunicación...

Se ha olvidado la idea de la calle.

Es la idea de la calle, no la realidad de la calle, lo que es importante – la creación de espacios grupales efectivos que satisfagan la función vital de cercanía e identificación, haciendo posible la variada vida de las calles.

En todas las densidades tales calles son posibles a través de la creación de una verdadera red de calles en el aire, cada calle con un gran número de gente dependiendo de ella para acceder, y además algunas calles deberían ser vías públicas – esto es, llevando a lugares de tal manera que cada una tendría características especiales.

De hecho, serían identificadas.

...Las calles serían lugares y no corredores o balcones. Vías públicas donde hay comercios, oficinas postales, teléfonos públicos.

Alison y Peter Smithson (sobre el proyecto Golden Lane)

La densidad óptima de la vivienda (que para los Smithson se traduce

automáticamente en mayor o menor número de pisos) depende de la densidad de la población: en grandes densidades, edificios en altura; en bajas densidades, edificios bajos. De igual manera, los distintos tipos de vivienda se adaptan mejor a diferentes usuarios:

El asunto de la densidad óptima para distintos tipos de familias está en relación directa con la creciente disponibilidad de transporte personal y la relación del automóvil con la casa. Si el auto ha de ser conveniente y placentero, entonces debe ser fácil de usar.

...También está el problema de la verdadera necesidad de espacio para la vida familiar, especialmente para los niños...

Claro que hay mucha gente para la que la *vida de hotel*, con su máximo de privacidad, anonimato y simplicidad de servicio, es conveniente y placentera...

La vida familiar, excepto en circunstancias excepcionales, se desempeña mejor en desarrollos de baja densidad, sin importar su ubicación.

Desgraciadamente, casi todos los tipos conocidos de desarrollos de baja densidad son inadecuados, en su forma, en su sistema constructivo y en su sistema de acceso para nuestro modo de vida presente. Y, lo más serio de todo, son culturalmente obsoletos...

Hasta ahora, la mayoría de los arquitectos han evadido el asunto y están construyendo imitaciones pueblerinas de mercado tanto dentro como fuera de nuestras grandes ciudades, negándoles el derecho de ser formas urbanas.

A la inversa, pensamos que **en lugares pequeños las soluciones de varios niveles son absurdas, ya que nadie quiere perder contacto con el suelo si puede evitarlo. Pero si es inevitable por presión o densidad, se debe crear un espacio al aire libre directamente afuera de la vivienda; de hecho, es justamente en la ciudad donde ese espacio al aire libre se vuelve vital.**

Alison y Peter Smithson, 1959

El Team 10 Primer, como se ha dicho anteriormente, no es un texto continuo y monotémico, sino la edición de las opiniones de sus participantes. A continuación transcribiremos algunas citas breves que ilustren la posición de algunos participantes en torno a las diferentes categorías que estamos estudiando.

Sobre la forma:

Estamos ocupados con los problemas de la forma y necesitamos, inmediatamente, desarrollar técnicas que nos permitan transformar nuestra experiencia como seres sociales en una expresión plástica de

arquitectos-urbanistas.

A+PS

Considero que el problema de la cantidad se puede resolver sin reducir los estándares tomando la forma abierta como base...

La forma abierta, a diferencia de la cerrada, no excluye la energía de la iniciativa del habitante, sino que contrariamente, la trata como un elemento componente básico, orgánico e inseparable.

Hansen, 1961

La forma es una fuerza activa, crea a la comunidad, es la vida misma puesta de manifiesto. **Nosotros estamos involucrados en la vivienda masiva no como reformadores, sino como definidores de formas.** Debemos desarrollar una arquitectura a partir del material de la vida misma...

A+PS 1955

Acerca de la vinculación de la vivienda con la ciudad:

La casa es el edificio más pequeño que se encuentra en una aldea, en un pueblo o en una ciudad, aún así, en conjunto, la vivienda ocupa un volúmen de espacio mayor que los edificios públicos que le sirven. Por lo tanto, la configuración que toman los grupos de casas, ya sea que estén separadas, agrupadas horizontalmente o apiladas verticalmente, determinará en mayor medida que cualquier otro grupo de edificios la forma de esa aldea, pueblo o ciudad...

El diseño de la casa debe implicar lo que está fuera de ella...En una época en la que el arquitecto y el urbanista construyen para grandes números de personas, **la forma de la casa no está determinada por la persona particular que que vivirá en ella, ni siquiera por la clase o el gupo ocupacional particular, sino por el contexto en el cual estará insertada.**

Sobre la participación del usuario en la conformación de su vivienda, veremos que para los Smithson ésta no era un asunto necesario en la conformación de la vivienda, ya que el arquitecto debería ser capaz de diseñar un espacio que se pudiera adaptar a distintos grupos de ocupación sin necesidad de ser modificado. Sin embargo, en otros de los miembros del Team 10 empezamos a encontrar algunas ideas que cobrarán fuerza algunos años más tarde:

La casa ideal es la que uno puede hacer suya sin alterar nada... sin sentir presión alguna por comunicar la trivial singularidad de cada uno o por acomodarse de manera absurda.

A+PS

Hasta ahora la casa es construida hasta el mínimo detalle y el hombre

es comprimido dentro de su morada – en un espíritu similar desde Escocia hasta Ghana- y se adapta lo mejor que puede a la vida con la que el arquitecto le suministra.

Debemos preparar el “hábitat” sólo hasta el punto en que el hombre pueda tomar el control.

Debemos proveer un sistema en el que el hombre pueda otra vez ser amo de su hogar.

Candilis 1955

Desarrollar una técnica de vivienda de tal manera que cada familia individual pueda hacer que el espacio se adapte a sus circunstancias particulares, en un cierto lugar y en un cierto tiempo, no es sólo una meta estética, sino una que concierne también al espíritu de la sociedad.

Bakema 1947

A partir de un documento como el Team 10 Primer resulta imposible e incluso infructuoso tratar de resumir un Ideal de habitabilidad común. Sin embargo, podemos tomar algunas ideas particulares de los Smithson, considerando que sus teorías fueron las de mayor influencia en el ámbito británico y europeo. Cabe resaltar una vez más que para los Smithson el problema de la vivienda tenía que ver más con su aspecto urbano que con la solución de las unidades individuales:

En el contexto de una gran ciudad con edificios altos, proponemos una ciudad multi-niveles, con “calles en el aire” residenciales...cada calle con un gran número de gente dependiendo de ella para el acceso...las calles serían lugares y no corredores o balcones, vías públicas con tiendas, oficinas postales, kioscos telefónicos.

Los proyectos y las obras

Para estudiar la aplicación real de algunos de los postulados del Team Ten, particularmente de Alison y Peter Smithson, analizaremos tres casos: el proyecto para el concurso de vivienda en Golden Lane, de 1952; el proyecto para "la casa del futuro", de 1955 y el conjunto de Robin Hood Gardens, construido entre 1966 y 1972.

Golden Lane

El proyecto de Golden Lane fue la propuesta de los Smithson para el concurso de la **renovación en una zona bombardeada de Londres**. A+PS intentaron demostrar que aún con un presupuesto muy bajo y una densidad alta (500 hab/Ha) se podía lograr un espacio que permitía un modo de vida "infinitamente más rico y más satisfactorio".



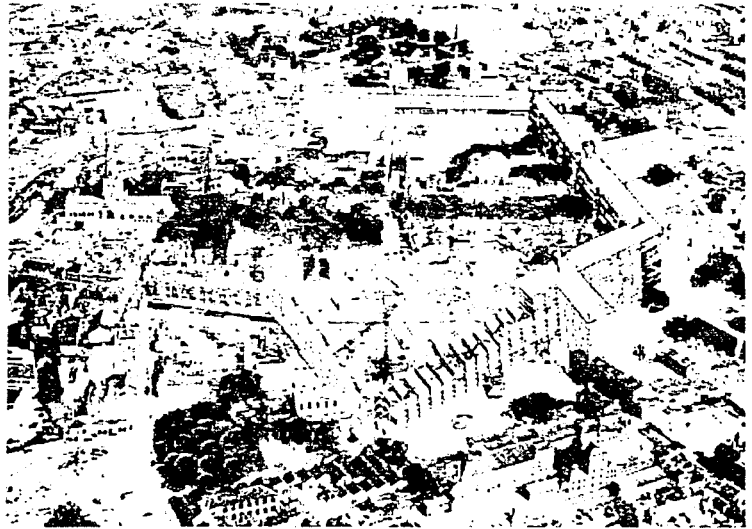
Collage del proyecto para Golden Lane.

Se trata del primer caso en el que los Smithson pretendían aplicar sus teorías de **calles en el aire** y de **agrupamiento en racimos (cluster)**. Las calles en el aire daban acceso a la vivienda de alrededor de 90 familias cada una, "un número suficiente de personas para que acabara siendo una entidad social". La puerta de entrada de cada una de las casas daba a una de estas calles, y el resto de las dependencias de la vivienda quedaba en un nivel diferente, arriba o abajo del nivel de acceso. La forma de los edificios estaba permeada fuertemente por la estética del **betón bruto** de las Unités d'Habitation de LeCorbusier, sólo que a diferencia de las propuestas de planeación urbana preconcebida, ortogonal y esquematizada de este último, los Smithson proponían un **esquema de agrupamiento aleatorio**, que fuera creciendo de manera orgánica sobre los restos de Londres en ruinas.

Acerca de este proyecto, los Smithson escribieron:

El proyecto de vivienda para Golden Lane está relacionado con el problema de la identidad.

Se propone que una comunidad debería ser construida a partir de una jerarquía de elementos asociacionales y se trata de expresar esos varios niveles de asociación (la casa, la calle, el distrito, la ciudad).



Fotomontaje del proyecto para Golden Lane sobre la ciudad bombardeada de Coventry.

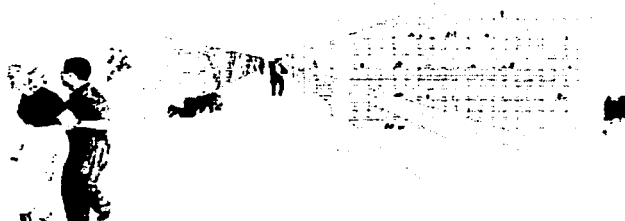
Es importante darse cuenta que los términos usados: calle, distrito, etc. no deben ser tomados como la realidad, sino como la idea, y que es nuestra tarea encontrar nuevos equivalentes para estas formas de asociación en nuestra nueva sociedad no-expresiva.

El problema de re-identificar al hombre con su ambiente (*contenu et contenant*) no se puede lograr usando formas históricas de agrupamientos de vivienda, calles, cuadras, manzanas, etc., ya que la sociedad que ellas representan no existe más.

En el complejo de asociación que es una comunidad, la cohesión social sólo se puede alcanzar si es posible una facilidad de movimiento, y esto nos lleva a una segunda ley, que la altura (densidad) debe aumentar en la medida en que la población total aumenta y viceversa. En el contexto de una gran ciudad con edificios altos, con la finalidad de mantener la facilidad de movimiento, proponemos una ciudad de varios niveles, con "calles-en-el-aire" residenciales. Estas están vinculadas a través de un complejo continuo de varios

niveles, conectado donde sea necesario con los lugares de trabajo y con aquellos elementos que sean necesarios a cada nivel de asociación. Nuestra jerarquía de asociaciones está tejida en un continuo modulado, representando la verdadera complejidad de las asociaciones humanas.

*Perspectiva de una "calle en el aire",
Golden Lane.*



La casa del futuro

En el marco de una exposición que organizó el periódico The Daily Mail con el tema la casa del futuro, en 1955, los Smithson hicieron uno de sus proyectos más famosos y publicados. La idea central del proyecto era **explorar la futura influencia de la tecnología en las formas de habitar**. El catálogo de la exposición hablaba de esta propuesta como "una casa fantástica para el año 1980."¹⁷ Se trata de una casa generada a partir de un jardín central, alrededor del cual se desarrollan las distintas dependencias. La comunicación entre las habitaciones es continua, mas direccionada por la inclinación de los muros de manera que aún sin puertas hay privacidad de un cuarto al otro. La envoltura de cada espacio es diferente, ya que parte del mobiliario fue sustituido por estructuras adosadas a los muros, modeladas de acuerdo a las diferentes actividades que se llevarían a cabo.

