

## La vivienda popular en el Movimiento Moderno

Auke van der Woude

### Presentación

*El texto que ha continuación se reproduce traducido tiene el interés de ser uno de los escasos trabajos de recopilación panorámica de las realizaciones de vivienda popular del Movimiento Moderno en el periodo entre las dos guerras mundiales. Apareció con el título original de "Volkhuisvesting" en Het Nieuwe Bouwen Internationaal. CIAM. Volkhuisvesting Stedebouw. Housing Town Planning, editado por la Delft University Press en 1983, en relación con la exposición del mismo nombre celebrada en el Rijkmuseum Kroller-Müller de Otterlo en abril y mayo del mismo año. Se trata en realidad del primer capítulo de dicho libro, del que Auke van der Woud es autor en su totalidad, y que representa en su conjunto uno de los más importantes y completos estudios generales sobre los Congresos Internacionales de Arquitectura Moderna, puestos a su vez en relación con la cultura y la teoría urbanística del momento. Por otra parte el libro y la exposición son el último eslabón de una serie de cinco libros y exposiciones aparecidos y celebradas en Holanda entre 1981 y 1983 y dedicadas a la Nieuwe Bouwen o Nueva Construcción es decir, el Movimiento Moderno en los Países Bajos.*

*La serie de libros así constituida forma una pequeña colección en la que además de tratarse los aspectos más específicos de la Nueva Arquitectura neerlandesa, se tratan sus antecedentes, sus conexiones con las vanguardias artísticas (uno de ellos dedicado a De Stijl), y como en el caso que nos ocupa, las conexiones a nivel internacional. En números anteriores de Cuaderno de Notas (5 y 6)*

*ya ofrecimos otro trabajo de esta colección, con el artículo "El plan general de expansión de Amsterdam" de Helma Hellinga, el cual presentamos dividido en dos entregas.*

*Por otra parte, nos parece importante señalar que la publicación de este trabajo se situó en un momento de fuerte revisión crítica del fenómeno CIAM, al ser contrastado, a la luz de los nuevos datos arrojados en el momento de la investigación, con su repercusión real en los programas y políticas de vivienda de los distintos países europeos. En este sentido es significativo el prólogo que antecede al capítulo traducido, en el que el autor relativiza fuertemente la verdadera influencia de los CIAM en la mejora de los estándares de la vivienda popular moderna. Aire, luz y sol fueron tomados casi bajo monopolio dentro de la campaña ideológica y propagandística de los CIAM, pero en realidad gran cantidad de otros congresos, directrices y trabajos se ocupaban o habían ocupado con anterioridad de estos mismos temas. Van der Woud afirma incluso que nada nuevo, desde el punto de vista de estándares mínimos y prescripciones de calidad de vivienda, fue aportado por los Congresos Internacionales de Arquitectura Moderna, que no se encontrara ya en la literatura correspondiente sobre el asunto.*

*Con independencia del acento un tanto irónico que pone sobre la autoescritura de la historia del propio Movimiento Moderno, con sus elementos de preparación, inevitabilidad, racionalidad y continuidad, los datos aportados con respecto a la producción real de vivienda son bastante reveladores. Una de sus tesis, arrojada*

## VIVIENDA MOVIMIENTO MODERNO

*como una carga de profundidad al núcleo central ideológico de la Nueva Construcción, es que una gran parte de la vivienda popular, poco estandarizada y de aspecto tradicional construida aquellos años, no era en absoluto de una calidad técnica inferior a la de características modernas. A ello añade también que el problema de carácter público más importante en relación a la vivienda obrera no fue de carácter técnico sino financiero. Escasez de recursos públicos frente a una demanda sin medios económicos suficientes. Y aquí la importante cuestión es que la Nueva Construcción tampoco estuvo en mejores condiciones que la más tradicional (pero digna a la vez) en cuanto a abaratamiento de costos y eficacia económica.*

*Elementos en fin, más que suficientes para avivar una polémica que suele soslayarse sin un adecuado contraste con los datos reales. Dentro del mismo prólogo: "no es verdad que el funcionalismo jugara un papel significativo en la construcción masiva de vivienda en los años 20 y 30. En Inglaterra, Alemania y Francia se construyeron entre 1924 y 1936 alrededor de 7,5 u 8 millones de nuevas viviendas, mientras que los funcionalistas, como es aparente en el siguiente artículo, produjeron no más de 35.000 viviendas en dichos países, es decir, menos del 0,5% del total. Si se incluye el resto de Europa, la contribución sería proporcionalmente incluso más insignificante."*

*A esta estadística general acompaña además una comparación de detalle, la de las ciudades de Frankfurt y Colonia: "Como ejemplo de la distorsión del relato creado por el estudio aislado del funcionalismo pueden ser citados los acontecimientos de Frankfurt y Colonia. Frankfurt es la pieza modelo de vivienda de masa según los métodos de la "Nueva Construcción"; de once a doce mil viviendas fueron construidas entre 1925 y 1930 con la ayuda, entre otras cosas, de diseños estandarizados. En Colonia ya habían sido construidas por asociaciones 17.500 viviendas entre 1919 y 1922". Así pues, entre las grandes diferencias están que el número de viviendas de Colonia fue mayor y con anterioridad, pero además, que su aspecto fue tradicional, y que Fritz*

*Schumacher, el arquitecto responsable de Colonia, con preocupaciones similares a las de Ernst May, no contó con una revista de primer orden como Das Neue Frankfurt para difundir desde la municipalidad las realizaciones de sus equipos.*

*Aunque han pasado más de 15 años desde la revisión crítica que supone este estudio, los elementos del debate siguen estando ahí, si bien es verdad que gran parte de lo realizado por la Nueva Construcción, a pesar de su demostrada inferioridad numérica, no ha hecho sino aumentar en interés. Por ello, el trabajo de recopilación que sigue mantiene su vigencia al presentar reunidos materiales en general no nuevos y normalmente conocidos por los especialistas, pero nunca publicados en forma tan manejable. Por primera vez ninguno de los países europeos implicados de una forma significativa en el contexto de la Nueva Construcción (incluida la ex-Unión Soviética) queda excluido de su participación en un panorama conjunto. No obstante, es precisa la salvedad de que países como Grecia, la antigua Yugoslavia o Portugal no reciben ninguna atención. Como reconoce el autor con respecto al último de los citados, apenas había información disponible sobre ellos en el momento de la publicación. Los Países Bajos, por el contrario son tratados aquí de manera esquemática, puesto que constituyen el centro de interés del resto de trabajos de la colección.*

*Finalmente, en cuanto a la maquetación e ilustraciones, hemos respetado al máximo la organización original. En él, las referencias a ilustraciones son de dos tipos, unas a figuras dentro del propio capítulo y otras a figuras externas, incluidas en otros capítulos del mismo libro. Éstas últimas se han reunido en un conjunto al final del texto y referenciadas en cursiva con numeración romana. La traducción del texto originalmente publicado en neerlandés ha corrido a cargo de Isabel López-Palomino y quien esto suscribe, responsable a su vez de su selección y supervisión.*

*Rafael García*

## **E**l estilo internacional

*El prólogo: creo que los autores han demostrado sin ningún lugar a dudas que hoy en día existe una arquitectura que se extiende de forma tan original,*

*consecuente y lógica como la del pasado. La han llamado el Estilo Internacional.*

*El libro: The International Style- Architecture since 1922 (Nueva York, 1932) de Henry Russell Hitchcock, historiador de arte (Harvard, 1927) y Philip Johnson, rico amateur y recién nombrado director del departamento de arquitectura del Museum of Modern Art de Nueva York.*

## VIVIENDA MOVIMIENTO MODERNO

El tema: una arquitectura blanca y ornamentada, con diez años de edad, que se concibe como volúmenes geométricos y que se extiende por casi todos los países de Europa y también en USA y Japón, con una unidad en la multiplicidad; en resumen: un estilo arquitectónico como los de antaño. *"El enfoque de los problemas técnicos guarda relación con el gótico; el tratamiento de los problemas de diseño está más emparentado con el clasicismo. La diferencia con el gótico y el clasicismo es la prioridad dada a la función"*. La búsqueda infructuosa de una dirección arquitectónica contemporánea que había dominado en el siglo XIX ha concluido; *"el concepto de estilo que empezó a degenerar cuando el nuevo estilo anuló las disciplinas del barroco, ha vuelto a ser real y fructífero"*.<sup>1</sup>

El concepto de Estilo Internacional tuvo mucho éxito pero de si fue a la vez real y fructífero se sigue dudando.<sup>2</sup> La distinción de los diferentes estilos es un recurso histórico-artístico ideado para poder clasificar rápidamente las obras de arte en el tiempo y en el espacio y está basado en puras peculiaridades exteriores. Un estilo es una moda artística que en algunos casos se extiende a varios siglos. A la hora de hacer una clasificación lo que cuenta es la apariencia, y no las posibles intenciones. Así, para Hitchcock y Johnson tampoco existía una realidad social en y para la cual se desarrollaba esta nueva arquitectura. *"No debemos dejarnos engañar por el idealismo de los funcionalistas europeos"*. Pero sí que es cierto que el alma de la nueva arquitectura fue precisamente ese idealismo.

### Het Nieuwe Bouwen

Los idealistas dentro del grupo de los funcionalistas de habla alemana preferían denominar a su obra la Nueva Construcción (Het Nieuwe Bouwen) para dar a entender que no se basaba en la arquitectura o en los estilos, sino en el proceso entero de construcción, en el cual el momento artístico no era sino una pequeña pieza, a veces incluso conscientemente ignorada.

Este cambio radical en la visión del arquitecto sobre su posición y su cometido estuvo causada por desarrollos estructurales a la vez lejanos y recientes en el tiempo. Dos desarrollos estructurales ganaron velocidad hacia 1875: la revolución industrial en el sector de la construcción y el aspecto cuantitativo y cualitativo de la necesidad de vivienda. La construcción se mecanizó: al principio en las fábricas madereras y en las forjas, que reemplazaban los elementos constructivos hechos a mano por el tra-

bajo prefabricado, y más tarde también en los grandes talleres de construcción. Los mismos talleres se hicieron más complejos por el incremento de la división del trabajo y la especialización en los oficios. En esta rama de la industria se desarrollaron numerosos nuevos materiales y productos. El hormigón y el acero ofrecían fabulosas oportunidades, los productos del asfalto hicieron posible por primera vez en estas latitudes la edificación de techos planos, baratos y sin goteras. La construcción de viviendas se convirtió en el sector más importante de la nueva arquitectura. Como consecuencia de la fuerte urbanización la demanda aumentó y con ella también la oferta. Pero además, a la vivienda se la exigía más que nunca, tanto en materia sanitaria e higiénica, -calefacción y alumbrado-, como en lo tocante a la distribución de los espacios. Grandes grupos de población se emanciparon socialmente y reclamaron una vivienda así, pero no estaban en condiciones de soportar todas las consecuencias financieras derivadas de ello, de modo que la necesidad cuantitativa y cualitativa de vivienda se incrementó. Ambas evoluciones, en el sector de la industria y en la de la vivienda popular reclamaron del arquitecto una reorientación; los arquitectos modernos, ya fueran funcionalistas, Neo-Objetivos o Nuevos Constructores abordaron este desafío dando un giro a su profesión.

En los años 20, cuando ocurría todo esto, se dieron tres desarrollos que durante mucho tiempo fortalecieron y facilitaron la reorientación. La industria alemana, que a partir de 1918 se pondría a saldar la enorme deuda de la guerra, aplicó las enseñanzas americanas (Frederick Taylor, Henry Ford) para conseguir una producción en masa buena y barata: estandarización del producto, normalización de piezas y medidas (*Normenausschuss für Deutsche Industrie DIN, 1917*), racionalización y gestión del trabajo. En segundo lugar, la Administración Pública siguió desempeñando el papel regulador, como ya lo hiciera forzosamente en los años de la guerra, y estimuló más que antes empresas que eran de interés general. El *Reichsforschungsgesellschaft für Wirtschaftlichkeit im Bau- und Wohnungswesen* (Sociedad de investigación del Reich para la economización en materia de construcción y vivienda. Berlín, 1926-31) que subvencionaba experimentos con materiales de construcción, máquinas y viviendas, es uno de los ejemplos. Este clima, en el que el gobierno pagaba por el interés en la experimentación, la investigación de la producción, la planificación racional y la organización de empresas, fue marcadamente favorable para la Nueva Construcción. El proceso constructivo podía ser ideado y

## VIVIENDA MOVIMIENTO MODERNO

concebido como un proceso industrial. Walter Gropius, director de la Bauhaus, fundador y líder del departamento de Arquitectura de la misma: *"la vivienda es un organismo técnico-industrial en el que la unidad se compone orgánicamente de varias partes"*. Hannes Meyer, su sucesor en 1928: *"Construir es un proceso biológico, no es un proceso estético ( ) construir no es más que organización: social, técnica, económica y psicológica"*.<sup>3</sup>

Los recientes progresos en las artes plásticas fueron el tercer elemento bajo el cual la Nueva Construcción fue cobrando forma. No sólo en Alemania, sino también en Polonia, Inglaterra, la Unión Soviética, Francia, Suiza y Holanda, el contacto entre la vanguardia de arquitectos y la de los artistas plásticos fue intenso, ya fueran estos últimos constructivistas, neoplasticistas, poscubistas, futuristas o dadaístas. En la mayoría de los casos, la búsqueda de un diseño abstracto impersonal, o mejor dicho, supra-personal, formaba el nexo entre ambas partes. La institucionalización por excelencia de tal contacto fue la Bauhaus (Weimar 1919-25, Dessau 1925-32, Berlín 1933). En los mejores años unos 200 estudiantes pudieron crear allí pinturas, muebles, fotos y películas, teatro, objetos arquitectónicos, música y escultura. La visión claramente no artística en la forma de construir que Gropius y Meyer expresaron como directores de esta célebre (desde 1926) "Hochschule für Gestaltung" (Escuela Superior de Formación) caracteriza la postura ambivalente de más de un Nuevo Constructor con respecto a las artes plásticas: después de todo, la forma arquitectónica fue estéticamente aceptada tanto por el diseñador como por el cliente gracias a la teoría y formación de imágenes de las artes plásticas. De los muchos paralelismos que se pueden trazar en las teorías arquitectónicas y artísticas, permanece esta diferencia cardinal: que el arte se desarrolló con principios filosóficos tales como lo objetivo, lo universalmente válido, lo supra-individual y que los Nuevos Constructores lograron concretizar en ella estos mismos conceptos para una nueva realidad social: el individuo como masa. Gran parte de la población exigía antes de nada un lugar bajo el sol.

Movimientos como el socialismo, el comunismo e incluso el fascismo hicieron desaparecer los valores, normas e ideales tradicionales. Algunos como Spengler, Ortega y Gasset, Huizinga y sus muchos lectores pensaron que la sociedad occidental agonizaba al perder significado sus definiciones fiables de cultura. Otros veían un nuevo principio en la naciente cultura de masas. A éstos pertenecían los

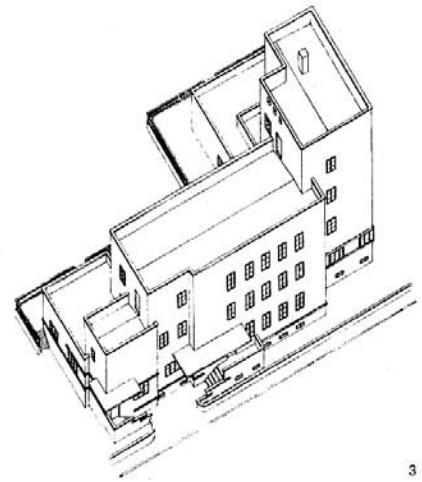
partidarios de la Nueva Construcción. Gropius: *"Construir significa dar forma a procesos vitales; la mayoría de los individuos tiene el mismo tipo de necesidades vitales. Por lo tanto es lógico y entra dentro del estilo de una manera económica de proceder, dar uniformidad a este mismo tipo de necesidades de la masa. Por eso no es justificable que cada una de las casas posea una planta diferente, una apariencia diferente, esté construida con materiales distintos y muestre otro tipo de "estilo". Esto significa desperdiciar y acentuar falsamente el concepto de lo individual. Nuestras ropas, zapatos, maletas y coches poseen una fuerza uniforme y aún así el individuo conserva la posibilidad de salvaguardar los atributos personales"*. Mies van der Rohe: *"Los problemas de la nueva vivienda tienen sus raíces en la cambiante estructura material, social y espiritual de nuestro tiempo; sólo desde aquí es posible llegar a comprender los problemas. ( ) El problema de la nueva vivienda es en realidad un problema espiritual y la lucha por la nueva vivienda es sólo una parte de la gran lucha por las nuevas formas de vida"*.<sup>4</sup>

### La Vivienda (Weissenhof)

Bajo el título "*Die Wohnung*" (la vivienda), se celebró en el verano de 1927 en Stuttgart una exposición que atrajo a más de medio millón de visitantes (figura 1). La parte principal de la exposición la formaron las casas modelo que construyeron 16 arquitectos nacionales y extranjeros, todos ellos defensores de la Nueva Vivienda: Mies van der Rohe, Hilberseimer, Poelzig, los hermanos Taut de Berlín, Scharoun y Rading de Breslau, Döcker y Schneck de Stuttgart, Gropius de Dessau, Behrens y Frank de Viena, Bourgeois de Bruselas, Le Corbusier de París, Oud y Stam de Rotterdam. Se trataba de una iniciativa de la Deutsche Werkbund (DWB, 1907), que también se hizo cargo de la organización, la cual recayó en manos de Ludwig Mies van der Rohe (1886-1969), vicepresidente de la asociación.<sup>5</sup> La *Siedlung*, el nuevo barrio, se construiría "*am Weissenhof*", al este, en la ladera de una colina, fuera del casco urbano. Dos asuntos centraron la atención: una nueva forma de construir y una nueva forma de vivir. Las diversas posibilidades de la nueva forma de construir se hicieron claras mediante diferentes ejemplos. A pesar de que Poelzig y Döcker construyeron dos casas con armazones de madera, que por cierto eran invisibles, lo dominante en las nuevas construcciones de viviendas fue: armazón de acero (entre otros Mies,

VIVIENDA MOVIMIENTO MODERNO

Los pies de ilustraciones dan, siempre que es posible y en el mismo orden: arquitecto, fecha de construcción, proyecto, tipo de construcción, composición interior (x-h significa: x habitaciones, más cocina, w.c. y posible-mente cuarto de baño) y cliente

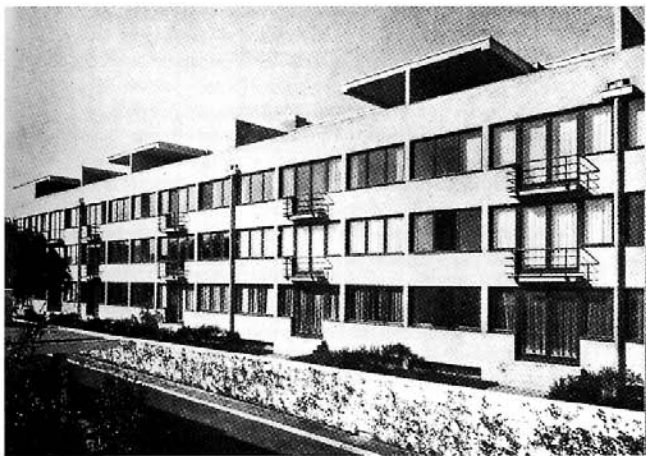


3



1

1 Colonia Weissenhof, Stuttgart, fotografía tomada durante la exposición Die Wohnung, verano 1927. Arriba, a la izquierda: la exhibición de nuevos materiales de construcción y máquinas.



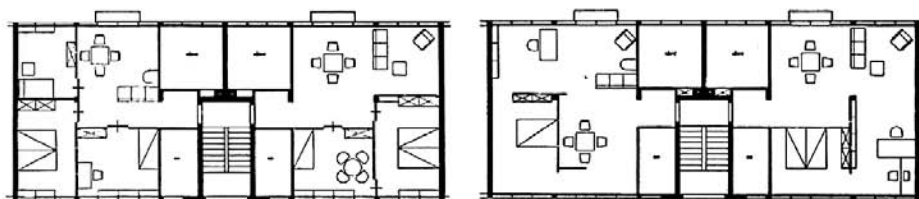
2a

2 Ludwig Mies van der Rohe, 1927. Colonia Weissenhof, Am Weissenhof 14-20, Stuttgart. Estructura de acero con fachadas de ladrillo. 24 viviendas en tres plantas: 12 de 2-hab. (48 m<sup>2</sup>), 9 de 3-h (62 m<sup>2</sup>), 3 de 4-h (80 m<sup>2</sup>), semisótano; calefacción central; cubierta terrazada con 2 lavanderías y cuartos de plancha, áticos. Municipalidad de Stuttgart (vía DWB). a. fachada este; b. planta baja de la 2ª y 3ª plantas; c. variantes abiertas y cerradas de la planta baja.

3 Peter Behrens, 1927. Colonia Weissenhof, Hölzelweg 3-5, Stuttgart. Paredes portantes de bloques de cemento aligerado, forjados de hormigón armado. 12 viviendas en 4 plantas, 8 de 3-h (54 m<sup>2</sup>), 4 de 4-h (60 m<sup>2</sup>), semisótano con lavandería y habitaciones de plancha; calefacción central; terrazas en cada planta. Municipalidad de Stuttgart (vía DWB).



2b



2c

## VIVIENDA MOVIMIENTO MODERNO

Rading, Bruno y Max Taut, Gropius); almacén de hormigón (Le Corbusier); hormigón monolítico (Oud); viviendas realizadas con prefabricados de hormigón (Behrens, Gropius, Bourgeois). Para el acabado se utilizaron productos recientemente descubiertos: chapa de virutas machacadas o serrín basto, corcho, madera contrachapada, amianto, hormigón de piedra pómez. Las fachadas exteriores se estucaron en blanco, los techos eran planos. La construcción se materializaron en 17 casas de una y dos familias, dos conjuntos de viviendas en hilera (Oud, Stam) y dos edificios con pisos (Mies, Behrens; figuras 2 y 3). Características de esta nueva forma de construir: rapidez de ejecución (la vivienda prefabricada con montaje "en seco" de Gropius en la Brückmannweg 6, ni siquiera precisó de tiempo para secarse (figura 14b)); el adiós a la artesanía tradicional con mucho trabajo manual, la elección de la producción mecanizada e incorporación de oficios de la construcción de baja cualificación, facilidad de aplicación a la producción en serie y a causa de la reunión de todos los factores, relativo abaratamiento de la vivienda terminada. Algunas de las casas parecían haber sido diseñadas únicamente para contar el relato de la técnica de construcción, como las dos de Gropius, cuyo diseño resulta un poco "seco". Otras confrontaron al visitante obligatoriamente con una visión de la nueva forma de vida, como las de Le Corbusier. En otros casos fueron una síntesis, y son viviendas modelo tanto de los métodos constructivos modernos de aquel entonces como el moderno habitar: las cinco viviendas de Oud -miniviviendas muy bien pensadas-; el edificio de pisos de Mies -apartamentos con distribución flexible en planta, en los que sólo la cocina, la ducha y el w.c. están fijos -; el edificio de viviendas de Behrens - una propuesta para las densidades edificables en la gran ciudad en la que cada piso está dotado de su correspondiente trozo de terraza en común, y en el que la variación en el tamaño de los apartamentos introduce una variante entre los habitantes de los pisos.

Sin excepción, las viviendas de Weissenhof propagaron los puntos de lucha de la nueva forma de vivir: aire, luz, sol, espacio, salud, eficiencia. Gracias a las nuevas técnicas las ventanas pudieron hacerse más grandes (a lo ancho y no a lo alto como en el pasado), de modo que la luz y el aire penetraban hasta las esquinas originando espacios abiertos en vez de estancias cerradas. Para conseguir la luz solar los balcones, salones y terrazas se orientaban al sur o al sudoeste. Luz, aire y sol para fomentar la higiene y la salud: con esto la Nueva Construcción se apresuró a dar forma propagandís-

tica a una idea que desde no hacía mucho se estaba haciendo popular (figura 4). Los Nuevos Constructores exigieron eficiencia en favor de los habitantes, ya que una vivienda debía de funcionar tan bien como cualquier otro objeto de uso corriente, o como más contundentemente Le Corbusier lo formuló: como una máquina de vivir, una "*machine a habiter*". Su análisis provocó entre otros hechos, la concentración de funciones afines o iguales entre sí - dormitorios juntos, cocina al lado del comedor, simplificación y reducción de circulaciones ("caminos"), vestíbulo, recorrido de pasillos - mejora del aislamiento contra el ruido y la diferencia de temperatura, adaptación flexible: planta libre, mobiliario abatible, armarios empotrados, intercomunicadores entre salón y cocina. En la colonia Weissenhof se pueden encontrar ejemplos de todas estas propuestas. Los muebles de las viviendas iban en consonancia con el tipo de arquitectura: ligeros, estilizados y vistosos como los productos de fábrica, austeros, a veces incluso espartanos, al menos en comparación con los usuales e inútiles nidos de polvo. En cuanto a los muebles más antiguos, sólo obtendrán el beneplácito los de Thonet. Le Corbusier, Mies, Stam y Oud diseñaban los muebles ellos mismos; Gropius utilizaba muebles de la Bauhaus (Marcel Breuer). En la exposición de la Werkbund "Die Wohnung" se pudieron ver ejemplos de las posibilidades de la Nueva Construcción para la construcción de viviendas de masa -las casas de Oud, Mies, Behrens, Gropius. Pero esto no fue más que una impresión; Oud por ejemplo no puso ventanas en las fachadas laterales de sus casas para dar a entender que se trataba de una "porción" cualquiera de una calle ficticia. Pero el significado de la Nueva Construcción para la vivienda popular fue en realidad puesto a prueba y llevado a la práctica en otra parte de Alemania.

La necesidad de vivienda en Alemania tras la paz de 1918 se incrementó por diversas causas: reinmigración desde territorios lejanos, la vuelta del ejército, muchos nuevos matrimonios y muchos divorcios. En los años 20 y 30 no hubo forma de resolver este problema de la vivienda a pesar de los denodados esfuerzos y medidas, tales como el impuesto estatal en el alquiler, el *Hauszinssteuer* (1924-31) por el cual se pusieron en circulación miles de millones de marcos en forma de hipotecas y subsidios. En 1931 Alemania tenía un déficit de 1 a 1,5 millones de viviendas a pesar de la reserva de vivienda existente de 16 a 17 millones.<sup>6</sup> En dos grandes ciudades (Berlín, con cerca de 4 millones de habitantes ese año y Frankfurt am Main, con unos 700.000) la Nueva Construcción se introdujo a

## VIVIENDA MOVIMIENTO MODERNO

mayor escala que en ninguna otra parte en los años 20 para combatir la necesidad de vivienda.