Para la exposición, se construyó un modelo 1:1 de plástico impregnado de yeso fibroso, con técnicas derivadas de la industria automotriz; la idea era proponer una vivienda-artefacto totalmente industrializada y reproducible a gran escala, continuando con la tradición de propuestas como el *baño prefabricado* de Buckminster Fuller, de 1927.

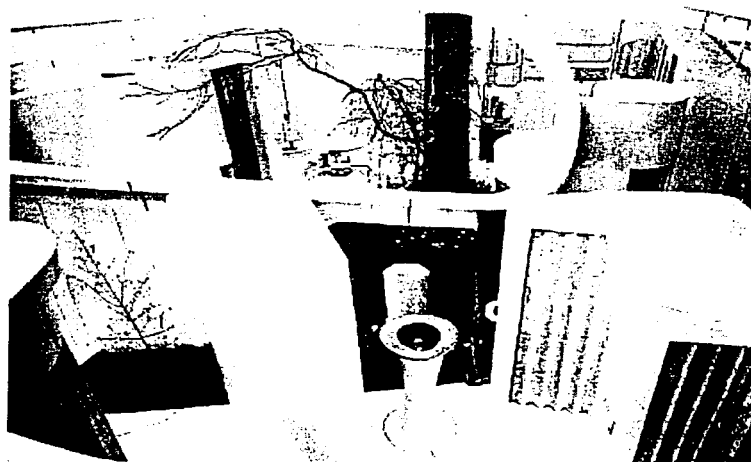
Este proyecto fue para los Smithson "el primer y último ejercicio en soluciones constructivas enfocadas a la tecnología".²¹

"La casa del futuro", isométrico.



"La casa del futuro", interior con muebles adosados.

"La casa del futuro", vista del patio interior.

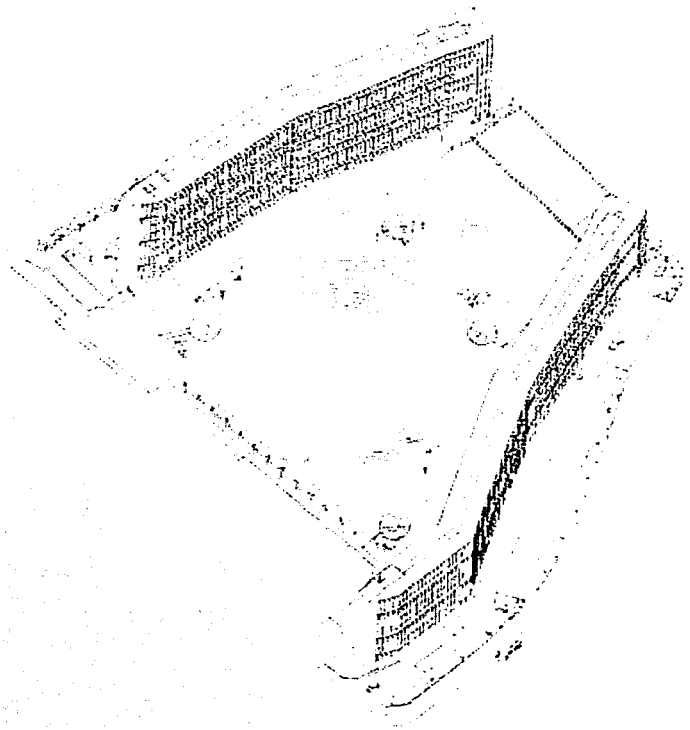


²⁰ Helena Webster en *Modernism without rhetoric*. 1997.

²¹ *Ibidem*.

Robin Hood Gardens

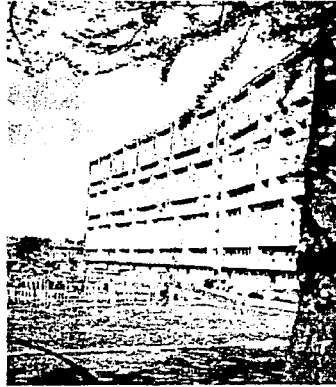
Once años después de la Casa del futuro, y de regreso a la estética brutalista y a la búsqueda de lugares de identidad, los Smithson desarrollaron la propuesta de Robin Hood Gardens.



Robin Hood Gardens, isométrico del conjunto.

Este conjunto de viviendas en dos edificios fue financiado por el London County Council, y construido entre 1966 y 1972 en el este de Londres. Ocupa un terreno de dos hectáreas, y se planeó para albergar una población de 700 personas en 210 viviendas. El planteamiento urbano parte de la consideración de que tres de los cuatro lados del terreno están expuestos a vías de tráfico vehicular rápido, por lo cual los edificios funcionan como muros protectores para una *zona de tranquilidad* al centro. Esta área central es un espacio verde con una colina artificial, a la que miran todos los departamentos. Con excepción de las vivienda de planta baja, destinadas a gente mayor,

los departamentos son dúplex, y siguen un ordenamiento similar al de Golden Lane: hay una *calle* intermedia por la cual se accede a las viviendas, y dentro de ellas los espacios se distribuyen en dos alturas, arriba o abajo del nivel de acceso.



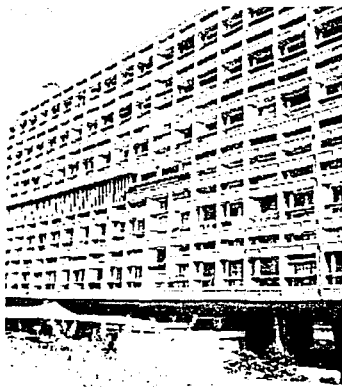
*Izquierda: Fachada interior.
Derecha: "Calle en el aire" con acceso a las viviendas.*



Resultados

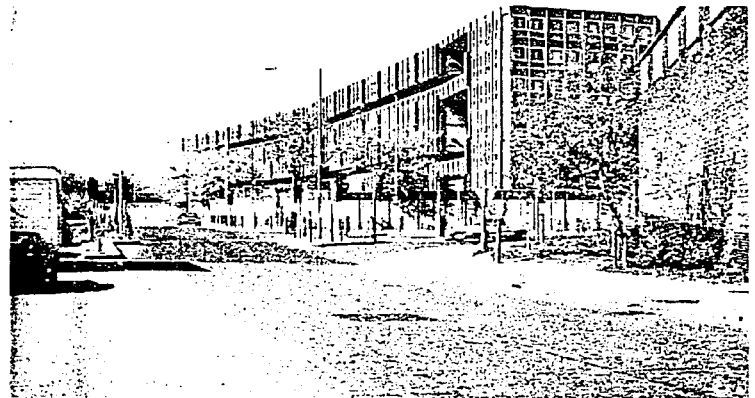
La mayor aportación de los Smithson y del Team 10 en la evolución de la idea de la vivienda colectiva (ligada al ámbito más general de la planeación) podría resumirse en la **introducción de las consideraciones sobre la vida comunitaria y las necesidades, gustos y aspiraciones de los usuarios**; sobre las particularidades de cada grupo social y sus implicaciones en el diseño y sobre la **derivación de las formas arquitectónicas y urbanas desde las necesidades sociales y psicológicas de la gente**. En pocas palabras, en la negación del usuario tipo y la vivienda estándar como respuesta a la vivienda colectiva.

La postura de esta nueva corriente crítica, ubicada principalmente en Inglaterra y Holanda, frente al pensamiento y obra de Le Corbusier no deja de ser paradójica: por un lado se critica la excesiva esquematización de sus postulados urbanos (planteados en la mencionada Carta de Atenas) y por el otro, se desarrolla una estética – la llamada *neo brutalista* – basada en la expresión *bruta* de los materiales, particularmente el concreto armado, usada por Le Corbusier en su obra tardía (por ejemplo, en la *Unité d'Habitation* de Marsella, 1947).



Fachada de la *Unité d'habitation* de Marsella, Le Corbusier, 1947.

Robin Hood Gardens, Alison y Peter Smithson, vista exterior



Ahora bien, sobre la influencia particular de los Smithson en el ámbito de la arquitectura de la posguerra, varios autores coinciden en que fue mucho más relevante su producción documental, es decir, sus planteamientos teóricos, que su obra. Al respecto Montaner escribe "El peculiar y marginal papel que en el contexto social británico se otorga a los intelectuales, en concreto a aquellos arquitectos más intelectuales y menos productivistas...es una de las razones...que explican por qué los Smithson nunca han gozado de la suficiente credibilidad como para

convertirse en líderes o representantes de la arquitectura británica."¹⁹ Por su parte, Patrick Hodgkinson en el prefacio del libro *Modernism without rhetoric*, hace una crítica mucho más fuerte en este sentido: "la altivez de su postura intelectual se contradice con sus edificios no queridos por los usuarios"; seguramente esta crítica se refiere al caso particular del conjunto Robin Hood Gardens, analizado anteriormente, sobre el que Helena Webster escribe: "...a pesar de la sofisticación intelectual de las intenciones, a fin de cuentas el esquema falló como lugar de habitación humana. La combinación de la estética dura del concreto y la autonomía morfológica del partido alienó al esquema de su contexto, de hecho formando un *ghetto* de vivienda para las clases bajas."²⁰ Es decir, que el resultado del proyecto estaba en franca contradicción con las propuestas que los Smithson publicaron en el *Primer*, especialmente aquellas que hablaban sobre la vinculación casa-ciudad como algo orgánico, no como algo creado a partir del "aislamiento geográfico".

Concretamente, la aplicación de las *calles en altura* tampoco resultó como se esperaba. **La idea de la calle como lugar no pudo ser reproducida lejos de su fuerte arraigo con el suelo, ya que, como se escribía en el *Primer*, "nadie quiere perder contacto con el suelo si puede evitarlo."**

Ahora bien, la influencia de las ideas del Team 10 y de los Smithson no tomó un solo camino, sino que sirvió de base a propuestas radicalmente diferentes: por un lado, **la consideración del usuario en colectividad como punto de partida del diseño de viviendas encontró terreno fértil en las nuevas políticas participativas** que se institucionalizaban en Inglaterra desde finales de los 60's y que tomaron fuerza en varias partes del mundo en los 70's y 80's; y por otro, los planteamientos del neo brutalismo y del Independent Group —en el que los Smithson participaron activamente entre 1952 y 1956, época en la que diseñaron *la casa del futuro*— **dieron pié a las propuestas tecno-futuristas de grupos radicales como Archigram, constituido en 1960.**

Los planteamientos de Archigram retoman conceptos discutidos ya desde los 50's: **la cultura del consumo, el futurismo, las nuevas tecnologías, la ciencia ficción**; sin embargo, los contextos de los 50's y 60's son absolutamente diferentes, "los proyectos del Independent Group viven aún la atmósfera posbélica de los primeros cincuenta y en ellos aflora cierto romanticismo existencialista y pervive la cara siniestra que la tecnología mostró durante la Segunda Guerra Mundial.

¹⁹ J.M. Montaner, *OpCit.*

²⁰ H. Webster, *OpCit.*

En cambio, Archigram es menos crítico y se manifiesta ya en la época de la abundancia y de la opulencia de los años sesenta.²¹ A pesar de que la crítica contemporánea ha coincidido en que los planteamientos de Archigram eran superficiales, en tanto eran propuestas meramente formales, epidérmicas, que no se comprometían siquiera con una búsqueda más profunda en la propia tecnología²², su **innovador lenguaje** rompió con los criterios establecidos y tuvo una amplia influencia que todavía sigue vigente. Proyectos como *Walking City*, *Plug in City*, *Cushicle* o *Suitaloon*, basados en **principios como la libre elección, el nomadismo, la vivienda-artefacto transportable**, ejemplifican perfectamente a una generación que creció con los grandes mitos tecnológicos: los viajes espaciales, las computadoras, los nuevos materiales. Los proyectos de Archigram quedaron plasmados en impresionantes dibujos y collages que han sido vastamente exhibidos y publicados, sin embargo, al igual que la mayoría de los proyectos de los Smithson, **ninguno de ellos fue llevado a la práctica.**

²¹ J.M. Monatner, *OpCit.*

²² Al respecto ver *Historia Universal de la Arquitectura*, Manfredo Tafuri, 1989.

Vivienda por y para el usuario

Contexto sociohistórico

La vivienda de masas, heredera de las primeras décadas del siglo, y para este momento ya totalmente institucionalizada, recibió su más fuerte crítica a partir de los años sesenta, obligando incluso a reconsiderar el papel de la arquitectura en este campo.

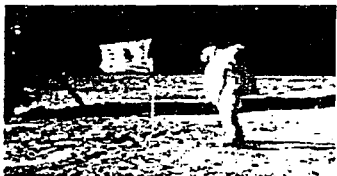
Las casi tres décadas que transcurrieron entre la finalización de la Segunda Guerra y el inicio de los años 70's han quedado registradas en la historia como "la edad de oro" de la civilización occidental. El principal fundamento de tal afirmación radica en el espectacular crecimiento económico que en esos años tuvieron los países del Primer Mundo. Esta situación, aunada a la consolidación de los sistemas democráticos occidentales, constituyó la base sobre la que se edificaron y fortalecieron los Estados de Bienestar junto con la sociedad de consumo, marcando "el momento en el que se realiza plenamente la ideología del Progreso heredera de la Ilustración europea."¹

El progreso vinculado al bienestar material se convirtió en el motor de una clase media cada vez más amplia, dedicada al sector de los servicios y la administración pública. La tecnología, el poderío militar, el dominio del hombre sobre la naturaleza y el aumento en la capacidad de consumo, fueron las banderas de las *sociedades opulentas*.

El desarrollo de la tecnología alcanzó hacia mediados de los sesentas niveles anteriormente insospechados. No olvidemos que 1969 fue el año que vió llegar al hombre a la Luna.

La máxima expresión de la utopía tecnológica en la arquitectura la constituye, sin duda, el trabajo de Archigram, al cual se dedicó la última parte del capítulo anterior.

Ahora bien, paralelamente a esta idea del *progreso ilimitado* de los sesentas, especialmente entre las generaciones jóvenes, comenzó a gestarse un cierto malestar hacia los valores de la sociedad occidental postindustrial. Una juventud crítica empezó a cuestionar las consecuencias de la riqueza de ciertos países a costa del empobrecimiento de otros y de la degradación del medio ambiente. Temas como la igualdad de los derechos de la mujer, la ecología, la atención a los países del Tercer Mundo, el respeto y reconocimiento a las minorías, el no intervencionismo militar (particularmente en relación a la Guerra de Vietnam), comenzaron a hacerse sonar en distintos ámbitos, particularmente entre los estudiantes universitarios. Fue éste



El hombre en la Luna, 1969.



George Harrison, 1968.

¹ Luis Enrique Otero en *Historia de las civilizaciones*.



Make love, not war. Poster de protesta, 1967.

el clima que dio pie a los movimientos del sesentayocho.

Así, la postrimería de la década del sesenta supuso el *principio del fin* del optimismo que caracterizaba a los años anteriores, comenzándose a plantear con fuerza el **problema de los límites del crecimiento**. La tesis central de documentos como el Informe de Roma (1972) sostenía que el progreso basado en una industrialización descontrolada, sustentada en el uso de insumos no renovables como el petróleo, pronto pondría en riesgo a la humanidad en su conjunto.

En el campo de la arquitectura, en palabras de Kenneth Frampton, "la constatación creciente, a principios de los años sesenta, de que en el ejercicio profesional común había una carencia fundamental de correspondencia entre los valores del arquitecto y las necesidades y las costumbres de los usuarios llevó a toda una serie de movimientos reformistas que trataban de superar...este divorcio entre el diseñador y la sociedad cotidiana."² Como iniciadores de este movimiento reformista, Frampton señala a dos de los autores que revisaremos en este capítulo: J. N. Habraken y John F. Turner.

Según Montaner, hay dos fuerzas que convergen e impulsan la **evolución de una práctica arquitectónica basada en el usuario y su participación** en el proceso de diseño³: por un lado, **la influencia de disciplinas como la antropología**, que en esta época propugnaba por un relativismo cultural que superara los esquemas del eurocentrismo, y por otro, **la herencia de la crítica radical de los 50's y 60's** de grupos como el Team 10, analizado en el capítulo anterior.

Inmersas en una época de pleno *optimismo desarrollista* (la primera mitad de los sesentas), en la que aún se trataba de vender la idea de que el progreso material sería la respuesta a todos los problemas humanos - incluida, por supuesto, la vivienda- las dos propuestas que analizaremos a continuación demuestran que la situación de la arquitectura de la vivienda distaba mucho de haber sido resuelta.

² Kenneth Frampton en *Historia Crítica de la Arquitectura Moderna*, (1993).

³ Al respecto ver el capítulo "Arquitectura y antropología" en *Después del Movimiento Moderno, arquitectura de la segunda mitad del siglo XX*. Montaner, (1993).

Las ideas

En este apartado revisaremos de manera cronológica los textos: *Soportes, una alternativa al alojamiento de masas*, de J.N. Habraken, publicado en 1962; *Vivienda, todo el poder para los usuarios*, de John F. Turner, publicado en 1965; y por último, haremos una revisión general a los principios del Diseño Participativo (que asumimos como heredero directo de los documentos anteriores) a través de dos textos más recientes: *Participatory Design, Theory and Techniques*, editado por Henry Sanoff, y *Housing without houses*, de Nabeel Hamdi.

Será preciso aclarar que algunas de las categorías que veníamos usando a lo largo del presente documento para analizar los textos en los capítulos anteriores, no nos serán útiles en éste, ya que precisamente las propuestas que revisaremos **cuestionan el papel del arquitecto como determinador de formas**. A su vez, el tema principal de los textos en cuestión es la participación de los usuarios, siendo ésta la categoría principal de análisis.

Soportes, N.J. Habraken

Nicholas John Habraken, arquitecto holandés, basó su propuesta teórica de *Soportes...* (1962) en **una crítica a la aplicación del Alojamiento de Masas en la sociedad europea de posguerra**. A raíz de la publicación de este libro, en 1964 fundó la SAR, organización que se encargaría de estudiar la aplicación práctica y el diseño de estructuras de soporte. Como resultado de dichas investigaciones, en 1972 se publicó un segundo libro: *El diseño de soportes*, con un enfoque más práctico que el primero.

El siguiente es un extracto de *Soportes, una alternativa al alojamiento de masas*:

Sobre el problema del alojamiento, Habraken escribía:

El arquitecto es cada vez más consciente del hecho de que sólo con su diseño no puede dar nuevo impulso al alojamiento...El urbanista podrá dibujar una ciudad ideal, pero sabe que no llegará a ser construida porque su realización depende de otros muchos factores sobre los que no tiene ningún control. El habitante sabe que sus deseos personales no han de influir en lo que ocurre, porque solamente se pide de él que llene cuestionarios sobre lo que es necesario en una vivienda teórica, que él nunca llegará a habitar.

El problema existe porque la relación entre las diferentes fuerzas que actúan sobre el alojamiento se encuencan en estado de crisis...el



Nicholas John Habraken. fotografía reciente

alojamiento es un problema de interrelaciones.

Es por lo tanto necesario que consideremos el alojamiento como una totalidad de sucesos que no pueden adquirir sentido alguno aislados entre sí.

El proceso del alojamiento es la acción común de una sociedad con el fin de satisfacer ciertas condiciones sin las cuales su existencia no sería posible...es este proceso lo que nos tiene que ocupar, no el problema arquitectónico o las cuestiones de producción y diseño.

Parte importante de este libro la constituye una crítica al alojamiento de masas (AM) y al hecho de que su aplicación como método presupone un alejamiento entre el arquitecto y el usuario:

Uno de los nuevos factores recientemente introducidos en el proceso del alojamiento es el sistema del alojamiento de masas.

El proveer de un gran número de viviendas constituye un proyecto único: similarmente, el diseño de cada una de esas viviendas supone la solución de un solo problema...**el alojamiento de masas (AM) es sólo una manera particular de proporcionar alojamiento: vivienda y alojamiento de masas se relacionan como fin y medio.**

El AM es posible únicamente si el habitante individual...no interviene y ni siquiera es consultado respecto de la manera en que la vivienda va a realizarse...hoy el AM se presenta como la manera universal y el hecho es que, cuando se trata de alojar toda la sociedad, **la intervención del individuo es tenida como no deseable.**

...porque sólo ahora nos encontramos frente a la perspectiva de una sociedad entera viviendo en AM y porque sólo unos pocos podrán escapar a las consecuencias de lo que esto significa, empezamos a percibir la silueta de un proceso como reflejo de la negación del individuo.

Sobre la relación vivienda – usuario (lo que la vivienda es para el usuario), punto crítico del AM:

Nadie se ha preguntado aún lo que supone la presencia o ausencia del individuo...El AM supone que la intervención del individuo y todo lo que ello significa debiera simplemente no existir. El alojamiento, por lo tanto, no puede ser considerado como el proceso por el cual el hombre se aloja a sí mismo. **El hombre ya no se aloja: es alojado.**

La historia del alojamiento moderno es pues una búsqueda de la forma ideal...El ideal perseguido no sólo no es alcanzable porque, como todo ideal, está sujeto a la imperfección de la existencia humana, sino también y especialmente porque el planteamiento del problema

mismo excluye la solución...Porque ¿cómo van a predeterminarse necesidades que sólo se harán evidentes con la misma actividad del individuo que hay que alojar?

La manera con que el AM se enfrenta a las necesidades humanas sin duda supone la posibilidad de traducir dichas necesidades en formas sólidas reales, en diseños arquitectónicos... (eso) sería perfecto si fuere de hecho posible el tratar de necesidades en términos puramente materiales... Pero hay necesidades completamente distintas a satisfacer en el terreno del alojamiento... si el AM hace imposibles dichas actividades ¿no significa eso que una respuesta completa al problema del alojamiento se nos escapa?

...el AM reduce la vivienda al nivel de un artículo de consumo y al habitante al de un consumidor.

En cierto sentido, es mucho más importante el comprender cómo una vivienda ha llegado a ser que su aspecto.

A su vez, Habraken analiza la relación usuario-vivienda (lo que el usuario hace con la vivienda):⁴

Las actividades que el AM ha hecho imposibles...son actividades relacionadas con la construcción y el habitar....Estriban en la libertad de saber mejor que los demás lo que nos interesa a nosotros mismos.

...la necesidad de un derredor personal, donde uno pueda hacer lo que quiera, representa, desde luego, uno de los impulsos más fuertes de la humanidad: el deseo de poseer.

Y posesión es diferente de propiedad... Para poseer algo tenemos que tomar posesión de ello... Algo llega a nuestra posesión cuando le imprimimos nuestro signo, cuando le damos nuestro nombre, cuando lo profanamos, cuando muestra huellas de nuestra propia existencia.

...el construir es un impulso que prefiere el acto al producto del mismo.

La noción de vivienda es puramente subjetiva y, con toda seguridad, no se refiere a ninguna forma particular.

El habitar está ligado, sin solución de continuidad, con el construir, con la acción de formar un rededor protector. Los dos conceptos no pueden separarse, y juntos forman el concepto del hombre alojándose a sí mismo; el habitar es construir.

...la relación entre hombre y materia...es la base de todo lo que hay que hacer cuando de habitación humana se trata...la vamos a llamar la "relación natural".

⁴ En este apartado es innegable la influencia del texto *Construir, Habitar, Pensar* de Martín Heidegger, revisado en el capítulo anterior.

Una de las críticas que hace Habraken al Alojamiento de Masas, y a partir de la cual elabora una nueva propuesta, es la pobre vinculación de la arquitectura con la industria:

...aún no se puede hablar de industrialización del alojamiento. **Es pues un error el suponer que el AM y la industrialización van parejos. Si así fuere, hace tiempo que la escasez de alojamiento habría desaparecido...**el potencial de la industrialización y de la standarización sólo será aprovechado con el repudio del AM y la reintroducción del individuo.