### Frankfurt

En Frankfurt se comenzó con el nombramiento de Ernst May (1886-1970) en 1925 como arquitecto de la comunidad (*Stadtbaurat*) con el encargo de realizar un plan de ensanche general para la ciudad y dirigir la construcción de nuevos barrios. El mismo año, el Ayuntamiento socialdemócrata emprendió su plan de diez años para erradicar la necesidad de vivienda en la ciudad (*figura 1*). Bajo una serie de circunstancias favorables que no habrían de durar más de cinco años -cuantiosas financiaciones del impuesto de alquileres y de fondos municipales, total apoyo del Ayuntamiento, una magnífica organización bajo la dirección de May, la colaboración de trabajos municipales en muchos campos- se construyeron de 11 a 12.000 viviendas.<sup>7</sup> Entre todas formaron 25 nuevas colonias de diferentes dimensiones: la más pequeña, Teller constaba de 20 viviendas y la más grande Goldstein fue pensada para albergar 8.530. Los diseños se llevaron a cabo mediante una radical estandarización. Para puertas, ventanas, picaportes y cerrajería e incluso estufas, se redactaron las *Frankfurter normen*, los pliegos de normas; las plantas se redujeron a 13 *Frankfurter Typengrundrisse* (plantas tipo) con 8 variantes. El tamaño de las viviendas variaba desde los 37 m<sup>2</sup> de los apartamentos con dos habitaciones a los 115 m<sup>2</sup> de las viviendas unifamiliares más grandes (*figura 5*). No se construyeron viviendas aisladas. La altura máxima era de cuatro pisos, a veces con viviendas en galería y la mayor parte de ellas con bloques de viviendas separadas por una escalera. El tipo de vivienda en galería (*Mefagang*) era un típico ejemplo de vivienda mínima de 41 m<sup>2</sup>; el salón servía también de dormitorio a los padres una vez extendida la gran cama abatible (*figuras 6, 7 y 8*). Hubo otras viviendas que también se entregaron con muebles empotrados, (armarios en su mayoría) y en muchos casos también con la *Frankfurter Küche* (cocina de Frankfurt) de Grete Schuette-Lihotzky (1926). No todas, pero sí muchas de las viviendas, podían hacer uso de servicios centralizados: calefacción y agua caliente y, fuera de la vivienda, una lavandería, guardería y a veces incluso un centro cultural de barrio. Los sistemas de construcción aplicados fueron en su mayoría tradicionales -mampostería de ladrillos o pequeños bloques de hormigón- y en parte novedosos -con un empleo muy moderado de esqueletos de acero, y más tarde con prefabricados de grandes placas de forjado de hormigón. Para estos sistemas de montaje se reali-

zaron diversos proyectos especiales de viviendas. Una cuarta parte de las viviendas fue construida por encargo del Ayuntamiento y las demás por sociedades constructoras municipales y privadas, siempre de común acuerdo. La mayoría de las veces May confeccionaba los planos con la ayuda de una serie de arquitectos-colaboradores, como Hebebrand, Schwagenscheidt, Hans Schmidt, Schuette-Lihotzky, Stam, Kaufmann y otros. A veces alguien se salió de estas pautas utilizando sus propias plantas en vez de las "*Typengrundrisse*", pero esto no hizo sino acentuar la calidad de los "*Typen*" ya que las plantas "originales" eran por regla general peores. Solo excepcionalmente se recurrió a arquitectos "de fuera". Tal es el caso de Gropius (Am Lindenbaum, 198 viviendas) o Anton Brenner (Viena) que construyó un bloque de pisos en Praunheim (*figura 9*), cuyo diseño diverge bastante de los "*Typen*" ya que los suelos de los dormitorios están 18 cm. más altos que los de los salones, de modo que el salón de los vecinos de abajo, situado debajo de los dormitorios, puede tener 18 cm. más de altura; además este sistema alternado ofrece mejores posibilidades de aislamiento acústico ya que los salones no tienen nunca un paramento común. Experimentos como estos son sin embargo escasísimos en el Nuevo Frankfurt ya que no facilitaban la rapidez de producción.

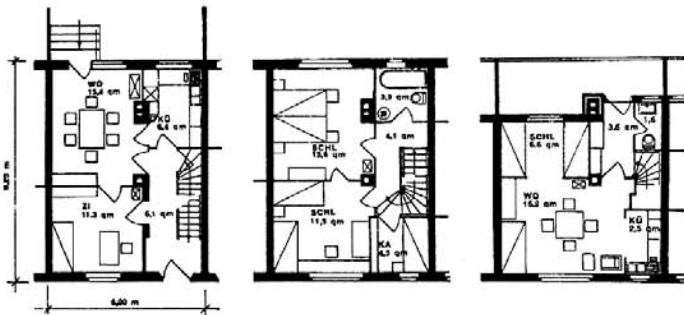
Frankfurt atrajo muchísimo la atención en los círculos de aquellos involucrados en la vivienda popular, sobre todo también porque un importante objetivo del plan de diez años: construir también para los más pobres, solo se realizó en una pequeña parte del Nuevo Frankfurt. Los miembros del CIAM, reunidos en 1929 en Frankfurt en torno al tema "La vivienda para la existencia mínima" no fueron los únicos que se hicieron eco del tema. Las colonias se situaron fuera del casco urbano (sobre todo a causa del bajo precio del suelo al alejarse del anillo especulativo en torno a la antigua ciudad). Se las dotó de una baja densidad de edificación con muchas zonas verdes diseñadas por uno de los mejores arquitectos paisajistas: Leberecht Migge; cuando era "preciso" las viviendas constaban de un balcón, logia o terraza en la cubierta. Para las calles que por necesidad estuvieran ubicadas al norte existían variantes especiales de plantas con el fin de seguir obteniendo la mayor cantidad de luz solar en las habitaciones (*figura 10*). Todas las viviendas tenían su propio w.c. y, una novedad, algunos de los tipos incluso ducha o bañera, lo que constituía un auténtico lujo en la vivienda popular. Pero en cuanto a los resultados de explotación, la norma fue sin embargo sufrir pérdidas. La crisis económica de

VIVIENDA MOVIMIENTO MODERNO



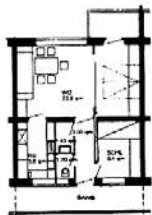
4

4  
Hans Scharoun, 1927.  
Colonia Weissenhof, Hölzelweg 1, Stuttgart.  
Estructura de hierro revestida con materiales de chapado.  
Vivienda unifamiliar (107 m<sup>2</sup>).  
Municipalidad de Stuttgart (vía DWB).



5

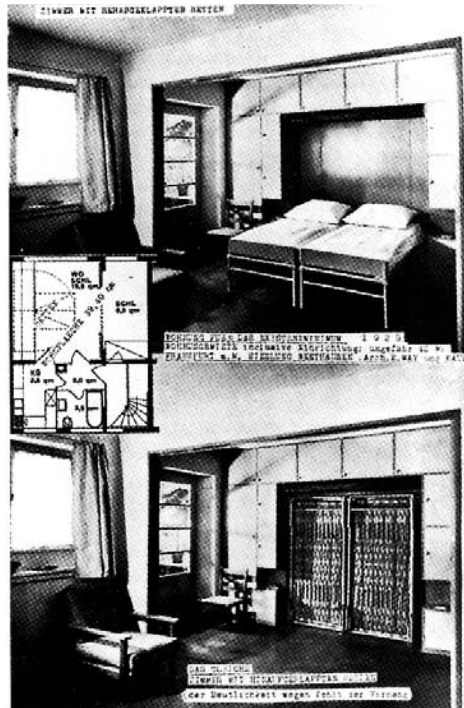
5  
Hans Scharoun, 1927.  
Colonia Weissenhof, Hölzelweg 1, Stuttgart.  
Estructura de hierro revestida con materiales de chapado.  
Vivienda unifamiliar (107 m<sup>2</sup>).  
Municipalidad de Stuttgart (vía DWB).



6

6  
Frankfurt planta baja ME-FAGANG 2.41.  
(MEhrFamilienhaus AussenGANGtyp, 2-h, 41 m<sup>2</sup>).  
Tipo de vivienda para bloque de apartamentos con galería, con cocina incluida, ducha, cama de matrimonio abatible en sala de estar separable mediante división corredera.

8  
Francfort-Praunheim, Hindenburg Allee, 1930.



7

7  
Ernst May and Eugen Kaufmann, 1929.  
Colonia Francfort-Westhausen.  
Fábrica de ladrillo y madera.  
Piso 2-h (39.2 m<sup>2</sup>), calefacción central en toda la colonia (sin regulación diferenciada).  
Gartenstadt AG/Nassauische Heimstätte.



8



## VIVIENDA MOVIMIENTO MODERNO

1929 hizo muy difícil la financiación y gestión de la construcción, prácticamente imposible posteriormente.

La creciente resistencia contra el socialismo debilitó el apoyo político al plan de los 10 años cuando éste era más necesario que nunca. Después de 1930 ya no volvió a ponerse en práctica; Goldstein, que debía haber sido la colonia más grande se quedó estancada en los preparativos.

### Berlín

La Nueva Construcción tenía en Berlín antecedentes más dilatados; en comparación con Frankfurt hubo más arquitectos de renombre nacional e internacional implicados y esta no estuvo limitada en modo alguno a la vivienda popular. No obstante, lo realizado en el ámbito de la vivienda se diferencia en ciertos aspectos de los resultados obtenidos en Frankfurt. En primer lugar, la iniciativa del Ayuntamiento fue extremadamente limitada. El arquitecto del Ayuntamiento, doctor e ingeniero Martin Wagner, nombrado en 1926, apoyó personalmente a los "Nuevos Constructores" en lo que pudo, colaborando con ellos en varias ocasiones como arquitecto y urbanista; sin embargo no se puede hablar de construcción municipal de viviendas. La nueva vivienda popular en Berlín fue construida principalmente por encargo de cooperativas. En segundo lugar, la diversidad e independencia de los promotores permitió la oferta de arquitectos más variados dando una imagen general de mayor riqueza. En tercer lugar las cooperativas construyeron principalmente para la clase media, a la que también pertenecían obreros bien remunerados; para los obreros menos remunerados se construyó poco, por no hablar de aquellos que percibían el salario mínimo, siendo ambas categorías -que en el siglo XIX vivían en corralas de 6 a 7 plantas incluyendo la viviendas en el sótano y el ático- las que más sufrieron los efectos de la superpoblación. A pesar de haberse construido unas 150.000 nuevas viviendas entre 1918 y 1931, el déficit de vivienda en Berlín en 1931 seguía siendo de 200.000 para un total de 1.300.000 viviendas existentes.<sup>8</sup> La Cooperativa más grande, Gehag (*Gemeinnützige Heimstätten-, Spar- und Bau AG*, 1924) la cual fue considerada por la Nueva Construcción como elemento de liderazgo al nombrar en 1924 a Bruno Taut (1880-1938) arquitecto-jefe, construyó unas 9.000 viviendas nuevas entre 1924 y 1931.<sup>9</sup> Si a estas añadimos las colonias de los Nuevos Constructores que no pertenecían a la Gehag y de las cuales la más grande es Siemensstadt (alrededor de 1.800 viviendas,

la parte construida en 1929-31), la aportación de la Nueva Construcción a la vivienda popular de Berlín no llega al 10% del total -de 12 a 13.000 viviendas como máximo, calculadas a grosso modo, ya que las cifras exactas más recientes son especialmente bajas en contraposición con el número de las teóricamente reflejadas.

Dado el tamaño de algunas grandes colonias -Britz y Zehlendorf, las más grandes, poseían alrededor de 2.000 viviendas cada una- la estandarización de elementos y plantas y la racionalización del proceso constructivo fueron algo lógico. También aquí se empleó (figura 11), pero sin tanta publicidad como en Frankfurt, aunque igualmente poco se sabe del tema. La escala en la que se trabajó fue más pequeña, por una parte al estar implicados muchos y variados arquitectos independientes. Por otra, por estar Gehag y Taut fundamentalmente en contra de una drástica producción en serie. La *Groszsiedlung* Britz ("Hufeisensiedlung", -colonia en herradura- figura 12, *figura II*) es buena muestra de cómo se procedió. En la primera fase, de 1925 a 1927 se construyeron unas 1.000 viviendas, con lo que Britz se convertía, a decir verdad, en el ejemplo más temprano de construcción de viviendas a gran escala según los principios de la Nueva Construcción. Las dimensiones de la obra hicieron rentable -probablemente por vez primera en la construcción de viviendas en Europa- el uso de excavadoras y grúas. Se estipuló de antemano la forma más eficiente de transporte de material y el orden racional de actividades.<sup>10</sup> Las viviendas se construyeron siguiendo varios modelos estandarizados pero nunca en cantidades excesivas; la "Herradura" poseía unas 150 viviendas idénticas, la "Fritz Reuter Allee" unas 180.

Taut no pregonará a los cuatro vientos la notable envergadura y naturaleza de la planificación racional ni los detalles de la construcción de Britz. Walter Gropius (1883-1969) sin embargo, se da cuenta del valor de una buena publicación y describe la construcción de su colonia Dessau-Törten (1926-28) magníficamente documentada. No sólo dio a la distribución in situ de las obras y a los esquemas de tiempo y trabajo su forma más racional imponiéndoselas al contratista, sino que a la vez se instalaron (por cierto que ahora muy subvencionadas) grúas sobre raíles de vía estrecha. El hecho de que aquí se tratara de una primera aplicación, aunque a una escala mucho menor (en realidad sólo 316 viviendas), y la modestia de Taut en este punto, han deslucido lo que más tarde se realizaría en Britz. Esta cuestión tenía para Taut un interés se-

VIVIENDA MOVIMIENTO MODERNO

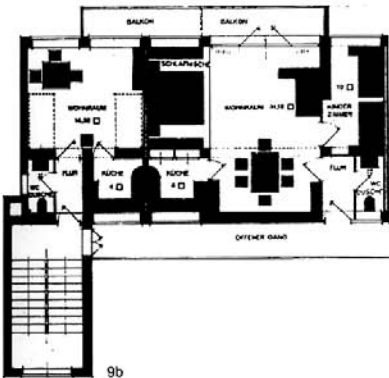


9a

9

Anton Brenner, 1928.  
 "Brennerblock", Francfort-Praunheim.  
 Estructura de hierro.  
 Bloque de apartamentos con galería para 34 viviendas en 4 plantas:  
 (30 de 2-h con alcoba dormitorio (59 m<sup>2</sup>), 4 de 1-h (24 m<sup>2</sup>), ambos tipos con cocina incluida, calefacción central, ducha, balcón; cuarto lavadero comunitario).  
 Municipalidad de Francfort am Main.

- a. frente al jardín
- b. planta del primer y tercer piso
- c. interior de vivienda de 2-h

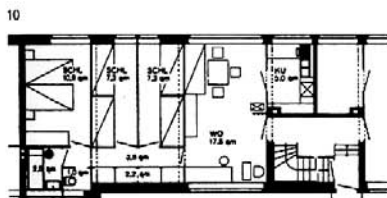


9b

9c



10  
 Planta baja tipo Francfort  
 MEFANOKI 4.57.  
 (MEhrFAMILIENhaus  
 NORDAGENTyp für Kinde-  
 reiche).  
 Piso orientado a norte  
 para familias con muchos  
 niños, 4-r  
 (57 m<sup>2</sup>).



11a



11b



11  
 Bruno Taut con Frans Hillinger, 1928-30 (diseñado en 1925).  
 "Wohnstadt Carl Legien", Berlin-Prenzlauer Berg.  
 Fábrica de ladrillo y madera.  
 1145 apartamentos en bloques de 4 y 5 plantas de 1 1/2-h (48.5 m<sup>2</sup>), 2-h, 2 1/2-h, 3 1/2-h (84.5 m<sup>2</sup>), con balcón y baño.  
 Gehag.  
 a. final de los bloques en Erich Weinert Strasse;  
 b. tipos de planta baja.

VIVIENDA MOVIMIENTO MODERNO



12a



12b

12  
Bruno Taut, entre 1925 y 1927.  
Fritz Reuter Allee, lado oeste ("Rote Front"-frente rojo-), Berlin-Britz.

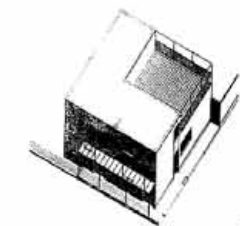
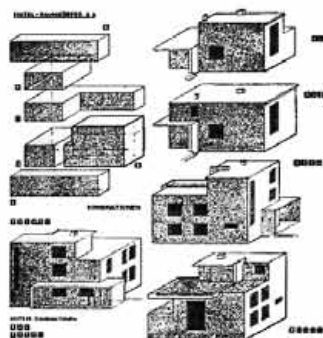
Fábrica de ladrillo y madera.  
180 apartamentos en 4 bloques de 3 plantas, 2-h (48.5 m<sup>2</sup>), baño, balcón.

Gehag.  
a. fachada a la calle (este);  
b. fachada al patio (oeste);  
c. planta baja.



12c

13



14a



14b

13  
Walter Gropius, 1923.  
Baukasten im Grossen (construcción por cajas de gran tamaño), 1923, con aplicaciones.

14

14  
Walter Gropius, 1927.  
Colonia Weissenhof, Stuttgart.

a. Bruckmannweg 14: construcción con hormigón prefabricado (bloques de hormigón aligerados con piedra pómez); casa unifamiliar, 4-h (130 m<sup>2</sup>).

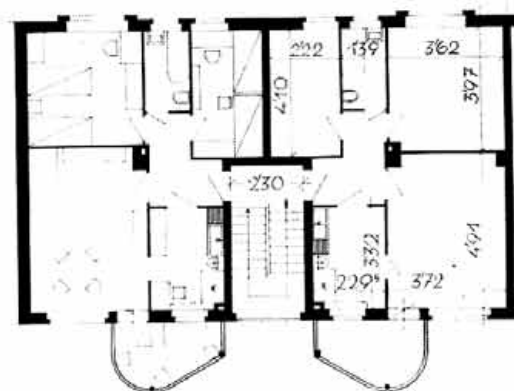
b. Bruckmannweg 6; estructura de hierro con recubrimiento de materiales de chapado; casa unifamiliar, 5-r (140 m<sup>2</sup>).  
Municipalidad de Stuttgart (vía DWB).



15a

15  
Hugo Häring, ca. 1928.  
Goebelstrasse, lado N, Berlin-Siemensstadt.  
9 bloques de 40 viviendas en 4 plantas (3-h, baño completo, c. 59 m<sup>2</sup>).

Siemens AG.  
a. fachada oeste  
b. planta baja.



15b

## VIVIENDA MOVIMIENTO MODERNO

cundario, era un medio y no un fin. Por el contrario, para Gropius, los medios técnicos y organizativos sí que constituían la meta; él estaba menos interesado en la calidad del objeto específico que en las partes estructurales de la construcción, en la buena organización del problema, en el medio y en la solución. En los años 20 desarrolló tres experimentos coherentes de construcción de viviendas: el *Blokkendoos in 't groot* (Cajas bloque en grande, 1923, figura 13), un sistema con 6 unidades espaciales con posibilidades combinatorias de pequeño a grande y de simple a complejo; después están los dos sistemas de viviendas en la colonia Weissenhof (figura 14) y la colonia Dessau-Történ.<sup>11</sup> En los tres casos su diseño es el resultado neutral de la forma de montaje más práctica de los materiales. El arquitecto no habla de arquitectura; dirige el proceso constructivo de la vivienda estandar, entrega su libertad como diseñador y obtiene un nuevo cometido como jefe de equipo. Gropius escribe que su enfoque racional de la colonia Történ sería combatido fervientemente pero aceptado a la vez en amplios círculos.<sup>12</sup> Por desgracia no cita ejemplos de esta aceptación; en Berlín no los hubo de seguro. Sus planes para la *Versuchsiedlung* (colonia experimental) Haselhorst en Berlín- Spandau (figura III) no fueron llevados a cabo.

Haselhorst fue construido por Fred Forbat y otros (1930-1932), y con sus estudios de 1 ½, 2 y 2 ½ habitaciones es el único preponderantemente para obreros realizado por un Nuevo Constructor en Berlín. La *Reichforschungsgesellschaft* subvencionó la construcción al igual que en Történ, pero no hay ningún signo de racionalización llevado a la práctica en el proceso constructivo. La colonia *Siemensstadt* (figuras 15, 16 y 17), situada un poco al este, muy cerca del complejo de empresas Siemens que construyó el barrio, consta de una sola calle con viviendas relativamente baratas en una parte de la Goebelstrasse, apodada “Larga Pena” (arquitecto Otto Bartning, figuras 15 y 18). Es típico de la problemática financiera que justamente esta parte tuviera que ser construida por una cooperativa: la construcción social de viviendas no se podía realizar sin pérdidas de capital particular o empresarial. Las viviendas pequeñas con dos habitaciones, cocina y baño, podían seguir siendo construidas por asociaciones de vivienda; las más pequeñas, destinadas a la existencia mínima, solamente mediante grandes subsidios públicos. Además, las viviendas que se construían para la clase media tampoco eran grandes. Normalmente disponían de dos habitaciones (tres como máximo), baño y cocina; todo ello, por supuesto, distribuido de la

forma más racional posible, a menudo con un balcón o galería como espacio extra. La mayoría de estas viviendas se encontraban en bloques de 4 y a veces 3 ó 5 plantas.

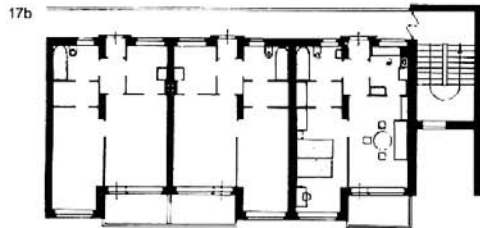
La crisis económica que paralizara la construcción de viviendas en Frankfurt tuvo el mismo efecto en Berlín. La Nueva Construcción en la vivienda popular en Alemania finalizó en no mejores circunstancias. El dinero se agotó, inclusive el de los inquilinos. Los servicios centralizados, hasta la calefacción central, se convirtieron en pesados gastos; cada vez había más casas vacías a pesar de la necesidad de vivienda. El clima político cambió: a partir de 1933 la Nueva Construcción perteneció al reino de los espíritus del Arte Degenerado.

Debemos llegar a la conclusión de que la Nueva Construcción no había proporcionado una prueba contundente de que su arquitectura fuese en realidad mejor que la tradicional. Por el contrario parece que incluso en aspectos objetivos como la productividad y eficiencia, salud y abaratamiento de la construcción y a consecuencia de una mala presentación, llevó a un clima emocional de reacción y oposición. La Nueva Construcción se llamó Nueva a sí misma, con lo cual todo lo demás quedaba trasnochado. Introdujo categorías morales que hacían un llamamiento a la resistencia: el diseño moderno era racional, y por lo tanto, bueno, mientras que el tradicional era falso, engañoso e inmoral. El tejado plano era objeto de las luchas más vehementes, pero se conservaba intacto como vaca sagrada por la que se estaba dispuesto a dejarse arrestar si se daba el caso.<sup>13</sup> Se discutiría tanto sobre los beneficios de las reservas verdes que incluso llegó a hablarse sardónicamente de un “evangelio verde”. Cuando Taut termino de construir Britz ¿cómo mirarían los primeros habitantes de la Fritz Reuter Allee, que vivían en agradables bloques de casas, la larga fachada estucada en rojo al otro lado de la calle? actualmente una preciosa valla detrás de los árboles y entonces un muro inaccesible, *das rote Front* (el frente rojo, figura 12a). El énfasis en el carácter internacional no fue ninguna publicidad en tiempos del carácter popular; el colectivismo sólo sonaba cuando la propaganda adulaba a la familia. La vivienda como objeto de uso estandar no reconocía la necesidad de confianza y seguridad que un “casa” debía dar. Después de 1930 resulta evidente que los Nuevos Constructores no habían tomado demasiado en serio la resistencia siempre presente de la opinión pública. A causa de sus relaciones defectuosas con ésta, se convirtieron en un blanco fácil después de 1933, a veces sola-

VIVIENDA MOVIMIENTO MODERNO



16  
Walter Gropius, entre 1929 y 1931.  
Goebelstrasse/Jungfernhaideweg, lado E, Berlin-Siemensstadt.  
Hormigón monolítico.  
Apartamentos (2 1/2-r) en 4 plantas; cubierta aterrazada.  
Siemens AG.



17  
Walter Gropius, entre 1929 y 1931.  
Goebelstrasse, Berlin-Siemensstadt.  
Hormigón monolítico.  
Bloque de apartamentos con galería con 32 viviendas en 4 plantas (2-h, baño, c. 54 m<sup>2</sup>).  
Siemens AG.  
a. alzado a Goebelstrasse con el final del bloque en el lado-O de Jungfernhaideweg  
b. planta baja  
c. vista posterior.



17a

17c



18b



18a

18  
Otto Bartning, entre 1929 y 1931.  
Goebelstrasse, Berlin-Siemensstadt.  
Fábrica de ladrillo y madera.  
C. 240 viviendas en 4 plantas (2-h, cocina-comedor, baño, 50 m<sup>2</sup>).  
Gemeinnützige Baugesellschaft Berlin-Heerstrasse m.b.H.  
a. alzado posterior del bloque (lado-S), para el frente ver fig. 15a derecha  
b. planta baja de vivienda estándar

## VIVIENDA MOVIMIENTO MODERNO

mente por no ser lo suficientemente arios. Muchos emigraron. “*Allí es donde finalmente irá ese bolchevique judío, en donde se siente como en casa*”, escribiría el periódico *Oberthessische Zeitung* sobre Werner Hebebrand ya en 1930, cuando siguió a Ernst May para ir a trabajar en la Unión Soviética.<sup>14</sup>

### Unión Soviética

A parte de las injurias, los arquitectos que se mudaron a Rusia por motivos de trabajo estuvieron de acuerdo con tal pronunciamiento. La Unión Soviética aparecía ante los Nuevos Constructores como un formidable terreno en el que trabajar. En 1920 el país tenía que comenzar su Revolución Industrial, con unos 70 años de retraso con respecto a la Europa Occidental. Los problemas coincidían con los que Occidente tuvo en el siglo XIX: una masa ingente de campesinos y agricultores tuvieron que emigrar a las ciudades, necesitando por tanto ser provistos de vivienda. Para las cerca de 350 ciudades industriales nuevas que debían de ser sacadas de la nada mediante el primer plan de 5 años (1928), era necesario un programa de construcción de viviendas creado, controlado y coordinado por la Gosplan, oficina central de planificación en Moscú. No se sabe casi nada acerca de la manera en que se resolvió este problema arquitectónico y urbanístico. Las dimensiones completas del programa de construcción no son conocidas; incluían millones de viviendas nuevas, miles de fábricas, oficinas, edificios al aire libre, escuelas, hospitales, estaciones, edificios para el ocio, reuniones y congresos.<sup>15</sup> La imagen de esta gigantesca operación es un rompecabezas del que sólo poseemos algunas piezas que debemos agradecer sobre todo a los informes de arquitectos extranjeros que fueron puestos al servicio del gobierno ruso alrededor de 1930 como especialistas en la planificación y puesta en marcha de los programas de construcción, así como de los ingenieros americanos, atraídos para consolidar la industria pesada. Algunos de estos informes daban una imagen impresionante, como la conferencia de Ernst May el 31 de junio en Berlín sobre la construcción de nuevas ciudades en la Unión Soviética<sup>16</sup> con la indicación de que: “*por la resolución en vigor del Consejo de la Comisión Popular y las iniciativas personales de Stalin se han alojado bajo mi gerencia a 700.000 obreros y sus familias; cálculos hasta la fecha de 31 de diciembre del presente*”.