La noción de que el AM está técnicamente de acuerdo con la producción en fábrica descansa en un concepto erróneo... **¿Qué tiene que ver ninguna máquina con las viviendas uniformes? Hay una diferencia fundamental entre viviendas uniformes y productos de fábrica.**

...no le importa a la fábrica lo que las viviendas puedan parecer, el que sean uniformes o no, en tanto que sus partes puedan ser producidas en series lo suficientemente grandes para que podamos hablar de producción fabril en masa. Esta exigencia es aquella que el AM no puede satisfacer.

La mecanización tendrá que concentrarse en la producción continua de grupos de elementos, que no tienen por qué dar lugar a viviendas uniformes, sino que pueden ser montados en infinita variedad de disposiciones.⁵

Tal método puede funcionar sólo cuando el potencial de variación es explotado, y el catalizador de tal variación es el consumidor.

La propuesta de Habraken se basa en el principio de que *las viviendas deben ser independientes unas de otras*, mas apunta que, para contener el crecimiento de las zonas urbanas, es necesario que dichas viviendas sean construidas en vertical, unas arriba de otras:

Para que la relación natural pueda manifestarse, **la vivienda debe ser capaz de ser alterada, reformada, derribada y reconstruida, sin que ello afecte a ningún otro edificio.** Esto no significa que nuestra vivienda independiente tenga que ser aislada...Lo cual significa que, antes de intentar introducir la relación natural, tendremos que encontrar la forma de **construir viviendas independientes una encima de la otra.**

Es así como llega al método de las estructuras de soporte:

Tendría que ser posible el descubrir un método según el cual hombre y máquina, relación natural y producción masiva, consiguieran la

⁵ Aquí sería preciso recordar que una propuesta parecida fue hecha por Walter Gropius en 1909. Al respecto, revisar el capítulo dos.

completa oportunidad de desarrollarse unos junto a otros.

Esbozar tal método...es distinto de la producción de un diseño...El que las formas resulten más o menos agradables dependerá de aquellos que apliquen el método.

¿Cómo apilar viviendas sin sacrificar su independencia? Este es el gran problema del diseño y de la técnica que requiere una solución.

Tenemos que hacer **construcciones que, no siendo en sí mismas viviendas, ni, propiamente hablando, edificios, sean capaces de sostener las viviendas sobre el terreno...** construcciones que desempeñen el papel del terreno, que provean de terreno en alto, en el aire, y que sean permanentes, como calles...**estructuras de soporte.**

Una estructura de soporte es una construcción que permite la realización de viviendas que pueden ser construidas, modificadas o demolidas independientemente las unas de las otras.

...Cuanto más diverso sea el alojamiento posible dentro de tal estructura, tanto mejor será ésta...su diseño y construcción son completamente distintos a los de las viviendas.

Si bien Habraken se abstiene de hablar sobre la forma de los soportes, esboza algunos principios generales que deberán regir su diseño:

Las estructuras de soporte quedan fuera del campo industrial que produce las viviendas sobre ellas...lo sensato sería el destinarlas a una vida tan larga como fuese posible. A diferencia de las viviendas que alojan, tendrán que resistir el paso de los siglos.

...cualquiera que sea la construcción escogida, hay **dos condiciones generales** que tendrán que cumplir: la estructura de soporte tendrá que presentar, hasta donde ello sea posible, **la misma sección en puntos determinados**, y tiene que ser **tan larga como sea posible**...toda circulación tendrá que situarse preferentemente fuera de la estructura principal.

En cuanto a la relación de los soportes con la ciudad, Habraken señala que la mayor ventaja de éstos, frente al AM, es su capacidad de adaptación en el tiempo, de manera que la ciudad es un organismo mayor formado de pequeñas células vivas:

La característica fundamental de **la ciudad de soportes** es que no tiene por qué esperar su propia descendencia pasivamente, sino que **puede variar continuamente de forma** bajo la presión de los acontecimientos...las estructuras de soporte nos brindan la oportunidad de formar espacios abiertos y cerrados, de acompañar anchas calles en su recorrido y de contener parques y áreas en los que el tráfico sea excluido...

Cuando la responsabilidad por su ciudad le sea devuelta al ciudadano, la ciudad volverá a ser la representación de su gente.

Cuando plantea la cuestión del público al que está dirigida su propuesta, Habraken concluye que los soportes no se plantean para un grupo o una comunidad en particular:

Donde el AM presupone cierto tipo de sociedad, **el alojamiento de soporte rehúye el plantearse ningún tipo particular de comunidad:** en tanto que la ciudad de AM es imaginable sin habitantes, vacía y desierta, perfecta e inmaculada, la ciudad de soporte no puede serlo, porque sólo es junto con la comunidad.

Habraken (a diferencia de Turner) reconoce el papel que la arquitectura debe jugar en este nuevo proceso de alojamiento, sin embargo, señala que la propia profesión del arquitecto debe ser revisada a la luz de un modo de proceder distinto al tradicional:

...La gente debe recibir toda la ayuda necesaria en la ejecución de su tarea, pero es una equivocación indiscutible el relevarles de la misma totalmente.

...cuando se habla del alojamiento del futuro, no debiéramos tratar de predecir lo que ocurrirá, pero si tratar de prepararnos para lo imprevisible. La incertidumbre respecto del mismo futuro tendrá que ser la base sobre la que se tomen las decisiones de hoy.

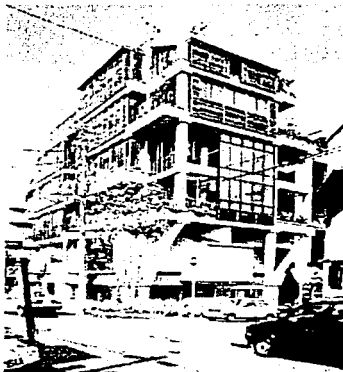
¿Cómo podemos aprehender nuestro rededor sin traicionar su complejidad y su inmenso potencial?...ni planos arquitectónicos ni esquemas urbanísticos son esenciales. **No nos ocupamos en diseñar una ciudad antes que nada, sino en crear las reglas de un juego que haga posible la creatividad.**

¿Cuál será la postura de los arquitectos en la nueva situación antes descrita? ¿Qué papel desempeñarán en la industria de la vivienda soporte?

En relación con esto, sus actividades pueden clasificarse en tres esferas íntimamente relacionadas: **el diseño de las estructuras de soporte como sistemas constructivos, el diseño de viviendas para su fabricación por la industria correspondiente y el diseño de la vivienda individual.**

Finalmente, según Habraken, la arquitectura de soportes reflejaría un compromiso del arquitecto con la sociedad.

La industrialización del alojamiento en el sistema de soporte supondrá el fin del arquitecto que quiere hacer vivir su propio pseudoarte por la manipulación de hombres y materiales, pero, al mismo tiempo, creará las bases para una arquitectura arraigada en la sociedad.



Next 21, edificio comisionado por Osaka Gas Co. Diseño del soporte arq. Yositika Utiida. Las viviendas individuales fueron diseñadas por trece arquitectos más.

Vivienda, todo el poder para los usuarios; John Turner



John F. Turner.

John F. Turner, arquitecto inglés, a diferencia de Habraken -quien escribía su propuesta basado en la experiencia del Alojamiento de Masas en una sociedad del primer mundo-, sustentaba su crítica a **la arquitectura de la vivienda a partir de la experiencia peruana.** Turner vivió y trabajó en Perú entre 1957 y 1965, analizando los procesos de autoconstrucción y de ocupación ilegal del suelo. Hacia 1965 comenzó a publicar sus experiencias.

En años posteriores Turner radicó en Estados Unidos, trabajando para la ONU e investigando las posibilidades de intervenir en los asentamientos irregulares en América Latina.

A su regreso a Londres, en 1977 Turner publicó *Housing by people: Towards autonomy in building environments* (vivienda, todo el poder para los usuarios), el cual revisaremos a continuación.

Turner comienza explicando la idea central que se desarrollará a lo largo del libro:

La tesis de este libro es que las estructuras radiales y las tecnologías descentralizadoras, esto es, **los sistemas locales autogobernados, constituyen los únicos métodos y medios capaces de proporcionar bienes y servicios satisfactorios**, además de ser los únicos que garantizan el equilibrio ecológico.

La solución del alojamiento, según Turner, depende antes que nada del acceso a los recursos y de la dotación de infraestructura:

En el alojamiento...la autonomía local y el control directo o indirecto que puedan ejercer los usuarios dependerá de la **disponibilidad de herramientas y materiales adecuados (tecnología), suelo y financiación.**

...la "gente corriente, es decir, todos nosotros como ciudadanos, debemos desembarazarnos de los últimos vestigios de filialismo y exigir de quienes detentan el poder la ayuda necesaria para abordar localmente lo que podemos hacer por nosotros mismos, mediante la **garantía de nuestro acceso a una cuantiosa participación en los recursos disponibles** y, donde así se requiera, mediante el **suministro de la infraestructura complementaria** (para uso de todos) imposible de proveer localmente.

Turner critica a los grandes organismos de vivienda por su incapacidad para aprovechar los recursos locales:

La viabilidad de cualquier sistema de alojamiento depende, a la larga, de los ciudadanos desplegados por sus usuarios y,

en consecuencia, de su voluntad de invertir estos cuidados, no solamente de su capacidad para hacerlo...los elementos determinantes de las necesidades de alojamiento en cada situación específica son más complejos y variables que los habitualmente tomados en consideración por la política de vivienda y las leyes que la materializan.

Las estructuras piramidales son impermeables a las aportaciones locales y personales en proporción directa a su tamaño...Aunque los usuarios logran tomar contacto con los obreros que fabrican o distribuyen los productos que ellos van a consumir después, a los operarios les sería imposible introducir la más pequeña modificación en su trabajo sin desorganizar automáticamente el sistema entero.

...la normalización y el gran tamaño de los conjuntos de viviendas minimizan la diversidad y la adecuación...muchos de los esfuerzos realizados para contrarrestar tal ausencia de diversidad y adecuación suficientes se han basado en **observaciones simplistas en las que se subraya la necesidad de flexibilidad física en el interior de la vivienda...**y que han conducido a abundantes inversiones en costosos sistemas constructivos que permitieran las modificaciones del interior y la expansión y contracción de las unidades individuales.

Los recursos personales y locales son la imaginación, la iniciativa, el compromiso, la responsabilidad, la habilidad y la energía muscular; la capacidad para dar buen uso a extensiones específicas y a menudo irregulares de suelo o para aprovechar los materiales y herramientas de que se dispone localmente; la capacidad de cooperación mutua. Ninguno de esos recursos lo pueden utilizar fuerzas exteriores o supralocales en contra de la voluntad de la población local.

Apartir de su experiencia en asentamientos marginales, en comparación con los asentamientos regulares de vivienda social, Turner concluye que no debe confundirse lo que la vivienda es (en términos de su nivel material), con lo que ella *hace* por sus habitantes. En otras palabras, la arquitectura no tiene nada que hacer en el campo de la vivienda. Igualmente importante es la noción de que el alojamiento es un *proceso* más que un *objeto*.

Cualquier intento de perfeccionar los sistemas de alojamiento administrados centralmente a fin de reducir costos está condenado al fracaso y únicamente contribuirá a cerrar aún más el círculo vicioso en virtud del cual sólo los muy ricos o una minoría fuertemente subvencionada pueden aspirar al disfrute de una vivienda adecuada a sus necesidades.

...la utilidad del alojamiento para sus beneficiarios principales, los

usuarios, varía con independencia del nivel material de los bienes y servicios que proporciona...**la actuación de la vivienda, es decir, lo que ésta hace por los usuarios, no queda reflejada en la descripción de su nivel, es decir, en lo que en términos materiales la vivienda es.**

Las preguntas sobre los efectos de la vivienda en las vidas de las personas sólo se pueden formular mediante palabras que describan procesos y relaciones. **La palabra "vivienda", por tanto, debería emplearse más en su acepción de "proceso" que como unidad de habitación.**

...todo proceso específico de vivienda puede describirse por la interacción de las personas (*actores*) y lo que éstas producen (*realizaciones*) en base a sus roles y responsabilidades (*actividades*).

...Los problemas de la vivienda solamente surgen cuando sus procesos...ya no satisfacen las esperanzas de los usuarios e impiden la realización de sus vidas...puede ocurrir que esto no tenga nada que ver con el nivel material relativo de los alojamientos.

Por supuesto, Turner no habla de la forma de las viviendas, ya que ésta no debe ser fruto más que de la voluntad de los habitantes y de su habilidad para aprovechar los recursos disponibles.

En vez del número de viviendas que se requieren o se requerirán en y momento dados para un sector social determinado, lo que interesa conocer a los planificadores y administradores es la cantidad necesaria de material, herramientas, mano de obra, suelo y crédito. Asegurado un nivel aceptable de economía y justicia en la construcción, administración y mantenimiento, **las formas concretas de esos elementos pueden dejarse a la iniciativa de los usuarios y los contratistas locales.**

Un elemento de especial importancia para el aprovechamiento de los recursos locales (y tal vez un campo de acción posible para los arquitectos) es el desarrollo de tecnologías apropiadas:

...para que una persona, familia, cooperativa, pequeño constructor o autoridad local puedan construir por sí mismos, deberán **disponer de tecnologías adecuadas que les permitan utilizar sus propios recursos personales.**

Una vez más, Turner enfatiza que, en asuntos de vivienda, los usuarios tienen la última palabra, es decir, que la participación de los habitantes no es un elemento extra sino el fundamento del alojamiento:

...quién decide qué para quién en la vivienda...

...la vivienda sólo puede ser hogar cuando proporciona unos mínimos

de accesibilidad, abrigo y seguridad de tenencia; mínimos que...son muy variables, incluso entre quienes tienen el mismo nivel de ingresos.

...la autoridad local de los usuarios sobre la vivienda es excepcionalmente importante y deberá prevalecer sobre todas las demás clases y niveles de autoridad. Los usuarios han de estar facultados para la toma de toda decisión importante sobre su vivienda, pues ellos son los únicos concededores de sus necesidades personales y de la opción más conveniente ante una situación dada.

Un punto de coincidencia entre los planteamientos de Turner y los de Habraken radica en la oposición de *partes* frente a *paquetes*. La tecnología que mejor aprovecha los recursos locales es, por supuesto, aquella compuesta de partes sueltas, que pueden adquirirse y modificarse progresivamente:

Una de las diferencias principales entre autonomía y heterotomía en el alojamiento radica en la **disponibilidad de partes sueltas** propia de las organizaciones rediales (autónomas), **frente al suministro exclusivo de paquetes** o conjuntos completos por los sistemas jerárquicos (heterónomos).

...la posibilidad de hacer "algo" por nosotros mismos depende de un número limitado de componentes susceptibles de ensamblarse de múltiples formas diferentes. En la mayoría de los casos **se necesitan muy pocos componentes para lograr una inmensa gama de variaciones.**

Turner postula **tres principios de solución al problema de la vivienda:**

primero: lo que importa es lo que la vivienda hace por el usuario y no lo que esta es – *principio de autogobierno de la vivienda.*

segundo: la economía de la vivienda es más una cuestión de ingenio personal y local que de productividad industrial controlada centralmente – *principio de las tecnologías apropiadas para la vivienda.*

tercero: el usuario posee la autoridad última sobre su vivienda, pues la inversión en alojamiento y su posterior cuidado dependen de recursos que sólo él es capaz de aplicar económicamente – *principio del planeamiento de la vivienda por medio de límites.*

Finalmente, de manera ideal, la vivienda ha de resolverse por medios locales, con pleno acceso a los recursos disponibles y con la infraestructura necesaria proporcionada por grandes organizaciones:

...el control de la vivienda y su rededor debe corresponder a la responsabilidad personal y local...donde se requiera mayor escala, existirá siempre mayor normalización, como ocurre con la infraestructura.

...Lo que se discute es la relación óptima de **las grandes organizaciones** con la construcción y administración del alojamiento. Creemos que el papel de estas organizaciones, en lo que respecta a la vivienda, debe limitarse a **la instalación de infraestructura y a fabricación y suministro de herramientas, materiales susceptibles de ser utilizados a nivel local y personal.**

(idealmente) ...los usuarios de las redes locales tienen acceso a facilidades crediticias y a suelo edificable provisto de todos los servicios, así como a los materiales y equipo necesarios para la construcción moderna.

Si bien el texto de Turner representa una crítica radical al papel de los organismos de vivienda (y con ellos, a la arquitectura del sistema), este libro, junto con el de Habraken, abrieron la discusión en el campo de la arquitectura hacia nuevas vías de aproximación al diseño en general y a la vivienda en particular. Un gran sector de profesionales, entre ellos seguramente aquellos que participaron del descontento de finales de los sesenta que analizábamos al principio del capítulo, atendieron al llamado de Turner y Habraken y comenzaron a buscar alternativas de práctica centrada-en-el-usuario. Soportes, diseño abierto, flexibilidad, participación, autogestión, estas fueron algunas de las banderas de una nueva práctica arquitectónica que pretendía recuperar al usuario como una fuerza activa en los procesos de diseño.

Frente a la pregunta bizantina de si acaso la arquitectura tiene algo que ver con la vivienda, que a su vez plantea el tema de los límites de la práctica *puramente arquitectónica*, es posible hacer al menos dos cosas: seguir discutiendo sobre la naturaleza y los límites de la arquitectura, o ignorar el asunto y poner manos a la obra⁶. Esto último es lo que han decidido hacer los arquitectos que optaron por escuchar a Turner y a Habraken. Asumiendo que la arquitectura *sí tiene* algo que aportar a la solución de la vivienda, siempre y cuando entienda que el principio y fin del proceso de alojamiento son, efectivamente, los usuarios, se han buscado nuevos modos de aproximación al diseño y a la práctica arquitectónica. Uno de ellos ha sido el *Diseño Participativo*, que revisaremos a continuación.

⁶ Lisa Peattie, citada por Nabeel Hamdi en *Housing Without Houses*.

Diseño participativo

En una primera aproximación al diseño participativo, puede sernos de utilidad entender el **concepto y los distintos grados posibles de la participación en el proceso arquitectónico**. Para ello, revisaremos el texto "The concept of participation", de Fredrik Wulz, contenido en el libro *Participatory design, Theory and techniques*, editado por Henry Sanoff y publicado en 1990.

Según Wulz, uno podría asumir que el de participación es un concepto nuevo, originado en los "democráticos" 60's. Sin embargo, este no es el caso. La inclusión ciudadana en la planeación local data de los 1870's en Estados Unidos y, como una política de planeación en los 1960's llegó al continente europeo vía el Reino Unido.

La participación tiene muchos sinónimos como, involucramiento ciudadano, influencia ciudadana, acción de grupo de los ciudadanos, cooperación, co-decisión, auto-decisión, etc.

La participación puede ser activa o pasiva. Una burda división entre estos dos extremos da como resultado los **dos polos opuestos de arquitectura del experto autónomo y del usuario autónomo**. El concepto de arquitectura del experto autónomo denota un práctica enraizada en los valores y las ideas subjetivas propias del arquitecto...En el otro extremo de la escala, en la arquitectura de usuario autónomo, el arquitecto está prácticamente eliminado del proceso de planeación, diseño y construcción.

Wulz reconoce **siete estadios de la participación**:

1. **Representación** – la forma más pasiva de participación se alcanza a través de la consideración por parte del arquitecto de los deseos y necesidades personales del cliente/usuario.

La influencia del cliente en el proceso arquitectónico y sus resultados se lleva a cabo a través de **la capacidad del arquitecto de ponerse a sí mismo en el lugar del cliente**.

2. **Cuestionario** – Esta técnica hizo su aparición en los años 30's, cuando el cliente de los grandes proyectos de vivienda masiva dejó de ser el propietario individual, para ser sustituido por el funcionario público. En un intento de aproximación objetiva a las necesidades de la vivienda, el cuestionario reúne información estadística sobre los requerimientos mínimos estándar de la población.

En esta aproximación, **el punto de partida es el interés en los requerimientos mínimos que la gente tiene en común**.

3. **Regionalismo** – La reacción en contra de uniformidad de las áreas residenciales en los 60's...tuvo como resultado la exigencia de **diferenciar arquitectónicamente las áreas residenciales al introducirlas**

en un contexto histórico...El paso siguiente fue hacer un inventario de las preferencias de la población local en cuanto a la expresión, los símbolos y las formas de la arquitectura...A diferencia de la arquitectura de cuestionario, **el regionalismo trata sobre la herencia cultural específica en un área geográfica limitada.**

4. **Diálogo** – Esta forma de participación está **generalmente basada en conversaciones informales entre el arquitecto y los residentes locales.** (En esta categoría Wulz inscribe el trabajo de Ralph Erskine, cuyo proyecto más conocido, el de Byker, será analizado posteriormente.)

La comunicación en el diálogo, se establece en dos vías: por un lado aquella en la que el arquitecto expone su propuesta, y por otro, aquella en la que los futuros usuarios, desde las primeras fases del diseño, expresan sus opiniones acerca de ella. Sin embargo, añade Wulz, la participación acaba aquí, ya que el arquitecto se reserva el derecho de tomar las últimas decisiones.

5. **Alternativa** – en este modo de participación, **los usuarios tienen la posibilidad de escoger entre varias alternativas dentro de un marco fijo de referencia.** Esto supone un esfuerzo para el arquitecto en el sentido de que las propuestas deben ser presentadas lo más claramente posible, para asegurar una comprensión cabal por parte de los usuarios y así lograr una participación significativa.

6. **Co-decisión** – este proceso supone un **balance de poder sobre la toma de decisiones entre el arquitecto y los usuarios.** Para que esto se logre llevar a cabo, se necesita: que las personas sean consideradas como individuos, que estos individuos estén **interesados y motivados a participar en el proceso,** que estos individuos tengan tiempo para involucrarse en todas las etapas del proyecto.

7. Por último, la **Auto-decisión** – en este modo de participación, **la labor del arquitecto está restringida a opinar sobre las mejores posibilidades,** en las primeras etapas de selección de un terreno, de un sistema estructural y de servicios. En etapas posteriores, el arquitecto puede proporcionar asesoría a los grupos de autoconstrucción en cuestiones más específicas.

Ahora bien, ¿cuál es la intención de usar este modo de aproximación al diseño? A este respecto, el prólogo de Henry Sanoff ilustra algunos **principios generales sobre la teoría y la práctica del diseño participativo.**

Según Sanoff, la participación es un asunto de control sobre las decisiones de la gente involucrada en el proceso de diseño. Por diseño, el autor entiende cualquier actividad relacionada con un cambio en el

entorno construido, por tanto, la participación en el diseño significa que el usuario está involucrado en el proceso de toma de decisiones de diseño.

Cabe mencionar que el término "diseño participativo" apunta a una aproximación de trabajo, no a algún método en particular. Esta aproximación se basa en el supuesto de que el diseño debe ser un esfuerzo colectivo de toma de decisiones.

En cuanto a la labor del arquitecto, según Sanoff, la participación de los usuarios puede abrir el campo de acción profesional, al integrar funciones de instructor o facilitador de los procesos de diseño y, de esta manera, incrementar el valor social y el respeto de la comunidad hacia el diseñador. Así, "la labor del diseñador podría no ser más la producción de soluciones terminadas e inalterables, sino la extracción de soluciones a partir de una continua confrontación con aquellos que usarán su trabajo."

Por otro lado, el diseño participativo conlleva una aproximación interdisciplinaria, al involucrar a profesionales de distintos campos en la solución de los problemas de diseño.

El siguiente cuadro, tomado del libro Housing without Houses, de Nabeel Hamdi, ilustra los dos polos, incluso divergentes, de aproximación a la vivienda. Por un lado la práctica que tiende a proporcionar la vivienda como un producto acabado, y por el otro, aquella que atiende a la vivienda como un proceso en el cual el usuario es el actor principal. En esta última, por supuesto, se inscribe el diseño participativo.