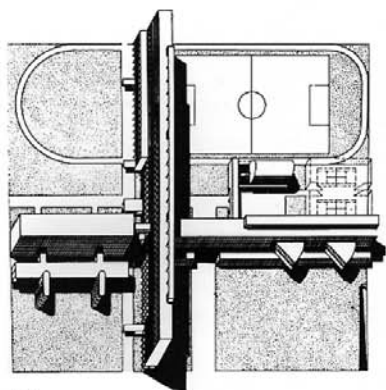
En 1930 May entró con veinte colaboradores más al servicio del gobierno ruso. La primera misión

encomendada a la brigada de May hacía referencia a la fundación de Magnitogorsk, una nueva ciudad para 200.000 habitantes. En torno a los recién construidos altos hornos se instalaron en poco tiempo 100.000 personas; eso sí, en chabolas, tiendas y barracas. En tres meses la brigada de May tuvo los planos listos aprobándose seis meses después. No se sabe a penas de la contribución de los arquitectos modernos rusos a esta campaña de construcción de viviendas, pero sí que existe una cierta idea de las discusiones sobre arquitectura que tuvieron lugar en Moscú en los años veinte.

La primera organización de arquitectos modernos, ASNOVA (Asociación de Nuevos Arquitectos, 1923) se centró en los aspectos visuales de la arquitectura moderna, sus posibles efectos psicológicos y sus aplicaciones. La OSA (Asociación de Arquitectos Modernos, 1925) se interesó por el contrario por aspectos más materiales como la investigación de la prefabricación y estandarización y las consecuencias de la técnica en el diseño. La OSA (más tarde SASS, Sección de Arquitectos para la Arquitectura Socialista, llamados a sí mismos constructivistas) y la ASNOVA, es decir, formalistas y racionalistas, fueron los representantes de la Nueva Construcción en Moscú y quizás, (¿o seguramente?) en toda la Unión Soviética. En 1929 se une a éstas la WOPRA (Asociación Pan-rusa de Arquitectos del Proletariado) que reclamaba el monopolio de la ideología ortodoxa del proletariado combatiendo por tanto las otras dos ideologías. Las contradicciones aparecían sin embargo más claramente en los debates que en los diseños mismos. No obstante, muchos de los diseños eran demasiado fantásticos como para poder llevarse a cabo, o demasiado sólidos como para poder llamarse arte plástico (los impulsos creativos de artistas como Tatlin, Rodchenko, El Lissitzky y Malevich eran contundentes).

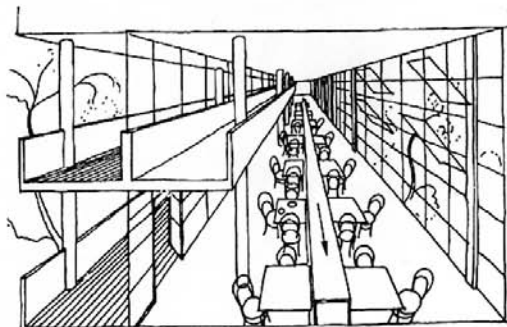
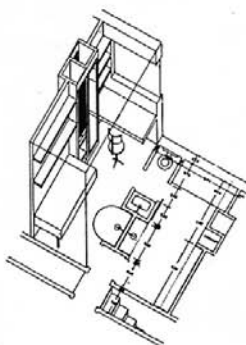
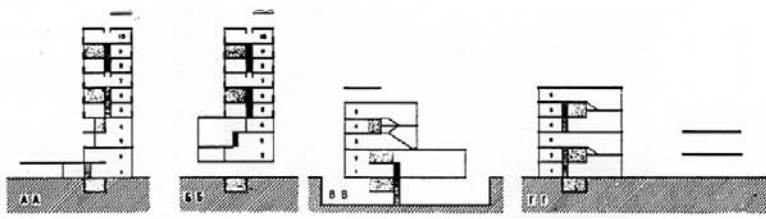
La OSA era comprensiblemente la más apta para llevar a cabo las exigencias del programa de construcción relacionado con el plan quinquenal. Moisei Ginsburg, figura central de la OSA y director del periódico *Sovremennaja Arhitektura* (Arquitectura Moderna, 1926-1930) y otros cuatro miembros de la OSA: M. Barsch, A. Pasternak, G. Soem-Sjik y W. Vladimirov trabajaban en el Gosplan en el departamento Stroikom (Abreviatura de "Comité para la construcción"). Stroikom elaboró modelos y proyectos para la vivienda mínima racional, como los tipos de la A a la F de 1928, que iban desde la vivienda con más de una habitación, “*al apartamento de 27m<sup>2</sup>, (9m<sup>2</sup> por persona) que resulta tan*

VIVIENDA MOVIMIENTO MODERNO



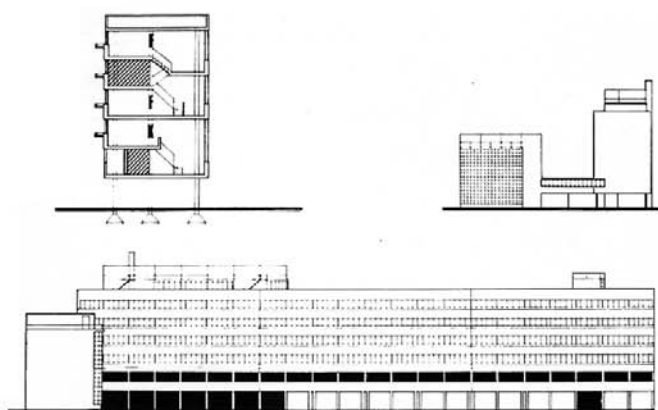
19a

19  
M.Barsch y W. Wladimirov, 1929. Diseño para una casa comuna.  
Estructura de hormigón armado.  
Edificio principal de 200 m. de longitud con 10 plantas, que contiene cocina, comedor, biblioteca, sala de estudio y habitaciones de recreo y 6 plantas con 688 unidades de vivienda (Stroikom tipo E, 9-10 m<sup>2</sup>);  
En ángulo recto, conjunto



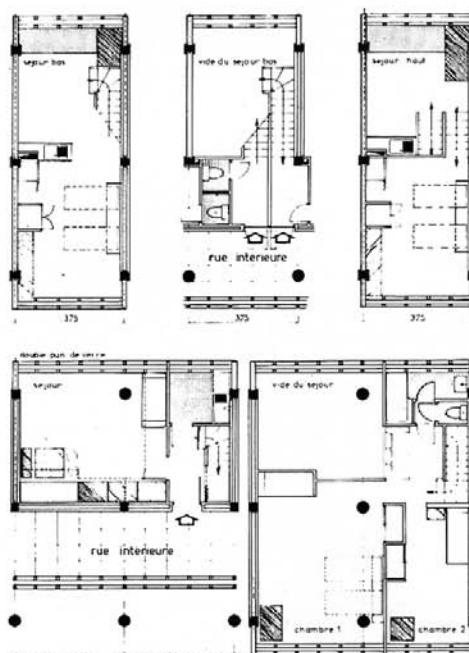
19b

de 230 m. de longitud, con 5 y 6 plantas que contienen los dormitorios de los niños, guarderías, clases y centro médico. Anexo: gimnasio. Número total de habitantes: 1.680.  
Desarrollado en el grupo Stroikom de la RSFSR  
a. vista axonométrica  
b. secciones transversales; vista isométrica de la unidad de vivienda, comedor (con cinta transportadora).



20a

20  
M.J. Ginzburg y N.A.Milinis, 1928-29.  
Bloque de viviendas, Novinski Boulevard, Moscú.  
Estructura de hormigón armado.  
6 plantas (incluida planta baja) con 2 galerías (en la 1ª y 4ª plantas) y 3 apartamentos de viviendas, 14 del tipo Stroikom K (85 m<sup>2</sup>, 1ª y 2ª plantas) y 32 del tipo F (35 m<sup>2</sup>, 3ª, 4ª y 5ª plantas); cubierta aterrazada con ático; anexo para servicios comunes (cocina, guardería, lavandería).  
Narkomfin (Ministerio de Finanzas).  
a. alzados, sección transversal  
b. planta baja de los tipos K y F.



20b

## VIVIENDA MOVIMIENTO MODERNO

*económico como el del 54m<sup>2</sup>*<sup>17</sup>. Semejante “célula habitable” de 9 e incluso 6 m<sup>2</sup> por persona implicaba la realización de cierto número de actividades fuera de la misma. Los edificios de vivienda más grandes incluyeron por ello en sus diseños servicios como cocinas comunes, salones-comedores, lavanderías, espacios para el ocio o guarderías. La justificación de esta colectivización en la vivienda no fue en primera instancia por la necesidad de construir de forma barata y eficiente, sino por la ideología política que otorgaba mayor valor a lo colectivo que al individuo y estimulaba el crecimiento social de éste dentro de los cauces de la colectividad: la forma de vivienda colectiva como “condensador social” (Ginsburg). Un ejemplo radical de esta idea fue la comuna de Barsch y Vladimirov (1929, figura 19), un edificio con fachadas de 200 metros de largo y 10 plantas en el que se analizaba detalladamente a la familia tradicional: en el ala principal vivían 1.000 adultos y en el resto, 680 niños. Ambos grupos estaban dotados de servicios colectivos propios. La parte privada del habitar recayó en el tipo “unidades E” de Stroikom. Se ideó un esquema para los habitantes que normalizaba sus jornadas diarias prefijadas hasta el minuto.<sup>18</sup> Se trataba de planes demasiado extremos para llevarse a la práctica. En la misma época los estudios de Stroikom fueron probados con escalas más modestas por encargo del Ministerio de Finanzas en el edificio de viviendas de Novinski Boulevard (Ginsberg y Milinis, 1928-29; figura 20, compárese con figura 21). Un bloque de 82 m. de largo con 6 plantas: conectadas por dos galerías. De los demás proyectos de construcción de viviendas llevados a cabo de idéntica forma y con el mismo tamaño no se poseen tantos detalles. Por el discurso de May se infiere que sí que siguió llevándose adelante la vivienda con servicios comunitarios o comuna ya que el 25% de las viviendas nuevas fueron construidas con esa intención.

La Unión Soviética significó en el año 1931 la tierra prometida para muchos arquitectos modernos de la Europa central y occidental. Allí parecía haber trabajo a raudales mientras que aquí había paro. Allí reinaba el idealismo y acá el derrotismo. El país era el lugar ideal para la Nueva Construcción con su confianza en la planificación, su ideal de igualdad social (estandarización del individuo), con su ruptura con la cultura burguesa que permitía construir atendiendo a unos datos sociales, biológicos y económicos actuales, libres de la tradición. Los intereses particulares tales como la propiedad privada no existían y la administración central actuaba simultáneamente como demandante, contra-

tista, proveedora de material de construcción, legisladora, representante de los habitantes, financiadora... y podía actuar por tanto como un poderoso motor. Pero en la realidad las posibilidades decepcionaron. La estética de la construcción moderna en hormigón, vidrio y acero no pudo realizarse ya que estos materiales tuvieron prioridad en la industria y escaseaban en la construcción, incluso en la forma de clavos y tornillos; lo que verdaderamente sobraba era la madera. Otros obstáculos fueron la creciente burocracia y las vías de transporte, largas y defectuosas. La competencia en los oficios de la construcción era escasa. La mayoría del trabajo tenía que ser realizado por campesinos sin escolarizar. Estos obstáculos y la gran producción dieron prioridad absoluta a la sencillez del diseño y la estandarización, pero la monotonía y la mala calidad fueron el resultado en muchas ocasiones. May utilizó solamente 15 tipos para 250.000 viviendas en las cuencas del Donetz.

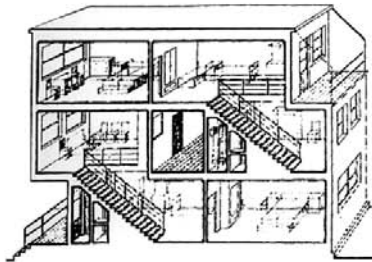
El destino de la Nueva Construcción se decidió cuando en 1932 no solamente estas desfavorables circunstancias, sino también los círculos gobernantes, con Stalin a la cabeza, se les pusieron en contra. El partido hizo fusionarse a todas las asociaciones de arquitectos con la SSA, la nueva y poderosa Unión de Arquitectos Soviéticos, en la cual los anti-modernistas llevaban la voz cantante. Con ellos el nuevo partido determinó el nuevo aspecto de la arquitectura rusa: el “Realismo Socialista” que descendía directamente del academismo del siglo XIX. La crítica a los extranjeros aumentó, y con ella el éxodo. Al movimiento se le denominaba ahora: producto de importación occidental insensible y tecnocrático. Werner Hebrand, que partiría de Alemania en 1930 por su condición de “bolchevique” fue calificado en 1932 en Moscú de funcionalista capitalista. En 1938 todos los arquitectos extranjeros habían abandonado el país. Entre ellos se encontraban los más conocidos: Ernst May, Bruno Taut, Hans Schmidt, André Lurçart, Fred Forbat, Grette Schuette-Lihotzky, Mart Stam, Johan Niegeman, el ingeniero J. B Van Loghem y Hannes Meyer -este último, ex-director de la Bauhaus, aún habiendo desempeñado un puesto importante con gran convicción e iniciativa y habiendo seguido obedientemente al partido en el desenmascaramiento del funcionalismo como truco capitalista, fue considerado persona non grata.<sup>19</sup>

### Polonia

Por falta de posibilidades en la misma Polonia, los mejores artistas y arquitectos seguirían su forma

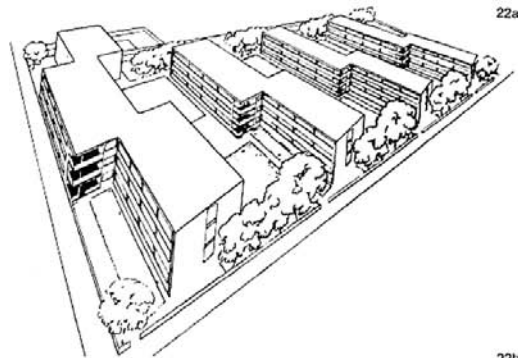


VIVIENDA MOVIMIENTO MODERNO



21

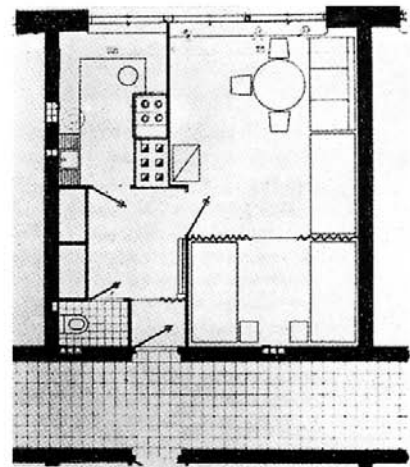
21  
Alexander Ol, 1927.  
Diseño para dos unidades de vivienda por crujía en 3 plantas, acceso mediante 1 galería interna. Propuesta para concurso OSA.



22a

22  
Szymon y Helena Syrkus, con investigación preliminar de *Praesens*, diseño 1930-32, construcción 1938-39.

Viviendas para trabajadores, Varsovia-Rakowiec Madera y fábrica de ladrillo.  
192 viviendas (c. 38 m<sup>2</sup>) en 4 bloques de 3 plantas, acceso a cada bloque mediante escalera con galerías internas, lavandería, guardería, biblioteca, área de juegos para niños sobre el bloque más oeste.  
WSM.  
a. vista desde S.O;  
b. planta baja.

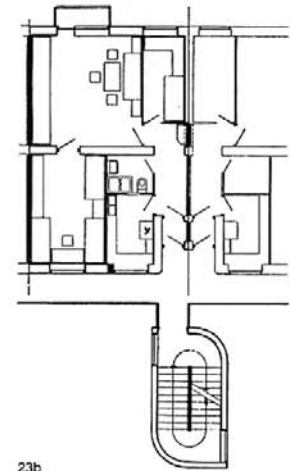


22b



23a

23  
Stanislaw Brukalscy y Józef Szanajca, 1930-31.  
Bloque de apartamentos para oficinistas, calle Mickiewicza 27, Varsovia.  
Bloque de apartamentos con galería (c. 62 m<sup>2</sup>).  
a. vista posterior  
b. planta baja.



23b

## VIVIENDA MOVIMIENTO MODERNO

ción en el extranjero. Gracias a esta orientación internacional Polonia afianzó sus relaciones con la vanguardia en Berlín, Moscú, Dessau, París y Holanda (De Stijl). Algunos artistas en torno a Mieczyslaw Szczuka, como Strzemiński, Kobro y Stazewski entre otros, formaron el grupo *BLOK* (1923-26) sacando una revista con el mismo nombre. A ellos se unieron también arquitectos como Szymon Syrkus, que volvería de París en 1924. Syrkus se convirtió en el líder de una tertulia formada en 1925 bajo el nombre *Praesens* que reunía a arquitectos como Bohdan Lachert, Józef Szanajca y la mujer de Syrkus, Helena. Cuando *BLOK* fue disuelto tras la muerte de Szczuka en 1926, *Praesens* se convirtió en la organización en la cual la arquitectura moderna y las artes plásticas de Polonia se pusieron en relación entre sí y con los desarrollos del extranjero. Después de la fundación de los CIAM, *Praesens* se convertiría en la representación de éstos en Polonia, con Syrkus (1893-1964) como líder y delegado. Helena Syrkus llegaría a ser uno de los vicepresidentes de los CIAM en 1947, lo cual no solamente sirve para ilustrar el papel activo de este matrimonio, sino indirectamente también el del grupo polaco en el que ambos trabajaban.

Según Syrkus la Arquitectura era una función con tres factores: el social-democrático, el técnico-constructivo y el creador, en este orden de importancia. Sin embargo, la revista *Praesens* (dos entregas, 1926 y 1930) testimonió un gran interés por el diseño arquitectónico, o mejor dicho, por las cualidades espaciales y creadoras de espacio del mismo. Naturalmente aquí se le prestaría mucha atención a Le Corbusier. Ya en el *Praesens I* se traduciría el eslogan de su obra *Verse une Architecture* de que una vivienda es una *machine à habiter* con un acento ruso-constructivista: “*la forma como objetivo es “arte” o “artículo” pero hoy en día estas palabras carecen de significado para nosotros. Lo que nosotros perseguimos no es la forma, sino la arquitectura, las nuevas leyes de composición para construir aparatos en los que habitar y aparatos para la vida colectiva*”.<sup>20</sup> La mayoría de los encargos que recibían los arquitectos de *Praesens* no parecen provenir de particulares, sino de instancias responsables de la vida colectiva: la WSM (Warszawska Spółdzielnia Mieszkaniowa, Cooperativa para la Construcción de Viviendas de Varsovia, 1921) y a una escala mucho mayor la TOR (Towarzystwo Osiedli Robotniczych, Sociedad para la Construcción de Viviendas de Trabajadores, 1934). Las primeras posibilidades para llevar a la práctica los nuevos métodos de diseño y construcción las ofreció la WSM

para un complejo de viviendas para obreros en Varsovia-Rakowiec (H. y S. Syrkus, *Praesens*, 1930-32, figura 22). El diseño estaba basado en la construcción con esqueleto de acero, tal y como puede apreciarse en los voladizos libres de los balcones y en las amplias ventanas. La crisis económica impidió su construcción. Cuando los trabajos se pudieron proseguir más tarde (1938-39), los precios del acero eran demasiado elevados y tuvo que llevarse a cabo con medios tradicionales. Estos “artefactos para vivir” eran ínfimos, unos 38 m<sup>2</sup> agrupados en bloques de 48 viviendas dispuestas en tres plantas, comunicadas entre sí por un pasillo interior de apenas 2 m. de ancho. Existía también un “artefacto para la vida en común”, una lavandería anexa a la guardería. Por otra parte no tenían más lujo que el necesario en unas viviendas tan pequeñas. Nueva, o moderna, era la orientación de los bloques de norte a sur y los espacios verdes entre ellos, que seguían garantizando un ángulo de luz de 21° en las viviendas más bajas.

Muchos de los ejemplos de nueva vivienda entre 1925 y 1939 se encuentran en Varsovia-Zoliborz. Diversos arquitectos pudieron trabajar allí, entre otros, Lachert, Szanajca, Kazimierz Tolloczo, Bohdan Pniewski y el matrimonio Barbara y Stanislaw Brukalscy, quienes realizaron muchos encargos para la WSM. Las fachadas exteriores de muchas de estas viviendas modernas en Zoliborz recuerdan al Nuevo Frankfurt: se trata de viviendas pequeñas en edificios bajos, con las paredes estucadas en gris, la mayoría de ellas en hilera cerrada. En los años en los que se realizaron los diseños para las viviendas en Rakowiec, Szanajca y Brukalscy construyeron un gran edificio de apartamentos con cinco plantas y galerías exteriores. Los apartamentos eran mucho más amplios, cerca de 62 m<sup>2</sup> más el balcón, pero tampoco iban destinados a los obreros sino a personal administrativo mejor remunerado (figura 23). La financiación de la “vivienda mínima” propiamente dicha resultó muy problemática. Para combatir mejor la gran y urgente necesidad de vivienda el gobierno fundó la TOR. A comienzos de 1935 la TOR se convirtió en el mayor demandante de construcción de viviendas sociales. Además se sirvió de los arquitectos que querían poner su trabajo a disposición de las necesidades sociales existentes, es decir de los arquitectos de *Praesens*, y por tanto, de sus correligionarios.

La TOR permitió construir 9.000 viviendas dentro y fuera de Varsovia entre 1935 y 1939. Con ellas la contribución de la Nueva Construcción en la pro-

## VIVIENDA MOVIMIENTO MODERNO

ducción total de viviendas en Polonia en esos años no supera el 5%.<sup>21</sup>

### Hungría

También a Hungría llegarían los impulsos más fuertes del extranjero. La Bauhaus jugó un importante papel en ello. Marcel Breuer, Farkas Molnár, Fred Forbát, Tibor Weiner, todos ellos arquitectos, y los artistas plásticos Laszlo Moholy-Nagy y Ernő Kállai estaban relacionados con la Bauhaus como estudiantes (Breuer y Moholy también más tarde como docentes). Breuer, Forbát y Weiner se quedaron trabajando fuera de Hungría tras su etapa en la Bauhaus. Molnár (1897- 1947), sin embargo volvió y se convirtió en la fuerza motora de la Nueva Construcción húngara, uniéndosele al cabo de poco tiempo József Fischer. Ambos fueron delegados del grupo del CIAM en Hungría, fundado en 1929. Las enseñanzas alemanas de Molnár aparecen visiblemente en su predilección en el tratamiento de sus edificios en forma de bloques y en la acusada horizontalidad en las fachadas. Su edificio de apartamentos de cuatro plantas presenta una fachada sobriamente diseñada, con ventanas y logias; (Budapest, Pasaretistraat, 1937) y un carácter muy berlinés (Gropius, Taut). Fischer, por el contrario, se inspiró más en Le Corbusier. Y no fue el único en hacerlo. Molnár y Fischer trabajaron mucho juntos durante los años 30. Su edificio de viviendas para el personal del hospital en Budapest-Pestujhely (1936), es un hermoso resultado de ello<sup>22</sup>.

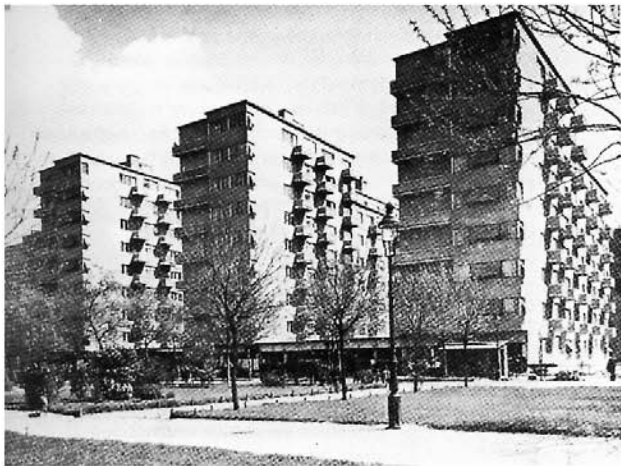
Al contrario que en Polonia, en donde durante este decenio los rascacielos siguieron siendo una excepción, en Hungría, es decir en Budapest, las condiciones para éstos no fueron en absoluto desfavorables. Los primeros edificios modernos de apartamentos se levantaron en la plaza Köztársaság, de 1933 a 1935, con una altura máxima de 9 plantas (figura 24). Un equipo de arquitectos trabajó conjuntamente en relación al diseño de 6 de estos edificios: en primer lugar Fischer y Molnár, pero también Pál Ligeti, Gábor, Preisich, Mihaly Vadász, Móric Pogány y otros. La tarea era ciertamente compleja tanto en lo constructivo (se trataba de los primeros armazones de acero y hormigón en la construcción de viviendas húngara), como en lo tocante a la elaboración. Las plantas tenían viviendas tanto de una como de dos y tres habitaciones y espacios para uso colectivo; al complejo se le añadieron ascensores, calefacción central y tiendas. Dada la localización (al lado de un parque) y el equipamiento de estas viviendas, resulta evidente

que no se atendía aquí a la construcción de viviendas sociales. Otros proyectos modernos para la construcción de viviendas llevados a cabo en Budapest en los años 30 -entre ellos muchas torres- demuestran también que la arquitectura moderna estuvo prácticamente al servicio de la construcción particular con viviendas más costosas.

En cuanto a las viviendas populares para los grupos con ingresos más bajos nada se sabe, y por lo tanto, tampoco respecto al papel que el movimiento moderno pudo jugar en ello. Una fuente contemporánea es la revista *Tér és Forma* (Espacio y Forma, 1927-45) dedicada a la arquitectura nacional e internacional. Llama la atención que esta revista siguiera apareciendo durante tanto tiempo. La mayoría de las publicaciones del mismo tipo tuvieron mucha dificultad para sobrevivir en casi todos los países; *Tér és Forma*, aparecería incluso durante la guerra. También en esto se diferencia con la situación en Polonia. Mientras que en 1939 el grupo *Praesens* trabajaba clandestinamente, sus colegas húngaros pudieron seguir adelante con relativa tranquilidad.