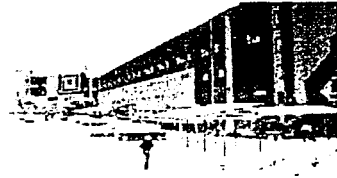
proveedores	objetivos	capacitadores
Construir casas para la gente Usar la construcción de casas para alimentar la economía Centralizar recursos para facilitar la administración y el control de estándares Construir organizaciones que faciliten las iniciativas centralizadas	Asignar recursos a la gente para que organice la construcción de su propia casa Usar la economía para alimentar la construcción de casas Descentralizar recursos para apoyar a las empresas locales y la construcción de vivienda Construir regulaciones que apoyen y den estructura a las iniciativas locales	
	métodos	
Construir proyectos grandes para obtener escala Construir rápido por medio de la construcción instantánea Estandarizar proyecto y operaciones Decir qué hacer	Construir programas y asignar recursos para muchos proyectos pequeños Construir rápido por medio de la construcción progresiva Promover la variedad, improvisación, contenido, sitios y servicios. Decir cómo encontrar lo que hay que hacer, y después cómo encontrar el modo de hacerlo.	
	productos/componentes	
Proyectos Planeación determinista de la conducta Sistemas industrializados de construcción Plan maestro	Intervenciones Centros de ayuda técnica Capacitación Opciones de vivienda y paquetes de crédito Manuales, guías, herramientas y métodos Tecnologías apropiadas	
	actores principales	
Consultores Agencias gubernamentales Organismos de financiamiento Grandes contratistas y desarrolladores	Familias Comunidades, organizaciones de propietarios, ONG's Organizaciones no lucrativas y voluntarias Agencias gubernamentales, pequeños contratistas, organismos de financiamiento y Consultores	

Los proyectos y las obras

Byker Wall, Ralph Erskine



Byker Wall, vista interior del edificio muro.



Byker Wall, fachada exterior del edificio muro.



Vista del acceso a una de las viviendas en planta baja.

El barrio de Byker estaba formado originalmente por grupos de casas en hilera de dos plantas, situadas a la orilla del río Thyne, que fueron construidas en el siglo XIX para albergar a los obreros que trabajaban en los astilleros situados río arriba. En los años sesenta por iniciativa gubernamental se decide construir una autopista urbana bordeando el distrito residencial. Esta decisión supuso una serie de problemas que requerían ser solucionados por arquitectos y urbanistas: por un lado, la **necesidad de reimplantar una comunidad existente sin romper sus lazos familiares y sociales**, y por otro enfrentar los problemas ocasionados por la ubicación de la autopista colindante con el barrio residencial.

Dado que Ralph Erskine había ganado un concurso para realizar viviendas en Killingworth, cerca de Newcastle, la comisión de Byker decidió proponerle el diseño de tres mil viviendas y otros edificios para reubicar a la población que habitaba en la zona. Erskine propuso un programa de desarrollo del proyecto que consideraba, entre otras cosas, la creación de un estudio en el cual llevar a cabo **reuniones con los habitantes y un sistema simultáneo de demolición y construcción** de nuevos edificios con la finalidad de mantener las estructuras y dinámicas sociales de los pobladores.

Dentro de la metodología utilizada por Erskine en la reconstrucción de Byker cobra especial importancia el proceso de **participación directa de los ocupantes definitivos**, mismo que Erskine había usado en anteriores proyectos.

El resultado de este esfuerzo de coordinación entre diseñadores y usuarios dió lugar a "la más espectacular y, sin lugar a dudas, la más afortunada realización en el campo de la vivienda llevada a cabo en los últimos tiempos". El proyecto comprendió 35 fases de desarrollo sucesivo, llevadas a cabo en un periodo de más de diez años, desde 1969 hasta 1981, en los cuales se construyeron 2,317 viviendas.

El conjunto final está compuesto básicamente por edificios bajos, sin embargo, la parte más llamativa del proyecto es el edificio-muro, cuya principal función es proteger al conjunto tanto del ruido de la autopista como de los fríos vientos del norte. Esta función de barrera pudo lograrse gracias a la ubicación únicamente de dependencias de servicio, como cocinas y baños, hacia el frente vial. Este enorme edificio fue diseñado también como un gran mural, usando la gama disponible de colores del ladrillo.

⁷ David McKay en *Viviendas plurifamiliares, de la adición a la integración*.

Vivienda para estudiantes de Medicina, Lucien Kroll

Ubicada en la Universidad de Louvain, Bélgica, la Casa de los Médicos o "Mémé" debe su nombre al club de estudiantes que ocupa parte del edificio. Los siete niveles superiores están constituidos por 123 habitaciones de 12 a 16 m², repartidas en departamentos comunales y estudios, mientras que la planta baja alberga locales comerciales.

El proyecto, al igual que muchos otros hechos por el equipo de Lucien Kroll, se llevó a cabo con la **participación de los estudiantes y utilizando las computadoras como herramienta de diseño**. Algunos de los principios en los que se basa el proyecto son la diversidad, la fragmentación, la complejidad y la flexibilidad. Según Kroll, los mejores espacios construidos son los que mejor saben evolucionar y transformarse.



Vivienda para estudiantes de Medicina, Louvain Bélgica.

*Izquierda: vista de la fachada.
Derecha: interior de uno de los departamentos.*



Capítulo cinco

Una revisión final

¿Cómo ha sido entendida una vivienda?

El recorrido que se ha hecho en los cuatro primeros capítulos ha tenido como intención darnos un panorama histórico sobre la evolución de la idea de la vivienda colectiva. El enfoque principal se ha centrado en el usuario de la vivienda como punto de partida y éste ahora es también punto de llegada. Porque curiosamente el ciclo empezó con Ebenezer Howard y su "mínimo de organización necesaria que asegure los beneficios de la planeación y deje a los individuos el máximo de control posible", y cerró con el diseño participativo, en el que los usuarios retoman el control sobre ciertas decisiones en el proceso de diseño.

En este último capítulo haremos un recorrido comparativo por las propuestas analizadas, agrupadas en bloques temáticos (forma, aspectos constructivos, participación, etc.) y veremos qué aspectos podemos rescatar en nuestro propio quehacer arquitectónico. Así cerraremos el documento con un aprendizaje de los aciertos y los errores que *la idea de vivienda colectiva* ha presentado en el último siglo.

Comencemos pues con la forma de la vivienda - después de todo, el arquitecto parece ser por definición quien determina la forma de los espacios para habitar -.

Sobre la forma

Como vimos en el capítulo uno, **para Ebenezer Howard la forma de la vivienda debía responder a los gustos y las preferencias individuales de sus habitantes.** En el proyecto de la Ciudad Jardín este hecho suponía una más de las consecuencias de vivir en una sociedad justa y libre, donde la normatividad quedara reducida al mínimo indispensable. **El chalet independiente, austero en decoraciones y rodeado de jardines** era la forma de vivienda ideal para Howard. La experiencia real demostró que, si bien este principio aplicaba al caso de las viviendas unifamiliares de los pequeños propietarios, los cuales tenían recursos para contratar a un arquitecto que hiciera la casa que ellos deseaban; no servía para resolver la vivienda de los trabajadores no calificados que llegaban a trabajar en la industria local. La forma de las viviendas en este caso estaba limitada por unos recursos económicos insuficientes y por la reproducción

de modelos de vivienda burguesa a escala reducida. El resultado era entonces que los trabajadores alquilaban la vivienda que podían pagar, independientemente de que su forma representara unos gustos ajenos o bien que no satisficiera completamente sus requerimientos de habitabilidad.

El derecho a determinar la forma de la propia vivienda, independientemente de las buenas intenciones de E. Howard, en la realidad quedaba limitado por el acceso a los recursos.

El comienzo del siglo XX, particularmente las dos primeras décadas, trajo consigo la idea de que **la forma de la vivienda colectiva era resultado principalmente de la creatividad del arquitecto vinculado con el sector público**. Las ideas de LeCorbusier en este sentido representan uno de los casos extremos en los que el arquitecto pretende diseñar incluso ciudades enteras. La casa en serie, la casa igual a las demás, la casa cuya forma es resultado de procesos biológicos comunes a la humanidad es el fruto de este pensamiento. El ideal de la vivienda moderna se presenta como **grandes bloques de departamentos estandarizados, con servicios comunes, dentro de extensas áreas verdes**. Aquí vale la pena señalar que **Walter Gropius**, ya desde principios de siglo, abogaba por la **estandarización de los componentes, no de viviendas enteras**, sin embargo estas ideas no harían eco sino hasta medio siglo después cuando Habraken publicaba su teoría de los Soportes.

La herencia de la vivienda moderna ha sido tan fuerte que aún hoy en día seguimos reproduciendo estos grandes conjuntos de vivienda colectiva repetitiva y estandarizada. La idea de que la estandarización de la construcción es la respuesta a la escasez de vivienda, y que a su vez ésta conlleva a una estandarización de la forma, sigue estando presente en los conjuntos de vivienda que se hacen en nuestras ciudades. La práctica arquitectónica destinada a diseñar vivienda colectiva sigue estando permeada por la idea de que el arquitecto es quien debe decidir sobre la forma.

Como vimos en el cuarto capítulo, la idea de que el usuario de la vivienda colectiva también debe participar en la determinación de su forma no es nada nueva. Hace ya cuatro décadas que este asunto se viene discutiendo. Sin embargo, **la decisión sobre la forma de la propia vivienda parece seguir siendo un lujo** destinado sólo a aquellos que pueden pagar por él.

Habraken proponía una solución híbrida, en la cual la forma de *una parte* de la vivienda – el soporte- debería estar determinada de manera colectiva, por las autoridades en colaboración con arquitectos y urbanistas; mientras que la forma de otra parte de la vivienda – el

relleno- debía responder únicamente a la voluntad y a los recursos de los habitantes. En todo caso, la propuesta de Habraken suponía una transformación radical de la industria de la construcción difícilmente alcanzable en sociedades como la nuestra.

Por su parte, **Turner definitivamente niega cualquier vinculación de los arquitectos con la forma de la vivienda.** La suya es sin duda la posición más radical al respecto.

El **diseño participativo** propone una aproximación más conciliadora y supone que **la forma de la vivienda puede ser el resultado de un trabajo conjunto entre arquitectos y usuarios.** No el usuario autosuficiente que propone Turner ni el arquitecto como único definidor de formas heredero del modernismo, sino alguna posición intermedia.

Ahora bien, ¿qué podemos aprender de esta revisión sobre la forma de la vivienda colectiva?

1. La historia nos ha demostrado que no hay una forma estandarizada que resuelva las necesidades de todos los habitantes. En vez de seguir buscando la forma ideal de la vivienda – práctica heredada del Movimiento Moderno- se hace necesario plantear soluciones específicas según el contexto (físico, económico y cultural) de cada proyecto.

2. La tendencia histórica apunta hacia la participación directa de los usuarios en la determinación de la forma. Esta práctica supone que de antemano se conoce a la comunidad con la que se trabaja, lo cual no siempre es posible. En muchos casos el diseño arquitectónico se lleva a cabo para una **población anónima.** En esta situación, la forma de la vivienda puede tender simplemente a *dejar que el cambio suceda en ella.* Flexibilidad, diseño abierto, soporte-relleno, son conceptos que apuntan a una forma no-definida-en-su-totalidad y en la que el usuario tiene la posibilidad de decidir de acuerdo a sus propios gustos, necesidades y recursos.

3. **La agrupación idónea de la vivienda responde ante todo a consideraciones de tipo cultural y contextual.** Tanto los bloques de departamentos como la vivienda unifamiliar – cada uno con sus variantes- pueden ofrecer una respuesta adecuada a distintos grupos de ocupación y a contextos específicos. Independientemente de su diseño original, **la forma de la vivienda tiende a cambiar en el tiempo.** Cada grupo de ocupación suele vivir de una manera particular que evoluciona

según van variando sus gustos, preferencias, posibilidades, edades, tamaños, vínculos, etc.

4. Es cierto que **los recursos condicionan mas no determinan la forma**. En gran parte, la pertinencia de involucrar a un profesional del diseño en un proyecto de vivienda depende de la capacidad de éste de buscar los mejores resultados con los recursos disponibles.

Sobre la tecnología y los materiales de construcción

Hablemos ahora sobre los aspectos constructivos. Veremos que en muchas de las propuestas analizadas la tecnología y los materiales de construcción toman un papel protagónico en la arquitectura de la vivienda colectiva.