Es posible aclarar este fenómeno mediante dos hechos. En primer lugar Hungría tenía desde principios de los años 30 un gobierno que mantenía buenas relaciones con Alemania y en el que las circunstancias internas durante la guerra apenas si se diferenciaron de las de antes de ella. En segundo lugar la arquitectura moderna obtuvo en esta continuidad la posibilidad de desarrollarse hasta convertirse en un fenómeno adaptado a la sociedad, convirtiéndose más en una especie de moda arquitectónica que en un vehículo de idealismo social. Que tal idealismo era inoportuno se desprende de la prohibición de admisión con la que la Orden de Arquitectos imposibilitó a Marcel Breuer volver a establecerse en Hungría en 1935, probablemente porque éste, como antiguo docente de la, “anti-arte” Bauhaus, habría sido contagiado. A pesar de todo, se llevaron a cabo en la capital obras de importancia que en alguno de los casos gozarían también de mucha atención fuera de sus fronteras. No nos referimos solamente a las obras de los miembros del CIAM como Fischer, Molnár y Máté Major, sino también a las del arquitecto algo más mayor Lajos Kozma (1884-1948), que se mantuvo apartado de los CIAM. Incluso Kozma fue hostigado en los años 20 con una prohibición de construir, pero en los años 30 consiguió ser publicado en Italia y Alemania en repetidas ocasiones. Sobre todo en sus casas aisladas se mostró a sí mismo como un diseñador original y expresivo

VIVIENDA MOVIMIENTO MODERNO



24a

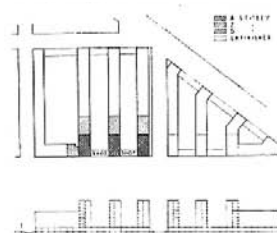
24  
 J. Fischer, F. Molnár, P. Ligeti, M. Pogány, C. Preisich, M. Vadász, 1933-35 (primera fase).  
 Bloque de apartamentos, Plaza Köztársaság, Budapest.  
 Estructura metálica en 2 bloques, con hormigón armado en el resto.  
 Tres bloques en altura (de un proyecto previo de 6) de 9, 8 y 6 plantas respectivamente, que contienen

210 apartamentos de 1-h, 2-h (c. 75 m<sup>2</sup>) y de 3-h; calefacción central, agua caliente, ascensor y escalera por cada 4 apartamentos por planta, lavandería y cuartos de plancha, orientación N-S cercano a un parque.  
 Habitantes: funcionarios del Estado. Fondo de Pensiones del Gobierno.



24b

24c

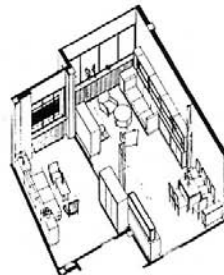


24d

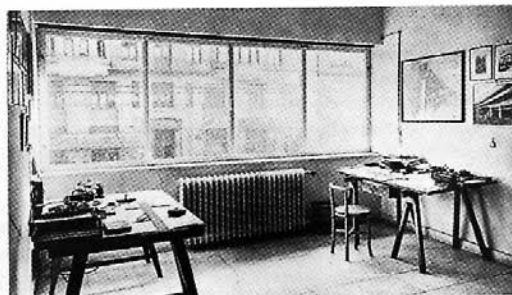
- a. fachada N.O.
- b. fachada N.E.
- c. planta baja del 5º piso
- d. planta de situación y vista desde N.



25b



25c



25d

- 25  
 Lajos Kozma, 1935-36.  
 "Atrium", Calle Mártirok, Budapest.  
 Estructura metálica.  
 6 plantas sobre un cine, que contienen 33 viviendas, 3 de 1-h (c. 50 m<sup>2</sup>) y 2 de 3-h por planta;  
 3 áticos en la cubierta; calefacción central, lavandería y cuartos de plancha, ventilación forzada en cuartos de baño.  
 Proyecto privado.
- a. frente
  - b. planta baja
  - c. axonométrica del piso de 3-h
  - d. interior de un piso de 1-h.

25a

## VIVIENDA MOVIMIENTO MODERNO

(Gellértberg, 1938; casa para el fin de semana en Lupa, 1934). Su obra más perfecta en las calles de Budapest es el edificio "Atrium" (1935-36; figura 25), con seis plantas encima de un cine; el funcionalismo como estilo de vida sofisticado y moderno del habitante urbano de clase media.

### Checoslovaquia

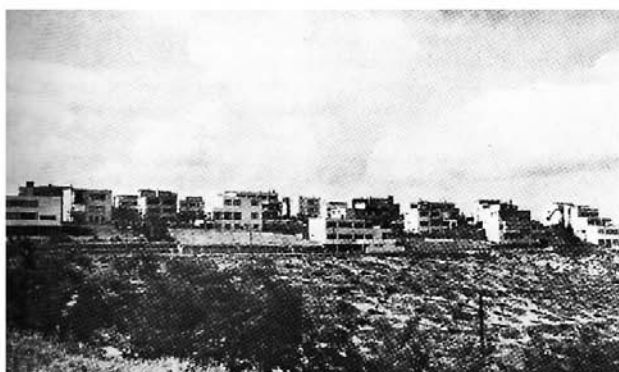
Las circunstancias en Checoslovaquia fueron distintas en una serie de aspectos. El país se había convertido, al igual que Polonia y Hungría, en un estado autónomo tras la paz de 1918, pero mientras Polonia tuvo desde los años 20 una especie de régimen militar conservador y Alemania, Hungría y más tarde también Austria, serían gobernados por fascistas, en Checoslovaquia funcionó la democracia parlamentaria hasta 1939. Al contrario que Polonia y Hungría el país se desarrolló hasta conseguir un alto nivel de industrialización que le permitiría gozar del nivel de vida más alto de todos los países al este de Alemania. A fin de cuentas el 70% de la industria de toda la antigua monarquía del Danubio se quedó dentro de las fronteras checas en 1918. La Nueva Construcción consiguió aquí resultados más ricos e importantes que en el resto de los países de la Europa del Este, gracias, por un lado, al favorable clima socio-económico, y por otro, a la gran apertura hacia la vanguardia internacional y los continuos contactos que con ella se mantuvieron. Las relaciones con Alemania, con la Bauhaus fundamentalmente, ocuparon aquí un lugar especial.<sup>23</sup>

Excelentes revistas como *Stavba*, (Construcción, 1922-38) y *Stavitel* (Constructor, 1918-38), apoyaron y estimularon el intercambio de ideas e imágenes con el extranjero. El no arquitecto Karel Teigel (1900-50), propagandista de la vanguardia izquierdista, tuvo un influyente papel como organizador y escritor. Las publicaciones sobre la Nueva Construcción checa<sup>24</sup> han dado cuenta convincentemente de su actividad y sus múltiples facetas y de la cantidad y variedad de sus encargos para escuelas, oficinas, tiendas, fábricas (sobre todo la fábrica de zapatos de Bata en Gottwaldow), hoteles, hospitales y edificios de viviendas. Dentro de este panorama la construcción de viviendas recibió sin embargo, relativamente poca atención. Alfred Roth menciona de pasada en 1939 el incremento de habitantes en Praga "en los últimos 50 años" de 500.000 a 1.000.000.<sup>25</sup> La falta de atención con estas cifras en la mano es tanto más lamentable en cuanto que era de esperar que el funcionalismo - dada la buena posición de la que gozó aquí la Nue-

va Construcción durante los años 30- desempeñara un papel con significado propio en la vivienda popular para esa población de tan fuerte crecimiento.

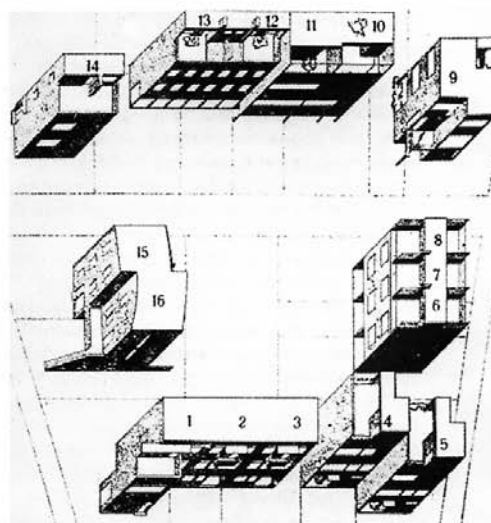
Pero a pesar de que el material disponible no especifique la magnitud de este papel, sí que da una idea de su calidad. La colonia Weissenhof inspiró la construcción en 1928 de un pequeño grupo de 16 viviendas modelo modernas en Brno -junto a Praga el segundo centro de la Nueva Construcción en el país- Nový Dum (La Nueva Casa, figura 26). Aunque su construcción fue un cuestión local -8 de los 9 arquitectos eran de Brno- Nový Dum llamó la atención internacional, lo cual dice algo acerca de las buenas cualidades de sus casas. La influencia de Mies Van der Rohe y Le Corbusier en varias composiciones de fachadas es evidente; sin embargo, muchas de las plantas siguieron siendo tradicionales. Cabe preguntarse si esta manifestación fue el motivo de que un determinado habitante de Brno deseara una casa con un precioso interior abierto del propio Mies (Casa Tugendhat, Brno. 1928- 30). Es lógico que Nový D m ayudara a aburguesar a la Nueva Construcción. En 1918 se iniciaron los preparativos para la sociedad "Villa-colonia" Baba en Praga; 41 casas modernas para la clase media adinerada, realizadas como en el caso del proyecto de Brno por una empresa particular (1932-34). Ocho arquitectos de Praga de la Unión Checa de Trabajadores y Mart Stam, figura 27). La estandarización de los tipos de vivienda no se situó en absoluto en primer plano sino que varias directrices generales con respecto a la proporción de las masas de construcción procuraron que Baba -en contraposición a la Weissenhof- no pareciera un muestrario sino que mostrara una unidad y armonía interior en su imagen total. Además tanto Nový Dum como Baba como barrios modelo, sirvieron paralelamente como exposición de vivienda. En un sentido más amplio, la vivienda popular de estos años también acusó el influjo de las nuevas ideas. También aquí el impulso motriz vendría de Alemania. El detallado libro de Teige *Nejmenški byt* ( La vivienda mínima, Praga, 1932) contiene mucho material alemán procedente sobre todo naturalmente, de Frankfurt. Además, los diseños de las fachadas de los edificios de apartamentos o de los bloques en línea, siguen en muchos ejemplos la forma alemana en bloque en la que las ventanas, relativamente pequeñas, y los balcones, introducen un pesado y severo encadenado en serie. Los proyectos que se presentaron a imitación de las propuestas rusas para viviendas colectivas propagados por Teige no se realizaron - en ocasiones con una elaboración muy

VIVIENDA MOVIMIENTO MODERNO



27

27  
 A. Gočár, A. Heytum, J. Fuchs, P. Janák, F. En V. Kerhartové, J.E. Koula, H. Kucerova-Zaveska, E. Linhart, L. Machon, O. Starý, Mart Stam, L. Žák;  
 plan de ordenación territorial por Janák; preliminares 1928-32; construcción 1932-34.  
 "Baba", Praga-Dejvice.  
 Construcción con estructura de hormigón.  
 41 edificios de una o varias viviendas unifamiliares.  
 Asociación de clientes privados.

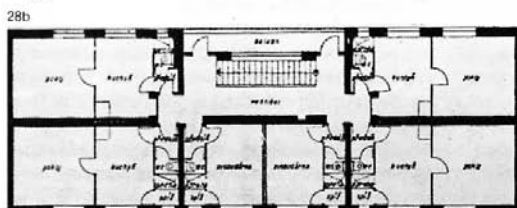


26

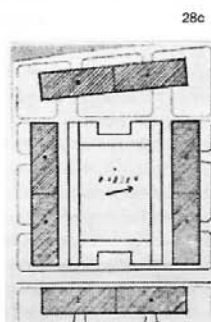
26  
 Bohuslav Fuchs (1,2,3), Josef Štěpánek (4,5), Jaroslav Grunt (6,8), Jiří Kroha (9), Hugo Foltýn (10), Miroslav Putna (11), Jan Višek (12,13), Jaroslav Syřište (14), Ernst Wiesner (15,16);  
 planeamiento territorial por Fuchs y Grunt; 1927-28.  
 "Nový dum", Brno.  
 Construcción mediante estructura de hormigón.  
 16 viviendas independientes o varias casas unifamiliares.  
 C. Ruller & F. Uherka (empresa constructora), Brno.



28a



28b



28c

28  
 Josef Polásek, 1931.  
 Apartamentos, Vranovská, Brno.  
 4 bloques de 5 plantas que contienen 204 viviendas (las de 1-h con la cocina en el estar) y 20 estudios (apartamentos de soltero), construídos espalda con espalda; en la 6ª planta cubierta aterrazada, espacio de almacén, viviendas.  
 Municipalidad de Brno.  
 a. frente  
 b. planta de niveles 1º a 5º  
 c. situación.

## VIVIENDA MOVIMIENTO MODERNO

sería y un análisis de su gestión- (“Koldon” de Havlicek y Honzic, 1930). La necesidad de vivienda imperante se enfocó sin embargo hacia la obtención de una vivienda individual e independiente, aunque se tratara de una vivienda con una sola habitación de 24 m<sup>2</sup> -el mínimo legal en 1930- o de una subdivisión en un gran complejo de apartamentos. Josef Polášek construyó en 1931 en Brno los bloques de apartamentos “espalda contra espalda” que consistían en una habitación y salón de estar-cocina más w.c y ducha (figura 28). Esta última fue quizás la innovación de más peso ya que no había pasado aún la época en la que los habitantes de las antiguas corralas tuvieran que arreglárselas con un grifo y un servicio común por planta. Las galerías de apartamentos de F.A. Libra en Praga (1931, figura 29) son, en cuanto a política de vivienda se refiere, más modernas. La cocina y la sala están separadas, como el w.c. y la ducha. La parte destinada al dormitorio se ha dispuesto en una esquina cerrada de la sala; la superficie habitable es de 42 m<sup>2</sup> en total. Como reacción a este tipo de apartamentos en galería, B. Weinwurn desarrolló una interesante solución en la cual las viviendas se agrupan de 4 en 4 en torno a una escalera, formando como pequeñas aspas de molino, lo que permite mejorar la entrada de luz, la insonorización y la ventilación (“Nová Dova”, Bratislava, 1935, figura 30). Estos tres proyectos se realizaron como viviendas sociales. Los ejemplos de promoción de viviendas para inquilinos con mayor capacidad económica siguen siendo escasos. Uno de ellos es el complejo de apartamentos de Polášek en Košice, construido en 1931 para empleados de banco (figura 31). Este ingenioso proyecto, en el que el buen trazado de las plantas da lugar a una preciosa fachada, vuelve a demostrar la alta calidad de la Nueva Construcción en Checoslovaquia. Hasta finales de los años 30 pudo desarrollarse sin interrupciones serias del sector reaccionario. Quizás porque había asuntos más importantes, tales como las grandes y peligrosas tensiones con Polonia, Alemania y Hungría. En marzo de 1939 el país fue ocupado por Alemania. Desde ese momento la producción arquitectónica se irá extinguiendo poco a poco por la falta de materiales

### Austria

Curiosamente al contrario que en Checoslovaquia, en Austria la Nueva Construcción no llegaría a convertirse en un movimiento de alcance perceptible, a pesar de haber tenido un par de importantes impulsos. Otto Wagner (1841-1918), líder de muchos arquitectos vieneses entorno al fin de siglo,

señaló la necesidad de una arquitectura original para la propia época, es decir, no ecléctica. Josef Hoffman (1870-1956), uno de los alumnos de Wagner, construyó sus primeras obras con una belleza formal que resultaba extraña en la época anterior a la primera guerra mundial (Clínica Purkersdorf, 1903-04).

Mientras que el detallismo de Hoffman dio testimonio de un lujo refinado, Adolf Loos (1870-1933), construía prescindiendo de detalles pero con igual pureza, lo cual producía un efecto de rigidez y radicalidad. Su casa Steiner (Viena, 1910) muestra una sobria y desnuda fachada con ventanas recortadas: cualquier medio arquitectónico tradicional se eliminó, a excepción de las proporciones. Su casa Scheu, (Viena, 1912) -igual de sobria y plana, con la inclusión de amplias terrazas en las plantas superiores (la primera vivienda con terrazas modernas)- fue tachada de oriental. La radicalidad era muy propia de Loos; por ella se le conocía también fuera de Austria, sobre todo por sus obcecados discursos y escritos en contra del conservadurismo cultural que más tarde serían recopilados bajo títulos tan significativos como *Ins Leere Gesprochen* (Dicho en el vacío) y *Trotzdem* (A pesar de todo). Su ensayo “Ornament Und Verbrechen” (Ornamento y Crimen) de 1908 fue probablemente el que más impresión causó. En él defiende la postura de que a medida que la civilización avanza, disminuye la necesidad de ornamentación. Ya que en esa época, en el año 1908, se entendía el ornamento como algo perteneciente al pasado, aquel que lo siguiera utilizando no podía ser otra cosa que “un cafre o un degenerado”. Este razonamiento, que probablemente convertiría a la Nueva Construcción tardía en una necesidad cultural, hizo muy popular a Loos ante un buen número de vanguardistas que se encontraban todavía en los inicios de su trayectoria.<sup>26</sup>

A pesar de la gran creatividad artística liberada en la Viena de 1900 al haberse suplantado la tradición por la originalidad y a pesar de haber indicado Loos muy claramente el camino que nuevamente debía tomar la arquitectura moderna, la Nueva Construcción no resultó viable en Austria. Este hecho sigue resultando curioso al considerar hoy que Viena consiguió tras la Primera Guerra Mundial un ayuntamiento social-democrático que emprendió enérgicamente la lucha contra la necesidad de vivienda. La escasez tanto en el aspecto cuantitativo como en el cualitativo eran una herencia de la política de vivienda del siglo XIX, miserablemente atrasada. En 1890 Viena tenía 1.342.000 habitantes de los cuales 90.000 eran realquilados y

VIVIENDA MOVIMIENTO MODERNO



29a

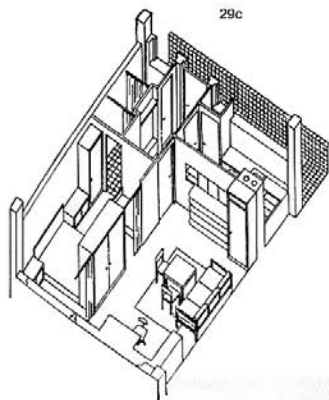


29b

galería, Praga-Pankrác. Estructura de esqueleto. 4 y 5 plantas con viviendas de c. 42 m<sup>2</sup>. Central de Seguros sociales. a. vista posterior b. planta baja c. axonométrica.

29

F.A. Libra, c. 1932. Bloque de apartamentos con



29c



30a

30

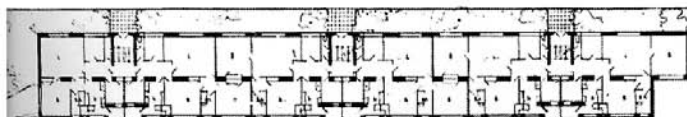
Bedrich Weinwurm e Imrich Vécsei, 1934-35. "Nová Doba", Bratislava.

Estructura metálica con relleno de fábrica de ladrillo.

5 plantas de viviendas alrededor de 8 escaleras: 162 viviendas de 5 tipos (c. 49-72 m<sup>2</sup>); calefacción central, agua caliente, lavandería y cuartos de secado para ropa. Cooperativa Nová Doba (Nueva era). a. fachadas b. planta baja del complejo.

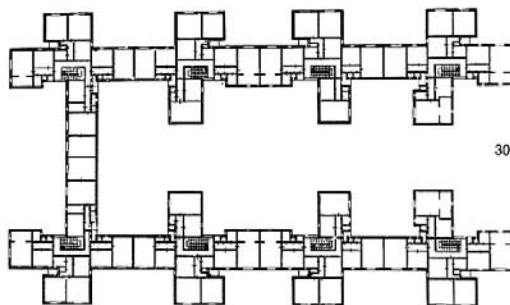


31a



31b

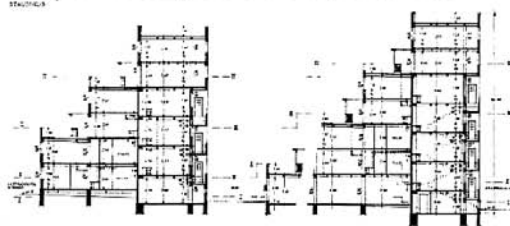
31 Josef Polášek, 1931. Complejo de apartamentos, Košice. Fábrica de ladrillo y madera. 3 plantas con 48 viviendas (4-h y 5-h); la 4ª planta con espacio para almacén y cubierta aterrizada. Cooperativa de viviendas. a. fachadas b. planta baja.



30b



32



32 Adolf Loos, 1923. Diseño para viviendas aterrazadas en Viena. 7 plantas con 4 viviendas servidas por 2 escaleras con galerías exteriores y hacia el otro lado por terrazas públicas ("Hochstrassen" -calles en alto-).



## VIVIENDA MOVIMIENTO MODERNO

86.000 eran "Bettgeher" (gente que sólo podía alquilar una cama). El 75% de las viviendas constaban de una sola habitación y sólo el 8% poseía w.c y agua corriente en su interior. En 1923 se presentó un plan de 5 años para dotar de viviendas a 25.000 habitantes; se llevó a cabo en 4 años y le sucedería un segundo, en 1928, para 30.000 habitantes.<sup>27</sup>

Esta empresa se financió mediante nuevos impuestos implantados en 1923. Aunque algunos defendieron la construcción de barrios en la periferia con baja densidad de edificación según el modelo de las colonias alemanas, esta campaña de construcción de viviendas se llevó a cabo mediante la construcción de edificios de apartamentos de 5 a 6 plantas en torno a un patio de manzana, las *Wiener Höfe*, con una densidad relativamente alta y un aire de gran metrópoli. Algunos de estas Höfe no tenían más de unas decenas de viviendas pero otras muchas contaban con cientos y algunas incluso más de mil (Engelsplatz, 1.467 viviendas, 1930; Karl Marx Hof, 1.382 viviendas, 1927). El tipo de las Höfe se había utilizado ya en el siglo XIX para viviendas obreras. En lugar de las corralas, por lo común compactas y sombrías, se construyen ahora grandes bloques con amplios patios interiores y viviendas algo mayores (con la prohibición de subarrendamiento) construidas siguiendo conceptos de urbanismo barrocos: predominio de la axialidad en fachadas centrales y portales, predominio de la simetría, (tan sólo el detalle era contemporáneo). Los complejos más grandes poseían servicios generales como tiendas, lavanderías, casas de baños y jardines de infancia. El significado de esta arquitectura fue indudablemente el de palacios para obreros, el triunfo de la joven social-democracia. Sin embargo, los dirigentes socialdemócratas no consideraron en este caso que la Nueva Construcción fuese necesaria. Incluso el proceso de construcción se realizó según métodos tradicionales sin racionalización a gran escala de los componentes de la vivienda o de nuevos materiales y sin búsqueda de plantas racionales. La Viena Roja no guarda relación alguna con la Nueva Frankfurt. Josef Frank, uno de los pocos Nuevos Constructores Austríacos (asistió a la reunión constitutiva de los CIAM en La Sarraz) criticaría la construcción de estos complejos en el congreso sobre Construcción de Viviendas y Urbanismo celebrado en Viena en 1926, afirmando que el obrero había sido indebidamente alojado en el "tipo palacio del pasado" con descuido de la cultura de la vivienda.<sup>28</sup> Las plantas tenían que parecerse a los de las amplias viviendas de la clase media, pero reducidas a 50 m<sup>2</sup>.

Josef Frank y Peter Behrens -director de la academia vienesa desde 1922- también construyeron algunas Höfe. Loos formó parte en una ocasión de un equipo para la construcción de una de las manzanas (Otto Hass Hof, 1924), realizando más tarde propuestas que fueron muy poco apoyadas como su patente "Haus mit einer Mauer" (Casa de un solo muro, 1921), una propuesta para la construcción de viviendas pequeñas y baratas. Tampoco fueron aceptados sus diseños para viviendas con terrazas escalonadas (1923, figura 32) que eran resultado de su idea para la casa Scheu (1912). Estas viviendas podían servir de alternativa a las usuales Höfe: todas las viviendas incluidas en un edificio de cuatro plantas tenían anexas una terrazas públicas situadas encima del los salones de las viviendas de abajo. Behrens hizo buen uso de esta idea en su contribución a la colonia Weissenhof, en la que, junto a Frank, fue invitado a construir y en donde la ausencia de Loos fue notoria. Aparte de algunas de las villas construidas por este último, hubo otra clara manifestación de la Nueva Construcción o, si se prefiere, un intento de realización: un barrio piloto de 1932 en Viena siguiendo el ejemplo de Weissenhof (figura 33). La iniciativa partió de la Werkbund austríaca y las invitaciones las hizo Josef Frank, escogiendo sólo a unos pocos extranjeros (aunque la iniciativa era internacional). Entre ellos figuraban Lurçart, Häring y Rietveld, dentro de una gran mayoría de compatriotas. El resultado fue un desacierto por partida doble: en el ámbito arquitectónico la Nueva Construcción brilló casi por su ausencia; en el sociopolítico las casas unifamiliares presentadas aquí como modelos fueron consideradas como un lujo inasequible a efectos de vivienda popular. No obstante, en este caso la Nueva Construcción aun pudo manifestarse. Fuera de Viena el clima fue mucho más desfavorable, incluso hostil. El país fue territorialmente amputado y empobrecido y se mostraba conservador y receloso frente al socialismo y lo que con él debía de hacerse. De 1918 a 1934 Viena fue una isla en este estado. En 1934 la historia llega a su fin sangrientamente con la toma del poder de los fascistas austríacos, lo que igualmente supuso el fin de la construcción social de viviendas, las *fortalezas de los tiranos rojos*.

### Italia

*"La nueva arquitectura sigue hacia adelante. Salí de los brumosos países del norte y llegó también a Italia"*, escribiría Giuseppe Pagano en 1930 en la apertura del edificio de viviendas "Novocomun" de Giuseppe Terragni en Como.<sup>29</sup> El tiempo real de

## VIVIENDA MOVIMIENTO MODERNO

llegada del movimiento fue un poco anterior, es decir, cuando Terragni (1904-1943) se desvinculó de su educación académica poniéndose a estudiar los proyectos de la arquitectura moderna. En 1926 formó el *Gruppo Sette* junto a otros 6 jóvenes arquitectos milaneses de su promoción: G. Figini, G. Frette, S. Larco, A. Libera, G. Pollini y C.E. Rava. Estos arquitectos no abogarían por un nuevo estilo arquitectónico, sino por una arquitectura lógica y racional. No se trataba de una ruptura con la tradición, sino más bien de un enlace (a un nivel abstracto) con la sobria funcionalidad que imperó en la construcción nacional de viviendas en el pasado. El libro de Le Corbusier "*Vers une Architecture*" de 1923 que también contiene y desarrolla estos elementos, les sirvió como poderoso apoyo teórico ya que ponía al tanto a los arquitectos de los cimientos modernos de una parte de su profesión, la creativa; materia en la que más se interesaban estos arquitectos y no solamente ellos, sino la mayoría de sus compañeros modernos que formaban parte del "*Movimento Italiano per L'Architettura Razionale*", MIAR, fundado en 1928 por el *Gruppo Sette*, liderado por Adalberto Libera.

Los racionalistas, por el contrario, apenas si se habían ocupado de la problemática del urbanismo y la vivienda popular modernos. Los estudios y experiencias alemanas, que precisamente tantos resultados habían obtenido en estos campos, apenas si tuvieron eco en Italia, y de tenerlo, el resultado fue una imitación de interés relativo en relación con la originalidad y creatividad de los diseños de muchos edificios públicos "racionales" y de viviendas de alto coste. Dos ejemplos de los escasos planos urbanísticos de los racionalistas son: el diseño de Terragni y A. Sartoris para un barrio en Rebbio, (Como) y el ambicioso plan "Milano Verde" (Albini y otros) para la reconstrucción de una parte de la ciudad, (1938). Ambos están sobriamente dispuestos en hileras, como si el tiempo se hubiera detenido diez años. Albini y otros proyectaron también con bloques lineales su propuesta para un concurso de barrio popular en Milán, (1932, figura 34), pero esta vez densamente compactadas. Las plantas de las viviendas mínimas (25 a 50 m<sup>2</sup>) dejan entrever una investigación tipológica según los modelos del "Nuevo Frankfurt", pero están menos meditadas y demuestran, incluso en la parcelación, el compromiso contraído por la arquitectura moderna con la construcción tradicional de viviendas para obreros en las grandes ciudades. Este mismo compromiso se puede observar también en el barrio de obreros de Cesare y Maurizio Mezzacchi en Milán (alrededor de 1935, figura 35), en el que las fachadas de

los bloques, con un balcón para cada vivienda, hacen pensar en las urbanizaciones berlinesas. Pero el patrón de parcelamiento sigue correspondiendo invariablemente al de las tradicionales corralas; grandes bloques cerrados con espacios interiores urbanizados.<sup>30</sup> ¿Cuál fue entonces la alternativa?

Poco se sabe, excepto en un caso, el de Turín.<sup>31</sup> Esta ciudad industrial vio aumentar su población de 400.000 a 700.000 habitantes entre 1920 y 1940, periodo en el que solamente se construirían unas 12.000 viviendas. El demandante más importante fue el Instituto Autónomo Per le Casi Popolari (IACP), una gran organización de ámbito nacional con delegaciones territoriales. La IACP formuló normas cualitativas y cuantitativas para los proyectos de viviendas, lo que tuvo como resultado una mejora de la vivienda tradicional. El grupo MIAR de Turín preferió ocuparse de asuntos más prestigiosos como la reconstrucción de la calle comercial Via Roma (1931-37). La verdadera aportación de los racionalistas a la construcción de viviendas se halla en su diseño para las clases de viviendas más caras por encargo de particulares (figura 36). Terragni, cuyo edificio *Novocomun* poseía en realidad una fachada moderna para un edificio de apartamentos al uso, construyó en 1933 junto a Piero Lingeri la "Casa Rustici" en Milán (figura 37), en la que los diseños interior y exterior y la estructura del edificio se han integrado de forma muy expresiva. El deseo de que material de construcción y estructura adquieran un papel refinado y visual en el que ambos se exhiban con énfasis es una característica de muchos racionalistas italianos y una posible explicación para el hecho de que éstos tuvieran entre sus demandantes a ricos particulares y a la Administración. Esta colaboración con la Administración tuvo un carácter personal y casi puede considerarse el punto negro en las recientes investigaciones sobre el Racionalismo italiano. Mientras que en Europa la Administración no apoyaba ni promovía la Nueva Construcción (limitado o prohibido por los regímenes autoritarios reaccionarios), los racionalistas italianos recibían y aceptaban encargos para edificios públicos representativos de los fascistas que gobernaban desde 1916. Una de las obras más sublimes de los racionalistas es el edificio revestido de mármol "Casa del Fascio", la oficina del partido en Como (1932-36), realizada por Terragni, un fascista convencido. Aunque también hubo partisanos entre los racionalistas, (por ejemplo, Pagano, arquitecto y redactor de la revista *Casabella*), el Racionalismo pudo por lo general entenderse bien con el fascismo sin que por otra parte llegara a adoptarse nunca como el

VIVIENDA MOVIMIENTO MODERNO

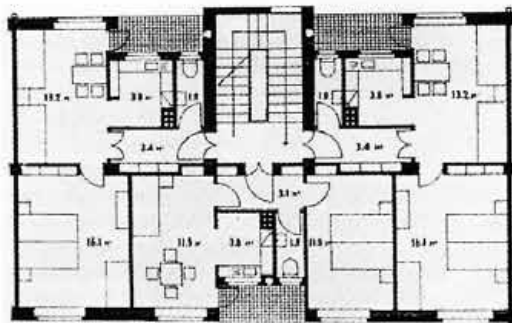


33  
 Colonia Werkbund Inter-  
 nacional, Veitingerstrasse,  
 Viena, 1932.  
 (En esta ilustración) Felle-  
 rer, Groag, Vetter, Wlach,  
 Sobotka, Adolf Loos.  
 Fábrica de ladrillo y made-  
 ra.  
 Werkbund austriaco

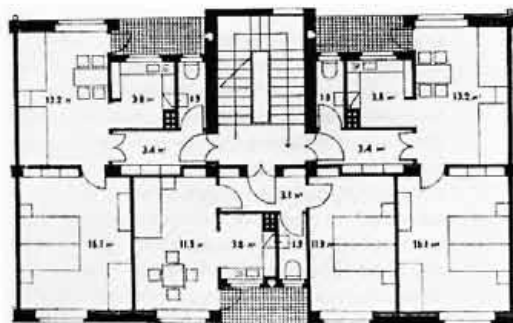


34  
 F. Albini, R. Camus, G.C. Palanti, L.V. Kovacs,  
 1932.  
 Proyecto para el distrito S. Siro de clase trabajado-  
 ra, Milán.  
 Estructura de hormigón armado.  
 5 plantas con vivienda mínima de 5 tipos, acceso  
 mediante escaleras para cada 3 viviendas por plan-  
 ta.  
 Concurso IACP, Milán.  
 a. modelo  
 b. planta tipo con 2 viviendas 2-h (38,4 m<sup>2</sup>) y 1  
 vivienda 2-h (32,6 m<sup>2</sup>) por escalera

34a



34b

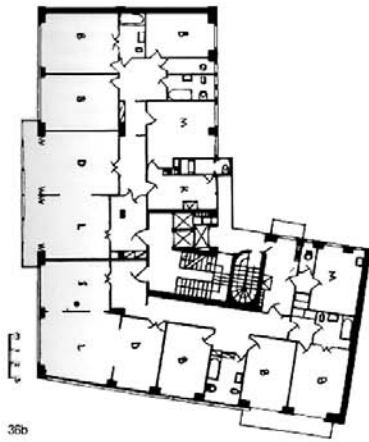


34c



35  
 C. y M. Mazzocchi, c.  
 1933.  
 Medalla de oro Mau-  
 rilio Bossi para el  
 distrito de clase tra-  
 bajadora, Milán.  
 A causa del ángulo de  
 la fotografía, las cu-  
 biertas inclinadas  
 quedan fuera de la  
 ilustración.

VIVIENDA MOVIMIENTO MODERNO



36b

36  
 A.B. en L.B. Belgiojoso,  
 1935-36.  
 Casa Feltrinelli, Via Ma-  
 nin, Milan.  
 Estructura metálica con  
 muros no portantes de  
 hormigón armado y hormi-  
 gón aligerado, aplacado  
 con mármol y granito.  
 8 plantas con 24 aparta-  
 mentos (2 o 4 por planta, 6  
 y 7-h, c. 200 m<sup>2</sup>); planta  
 baja y 1ª: garaje para resi-  
 dentes, oficinas; cubierta: 5  
 estudios, cubierta aterrza-  
 da.  
 Proyecto privado.  
 a. vista frontal  
 b. planta baja de acceso.



36a

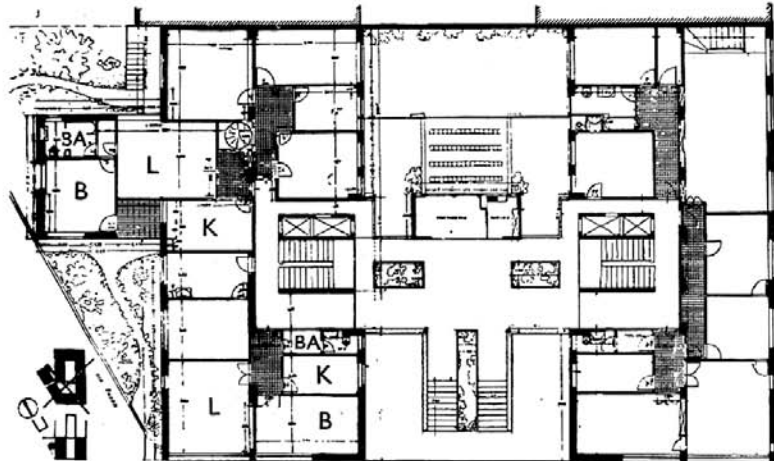


37a

37  
 Piero Lingeri y Giuseppe  
 Terragni, 1933-35.  
 Casa Rustici, Milán.  
 Estructura de hormigón  
 armado.  
 6 plantas a cada lado de un  
 espacio abierto, cada una  
 con 1-3 viviendas (10-4-h);  
 planta baja: servicios y  
 almacén; 6ª planta; aparta-  
 mentos y cubierta aterrza-  
 da.  
 Proyecto privado.  
 a. frente sur  
 b. frente oeste  
 c. planta baja.



37b



37c

## VIVIENDA MOVIMIENTO MODERNO

estatus del “estilo de casa” fascista. Para esclarecer esta colaboración única pueden darse algunas sugerencias. Mientras que el fascismo alemán se perfilaba ideológicamente con conceptos e interpretaciones del pasado, el fascismo italiano se mostraba menos regresivo en el plano cultural y más como un movimiento moderno, juvenil y revolucionario. El inicio del corporativismo reconoció las reivindicaciones de los “especialistas” en arquitectura, también o incluso aunque éstos pertenecían a la vanguardia pudiendo representar con sus diseños a la fuerza moderna y estrictamente elitista del fascismo. Ello incluso ayudó a los racionalistas a justificarse en parte gracias a una apelación a la romanidad y mediterraneidad o al populismo de su arquitectura. También, y esto dicho en voz baja, en lo que concierne a este anclaje en la tradición, el Racionalismo se distingue de la Nueva Construcción en Europa. Sin embargo, a pesar de que los racionalistas pudieron llevar a cabo importantes encargos, perderían terreno con el paso de los años 30. Esto se debió quizás más a pérdida de interés que a oposición, fortaleciéndose así las posiciones de los arquitectos moderados y conservadores con el apoyo del Duce.<sup>32</sup>

### España

La investigación sobre la Nueva Construcción en España no está todavía muy avanzada, aunque sí lo suficiente para saber que no jugó un papel representativo a nivel internacional.<sup>33</sup> En Portugal no existe en absoluto. Alrededor de 1927 se pueden señalar los primeros y escasos ejemplos de adhesión al movimiento moderno internacional, tal y como ocurre en algunas casas del arquitecto madrileño Fernando García Mercadal (1896). Estimulado por sus contactos con el CIAM, fundó en 1930 el grupo CIAM español GATEPAC (Grupo de Arquitectos y Técnicos Españoles por el Progreso de la Arquitectura), que meses después se subdividiría en Grupo Central (Madrid), Grupo del Norte (País Vasco) y Grupo Oriental. Este último tenía su cuartel general en Barcelona, - capital de la región casi autónoma de Cataluña, desde 1931 - superando rápidamente a las otras delegaciones en actividad y entusiasmo. La Nueva Construcción en España fue en realidad la obra de GATCPAC -la *c* de en medio cambia la designación “españoles” por la de “catalanes”- en Barcelona e incluso así se reduce a solo algunos edificios y proyectos urbanísticos realizados. La “*Casa Bloc*”, (1932-36, figura 38) es entre estos pocos ejemplos la más destacable por varios aspectos. Este edificio de apartamentos con una fachada de unos 210 metros forma una especie de

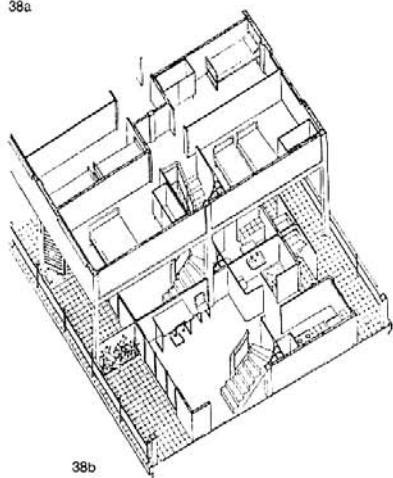
meandro rectilíneo en torno a dos patios de manzana semiabiertos en los que se planearon un cierto número de servicios comunitarios. Las viviendas estaban dotadas, además del salón con balcón, de una cocina independiente, un baño y ducha y tres dormitorios y estaban dirigidas a familias de obreros. Casi como una protesta en contra de las viviendas de trabajadores al uso, los arquitectos Sert, Subirana y Torres Clavé dirigieron su atención a la higiene, el aire, la luz y los servicios comunes. En sus diseños estuvieron influidos por la obra de Le Corbusier. Sobre todo José Luis Sert (1902), que había trabajado en el despacho de Le Corbusier en París de 1929 a 1930, guardaba un fuerte vínculo con la obra de éste y a través de ella con el funcionalismo internacional. El hecho de que la cumbre de la CIAM se reuniera en Barcelona en 1932 con el propósito de un congreso es una prueba de que Sert llamaba ya entonces la atención internacional. En 1947 se convertiría en presidente de los CIAM. Además de en el contexto internacional, el GATCPAC se inspiró también en la propia arquitectura popular tradicional con sus formas funcionales y geoméricamente sencillas, sin adorno, las cuales aparecieron en varias ocasiones en la revista del grupo A.C (Documentos de Actividad Contemporánea. 1931-37). También aquí hubo una referencia a la mediterraneidad, aunque mucho menos determinada ideológicamente que en Italia. En 1936 estalla la guerra civil. En el campo de las tensiones políticas entre la derecha y la izquierda el GATCPAC se decanta directamente por la izquierda. Esto no resultó sorprendente vistos el conocimiento que los miembros tenían de las consecuencias físicas y morales de la superpoblación en Barcelona y sus estudios de soluciones arquitectónicas y urbanísticas para combatirlo. La victoria de los fascistas significó por consiguiente el fin de la Nueva Construcción en España. Los patios de manzana de la Casa Bloc se edificaron parcialmente en 1939 con locales destinados a la policía. Con anterioridad Sert había vuelto a realizar un significativo acto de presencia. Diseñó el pabellón español de la EXPO de 1937 en París con el Guernica de Picasso en primer plano. No hubo en ella más edificios modernos. La arquitectura social-realista con la que se presentaba la Unión Soviética (arquitecto M. Iofan) y junto a ella la nacional-socialista del tercer Reich (Albert Speer), ilustraron lo que había ocurrido justo después de que esos países se hubieran presentado en anteriores exposiciones mundiales con pabellones modernos -el de Melnikov en París en 1925 y el de Mies van der Rohe en Barcelona en 1927- y los cuales quizás constituyeron la primera

VIVIENDA MOVIMIENTO MODERNO



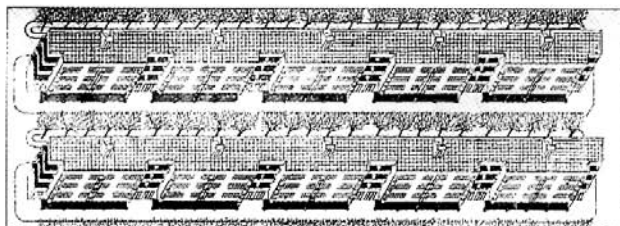
38a

38  
 Sert, Subirana, Torres Clavé, 1932-36.  
 Casa Bloc, San Andrés, Barcelona.  
 Estructura metálica, hormigón en forjados y paredes exteriores.  
 6 plantas sobre pilares que contienen 207 dúplex (4-h, 61 m<sup>2</sup>), acceso por 3 galerías; planta baja (no realizada), biblioteca, piscina-baño, café, guardería, cuartos de estudio, tiendas, cubierta aterrazada.  
 Instituto contra el Paro Forzoso de la Generalitat de Catalunya.  
 a. fachada  
 b. axonométrica de la vivienda tipo  
 c. planta baja del bloque.



38b

38c



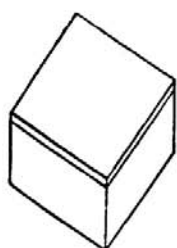
39

39  
 André Lurçat, antes de 1928.  
 Proyecto para un bloque con galería de apartamentos para trabajadores.

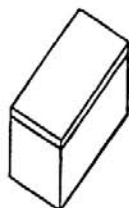
40  
 Le Corbuiser, 1924-26.  
 Casas en Pessac.  
 Hormigón monolítico.  
 14 casas independientes y 36 casas unifamiliares adosadas.  
 Proyecto privado (Henry Frugés).  
 a. casa unifamiliar adosada  
 b. esquema de acoplamientos.



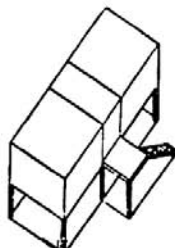
40a



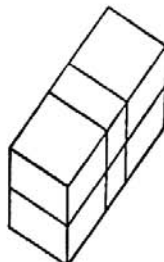
1 cellule



1/2 cellule

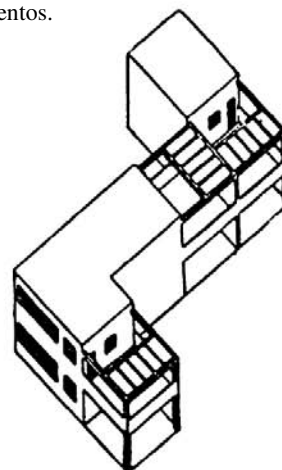


2 cellules



4 cellules

40b



## VIVIENDA MOVIMIENTO MODERNO

toma de contacto de GATCPAC con La Nueva Construcción.

### Francia

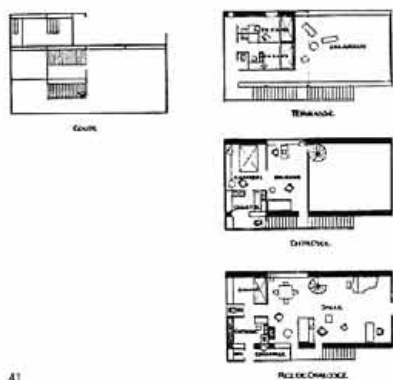
La Nueva Construcción adoptó en Francia un nombre bastante neutral: *L'Architecture Moderne* y parece haberse desarrollado a la sombra de Le Corbusier, ya que su obra ha eclipsado todas las demás. A su vez la investigación histórico-arquitectónica se ha desarrollado de tal forma que conocemos mucho acerca de Le Corbusier y muy poco de otros como Beaudoin y Lods, André Lurçart, Pierre Chareau, Gabriel Guévrékian, por no decir de las circunstancias socioeconómicas en las que trabajaron.

A la obra de Robert Mallet-Stevens se ha podido acceder hace relativamente poco tiempo.<sup>34</sup> Él contaba con muchos amigos dentro de la vanguardia de pintores, escultores y gente del teatro en París; la arquitectura moderna para él era más una opción artística que un acto con pretensiones morales o sociales y en caso de serlo, estas pretensiones no iban dirigidas en cualquier caso a la masa, sino a un pequeño grupo de aficionados a la cultura vanguardista más o menos pudientes. Mallet-Stevens nunca militó en la lucha por la prefabricación y la estandarización, prefiriendo trabajar para clientes deseosos de singularidad que concebían la arquitectura como un diseño moderno, posiblemente chic para su estatus cultural y social. Como consecuencia de esto la arquitectura es de un detallismo convertido casi en decoración, en la cual las funciones materiales que determinan el espacio están subordinadas a lo estético. La arquitectura de interiores fue tan importante en este contexto que llegó a desarrollarse como una especialización de estilismo moderno. Por su elección de este punto de vista Mallet-Stevens se distanció de la Nueva Construcción internacional. Lo que es así mismo válido para compañeros como Chareau. Es lógico que el socialista Lurçart (figura 39), que con seguridad no compartía estas ideas, sí mantuviera un conexión internacional y que sin embargo fuera visto como un extraño en el grupo francés, quizás asimismo por no haber tenido nunca muy buenas relaciones con Le Corbusier (1887-1965). Éste último es obviamente una historia aparte. Fue desde el principio el líder indiscutible e inspirador de los arquitectos modernos en Francia y de muchos otros de fuera. Los términos con los que se pueden describir los planteamientos de Mallet-Stevens se pueden aplicar en buena medida a los de Le Corbusier. Le fue mejor satisfaciendo el gusto de la élite cultural y social que con sus propuestas directamente útiles

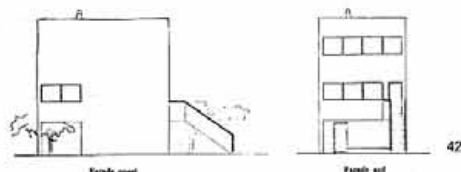
en el terreno de la vivienda popular. Su carencia de verdadero interés en la esfera socioeconómica de la construcción de viviendas populares produjo preciosos diseños imposibles de ser llevados a la práctica. A pesar de, y a la vez quizás gracias a su desconocimiento de esta realidad específica, lo dicho, escrito, pintado y construido por Le Corbusier tuvo para la Nueva Construcción, sobre todo en Europa, un gran significado, a veces incluso visionario. Su enorme imaginación en el ámbito del urbanismo, construcción de viviendas, utilización de materiales y técnica de construcción, organización, colaboración con la industria y la política y al lado de todo ello, su excepcional habilidad para hacer una buena presentación de todas estas ideas, obligaba a que en cada momento sus colegas tuvieran que definir de nuevo sus puntos de partida con respecto a los suyos. A pesar de todo ello, ni él ni sus colegas franceses tuvieron éxito en hacer de Francia un país en el que la Nueva Construcción consiguiera un apoyo tan grande como en Alemania. Las causas que lo impidieron no son sin embargo claras. Lo que sí es fijo es que el interés dentro del estatus arquitectónico fue mínimo.

La tradición conservadora de los academicistas tuvo aquí, en la cuna del academicismo, un fuerte arraigo. Por otra parte, Le Corbusier advertiría el especial significado de la tradición cultural en Francia e inmediatamente trataría de hacerse un sitio en ella. Al contrario de como hicieron Sert y los italianos, no apeló a la herencia arquitectónica, sino que adoptó una táctica más sutil, sembrando su revista *L'Esprit Nouveau*, 1920-25, de propaganda inteligente de sus ideas con artículos sobre asuntos atrayentes, como Miguel Angel, Cézanne y la bacteriología. A pesar de que Le Corbusier siguió buscando el apoyo de personas de influencia en círculos políticos, financieros y culturales, la arquitectura moderna en Francia siguió, según parece, representando un fenómeno bastante aislado y dirigido especialmente a encargos particulares, como el de Henry Frugés en 1924. Este industrial concedió a Le Corbusier la oportunidad de construir 150 viviendas en Pessac (al lado de Burdeos, figura 40), en las que podía poner en la práctica prototipos para la vivienda-masa. Le Corbusier tuvo licencia para saltarse por la borda cualquier forma o método convencional: *Pessac doit être un laboratoire*. El resultado fue hermoso pero pasarían años hasta que las viviendas llegaran a habitarse y no se construyeron las 150 que estaban planeadas en un principio.<sup>35</sup> A pesar de los vanos intentos que Le Corbusier realizó para adaptar la industria y los organismos de construcción de viviendas a sus

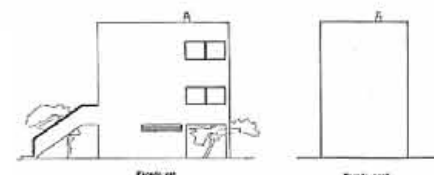
VIVIENDA MOVIMIENTO MODERNO



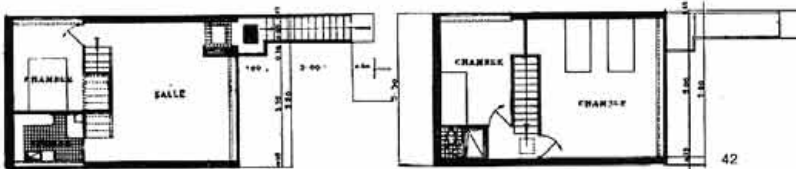
41  
Le Corbusier, 1920.  
Proyecto para una casa "Citrohan".  
Muros portantes de materiales a elegir.  
Primer tipo en el desarrollo de la "casa en serie Citrohan", 1922-1927.



42  
Le Corbusier, 1927.  
Diseño para una vivienda mínima: 4-h (77.5 m<sup>2</sup> entre 1ª y 2ª plantas); planta baja: almacén.



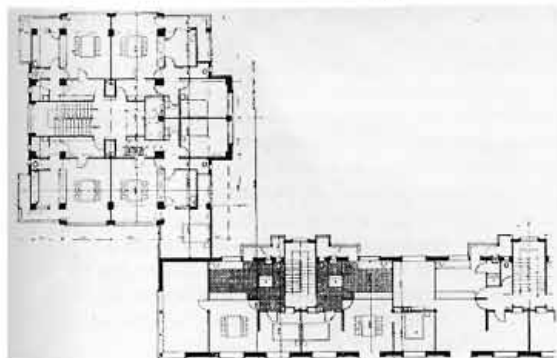
43a



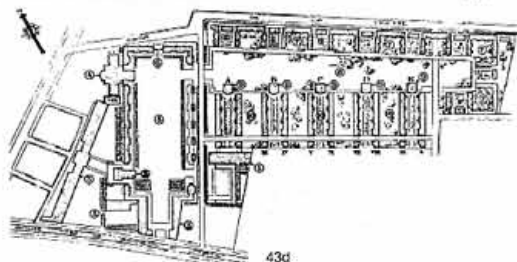
42



43b



43c



43d

43  
E.E. Beaudouin en M. Lods, 1933-35.  
Cité de la Muette, Drancy.  
Construcción con hormigón prefabricado sobre estructura metálica.  
5 torres de 15 plantas con 300 viviendas (en cada planta 1 de 2-h (35 m<sup>2</sup>) y 2 de 2-h (44 m<sup>2</sup>), ambos con balcón y secadero, 10 bloques de 3 plantas con 900 viviendas de 3-h (29 m<sup>2</sup>), unas pocas de 3-h

(36 m<sup>2</sup>) y de 2-h (24 m<sup>2</sup>), todas ellas con balcón y secadero); calefacción central.  
Office Publique d'Habitations del Departamento del Sena.  
a.b. fachadas  
c. planta baja de la torre y edificación baja  
d. plan proyectado del distrito (torres (9), bloques de apartamentos (7), escuela (3), centro del distrito (2), iglesia (4), campo de deportes (5)).