En su libro *Garden Cities of To-morrow*, Howard no habló de estos temas con particular interés. En su propuesta para la Ciudad Jardín, la selección de ciertos materiales y procedimientos de construcción responde más a una consideración estética que propiamente técnica. La imagen de la Ciudad Jardín se proponía como lo opuesto a la imagen de una urbe industrial, de tal forma que se esperaba que los materiales y técnicas usados fueran artesanales y austeros.

Esta situación cambió radicalmente con las propuestas de Gropius y LeCorbusier analizadas en el segundo capítulo. El Movimiento Moderno sustentaba gran parte de su filosofía en la idea de que la industrialización y la estandarización de materiales y procedimientos serían la respuesta a los problemas de la vivienda colectiva. Para finales del siglo XIX y principios del XX materiales como el acero, el cristal y el concreto armado eran ya recursos probados, particularmente por la Ingeniería Civil, y estaban disponibles para la industria de la construcción. De tal suerte que **Walter Gropius** dedicó gran parte de su vida a analizar las posibilidades de la pre-fabricación y el ensamblaje de piezas industrializadas en la obra, mientras que **LeCorbusier** realizó infinidad de proyectos que explotaban las características del **concreto armado tanto colado en obra como prefabricado**. Como ejemplo recordemos su primera propuesta para una vivienda en serie: la *Maison DomIno*, construida con elementos prefabricados de concreto.

Mucho se ha cuestionado si la arquitectura del Movimiento Moderno realmente se adecuaba a las posibilidades de la industria, o si tan sólo creó un lenguaje basado en la estética maquinista. Lo

concreto es que muchas de las propuestas más radicales en cuanto a prefabricación e industrialización de la vivienda no pasaron de ser prototipos y proyectos aislados, como es el caso de la exhibición del Weissenhofsiedlung revisado en el segundo capítulo. En todo caso, la experiencia de los grandes conjuntos herederos del Movimiento Moderno ha demostrado que **la tecnología por sí sola no resuelve el problema de la vivienda**. Incluso si la selección de materiales y procedimientos se hace en base a consideraciones estéticas, éstas no pueden ser aplicadas de manera indiferenciada para un usuario estándar.

En el caso de los **Smithson** y de los Neobrutalistas, si bien hicieron algunos prototipos con nuevos materiales como el plástico y las fibras sintéticas, éstos no dejaron de ser meras **especulaciones experimentales**. Su elección por los materiales *brutos*, sobre todo el concreto aparente, responde a una cuestión estética heredada principalmente de la obra de LeCorbusier. Para los Smithson las técnicas de construcción de la vivienda no fueron un asunto particularmente relevante.

La técnica constructiva vuelve a ser un elemento importante en la propuesta de los **Soportes de Habraken**. En este documento el arquitecto holandés plantea una severa crítica a lo que él denomina el Alojamiento de Masas y justamente uno de los puntos que cuestiona es la pobre vinculación existente entre el diseño de la vivienda colectiva y la industria de la construcción. Al respecto, Habraken propone una reforma del quehacer de la arquitectura y sostiene que **la relación entre industria y diseño puede ser más fructífera en un sistema en el cual el relleno de la vivienda, a diferencia del soporte, pueda ser diseñado y producido como cualquier bien de consumo**.

La teoría de los soportes propone una nueva relación entre diseñadores, productores y usuarios, en la que cada cual tiene un ámbito de competencia y de decisión diferenciado. A su vez, **la separación del soporte y el relleno supone la aplicación de materiales y procedimientos diferentes**: mientras que la vivienda puede ser fácilmente modificable y construible con elementos prefabricados estandarizados, el soporte debe ser construido para durar por generaciones.

Habraken, al igual que algunos de los pioneros del Movimiento Moderno, considera que la industrialización, de manera conjunta con la planeación y el diseño, debería terminar con el problema del alojamiento. Si bien esta afirmación podría tener sentido en sociedades con una industria organizada y desarrollada, en los países no industrializados la idea del Soporte, tal cual la describe Habraken,

parece no tener una aplicación práctica. Sin embargo, **los Soportes en tanto estructuras permanentes de diseño abierto, flexibles y adaptables al cambio siguen ofreciendo una aproximación interesante al diseño de la vivienda colectiva.** El reto, en sociedades como la nuestra, es determinar con qué elementos se puede construir la vivienda dentro del soporte, a falta de piezas industrializadas hechas a la medida.

En este sentido puede ser útil el llamado de **John F. Turner** a construir la vivienda con **recursos locales**, a través del uso de materiales accesibles y de tecnologías apropiables. En *Todo el poder para los usuarios*, Turner plantea que la gente, con el adecuado acceso a los recursos, puede resolver de manera óptima su propia vivienda. Los anchos cinturones de urbanización espontánea alrededor de la Ciudad de México nos hacen dudar de tal afirmación. Si bien es cierto que la gente cotidianamente construye y se aloja a sí misma sin necesidad de arquitectos, también es cierto que **la arquitectura puede proporcionar herramientas para utilizar los recursos disponibles (materiales, mano de obra, etc.) de la mejor manera posible.** Esto supone, por supuesto, una práctica arquitectónica distinta de la que tradicionalmente se lleva a cabo.

En este sentido el diseño participativo plantea una solución intermedia, al considerar que **la elección de los materiales y procedimientos constructivos más adecuados es una decisión que también compete a los usuarios** en tanto que determina en gran medida la apariencia y la durabilidad de la vivienda.

A partir de las lecturas analizadas podemos concluir lo siguiente sobre los materiales y las técnicas de construcción:

1. La tecnología no resuelve por sí sola el problema de la vivienda.
2. La disponibilidad de recursos no garantiza un buen diseño.
3. **La selección de materiales y técnicas apropiadas para la vivienda responde a diversas exigencias:**
 - a) los recursos económicos disponibles, mediar entre lo que se quiere y lo que se puede.
 - b) la mano de obra, especializada o no especializada
 - c) la herramienta y el equipo necesario, manual o mecánico
 - d) la accesibilidad de los materiales, se consiguen o no de manera local
 - e) el gusto de los usuarios, considerando factores varios como la apariencia, el tacto, el olor, las posibilidades de

mantenimiento, etc

f) la satisfacción de las expectativas en cuanto a resistencia y durabilidad, se pretende que sea permanente o mutable, firme o ligero, permeable o impermeable, etc

g) el contexto construido, qué hay alrededor

h) el contexto físico, protección frente a temperatura, lluvia, nieve, vientos, etc

i) el tiempo que durará la construcción, se pretende obtener una vivienda acabada en pocos meses o una vivienda progresiva que se ira construyendo poco a poco

4. La posibilidad de combinar pocos elementos de diferentes maneras supone **una economía en la construcción que no implica necesariamente una pobreza en el diseño.**

5. La búsqueda de los materiales y procedimientos más adecuados para cada caso (entendiendo por ello la solución de un conjunto de vivienda colectiva, no la solución de proyectos individuales) supone un reto de imaginación, creatividad y conocimientos técnicos para los arquitectos. Esta área en particular puede **fundamentar de manera sustancial el vínculo necesario entre la arquitectura y la vivienda colectiva.**

Participación

Como se ha dicho anteriormente el diseño de la vivienda particular y la vivienda colectiva difieren en muchos aspectos, uno de los más importantes es el que tiene que ver con la participación de los usuarios en la concepción y el desarrollo del proyecto. Mientras que la casa particular generalmente se proyecta y construye para un usuario específico con el cual el arquitecto o constructor dialoga y llega- en el mejor de los casos- a un acuerdo sobre el programa, los espacios requeridos, su ubicación y su imagen; **la vivienda colectiva representa un reto a la imaginación, a la planeación, y en general, a la labor profesional del arquitecto.** Los ejemplos analizados en el cuarto capítulo dan cuenta de la importancia de la participación de los usuarios en las distintas fases de gestión, diseño y administración de los conjuntos de vivienda.

En el fondo, **el asunto de la participación del usuario en la vivienda tiene que ver con la capacidad de decisión.** El ámbito de decisión del usuario puede ser tan reducido como determinar el color de las paredes de su casa, o tan amplio como opinar sobre el mejor emplazamiento, el diseño del conjunto, la distribución de los espacios,

la imagen y los materiales empleados, etc.

En la revisión histórica de los primeros cuatro capítulos hemos visto, por ejemplo, que **Ebenezer Howard**, si bien no contaba con las bases para proponer algo semejante al diseño participativo, sí señalaba la importancia de que **la propia gente determinara la mayor parte de su vivienda**. Howard no veía en esta propuesta solamente una nueva relación del usuario con el arquitecto, sino una reforma en la relación entre individuo y sociedad. Aquí se expresa una vez más el ideal de Howard del mínimo de normatividad necesaria que garantice el bien común y el máximo de expresión de la voluntad individual.

En franco contraste con esta postura, **LeCorbusier** veía en la expresión individual una afrenta a la arquitectura y a la armonía de las ciudades. En un proyecto en el que el ideal era la estandarización de los usuarios y de sus necesidades mínimas, evidentemente **la participación no tenía cabida**. El derecho a determinar la forma más adecuada de la propia vivienda era un privilegio reservado a las familias burguesas, no a las masas de trabajadores que, idealmente, rentarían un departamento en un edificio de diez o doce pisos.

En los textos de los **Smithson** y del **Team 10** las cosas cambian, no así en sus proyectos. Como vimos en el capítulo tres, la segunda posguerra trajo consigo un cambio de actitud frente a los usuarios de la arquitectura. En el *Team 10 Primer* empiezan a aparecer reflexiones sobre la necesidad de que el hábitat sea el resultado de un trabajo conjunto entre arquitectos y pobladores. Los Smithson proponían que la forma de las ciudades y de su arquitectura se derivara de la vida que albergaban. En todo caso, **en la práctica seguía siendo el arquitecto el que interpretaba y daba forma a los modos de vida**. Si bien los textos apuntan hacia la participación, ésta no cobraría forma sino hasta un par de décadas después.

Los dos autores que de manera definitiva cuestionarían la capacidad de la arquitectura de involucrarse en la solución de la vivienda colectiva serían Habraken y Turner. Como vimos en el cuarto capítulo, **una de las principales críticas de Habraken frente al alojamiento de masas era precisamente la exclusión de los usuarios** en la toma de decisiones respecto a su vivienda. Para Habraken, el alojamiento es un proceso en el cual la apariencia de la vivienda queda en segundo plano. Su propuesta de Soportes plantea **una arquitectura en la cual la posibilidad de participación en la configuración y la apariencia de los espacios sea permanente**.

Por su parte, **Turner** señala que la viabilidad de cualquier proyecto de vivienda depende, en última instancia, de los usuarios. Desde su punto de vista, la responsabilidad de planificadores y administradores

debería limitarse a garantizar el acceso a los recursos y a proveer la infraestructura necesaria para que **los usuarios sean quienes decidan sobre la forma concreta de su vivienda.**

El **diseño participativo**, como su nombre lo indica, considera la **participación de los usuarios no sólo como algo deseable, sino como punto de partida indispensable** de la labor arquitectónica.

A partir de la revisión histórica del presente documento, podemos concluir lo siguiente respecto a la participación de los usuarios en la vivienda colectiva.

1. Dado que la vivienda, como lo ha demostrado la historia del último siglo, no es una *máquina para habitar*, no es un espacio homogéneo y estandarizado y no es el resultado de los procesos biológicos que en ella suceden, sino que por el contrario, es un lugar personalizado, contenedor de un modo de habitar particular inserto en una cultura específica, **la intervención de los usuarios es una parte necesaria en su proceso de diseño.**

2. **El cambio es inherente al habitar.** Esto es así independientemente de que el diseño original lo tenga o no en cuenta. La gente se apropia de los espacios y refleja sus gustos y preferencias hasta donde le es deseable o posible.

3. La arquitectura puede o no propiciar el cambio, la expresión y la apropiación.

4. No hay que olvidar que **la participación no garantiza por sí sola un buen diseño**, de igual manera que un buen diseño no garantiza buenos resultados. Se requiere un esfuerzo conjunto y permanente entre todos los involucrados –arquitectos, usuarios, autoridades, etc.- para llevar a buen término un proyecto de esta naturaleza.

5. **La participación no apunta a un método particular, sino a un modo de aproximación al diseño.** Aún queda por determinar la manera más adecuada de involucrar a los usuarios en cada caso específico.