## VIVIENDA MOVIMIENTO MODERNO

ideas (como su sistema *Dominó* de 1915, el sistema de vivienda realizada con hormigón vertido de 1920 o la casa prefabricada *Citrohan* de 1921, figuras 41 y 42), el ejemplo de Pessac no tuvo consecuencias. El hecho de que los nuevos métodos de construcción y diseño no calaran en Francia no fue debido a que no existiera una necesidad de vivienda. Sí que la había. En un debate en el parlamento en 1927 se constató un déficit de un millón de viviendas, por lo que muchas ciudades, París sobre todo, se encontraron con muchos problemas de rehabilitación.<sup>36</sup> Tampoco se habló de que el retraso industrial podía impedir la industrialización de la construcción. Precisamente en Francia el nivel de la técnica constructiva era alto, tal y como atestiguan las obras de Perret, Garnier y Freyssenet. A lo largo de los años treinta empezaron a aparecer signos de una ruptura. Los arquitectos Eugène Beaudouin (1898) y Marcel Lods (1891), ambos en activo en el Servicio para la Vivienda del departamento del Sena, llevaron a cabo dos grandes proyectos para la construcción de viviendas, los barrios *Champs des Oiseaux* en Bagneux y *La Muette* en Drancy, ambos cercanos a París y con 800 y 1.200 viviendas respectivamente (1933-35, figura 43). La construcción de estas viviendas se realizó con medios industriales para conseguir precios de alquiler lo más bajos posibles. La estructura resistente de acero se recubrió con elementos de hormigón fabricados bajo un techado in situ según los más modernos procedimientos (tales como hormigón vibrado) y variadas composiciones, para obtener con ellos el material más racional para diferentes aplicaciones (suelos, tabiquerías diversas, y placas para fachadas y cubierta).<sup>37</sup> Poco tiempo después Beaudouin y Lods construyeron, ayudados por el eminente constructor Jean Prouvé, y con idéntica fuerte orientación hacia las técnicas modernas, su magistral escuela al aire libre en Suresnes (1935-36) y la *Maison du Peuple* (Clichy, 1938). Parecieron una ruptura, pero estos primeros proyectos funcionalistas de construcción de viviendas no tuvieron continuadores. No sólo por razones económicas y políticas, sino también porque el muy modesto papel desempeñado por la Arquitectura Moderna ocupaba ya estaba ocupado.

En 1925 Le Corbusier representó a Francia oficialmente en la exposición mundial de París con su *Pavillon d'Esprit Nouveau*. En la EXPO de París de 1937 sin embargo, solamente pudo abrir un stand particular dentro de los límites de la misma. Y lo hizo mientras presentaba los planos para la construcción -como aportación francesa a la exposición- de un esbozo de la *Ville Radieuse*, un edifi-

cio de apartamentos con 2.328 metros de longitud y 50 metros de altura, destinado a viviendas sociales o, como alternativa, una Unidad Residencial, una *Unité d'Habitación* para 4.000 habitantes (figuras IV y V). Pero la Francia oficial no volaba tan alto como Le Corbusier, sino que más bien se dirigía, a la par que Alemania y Rusia, hacia los valores clásicos. El palacio de Chaillot y el Museo de Arte Moderno (1937) encabezando la EXPO, mostraron que el academicismo aún seguía siendo funcional.

### Bélgica

Bélgica fue por enésima vez campo de batalla de naciones en la Primera Guerra Mundial. La reconstrucción de los muchas áreas devastadas y deterioradas dio a un cierto número de jóvenes arquitectos y urbanistas la oportunidad futura de adaptar ciudad y campo a las ideas más novedosas según las exigencias de los tiempos. Es decir: en pura teoría. Los preparativos fueron bien. Louis van der Swaelmen (1883-1929), residente en Holanda durante la guerra, escribiría allí sus *Preliminaires d'Art Civique* (Leiden, 1916). Partiendo principalmente de los pensamientos y prácticas urbanísticas en Inglaterra (Unwin) y Holanda (Berlage), Louis van der Swaelmen presenta un Plan Nacional para la reconstrucción que ha de basarse en la investigación de datos y necesidades materiales y sociales. Gracias a las devastaciones Bélgica podía empezar una nueva vida como *cas clinique*, un caso clínico del urbanismo moderno, un campo de prueba para los especialistas internacionales. No mucho después de la guerra, en 1919, se encargó de formar con otros diez una organización, la Société des Urbanistes Belges (S.U.B). En 1923 fue ampliada cambiando su nombre por el de SBUAM, Société Belge des Urbanistes et Architectes Modernistes, con unos 40 miembros. Pero también en Bélgica los organismos gestores resultaron ser más conservadores de lo que habían esperado los arquitectos modernistas. La reorganización urbanística que Van der Swaelmen había deseado no llegó, y en general el programa para la construcción de viviendas se puso en marcha sin que los modernistas se vieran implicados en ello, salvo algunas excepciones. De los proyectos que en los años 20 fueron financiados en su mayoría por la Sociedad Nacional para la Construcción de Viviendas Baratas (1919), no se conocen más que tres ejemplos en los que se aplicaran los nuevos criterios. Estos son Klein Rusland (Pequeña Rusia), un barrio de obreros en Zelzate, Gante (arq. Hoste, 1921-23), La Cité Moderne de Bourgeois (1922-25, figura 44) y Kapelleveld, de Hoste y otros (1924-27, figura 45);

VIVIENDA MOVIMIENTO MODERNO

44

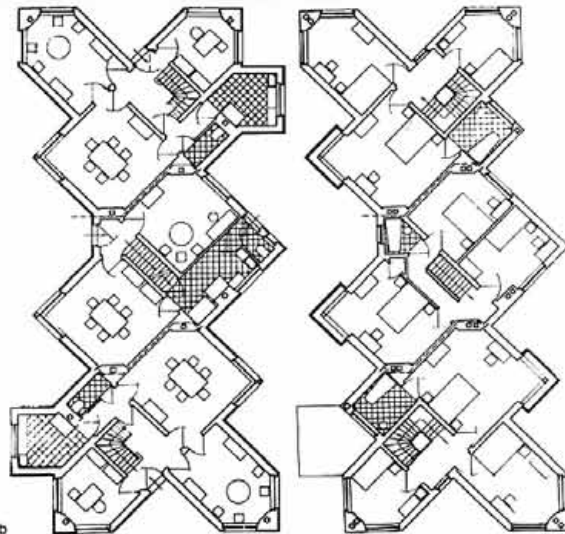
Victor Bourgeois (arquitectura y plan de organización del territorio), Louis van der Swaelmen (ajardinamiento), 1922-25.

"La Cité Moderne", Berche-Sainte-Agathe. Hormigón monolítico (con escoria y cenizas). 370 casas unifamiliares enlazadas de varios tipos. No realizados: sala de reuniones, biblioteca, guardería, lavandería. Cooperativa de inquilinos.

- a. Place des Cooperatores
- b. planta baja, Place des Cooperatores (5-h 98 m<sup>2</sup>; 6-h c. 120 m<sup>2</sup>).



44a



44b

45

Hoste, Pompe, Hoeben Rubbers (arquitectura), Van der Swaelmen (planeamiento urbano y jardinería), 1924-27.

Suburbio jardín Kapelleveld. St. Lambrechts-Woluwe.



45a



45b

Hormigón monolítico (con escoria y cenizas), algunas de las casas de fábrica de ladrillo.

- 440 viviendas unifamiliares enlazadas de varios tipos. Cooperativa de inquilinos.
- a. vista de la fachada (Hoste)
- b. planta baja (5-h, c. 98 m<sup>2</sup>; 6-h, c. 106 m<sup>2</sup>).



46

46

Jean J. Eggericx y Raphael Verwilghen, 1934-37. Residencias Léopold y Albert, plaza de Meetés, Bruselas.

- Estructura de hormigón armado.
- 14 plantas con apartamentos de lujo.
- Proyecto privado.

## VIVIENDA MOVIMIENTO MODERNO

las dos últimas construidas para la *petite bourgeoisie* como pequeñas ciudades satélites fuera de la aglomeración urbana de Bruselas.

En realidad, una parte de estos criterios no era tan novedosa. Van der Swaelmen explicaría urbanísticamente a grandes rasgos los ejemplos de Klein Rusland y Kapelleveld según los modelos ingleses del movimiento de las ciudades jardín, lo que implicaba muchos jardines y zonas verdes abiertas, estrechamientos de calles con muchos rincones y curvas, elección de la pequeña escala, viviendas unifamiliares y privacidad. En comparación con las colonias alemanas la arquitectura era menos Nueva Construcción. Además, al lado de las fachadas de hormigón y de los techos planos, encontramos también fachadas de ladrillo y techos a dos aguas. El trabajo artesanal sigue primando. La distribución de las viviendas no fue renovada sino que seguía totalmente la tradición de la pequeña vivienda burguesa con muchos muros interiores y habitaciones "monofuncionales", como un salón de 2,8 x 4 metros.<sup>38</sup> Huib Hoste (1881-1957) y Victor Bourgeois (1897-1962), lucharon por conseguir efectos plásticos y contundentes detallando las masas de construcción con muchos saltos y desniveles, lo que demuestra su predilección por lo pintoresco, lo individual y su aversión hacia lo uniforme y lo colectivo. Este juego casi escultórico con la forma arquitectónica sí que es nuevo. Probablemente refleja mejor que los ejemplos holandeses conocidos la forma arquitectónica de pensar del grupo De Stijl en ese momento - en cuyo principio Huib Hoste tuvo participación, viviendo en Leiden durante la guerra - pero también señala claramente sus posibilidades y limitaciones. El cubismo en arquitectura (el término es de Oud), era en primer lugar una lucha por la forma, no una visión sobre la vivienda. Lo que De Stijl perseguía era concebir un *estilo* (según la palabra de Berlage) como "unidad en la multiplicidad". Estas obras de Hoste y Bourgeois parecen querer señalar la unidad en lo múltiple y se resienten un poco a causa de ello. Aún así Bourgeois consiguió hacerse un nombre en el extranjero con su Cité Moderne, de tal manera que fue invitado a formar parte del selecto círculo de la colonia Weissenhof y fue nombrado vicepresidente de la CIAM.

Se dice que la construcción de viviendas sociales se estancó a finales de los años 20 a causa de la recesión económica pero lo cierto es que, como siempre, había dinero suficiente para invertirlo en otros asuntos. En 1922 Bourgeois declararía en la revista *7 Art*: "La pobreza es la salvación de la arquitecte-

*tura*" pero esto solo era verdad hasta cierto punto. El hecho es que los Nuevos Constructores tampoco pudieron alcanzar en Bélgica la posición que les permitiera solucionar el problema de la vivienda popular, que también aquí era grande. Como en cualquier otro sitio dependieron de los encargos realizados por particulares con gusto por lo moderno. Louis Herman de Koninck (1896) ocuparía un lugar especial. Su obra abarca desde viviendas destinadas a la "existencia mínima", hasta elegantes villas, como su propia casa (1924). Gracias a sus dotes técnicas, su inventiva y su intuición del espacio y de los detalles, llegó a alcanzar resultados que se encuadran dentro de lo mejor de la producción de la Nueva Construcción en Bélgica.

La lucha por la existencia de la arquitectura moderna también se llevaría a cabo con castillos en el aire, tales como el concurso de 1933 para la edificación del margen izquierdo del Scheld en Amberes, planeado para 500.000 habitantes y que fue un típico proyecto fallido. Para este proyecto Hoste envió, en colaboración con Le Corbusier, los planos para una "ville radieuse" que conectaba con la antigua ciudad mediante dos túneles y un puente. Entretanto dos de sus compañeros, Eggerix y Verwilghen trabajaron en la construcción de dos torres de viviendas de 14 plantas en Bruselas cuyos apartamentos de lujo perseguían sin embargo un objetivo financiero (*Residences Leopold et Albert*, Square de Meeüs, 1934- 37, figura 46). El planteamiento era completamente americano: edificio de apartamentos con el set back (retranqueo) a mitad de su altura; pero el diseño plasmaba la imagen del armazón moderno que Mies había esbozado en 1922: una fachada compuesta por bandas inarticuladas horizontales de antepechos y ventanales alternando entre lo completamente lleno y lo completamente vacío y repetidas ad libitum.

### Inglaterra

Al igual que en el continente, después de 1918 a la vivienda popular en Inglaterra, se le exigió que fuera más higiénica, más barata, más pequeña y sobre todo, en mayor cantidad. Las grandes ciudades se enfrentaban con un extenso problema de derribo de infravivienda y una necesidad aún más grande de viviendas modernas. Algunas cifras sueltas para hacernos una idea: en 1929 The National Housing and Town Planning Council previó la necesidad de construir un millón y medio de viviendas en los 10 años siguientes. En ese mismo año Londres tenía 50 planes de saneamiento en curso o en preparación dirigidos al realojamiento

## VIVIENDA MOVIMIENTO MODERNO

de 70.000 personas.<sup>39</sup> Entre 1920 y 1940 se construyeron en el Gran Londres unas 900.000 viviendas nuevas para unos 4 millones de habitantes.<sup>40</sup> A partir de 1934 se construirían en Inglaterra unas 300.000 viviendas anuales.<sup>41</sup> En este proceso de producción la Nueva Construcción británica, el *Modern Movement* no jugó ningún papel. Su peso en la vivienda popular fué muy limitado.

Anteriormente a 1930 apenas existió Nueva Construcción en Inglaterra. En *The Architectural Review* (1897) se mencionaba de vez en cuando la arquitectura moderna del continente, con preferencia por París (Mallet-Stevens, Le Corbusier). De este último se tradujo *Vers une Architecture* (Towards a New Architecture, 1927) y *Urbanisme* (The City of Tomorrow, 1929). Los antecedentes teóricos de la Nueva Construcción y la elocuente propaganda para ello empleada fueron así conocidos en Inglaterra. Se tenía conocimiento pero no aprecio. Lo que gustaba era el Art Decó y la obra del holandés Dudok. Éste llegó a dejar tanta huella que incluso se llegó a hablar de “Dudokismo”. En 1931 Philip Johnson escribiría: “No hay más que dos lugares en donde la arquitectura moderna tenga que alquilar escaparates para darse a conocer: en Inglaterra y en América”.<sup>42</sup> Sin embargo esta situación comenzó a cambiar un poco. Un importante estimulante para ello fue el proceder de dos arquitectos extranjeros establecidos en Inglaterra, Wells Coates y Berthold Lubetkin. Coates había nacido en Japón (1895) y Lubetkin en Rusia (1901). Los dos viajaron mucho y a través de sus contactos y experiencias internacionales, establecieron una estrecha relación entre el movimiento moderno en la arquitectura británica y los avances internacionales. Con el apoyo de Lubetkin, Coates tomó la iniciativa para fundar el MARS (*Modern Architectural Research*, 1933), el grupo inglés del CIAM. También su obra, con resultados a partir de 1933, se relaciona a un nivel más rico y profundo que las de sus compañeros “nativos” con la Nueva Construcción internacional. Coates diseñó en 1933 una “vivienda mínima” para una exposición en Londres: *The British Industrial Art*. Más tarde utilizaría esta experiencia como diseñador para sus *Lawn Road Flats*, (1934, figura 47), un edificio de 4 plantas en galería con 29 apartamentos, 22 de los cuales son estudios de unos 25 m<sup>2</sup> con cocina centralizada y una sencilla lavandería común. Lubetkin diseñó junto a Tecton, (sociedad que había formado en 1932 con otros 6 arquitectos recién licenciados y cuyo nombre en griego antiguo significa carpintero) el edificio de apartamentos *Highpoint* (1933-35, figura 48). Ocho plantas con 60 apartamentos

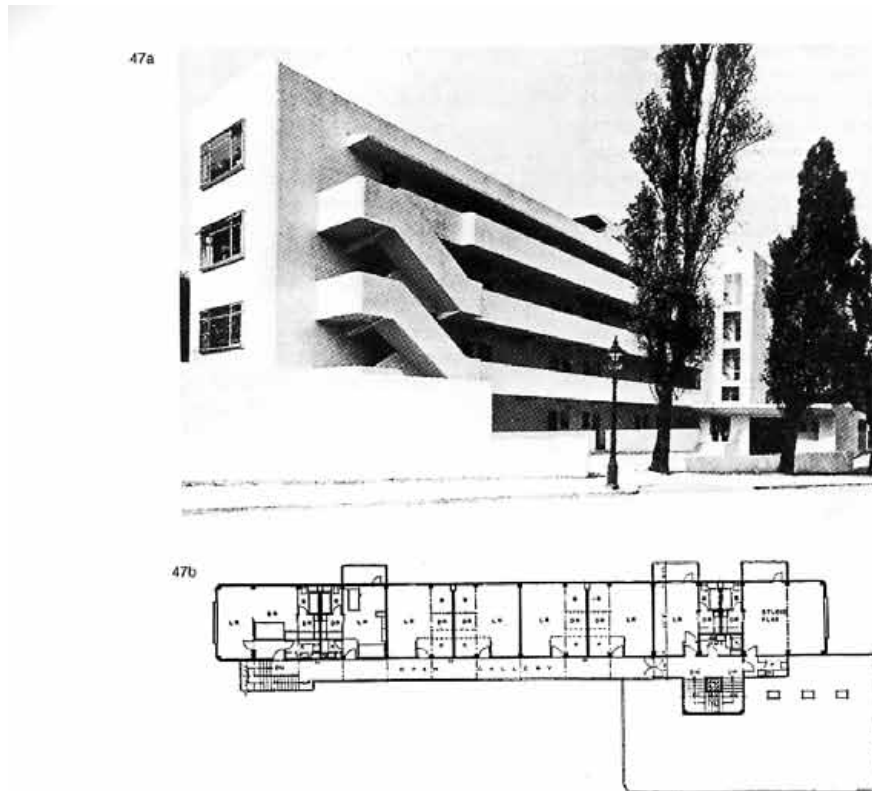
que serían considerados dentro y fuera de Inglaterra como el triunfo de la arquitectura inglesa moderna. Se trataba del segundo éxito internacional de Tecton después de la piscina para pingüinos en el zoo de Regent's Park (1932-33). El edificio se apoyaba sobre tres principios: plantas interesantes y claras, gran sensibilidad en la forma y en el detalle, y sutileza técnico-constructiva. La preocupación de Lubetkin por los detalles -incluso la dirección de las tuberías tenía significado para el diseño- por una parte, y las viviendas mínimas de Coates por otra, están indisolublemente unidas a las ideas y los experimentos en Alemania durante los años 20; el desarrollo no ortodoxo y dinámico de las plantas y espacios de Lubetkin parecen tener como telón de fondo sobre todo el ambiente artístico de París (Le Corbusier y los cubistas), ambiente que Lubetkin conocía a la perfección. Con la construcción de tales edificios de apartamentos se hizo realidad lo que en esbozo era una forma de vivir favorita de la Nueva Construcción: el rascacielos, con el cual liberar el suelo y alojar racionalmente a la moderna masa urbana.

En comparación con estas obras, las de los compañeros británicos de Tecton y Coates, tienen una vinculación mucho menos explícita e ideal con el extranjero. Éstas están compuestas en su totalidad por chalets y viviendas independientes (representaciones tardías pero honestas de modelos que habían sido vanguardia fuera de Inglaterra). Como ejemplos tenemos las casas de arquitectos como Amyas Connel, Basil Ward y Collin Lucas que efectivamente corresponden a la arquitectura internacional de esos años por sus cualidades formales.

A lo largo de 1933 y 1934 la pequeña asociación de arquitectos modernos se ampliaría con compañeros alemanes que venían huyendo del nazismo: Gropius, Erich Mendelshon y Marcel Breuer, por nombrar solamente a los más famosos. En 1937 partirían a Estados Unidos a causa de la falta de trabajo y la ausencia de perspectivas en Inglaterra. Sin embargo no dejó de prestársele atención al tema, sobre todo Gropius, como atestiguan la exposición que el RIBA (Royal Institute of British Architects) organizaría en 1934 en su honor y las ediciones inglesas de su libro *Die neue Architektur und das Bauhaus* realizadas en 1935, 36 y 37.

Tecton y Coates vivieron algunos años felices. Coates construyó su edificio de apartamentos de ocho plantas *Palace Gate* en Kensington (1927-39, figura 49), según su sistema 3-2 basado en el sistema a doble nivel con el que se había experimentado

VIVIENDA MOVIMIENTO MODERNO

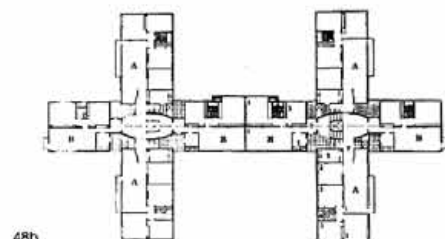


47  
Wells Coates, 1932-34.  
Apartamentos Lawn  
road, Hampstead, Lon-  
don.  
Hormigón monolítico.  
Bloque de 4 plantas de  
apartamentos con galería  
exterior con 22 "viviendas  
mínimas" de 1-h (25  
m<sup>2</sup>), 4 de 2-h (41 m<sup>2</sup>), 3  
estudios (41 m<sup>2</sup>) a N.; 1  
ático sobre la cubierta;  
planta baja; áreas de  
servicio, garage y vi-  
viendas; calefacción  
central, agua caliente,  
cocina (hasta 1936),  
limpieza (incluida lim-  
pieza de zapatos, servicio  
de camas).  
Compañía de muebles  
Isokon.  
a. frente S.E.  
b. planta baja.

48  
Berthold Lubetkin y  
Tecton, 1933-35.  
"Highpoint I", North  
Hill, Highgate, Londres.  
Hormigón monolítico.  
8 plantas con viviendas  
en 7, que incluyen 56  
apartamentos por planta,  
4 de 3-h (68 m<sup>2</sup>) y 4 de  
5-h (108 m<sup>2</sup>); planta baja:  
vivienda del portero y 16  
habitaciones del servicio;  
calefacción central, agua  
caliente, jardín de invierno,  
pista de tenis, cubierta  
aterrazada.  
Proyecto privado (Z.  
Gestetner).  
foto de c. 1935  
planta baja.



48a



48b

VIVIENDA MOVIMIENTO MODERNO



49  
Wells Coates, 1937-39 (construcción: Samuely and Hamaan).

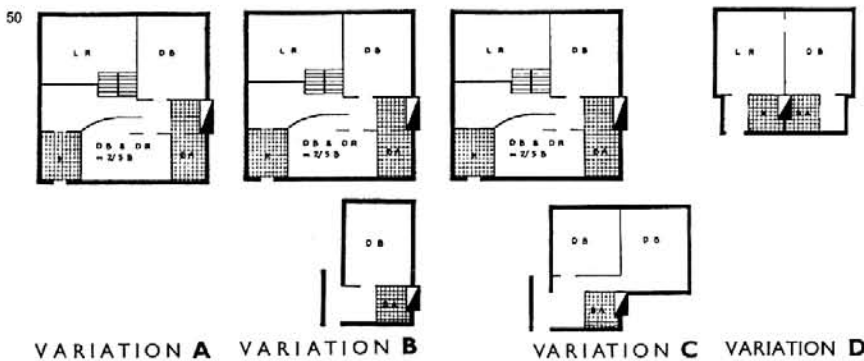
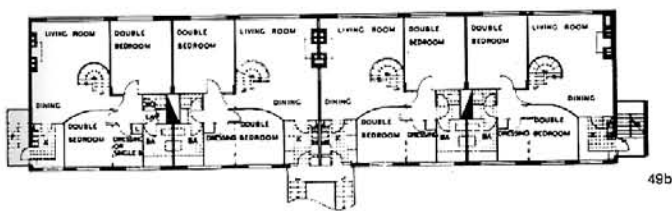
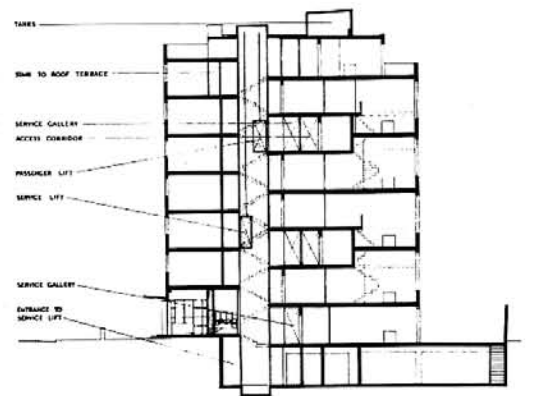
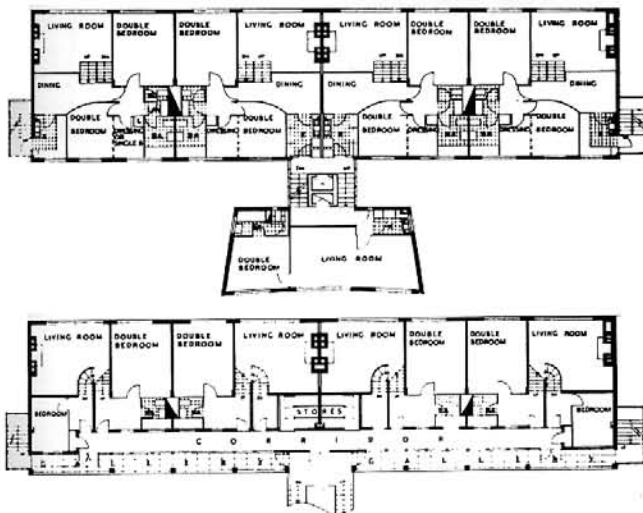
Bloque de apartamentos, Palace Gate, Londres.  
Estructura de hormigón armado y hormigón monolítico.

8 plantas con viviendas en 6, que incluyen 16 viviendas "sistema 3-2", (8 viviendas por planta), 8 de 5-h (131 m<sup>2</sup>), 8 de 6-h (135 m<sup>2</sup>) y 6 de 2-r (45 m<sup>2</sup>) sobre la entrada; ático, 4-h, 120 m<sup>2</sup> + cubierta aterrazada. Acceso; 3 galerías, escaleras y ascensores. Planta baja: 2 de 3-h, 70 m<sup>2</sup>, 2 viviendas de servicio, 3-h, 28 m<sup>2</sup>.

Sótano: almacén, garage.

Proyecto privado (Randall Bell).

- a. lateral
- b. plantas bajas del nivel superior, nivel medio y nivel bajo
- c. sección.



50  
Wells Coates, 1937.  
Variante de las plantas bajas del "sistema 3-2".  
A: 3 ó 4-h en la 1<sup>a</sup> planta, con entradas en la 2<sup>a</sup> planta.  
B: 4 ó 5-h en la 1<sup>a</sup> y 3<sup>a</sup> planta, entrada y 1 habitación en la 2<sup>a</sup> planta.  
C: 5 ó 6-h en la 1<sup>a</sup> y 3<sup>a</sup> planta, entrada y 2 habitaciones en la 2<sup>a</sup> planta.  
D: 2-h en la 2<sup>a</sup> planta, solo en posible combinación con A.

## VIVIENDA MOVIMIENTO MODERNO

en Rusia en edificios de apartamentos hacía 10 años (figuras 50, 20 y 21) y que ya había introducido Lubetkin en Inglaterra con su edificio *Highpoint I*. El sistema 3-2 de Coates era aún más ingenioso, más flexible y ofrecía mayores posibilidades, pero también muchos más problemas ya que después de *Palace Gate* no se volvió a aplicar.<sup>43</sup> En 1938 se concluirían dos grandes encargos de Tecton: el *Finsbury Health Center* (1935-38, el primer edificio al aire libre en Inglaterra en estilo moderno) y el edificio de apartamentos *Highpoint II* (1936-38), situado al lado del I y con el que Tecton, es decir, Lubetkin pareció romper con los principios del estilo internacional. *Highpoint II* tiene 7 plantas con 12 dúplex y un ático que el mismo Lubetkin habitaría durante mucho tiempo. El edificio sembró la confusión desde el principio por el tratamiento de la fachada (a base de rellenos de ladrillos y baldosas de cristal), por su amplia simetría y sus proporciones clásicas y por sus dos caríatides al estilo clásico a la entrada. Y a la postre también en parte por el costoso modernismo chic del proyecto, con portero y demás personal de la casa, piscina y canchas de tenis. Y es que Lubetkin y los otros miembros de Tecton ya habían dejado claro donde estaba su compromiso social cuando fundaron ATO en 1935. Esta Organización de Técnicos y Arquitectos (con cerca de 100 miembros en su época de esplendor) hacía campaña desde las bases, o sea, protegía a los pequeños propietarios contra contratistas sospechosos, investigaba junto con los inquilinos las posibilidades y normas para la mejora de la vivienda y estimulaba en los medios de comunicación las discusiones sobre construcción de viviendas sociales en una determinada dirección.<sup>44</sup> La única posibilidad que Tecton recibió para mostrar su postura llegó en 1935, cuando un fabricante de hormigón convocó un concurso (por razones de publicidad técnica) de *Working-class flats*. Tecton conseguiría el primer premio. El diseño se caracterizó por los grandes espacios en torno a las viviendas, por los balcones, las cubiertas visitables, mucha luz solar, una planta razonable y una construcción elaborada hasta en los más mínimos detalles. Al diseño se adjuntaban una serie de tablas, esquemas, comparaciones gráficas y dibujos de detalles. Estos minuciosos preparativos no tuvieron resultados en la práctica. Entre 1920 y 1940 se construirían unos 4 millones de casas: el ayuntamiento construyó cerca de un millón y las empresas particulares el resto.<sup>45</sup> Ni estos empresarios, ni los organismos públicos ni los demandantes de vivienda mostraron interés por los análisis, los métodos y los diseños de la arquitectura moderna. Es decir: ya en 1918 el informe Tudor-Walters, importantísimo para la vivienda

popular, había dictado normas para la captación del sol, las densidades a considerar, para las exigencias mínimas y para la estandarización *on the lines adopted for the manufacture of a motor-car*.<sup>46</sup> El Servicio para la Vivienda de Liverpool trabajó en 1930 con plantas estandar,<sup>47</sup> pero sus fachadas seguían la tradición del siglo XIX. En Gran Bretaña no se rechazarían tanto los análisis y métodos del funcionalismo como su diseño.

### Escandinavia

Al igual que en Inglaterra la Nueva Construcción tuvo en Escandinavia una existencia efímera y estuvo determinada en gran medida por los estímulos exteriores, lo que en este caso quiere decir Alemania y Le Corbusier. Existen relativamente pocos edificios y ningún trabajo teórico de interés relevante. Salvo en Suecia, no hubo ninguna política de vivienda popular y por tanto realmente tampoco ningún problema social. Con excepción quizás de Estocolmo, apenas se habló de complejos problemas urbanísticos. Estocolmo fue el epicentro de la Nueva Construcción en Escandinavia. Los efectos propagandísticos de la gran exposición que tuvo lugar allí en 1930 no solamente alcanzaron los círculos arquitectónicos de todo el norte de Europa, sino que ejercieron su influencia a través de los medios de comunicación. A partir de 1930 la arquitectura moderna contaba con partidarios (*funkis*, funcionalistas), opositores (*tradis*, tradicionalistas), y encargos... resumiendo: existía. El organizador del *Stockholms Utställning* de 1930 fue la *Svenska Slöjdförening*, la homóloga sueca de la *Deutsche Werkbund* (fundada ya en 1845). Erik Gunnar Asplund, arquitecto prominente pero no exactamente moderno por aquel entonces, realizó, antes de ser nombrado arquitecto jefe, un viaje de investigación por Europa visitando al secretario del CIAM, Giedion y a Josef Hoffman y Pierre Jeanneret, por encontrarse Le Corbusier ausente. Más tarde visita la colonia *Weissenhof* y el *Nový Dum* en Brno.<sup>48</sup> Influido por esta experiencia Asplund construirá los pabellones de la exposición en la que el tema "Vivienda popular, Transporte y Mobiliario" fue exhibido con objetos de imagen moderna y en donde el diseño funcional se convirtió en una atracción de masas.

### Noruega

La Nueva Construcción en Noruega está compuesta por algunas tiendas y oficinas, varios edificios abiertos, restaurantes y un muy pequeño número de viviendas. El arquitecto Lars Backer (1892-1930),

## VIVIENDA MOVIMIENTO MODERNO

realizó en 1926 en *Byggekunst* (Arquitectura) el primer llamamiento por una arquitectura nórdica moderna: “*Queremos crear una arquitectura que guarde relación con la época en la que vivimos y que resulte natural en lo que respecta al material con el que construimos. Queremos acabar con el enmascaramiento y la decoración accesoría. Lo funcional determinará la forma; planta y fachada serán un todo*”.<sup>49</sup>

Este llamamiento tuvo pocos resultados cuantitativos. La afirmación de Backer en *Byggekunst* en septiembre de 1927 de que un edificio ya no es arte, está bastante corroborada, porque tampoco se produjo casi nada en un sentido cualitativo. Ove Bang (1895-1942), el mayor exponente de la arquitectura moderna noruega, no huyó de su parentesco formal con Le Corbusier. (villa *Ditlev-Simonsen*, Oslo, 1939). El estimulante ejemplo que aportó en Noruega recayó sin embargo más bien en sus casas individuales de madera que aunaban la tradición noruega con una dirección neo-objetiva en el diseño. En el ámbito de la vivienda popular, la Nueva Construcción no jugó ningún papel señalable. El proyecto de Frithjof Reppen (1893-1945) para las viviendas en Prof. Dahls Gate en Oslo (1929, construidas en 1932, figura 51), parece ser un caso especial. Las viviendas se hallan en una pendiente que desciende en dos direcciones. Sobre este eje de coordenadas inclinado descansan ambos bloques con angulosas y casi Miesianas fachadas. Para hacer todavía un poco más complicada la tarea, el arquitecto permitió que los bloques se encorvaran a fin de mantenerlos dentro de los límites de la parcela. Las austeras fachadas y el dominio de los aspectos naturales, convierten a esta obra en uno de los más sorprendentes e interesantes ejemplos de la Nueva Construcción noruega.

### Dinamarca

Durante el periodo de los años 30 a los arquitectos daneses no les importó permanecer ignorantes de las actividades modernas en el extranjero. Muchos de ellos tampoco lo eran. La revista *Kritisk Revy* (1926-28) principalmente, introdujo muchas ideas nuevas en el país. A pesar de ello, la casa que uno de los redactores, el arquitecto Edvard Heiberg, construyó para sí mismo (Lingby, 1924), es la única obra de esta época que con algo de buena voluntad puede ser llamada funcionalismo.<sup>50</sup> Sólo después de 1930, y contagiada por el entusiasmo de Suiza, Dinamarca se sumaría al movimiento. En cualquier caso siempre a muy pequeña escala. Incluso con más énfasis que en Noruega, lo que que-

dó de la Nueva Construcción fue poco más que una forma; un estilo que quiso presentarse a sí mismo como “chic-progresivo”. Esta postura no proporcionó muchos ejemplos. Entre ellos se encuentran las casas de Mogens Lassen (n.1901), muy inspiradas en la obra de Le Corbusier.

Otros modernistas como Vilhelm Lauritzen (n.1884) y C. F. Møller (n.1898) no fueron más allá de las líneas generales del funcionalismo con la planificación abierta de la planta y la introducción de las ideas “sol, aire y luz”, recogidas en su mayoría en la tradición. La forma resultante fue por tanto inconfundiblemente moderna, pero debido al uso del ladrillo en fachadas, cubiertas planas, por las proporciones y el sereno uso de la técnica como medio expresivo, esta arquitectura se relaciona sin sobresaltos con las imágenes existentes (Aarhus, Edificios de la Universidad, 1933; arquitectos: Kaj Fisker, C.F. Møller, Povl Stegman entre otros).

La historiografía arquitectónica danesa da por sentado que ya existe una propia tradición funcionalista danesa que tiene como cualidades la sencillez, el orden, la “pureza” de los materiales y construcciones, y la aversión por los dogmas estilísticos. Puede ser que los arquitectos daneses, valiéndose de este trasfondo, no se dejaran arrastrar por el funcionalismo internacional. Incluso *Blindah Park* en Copenhague, con sus 26 bloques en los que unos 3.000 apartamentos se disponen ordenadamente en hileras orientadas de norte a sur según el ejemplo alemán (1932-34; equipo de arquitectos bajo la dirección de Ivar Bentsen) es un buen ejemplo de la aplicación muy selectiva de las ideas extranjeras en la arquitectura y política de vivienda propias. El único edificio que muestra un parecido inequívoco con la Nueva Construcción internacional es *Bella-vista*, un complejo de pisos del joven Arne Jacobsen (1902-1971), pero las ideas sobre vivienda popular no parecen aquí ser determinantes en primer lugar. Las viviendas -con vistas sobre el Sontformaban parte de un plan de desarrollo en Klampenborg, al norte de Copenhague, al lado de la playa, con un teatro y un gran restaurante. Una especie de Scheveningen en Dinamarca, (1933-35, figura 52).

### Finlandia

También en el caso de Finlandia es fácil determinar que la Nueva Construcción apenas si tuvo arraigo y es difícil imaginarse el por qué. No cabe duda de que allí no hubo una necesidad cuantitativa de vi-



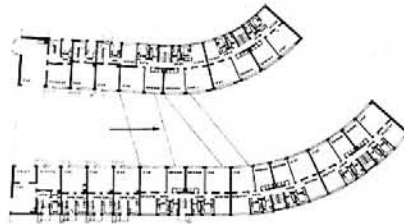
VIVIENDA MOVIMIENTO MODERNO



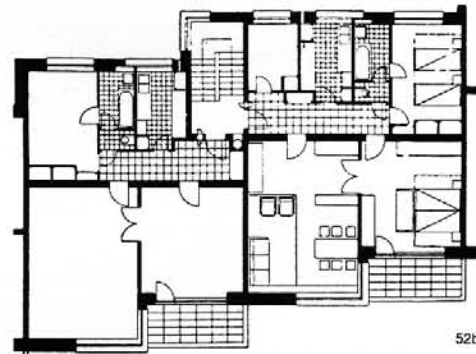
51a



52a



51b

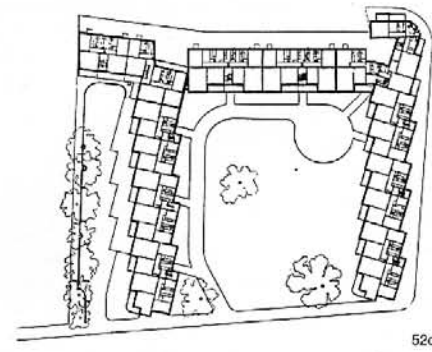


52b

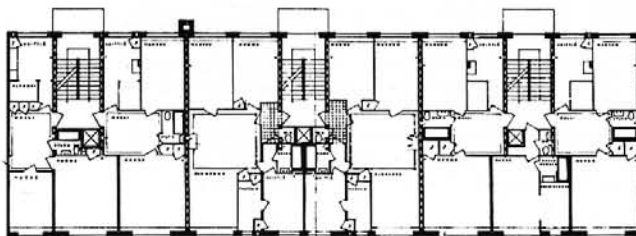
51  
Frithjof Reppen, diseñado en 1929, construido en 1932.  
Bloque de apartamentos, Prof. Dahls Gate 31-33, Oslo.  
Varios tipos de vivienda.  
a. fachadas desde N  
b. planta baja del complejo.



53a



52c



53b

53  
Alvar Aalto, 1929.  
Bloque de apartamentos, Lantinen Pitkakatoo 20, Turku.  
Construcción de hormigón prefabricado.  
Planta baja: tiendas con 4 almacenes sobre cada una con 7 viviendas de 4 tipos 1 de 1-h (26 m<sup>2</sup>), 3 de 2-h (66 m<sup>2</sup>), 1 de 2-h (90 m<sup>2</sup>), 6ª planta: apartamentos.  
Juho Tapani (firma constructora), Turku.  
a. fachada a la calle  
b. planta de la 2ª y 5ª plantas.

52  
Arne Jacobsen, 1932-35.  
"Bellavista", Copenhague-Klampenborg.  
3 plantas con c. 60 viviendas de 3-h, (88 m<sup>2</sup>), 4-h (95 m<sup>2</sup>).  
Proyecto privado.  
a. fachada  
b. planta baja de las viviendas  
c. planta baja del complejo

## VIVIENDA MOVIMIENTO MODERNO

organización no lucrativa para la construcción de viviendas, la HAKA, (*Helsingin Asuntokeskuskunta*, Cooperativa para la Construcción de Viviendas de Helsinki) se fundó en 1938. El primer proyecto que la HAKA construyó fue la ciudad olímpica para las olimpiadas de 1940. El funcionalismo finés estuvo representado prácticamente por un arquitecto, Alvar Aalto (1894-1976), cuya obra es lo mejor de lo construido en Escandinavia eclipsando totalmente los trabajos de otros *funkis* fineses entre los cuales destacaban Erik Bryggman y Hilding Ekelund. En 1927 Aalto se instala en Turku - la que fuera Aabo - (antigua capital y centro cultural y económico de por aquel entonces y como tal muy orientada a Estocolmo). Al igual que para sus jóvenes compañeros escandinavos el conocimiento de la manera de construir de la Europa Occidental constituía para Aalto una liberación de los caducos métodos de diseño universitarios. En su primer gran encargo, el edificio de oficinas para la Cooperativa Agrícola del Sudoeste (Turku, 1918), se aventuró solo con el estilo internacional en el tratamiento de los interiores. El segundo, el edificio del periódico *Turun Sanomat* (Turku, 1928), es claramente funcionalista, pero su fachada principal, con sus ventanas corridas, resulta bastante cliché. Sin embargo Aalto demostraría inmediatamente después con su Sanatorio para enfermos de tuberculosis en Paimio, a 30 km. de Turku (1929-33), que era un maestro de la arquitectura moderna y que podía aportar algo al panorama internacional con su personal interpretación.

Esta interpretación no era dogmática, como la de los “funcionalistas daneses”. Él compartía con éstos el interés en los materiales de construcción tradicionales, pero Aalto se diferenciaba de compañeros como Møller en que no modernizaba lo tradicional, sino que enriquecía la arquitectura moderna con detalles bien seleccionados y diseminados provenientes de la tradición. Con estas dotes especiales -que también compartían Le Corbusier y Frank Lloyd Wright- amplió los recursos de la Nueva Construcción de una forma convincente (en contraposición por ejemplo con el intento que Lubetkin hiciera para esto con su *Highpoint II*) mediante la concesión de un lugar propio al ladrillo, la piedra y sobre todo la madera. Distorsionó la posición dominante del plano y el duro ángulo recto y finalmente mostró en su obra nuevas lecciones sobre la relación entre edificio y entorno. Todo esto esboza un desarrollo que Aalto iniciaría en 1929. Ese mismo año se concluyó su edificio de apartamentos en Turku, descrito como el primer edificio funcionalista en Finlandia, (figura 53). El cliente

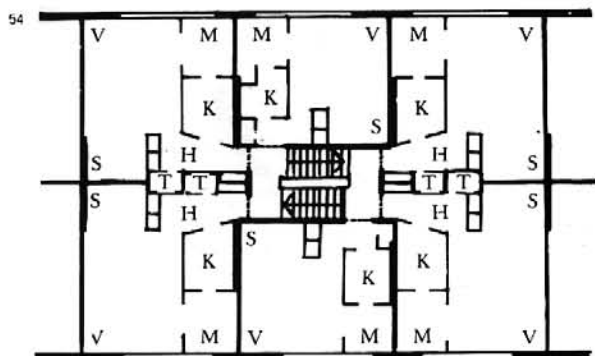
quería un diseño en el que se pudieran aplicar sus elementos prefabricados de hormigón. Aalto utilizó las medidas de éstos como módulo con el cual variar cuatro de los siete apartamentos por planta, desde un apartamento con dos habitaciones de unos 33 m<sup>2</sup> hasta una vivienda de más habitaciones de unos 80 m<sup>2</sup>. Pero con este mismo diseño se podían construir también plantas más grandes, con 70 apartamentos de un sólo tipo por ejemplo. Aalto consideró entonces estas unidades como los apartamentos estandar de Finlandia. Si lo fueron o no, no se recoge en la literatura disponible.

Menos conocida es la puesta en marcha de otro producto importado de tierras alemanas: el análisis de la pequeña vivienda y su organización más racional. En la exposición de 1930 en Helsinki sobre este tema, Aalto y su mujer (entre otros) diseñaron una cocina racional en la que los elementos de la *Frankfurter Küche*, incluida la tabla de planchar, fueron ordenados de manera diferente.

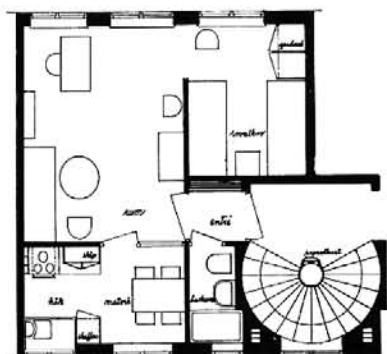
### Suecia

En el verano de ese año la pequeña vivienda racional también fue un motivo central en la Exposición de Suecia. Al contrario que en el resto de Escandinavia, allí sí que existía un problema de vivienda popular. El crecimiento de la población, al igual que la urbanización, fueron relativamente grandes.<sup>52</sup> La necesidad de vivienda se agravó por el bajo nivel de la cultura higiénica. Los antecedentes del funcionalismo sueco son por tanto diferentes a los del resto de los países de la Europa del norte. Algunos elementos sueltos son por ejemplo el hecho de la existencia en los años 20 de un Comité para la Estandarización del Material de Construcción, la aparición en 1921 de un informe de la Comisión Nacional para viviendas prácticas e higiénicas y la fundación en 1923 del HSB, (*Hyrësgästernas Sparkasse-och Byggnadsförening*: Caja de Ahorros y Cooperativa para Alquilados); una iniciativa del arquitecto Sven Wallander que crecería mucho después de 1930, ocupando un importante puesto en la construcción de viviendas. Tales circunstancias, intereses y actividades evidenciaron el hecho de los buenos contactos que los suecos mantuvieron con May, Gropius y Bruno Taut y con sus obras en Frankfurt y Berlín. En el segundo congreso de la CIAM existía ya una delegación sueca a pesar de no haberse construido apenas nada funcionalista. Algo de lo poco construido era la casa que el arquitecto Sven Markelius (1889) edificó para sí mismo en 1928 y con la que se había dado a conocer en todo el norte de Europa como

VIVIENDA MOVIMIENTO MODERNO

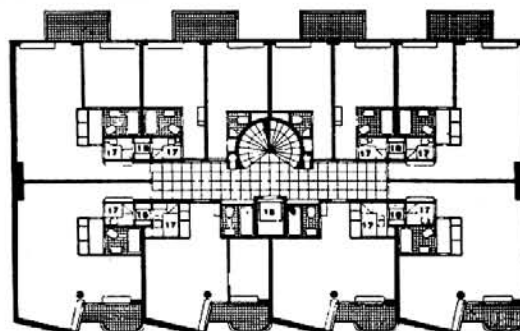


54  
Sven Markelius, 1929-30.  
Planta baja standard para bloque de apartamentos en Gräset, Estocolmo-Sur.  
4 plantas con viviendas en 3 de ellas, 6 viviendas por planta alrededor de una escalera, 3-h (46 y 36 m<sup>2</sup>), estar V, comedor M, dormitorios S, cocina K. HSB.



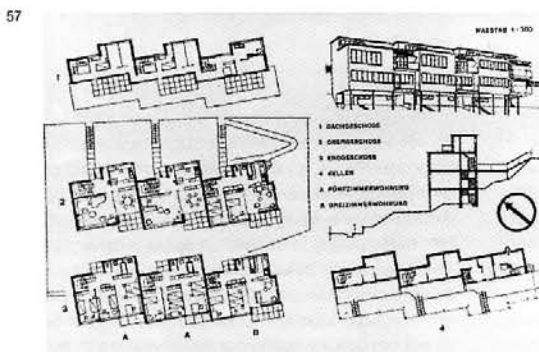
55  
Hakon Ahlberg, 1934-37.  
Bloque de apartamentos en Hjorthagen, Estocolmo-Este.  
4 plantas con viviendas en 3 de ellas, 2 viviendas por cada escalera de 2-h con estar y cocina, (35.5 m<sup>2</sup>).  
a. situación en 1937  
b. planta standard.

55b



56b

56  
Sven Markelius, 1935.  
"Kollektivhuset", John Ericssonsgatan, Estocolmo.  
Planta baja: tiendas, restaurante, guardería con dormitorio; encima: 6 plantas con 57 viviendas de 1-h (20-23 m<sup>2</sup>), 2-h (50-57 m<sup>2</sup>).  
Proyecto privado. frente plano de la 1<sup>a</sup>-5<sup>a</sup> plantas.



57  
Max Ernst Haefeli, 1927-28.  
Rotachhäuser, Wasserwerkstrasse 27-31, Zurich.  
Construcción con estructura de esqueleto. 4 viviendas unifamiliares (2 de 5-h, 2 de 3-h).  
Cooperativa constructora Rotachstrasse.

## VIVIENDA MOVIMIENTO MODERNO

arquitecto moderno. Él y Uno Åhrén (1897) fueron los intermediarios más activos entre la Nueva Construcción occidental y la nórdica. Los arquitectos comprometidos con la problemática social encontraron en Alemania los modelos y métodos más modernos para poder construir con rapidez casas de calidad en los sectores más baratos. Pero el modelo más admirado de funcionalismo bello, artístico, y casi epatante, fue también en Suecia la obra de Le Corbusier. Uno Åhrén había visto en 1925 su pabellón del Esprit Nouveau en la EXPO de París, después de lo cual se convertiría totalmente a la arquitectura moderna. En 1926 presentó *Vers une Architecture* en *Byggmästaren* (El Maestro Constructor). El entusiasmo despertado aquí se contagió a otros y el interés por Le Corbusier dejaría posteriormente más de una vez su huella en la arquitectura sueca. Sin embargo, esto no tuvo una influencia directa en la solución de los problemas de la vivienda popular.

La exposición de Estocolmo significó para los arquitectos suecos con tendencias modernas justamente el espaldarazo gracias al cual se pudieron poner a la ofensiva de la Nueva Construcción. En 1931 aparece el manifiesto *Acceptera* (Accepten) en el que un buen número de ellos propaga la nueva arquitectura como parte de una nueva política y una sociedad culturalmente progresista. Cuando el partido socialdemócrata formó el gobierno en 1932, permaneciendo en el poder durante mucho tiempo, la cuestión sobre la vivienda se convirtió en prioridad política absoluta, creándose una perspectiva para su solución; la arquitectura racional y el urbanismo tenían el viento a favor. Una de las primeras resoluciones del gobierno fue la formación de una Comisión Nacional para la Construcción Social de Viviendas (1933), cuyas publicaciones influirían mucho en la mejora de la vivienda popular al determinar entre otras cosas las normas de calidad y de espacio. Cuán necesaria era la atención por la vivienda mínima lo demuestra un dato de 1935 según el cual del total de todas las viviendas en ciudades con más de 100.000 habitantes, la mitad de ellas eran viviendas de una o dos habitaciones.<sup>53</sup> Estos menguados tipos de vivienda eran sin embargo muy aceptados por mantener asequibles los costes de calefacción durante los duros y largos inviernos. Igualmente los primeros proyectos funcionalistas de edificios de vivienda constaron solamente de viviendas muy pequeñas: un complejo de pisos en el barrio Gräset (arquitecto Sven Markelius, 1929-30, figura 54), y otro en Hjorthagen (arquitecto Hakon Ahlberg, 1934-37, figura 55); ambos en Estocolmo. Los apartamentos en Gräset

miden de 35 a 44 m<sup>2</sup> y los de Hjorthagen unos 35 m<sup>2</sup>. Tan señalable como las medidas resultó ser la vehemente discusión mantenida hasta 1933, y en la cual estos dos proyectos representaron los dos puntos de vista sobre la pregunta de si los edificios de apartamentos de esta categoría debían construirse como *tjockhus* (casa grande) o como *smalhus* (casa pequeña), es decir de 14 a 16 metros de fondo con seis viviendas espalda con espalda por escalera y planta, o de cerca de 7,5 metros de fondo con sólo dos apartamentos por escalera y planta. En 1933 la lucha sobre la política de vivienda fue decidida a favor de la *smalhus*, mucho más costosa pero cualitativamente mucho mejor. En relación a los precios la racionalización de la construcción llegó a ser un dato importante; la racionalización a gran escala se dio por primera vez en Suecia en Hjorthagen. La vivienda sueca moderna de los años 30 tuvo exteriormente poco que ver con los prototipos de funcionalismo de la Europa Occidental de los años 20. Las circunstancias climatológicas provocaron que la racionalización se realizara más con ventanas pequeñas y techos a dos aguas que con fachadas de cristal o techos planos. Igualmente la madera era más fácil y muchísimo más barata de conseguir que el acero.

Según lo anterior la construcción de viviendas en Suecia se desarrolló según las líneas de diseño objetivo y racional y de la producción industrial, y en fuerte aumento. Una importante consecuencia de ello fue que los suecos tomaron claramente una postura diferente a la del resto de las poblaciones europeas, optando por viviendas pequeñas y un sistema muy desarrollado de servicios colectivos. La vivienda en pisos constituyó la normalidad, la vivienda unifamiliar diseñada y construida individualmente fue la excepción; la estandarización de la forma de vida fue por tanto más habitual que su individualización, al menos en lo que respecta al papel concerniente a la arquitectura. La "Casa Colectiva" de Sven Markelius (1935, figura 56) fue, al menos en un sentido arquitectónico, un hermoso intento por conjugar ambos aspectos: el modesto apartamento y los amplios servicios colectivos. Aunque Markelius tenía entre sus planes la construcción de un barrio entero con casas de este tipo, sólo se llevó a cabo un proyecto con 57 apartamentos que proporcionó trabajo en 1930 a 22 personas como personal al servicio de la casa.

### Suiza

La exposición *Das Neue Heim* de 1926 en el Kunstgewerbemuseum de Zurich es uno de los

## VIVIENDA MOVIMIENTO MODERNO

primeros signos que demuestra un interés organizado por la vivienda mínima en Suiza. Arquitectos y creadores de muebles expresarían allí sus ideas sobre el aprovechamiento de espacios limitados. A esta primera exposición le seguiría dos años más tarde *Das Neue Heim 2*, dedicada a la vivienda moderna de la clase media. Se construyeron cuatro viviendas modelo (Wasserwerkstrasse, arquitecto Max E. Haefeli, 1927-28, figura 57) como resultado de un concurso decidido entre diez jóvenes arquitectos "de la tendencia moderna". Las viviendas están situados en fuerte pendiente; la diferencia de nivel entre calle y jardín es de unos 7 metros. Haefeli proyectó por tanto la entrada, el salón y la cocina en el segundo piso, los dormitorios en el primero y el trastero en la planta baja. Se aprecia claramente la influencia de Le Corbusier en el diseño. Los *pilotis*, la cubierta-terraza, las ventanas corridas, la planta flexible, la libre distribución de las fachadas: estos son los Cinco Puntos proclamados por Le Corbusier en sus dos casas para la urbanización Weissenhof en 1927. Haefeli tuvo oportunidad de estudiarlas bien trabajando para Mies en los acabados de su edificio de apartamentos. Por otra parte, la colonia Weissenhof siguió teniendo consecuencias. En el marco de la *Basler Wohnbauausstellung* (Exposición de vivienda de Basilea. WOBA) de 1930 se construyó la Colonia Eglisee con la intervención de 15 estudios de arquitectos suizos. Se trataba de un barrio piloto para los grupos de menos ingresos; 120 viviendas según 13 tipos. Para tener los costos bajo control se eligió un suelo barato: un vertedero al lado de las vías del ferrocarril de Basilea. El segundo barrio piloto suizo siguiendo el ejemplo de Weissenhof, Neubühl, se construyó en el norte de Zurich sobre una pendiente con vistas al lago (arquitectos: Max Ernst Haefeli, Carl Hubacher, Rudolf Steiger, Werner M. Moser, Emil Roth, Paul Artaria, Hans Schmidt, 1929-32, figura 58).