De esta manera llegamos al final del documento. La idea de la vivienda colectiva como objeto de diseño, según hemos visto, ha variado considerablemente en el último siglo lo cual, evidentemente, nos hace pensar que seguirá evolucionando en un futuro.

Hoy sabemos que **el modo de habitar una vivienda es un proceso específico** a una cultura, a un contexto, a un grupo de ocupación (por ejemplo la familia), e incluso a cada individuo. Ante

este panorama, la vivienda colectiva sigue presentando un reto a la labor arquitectónica. ¿Cómo conciliar lo colectivo con lo individual, la economía con la expresión, lo posible con lo deseable?

En nuestra propia ciudad vemos cómo la gente se sigue alojando lo mejor que puede con los recursos que tiene a la mano. **Todavía hoy, después de un siglo de intentos, algunos fallidos, otros exitosos, es trabajo de la arquitectura demostrar por qué es pertinente su participación en este proceso.**

Epílogo

Vivienda: Es el espacio delimitado normalmente por paredes y/o techos de cualquier material, donde viven una o más personas, duermen, preparan sus alimentos, comen y se protegen del clima.
INEGI Estructura y dinámica poblacional. 1994

"En la historia del hombre, está muy al principio el invento sencillo e increíble de la casa del hombre. Edificio primario. Testimonio de su arte y su conciencia. Lugar de estar y ser. Espacio limitado y preciso. Personal. Familiar. Indivisiblemente propio."

Vicente Leñero

Ha pasado mucho tiempo desde que comencé la investigación que hoy culmina. Han sido tantas las dudas que me han quedado en el camino que me cuesta poner un punto final, sin embargo sé que una investigación académica, por modesta que sea, debe concluirse de alguna manera. Creo que el presente documento cumple con los objetivos planteados inicialmente, y sin duda, su elaboración ha resultado una experiencia formativa inigualable.

No quisiera terminar la exposición de mi investigación sin señalar algunas de las inquietudes que aún me quedan, y que, lejos de haber sido resueltas por la indagación, han sido alimentadas por ella.

En primera instancia hoy sabemos que la vivienda, más que cualquier otro género arquitectónico, reviste una especial complejidad. Desde el punto de vista de quien la habita, la vivienda es un hogar, es un lugar de identidad y de pertenencia. A través de nuestra vivienda expresamos quienes somos, o en muchos casos, quienes querríamos ser. La vivienda satisface nuestras necesidades más primigenias de un espacio privado de refugio y protección y nos proporciona un lugar seguro y estable. A través del uso y la apropiación, este espacio se vuelve nuestro espacio en el mundo. También es cierto que la vivienda, al ser no sólo un bien de uso sino un bien de propiedad, proporciona seguridad patrimonial. Una vivienda propia se puede rentar, vender, hipotecar o heredar. No se debe olvidar, por otro lado, que la vivienda como objeto de uso cotidiano tiene un valor estético en sí misma y por ello debe ser disfrutada por quienes la habitan.

¿Acaso la arquitectura de la vivienda colectiva del último siglo ha planteado una solución a estos requerimientos? Hoy seguimos viendo cómo en nuestras ciudades se construyen grandes conjuntos de vivienda mínima estandarizada, monótona y repetitiva. El capítulo dos de este documento trata sobre la vivienda del Movimiento Moderno, de la cual heredamos este tipo de soluciones. Han pasado ya ochenta años desde que la vivienda mínima estandarizada se planteó como respuesta, y la historia ha demostrado en repetidas ocasiones que esta aproximación no es la más adecuada. Sin embargo seguimos

resolviendo la vivienda de la misma manera.

Si es verdad que en el campo de la arquitectura la idea de vivienda (lo que se piensa que la vivienda es) condiciona su diseño (cómo es la forma de esa vivienda), entonces habremos de cuestionarnos seriamente qué idea de vivienda estamos reproduciendo a través de nuestros diseños.

Como hemos visto a lo largo de los cinco capítulos de esta tesis, la tendencia histórica apunta hacia una conceptualización de la vivienda como un proceso, más que como un producto acabado. Aquí es donde viene uno de los más fuertes cuestionamientos sobre la labor del arquitecto. ¿Dónde empieza y dónde acaba el papel de la arquitectura frente a la vivienda? La respuesta más común, la que vemos todos los días expresada en los conjuntos habitacionales de nuestra ciudad es aquella que dice que el arquitecto diseña la vivienda como un producto terminado para ser adquirido por un consumidor estándar. Lo que pase con esa vivienda al ser ocupada no es un problema de arquitectura. ¿De verdad serán así las cosas?

Basta hacer un recorrido por cualquier conjunto habitacional para darnos cuenta que este tipo de arquitectura pronto se ve rebasada por la intervención de los usuarios. La gente tiende a modificar su vivienda hasta donde le es deseable y posible. El que puede poner una reja la pone, el que puede pintar pinta, el que puede cerrar cierra, el que puede tirar tira. ¿Cuánto tiempo más vamos a cerrar los ojos ante esta situación? Si la vivienda cambia, ¿por qué no la diseñamos para que pueda cambiar fácilmente? Si los habitantes intervienen en la configuración de su propio espacio, ¿por qué no integramos esta posible intervención como un elemento más del diseño?

Tratemos de cambiar de perspectiva por un momento. Pensemos la vivienda como usuarios. Yo misma he vivido varios años en un departamento de interés social del sur de la ciudad. La mayoría de mis amigos y familiares viven en algún conjunto habitacional. Hasta ahora no me he encontrado ni un solo caso de vivienda que no haya sido modificada en mayor o menor grado. A partir de esta experiencia he podido concluir que hay tres tipos de cambios comunes, a saber:

a) Distribución y uso de los espacios

En este sentido lo más usual, en caso de ser posible, es la separación o integración de un espacio de uso indefinido ya sea a las áreas públicas o privadas de la casa. De esta manera, la alcoba se transforma en estudio, cuarto de visitas, recámara, o bien, se agrega a la estancia - comedor. Otros cambios posibles son la integración o separación de la cocina del área de comedor

y la adición de terrazas o patios de servicio al espacio interior de la vivienda. Algunos cambios que podrían ser deseables, como la integración de dos habitaciones en una de mayor tamaño, se vuelven prácticamente imposibles ya que generalmente los muros de división son también parte de la estructura del edificio.

b) Imagen y acabados

Sin lugar a dudas el cambio de imagen de una vivienda es el tipo de modificación más común. Este proceso puede ser tan sencillo como pintar y amueblar, o tan complejo como cambiar pisos y recubrimientos. La imagen de una vivienda suele ser un valor de gran importancia para sus habitantes, ya que a través de ella se reflejan los gustos y aspiraciones y, en cierta medida, se demuestra una posición social; sin embargo es precisamente en los acabados en donde los constructores aplican la mayor economía posible. Es decir, en la mayoría de los casos, si uno compra una vivienda acabada recibe una vivienda con acabados de mala calidad y de dudoso buen gusto. Cabe mencionar que la modificación de los acabados no responde solamente a su buena o mala calidad, sino a los gustos y necesidades específicos de los habitantes. La elección sobre los materiales pasa por consideraciones tan diversas como la estética, las propiedades térmicas, la limpieza, el mantenimiento, etc.

c) Equipamiento

El aumento en el equipamiento de una vivienda es uno de los asuntos más difíciles de prever, especialmente cuando la tecnología avanza por caminos insospechados, traduciéndose en lavadoras, hornos de microondas, computadoras, televisión por cable; instalaciones que pasan rápidamente de ser un lujo a una comodidad al alcance de gran parte de la población. Dada la escasa o nula previsión, la constante mejora en el equipamiento doméstico se manifiesta por la aparición de cables y tubos tanto en las fachadas como en los interiores de los edificios.

Frente a este panorama, como arquitectos podemos empezar a construir una propuesta acorde con la idea de vivienda de nuestro tiempo. Evidentemente no pretendo dar con LA respuesta al diseño de la vivienda colectiva, sino exponer algunos de los principios que pudieran fundamentar un quehacer arquitectónico enraizado en nuestro momento histórico:

Diseño participativo frente al diseño total

Un diseño arquitectónico en donde el resultado no sólo sea producto de la creatividad del arquitecto, sino de un diálogo entre profesionales del diseño y usuarios.

Vivienda flexible ante una vivienda rígida

Una vivienda que, en lo posible, prevea el cambio y lo posibilite.

Vivienda perfectible frente a una vivienda acabada

Una vivienda que tienda a invertir los recursos iniciales en aspectos no modificables (una buena ubicación, mayor espacio, mejor infraestructura, espacios comunes de mejor calidad) y a reducir costos en aspectos que serán modificados por los habitantes.

mayo 2002

Bibliografía

AYMONINO, Carlo. *Orígenes y desarrollo de la ciudad moderna.* Gustavo Gili. Barcelona, 1971.

FISHMAN, Robert. *Urban utopías in the twentieth century, Ebenezer Howard, Frank Lloyd Wright and LeCorbusier.* Basic Books, Inc. New York, 1977.

FRAMPTON, Kenneth. *Historia crítica de la arquitectura moderna.* Gustavo Gili. Barcelona, 1993.

GIEDION, Sigfried. *Walter Gropius.* Dover Publications. New York, 1992.

GILI Galfetti, Gustau. *Pisos Piloto, células domésticas experimentales.* Gustavo Gili. Barcelona, 1997.

GROPIUS, Walter. *Alcances de la arquitectura integral.* Ediciones La isla. Buenos Aires, sexta edición 1970.

GUISTON, Jacques. *The ideas of LeCorbusier on architecture and urban planning.* George Braziller. New York, 1981.

HABRAKEN, N.J. *Soportes: una alternativa al alojamiento de masas.* Alberto Corazón editor. Madrid, 1974.

HAMDI, Nabeel. *Housing without houses, Participation, Flexibility, Enablement.* Van Nostrand Reinhold. New York.

HEIDEGGER, Martin. *Conferencias y artículos.* Ed. del Serbal. Barcelona, 1949.

JENCKS, Charles. *Le Corbusier and the continual revolution in architecture.* The Monacelli Press. Nueva York, 2000.

LE CORBUSIER. *Hacia una arquitectura.* Ed. Poseidón. Buenos Aires, 1964.

La ciudad del futuro. Ediciones infinito. Buenos Aires, 1971.

Principios de urbanismo. Ediciones Ariel. Barcelona, 1979.

El Modulor. Ed. Poseidón, Buenos Aires, 1953.

MC KAY, David. *Viviendas plurifamiliares: de la agregación a la integración.* Gustavo Gili. Barcelona, 1979.

MONTANER, Josep María. *Después del Movimiento Moderno – Arquitectura de la segunda mitad del siglo XX.* Gustavo Gili. Barcelona, 1993.

PARICIO, Ignacio y SUST, Xavier. *La vivienda contemporánea, programa y tecnología.* Institut de tecnologia de la construcció de Catalunya. Barcelona, 1998.

PAWLEY, Martín. *Arquitectura versus vivienda de masas.* Hermann Blume ediciones, col. Nuevos caminos en arquitectura. Barcelona, 1977.

SANOFF, Henry. *Participatory design, Theory and techniques.* Henry Sanoff Editor. North Carolina, 1990.

SMITHSON, Alison ed. *Team 10 primer.* MIT Press. Cambridge, 1968.

SOLA MORALES, Ignasi de. *Diferencias: Topografía de la arquitectura contemporánea.* Gustavo Gili. Barcelona, 1995.

TAFURI, Manfredo y DAL CO, Francesco. *Historia Universal de la arquitectura.* Aguilar Asuri. Madrid, 1989. V.13 Arquitectura contemporánea 1, V.14 Arquitectura contemporánea 2.

TERAN, Fernando de. *El problema urbano.* Salvat Editores. 1982.

TURNER, John F. C. *Vivienda, todo el poder para los usuarios – hacia la economía en la construcción del entorno.* Hermann Blume ediciones. Madrid, 1977.

VIDOTO, Marco. *Alison + Peter Smithson.* Colección obras y proyectos. Gustavo Gili. Barcelona, 1997.

WEBSTER, Helena (ed). *Modernism without rethoric – Essays on the work of Alison and Peter Smithson.* Academy Editions. Londres, 1997.