Neubühl fue, al igual que la Weissenhof, una *Werkbundsiedlung*: la *Werbund* Suiza (SWB 1913) llevó el patrocinio de la iniciativa de un pequeño grupo de arquitectos y realizó su ejecución. La principal diferencia con Weissenhof y otras *Mustersiedlungen* (megacolonia) modernas como las de Breslau, Praga, Brno, Viena y Basilea, residió en que Neubühl fue el resultado homogéneo del trabajo colectivo en vez de una compilación de propuestas individuales. En este trabajo colectivo cada miembro del equipo pudo ocuparse de una parte del todo. El barrio consta de 194 viviendas de las cuales 89 son pisos y las 105 restantes viviendas unifamiliares urbanizadas con abundantes espacios

abiertos, todas ellas con su salón orientado al sur. Los métodos y materiales de construcción fueron racionalizados. A las viviendas se las dotó de calefacción central y agua caliente. Había una lavandería por cada hilera de casas con su lavadora y centrifugadora.

Del programa original: "*un barrio para inquilinos que creen en las nuevas posibilidades, ya sean éstos ricos o pobres, jóvenes o viejos, independientes o con familia, demandantes de pocas o muchas habitaciones. Y una restricción: para 'la clase obrera' eran demasiado caros.*"<sup>54</sup> El barrio podía ser habitado por todo tipo de inquilinos (por lo visto incluso por los pobres, siempre y cuando no pertenecieran a la clase obrera) gracias a la gran variedad de las viviendas. Existían 11 viviendas-tipo que incluían casas de 1 a 6 habitaciones con una superficie habitable que iba de los 33 a los 90 m<sup>2</sup>. Una agradable consecuencia de esta diversidad en los tipos de viviendas fue la gran variedad de inquilinos diferentes y la posibilidad de mudar de casa dentro del mismo barrio para familias que aumentaban o reducían su número de miembros. Neubühl sería totalmente habitado a partir de 1939.

Las otras colonias construidas en los años 20 y 30 (casi ninguna de ellas destinada a grupos con ingresos bajos ya que la Administración Pública tenía sus reservas a la hora de conceder subvenciones) no ofrecen más ejemplos interesantes de la Nueva Construcción. El techo plano y las amplias ventanas de acero no consiguieron perjudicar a la popularidad del tipo de vivienda rural modernizada. Un ejemplo muy extraño de edificación moderna en el campo es la pequeña colonia *Gwad* (H. Fischli y O. Stock, 1943, figura 59), una sorprendente aplicación de casas adosadas en la ladera de una montaña. En las ciudades los nuevos constructores suizos llevaron a cabo un buen número de excelentes proyectos representativos de construcción utilitaria y de edificios de vivienda de características algo más caras. Uno de los más conocidos es el edificio "Clarté" en Ginebra (1930-32) de Le Corbusier, el gran arquitecto hijo de Suiza.

"Clarté" introdujo allí el esqueleto de acero en la construcción de viviendas. El edificio tenía 45 apartamentos de diferente tamaño; en el más grande había incluso una habitación para la chica del servicio lo cual demuestra el tipo de inquilino para el cual iba destinado el edificio. Otros bellos ejemplos conocidos de construcción de viviendas de la Nueva Construcción suiza iban también destinados a la clase media acomodada: el edificio de aparta-

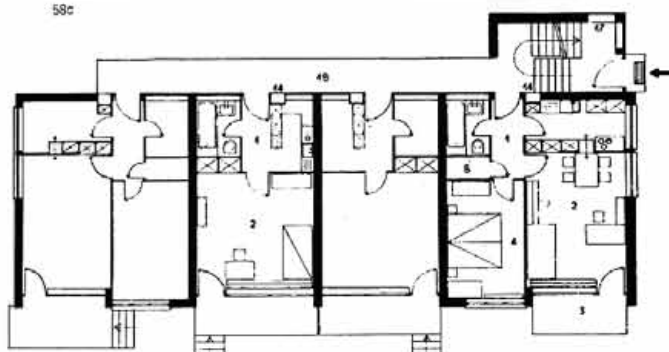
VIVIENDA MOVIMIENTO MODERNO



58a



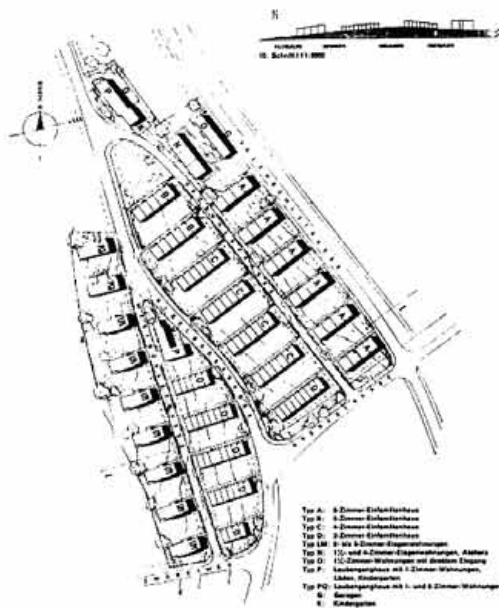
58c



58d



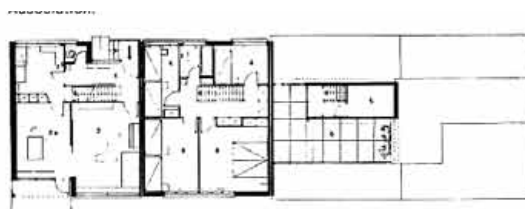
58e



58b

- Typ A: 6-Zimmer-Einfamilienhaus
- Typ B: 4-Zimmer-Einfamilienhaus
- Typ C: 3-Zimmer-Einfamilienhaus
- Typ D: 2-Zimmer-Einfamilienhaus
- Typ E: 2 bis 3-Zimmer-Etagenwohnung
- Typ N: 12- und 4-Zimmer-Etagenwohnungen, Aussen
- Typ O: 12-Zimmer-Wohnungen mit Aussen-Eingang
- Typ P: Laubengänge mit 1-Zimmer-Wohnungen
- Typ PQ: Laubengänge mit 1- und 2-Zimmer-Wohnungen
- 1: Garage
- 2: Hofraum
- 3: Läden

58  
 Max E. Haefeli, Carl Hubacher, Rudolf Steiger,  
 Werner M. Moser, Emil Roth, Paul Artaria, Hans  
 Schmidt, 1929-32.  
 Colonia del Werkbund Neubühl, Zürich-Wollishofen.  
 Construcción de hormigón prefabricado con muros  
 portantes de ladrillo a modo de división entre pare-  
 des.  
 194 viviendas de 11 tipos (1-6 h): 89 apartamentos  
 en bloques galería de tres plantas, 105 viviendas  
 unifamiliares en hileras.  
 Cooperativa de la asociación Neubühl.  
 a. foto desde N.E  
 b. planta del complejo con sección transversal  
 c, d. tipos de vivienda PQ (apartamentos de 1 y 2-h,  
 28 y 44 m<sup>2</sup>), foto desde el S.E.  
 e, f. Tipo de vivienda A (vivienda unifamiliar aterra-  
 zada), 6-h (110 m<sup>2</sup>), jardín, cubierta aterrazada.



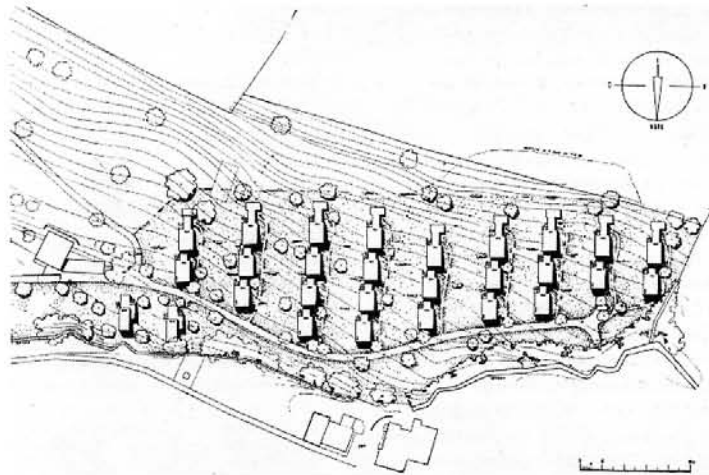
58f

VIVIENDA MOVIMIENTO MODERNO

59a



59b



59

H. Fischli en O. Sotck, 1943.

Colonia Gwad, Wädenswil-Zürich.

Estructura de madera para la parte principal de la casa, fábrica de ladrillo para el sótano.

28 casas unifamiliares con planta variable, max. 5-h.

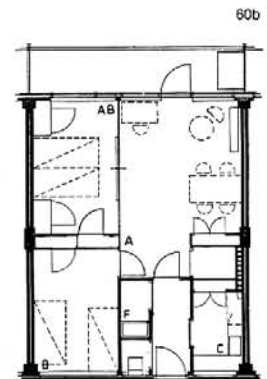
Asociación Cooperativa de Trabajadores.

a. desnivel aterrazado

b. planta general de la Colonia



60a



60b

60

W. van Tijen, K.A. Brinkman, L.C. van der Vlugt, 1933-34.

"Bergpolder" bloque de apartamentos con galería, Rotterdam.

Estructura metálica con piezas de hormigón

prefabricado. 9 plantas con 72 viviendas (2-h, 48 m<sup>2</sup>), cama de matrimonio abatible en habitación con puertas correderas; calefacción central, lavandería en el sótano. Junto al edificio: 3 tiendas, patio de juegos para niños.

N.V. Volkswoninbouw, Rotterdam.

a. foto de c. 1935 desde el S.

b. planta tipo

## VIVIENDA MOVIMIENTO MODERNO

mentos "Parkhaus" en Basilea (Otto Senn y Rudolf Mock, 1934-35), las tres Doldertal Huizen en Zurich en las que se emplearon cuatro viviendas tipo (Marcel Breuer, Alfred y Emil Roth, 1935-36, por encargo de Sigfried Giedion). Un buen número de arquitectos modernos trabajaron en Ginebra. Eran menos conocidos y de seguro no muy espectaculares pero trabajaron más directamente en la práctica diaria de la construcción de viviendas en la gran ciudad. La mayoría estaban agrupados en la GANG (*Groupement pour l'Architecture Nouvelle à Genève*), por ejemplo Maurice Braillard (La Rotonde, 1930, entre otros edificios), Jean-Jacques Honegger (edificio de apartamentos Frontenex-Parc, 1933-34), Francis Quétant (edificio de apartamentos chemin de Roche, 1935-37). Las primeras manifestaciones de la Nueva Construcción en Suiza no fueron muy tempranas; el país no produjo ningún "pionero" internacional (aparte claro está de que se le tenga a Le Corbusier por suizo, aunque en 1930 adoptó la nacionalidad francesa) y tampoco ninguna forma arquitectónica nueva de significado internacional. Pero lo que se construyó fue por lo general de buena calidad. El entusiasmo de los funcionalistas suizos era grande, muchos trabajaban activamente en la esfera internacional y varios colaboraron durante un periodo más o menos largo en el extranjero (como Werner Moser, Otto Salvisberg, Hans Schmidt, Alfred Roth, Hannes Meyer, Rudolf Steiger, y Max Haefeli entre otros). Los suizos tenían también un buen contacto con los CIAM, no sólo por su activo carácter internacional, sino también por haber sido la fundación de esta organización en buena medida un asunto suizo. Los CIAM fueron fundados en Suiza con motivo de un "escándalo" en Ginebra por iniciativa de una compatriota, la señora de Mandrot, apoyada por un profesor de la Escuela Técnica Superior de Zurich, Karl Moser, y un medio suizo, Le Corbusier.

### Holanda

1922-24  
"Betondorp", viviendas experimentales. Watergraafsmeer, Amsterdam. (Varios arquitectos)  
1923  
Escuela Técnica Media (M.T.S.) de Groningen (J.G. Wiebenga y L.C. van der Vlugt)  
1924  
Casa Rietveld-Schröder en Utrecht. (G.T. Rietveld y T. Schröder-Schröder)  
1924-27  
Hoek van Holland (J.J.P. Oud)  
1929  
De Kiefhoek (J.J.P. Oud)

1926-28  
"Zonnestraal". Sanatorio en Hilversum. (J. Duiker)  
1926-30  
Fábrica Van Nelle en Rotterdam (J.A. Brinkman y L.C. van der Vlugt)  
1927  
Proyecto Normaalwoning. (G.T. Rietveld)  
1930  
Apartamentos Nirwana en Den Haag (J. Duiker y J.G. Wiebenga)  
1930  
"Wolkenkrabber". Victoria Plein, Amsterdam. (J.F. Staal)  
1930  
Escuela al aire libre en Cliostraat. (J. Duiker)  
1931-34  
Erasmuslaan, Utrecht (G.T. Rietveld)  
1931-34  
Vroesenlaan, Rotterdam (J.H. van den Broek)  
1932  
R. Schumannstraat, Utrecht. (G.T. Rietveld)  
1932-37  
Landlust, Amsterdam (B. Merkelbach y Chr. Karsten)  
1933-34  
Bergpolderflat (W. Van Tijen, J.A. Brinkman, L.C. van der Vlugt)  
1933-34  
Concurso: Viviendas Baratas para Obreros. (Ciudad de Amsterdam)  
1934  
Plan General de Ampliación, Amsterdam  
1938  
Edificio de apartamentos Kralingse Plaslaan, Rotterdam. (W. Van Tijen y H.A. Maaskant)



VIVIENDA MOVIMIENTO MODERNO

FLÄCHENVERTEILUNGSPLAN FRANKFURT A·MAIN

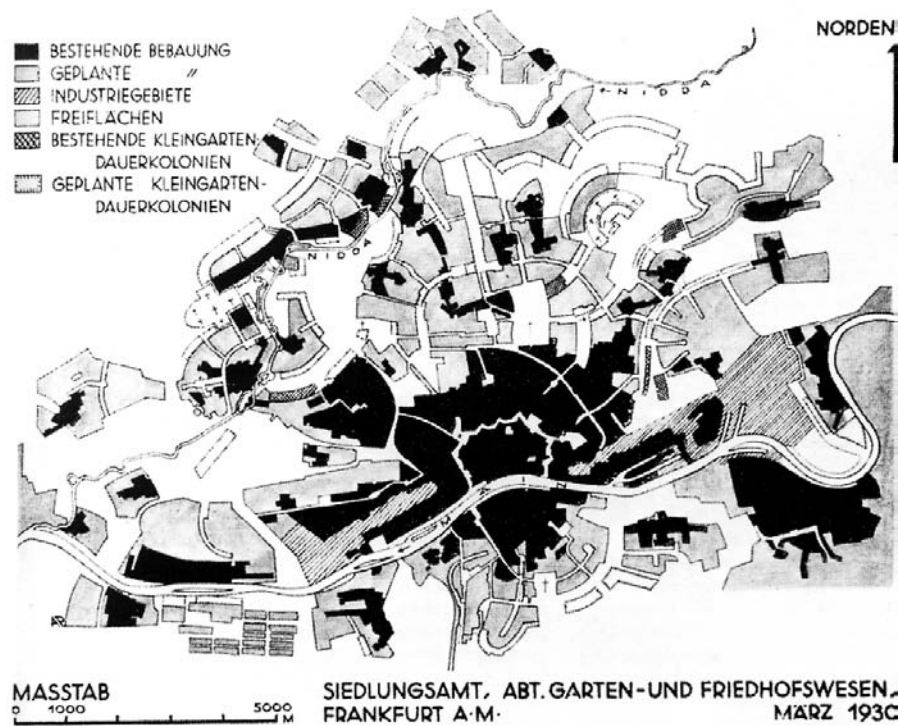


Figura I

Plan maestro de Frankfurt am Main (Ernst May, 1926), situación de la expansión en marzo 1930. A la izquierda al sur del Main: Goldstein (en gris); al N.O. por encima del centro y a lo largo del Nida: Römerstadt, Praunheim, Westhausen (en negro), situación en marzo 1930

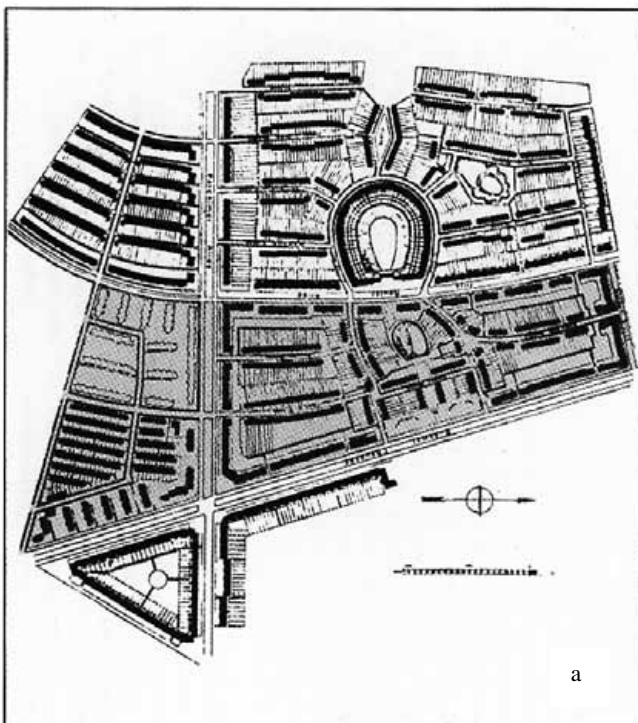


Figura II  
Bruno Taut y Martin Wagner, Distrito Britz (“Hufeisensiedlung” -colonia de la herradura-), Berlín 1925.  
a. plan para 1964 viviendas (c.60 viv./ ha.), el área sombreada entre la Fritz Reuter Allee y Buschkrug Allee se planificó y

construyó según diseños de arquitectos “tradicionalistas”.  
b. indicación del plan de Taut y Wagner sobre un mapa de c.1925 mostrando la localización de la infraestructura existente.

VIVIENDA MOVIMIENTO MODERNO

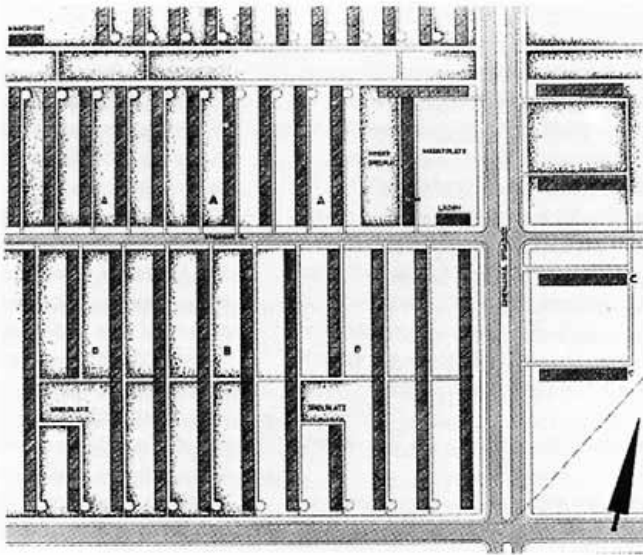


Figura III  
Rationelle Bebauungsweisen,  
n° 54: Berlín Spandau, Hasel-  
horst (W. Gropius, 1929).  
“Distrito de clase trabajadora,  
transición hacia planificación  
colectiva”. Densidad: 97 vi-  
viendas por ha., 381 habitantes  
por ha.  
bloques de apartamentos de  
3(A), 4(B) y 8 (C) alturas  
variante D del plan proyectado  
exclusivamente en construc-  
ción en altura (11 pisos, es-  
queleto de acero)

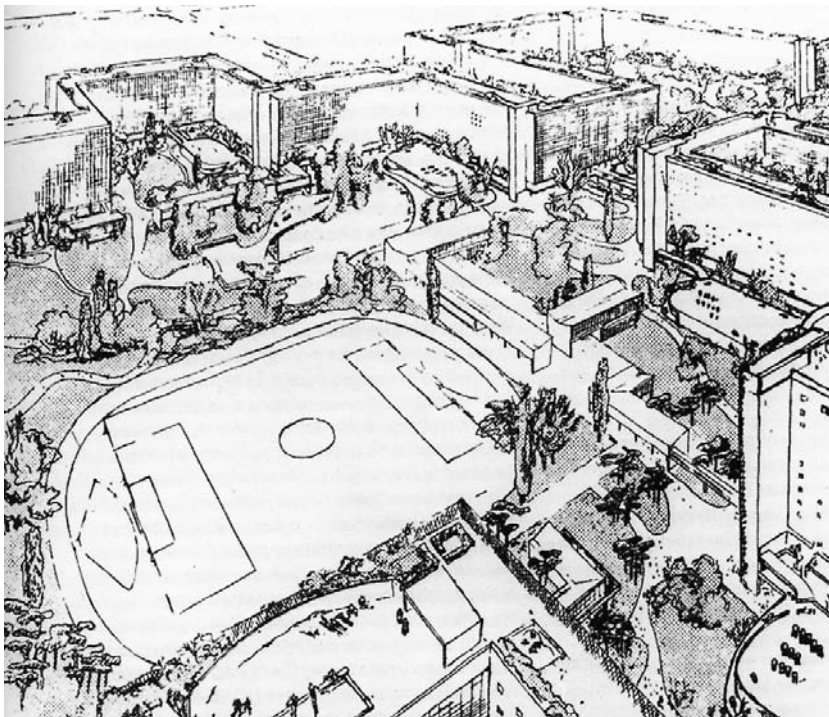


Figura IV  
Le Corbusier, Plan A  
para la Exposición Inter-  
nacional de 1937 (1932),  
complejo de viviendas  
con frente de longitud  
total de 2328 m. 10 pisos  
sobre pilotis, viviendas  
sobre 9 plantas (maison-  
nettes), servicios comu-  
nes en primera planta.  
Construcción: hormigón  
armado y/o esqueleto de  
acero.



Figura V  
Le Corbusier, Plan B para la  
Exposición Internacional de 1937  
(1934-35). Unidad de Habitación  
sobre el Bastión Kellermann, con  
9 plantas sobre pilotis para 3000-  
4000 habitantes. Construcción:  
estructura de hormigón armado  
(derecha) y esqueleto de acero  
(izquierda).

## VIVIENDA MOVIMIENTO MODERNO

## Notas

1. Henry-Russel Hitchcock and Philip Johnson, *The International Style: Architecture since 1922*, New York, 1932, 1966, pp. 13, 20, 19, 91.

2. Ver por ejemplo Hans van Dijk "International Style Vijftig jaar later" *Wonen-TABK* 1982 n.11, pp. 6-9.

3. Walter Gropius, "Systematische vorarbeit für rationellen wohnungsbau", *bauhaus* I, 1927 núm. 2, p. 1; Hannes Meyer, "bauen", *bauhaus* II, 1928 núm. 4, p. 12.

4. Walter Gropius, "systematische vorarbeit", p. 1; Mies van der Rohe, catálogo *Werkbund-Ausstellung Die Wohnung*, Stuttgart 1927, citado en: Joedicke y C. Plath, *Die Weissenhofsiedlung Stuttgart*, Stuttgart 1977, p.12.

5. La mejor documentación sobre la colonia está en J. Joedicke y C. Plath, *Die Weissenhofsiedlung*.

6. J.M.C. Koert, "De volkshuisvesting in Duitschland, en het bijzonder in Berlijn en Frankfort". *Tijdschrift voor Volkshuisvesting en Stedebouw* XII, 1931, p. 274.

7. May menciona cerca de 12.000 viviendas construidas hasta 1930 y 3.200 como cifra prevista para 1930 ("Fünf Jahre Wohnungsbautätigkeit in Frankfurt am Main", *Das neue Frankfurt* IV, 1930, núms. 2, 3, pp. 22-23). Entonces se esperaba que en 1930 los trabajos en la colonia Goldstein darían comienzo, pero esto nunca ocurrió. La suma total de viviendas de todas las Siedlungen es no obstante menor que la cifra de May: 10.600 unidades (véase *Das neue Frankfurt* IV, 1930, núms. 4-5).

8. J.M.C. Koert, "De volkshuisvesting in Duitschland", p. 274. Ver también L. van der Pek-Went, "Het Internationale Woningcongres", *Tijdschrift voor Volkshuisvesting en Stedebouw* XII, 1930, pp. 157-162.

9. Ver *Bruno Taut 1880-1938*, catálogo Akademie der Künste, Berlín 1980, pp. 273-282.

10. K. Junghanns, *Bruno Taut 1880-1938*, Berlín 1970, pp. 67, 68.

11. W. Gropius, *bauhausbauten dessau*, 1930, Mainz 1974, pp. 152-200; id., "der grosse baukasten", *Das neue Frankfurt* I, 1926, núm. 2, pp. 25-30; id., "systematische vorarbeit für rationellen wohnungsbau", *bauhaus* 1927 núm. 2.

12. W. Gropius, *bauhausbauten dessau*, pp. 156, 157.

13. Como Martin Wagner, ver cat. *Bruno Taut 1880-1938*, p. 204, ver también p. 206.

14. El Lissitzky, *Russia: An Architecture for World Revolution*, Londres 1970 (Viena 19301), p. 12.

15. Anatole Kopp, *Ville et Révolution. Architecture et urbanisme soviétiques des années vingt*, París 19692, p. 138 menciona una cifra que parece demasiado baja: 30 millones de m<sup>2</sup>. de superficie de vivienda de nueva construcción en las ciudades realizadas entre 1925 y los años 30. Esto da por resultado un número por debajo del millón de viviendas

mínimas, o sea unas 3000 viviendas por cada nueva ciudad industrial, y ninguna en las ciudades existentes.

16. *Das neue Frankfurt* V. 1931, núm. 7. p. 117-134, Ver para los arquitectos extranjeros; Alberto Asor Rosa y otros, *Socialismo, città, architettura URSS 1917-1937, Il contributo degli architetti europei*, Roma 1972; Chr. Borngräber, "Ausländische architekten in der UdSSR: Bruno Taut, die Brigaden Ernst May, Hannes Meyer und Hans Schmidt", cat. *Wem gehört die Welt*, NGBK Berlín, 1977, pp. 109-157; Cor de Wit, *Johan Niegeman 1902-1977, Bauhaus, Sowjet Unie, Amsterdam*, Amsterdam 1979, pp. 70-106.

17. Frits Palmboom, *Doel en Vermaak in het konstruktivisme. 8 projekten voor woning- en stedebouw OSA - sowjetunie 1926-1930*, Nijmegen 1979, p. 19.

18. Anatole Kopp, *Ville et Révolution*, pp. 160-162.

19. Hannes Meyer, *Bauen und Gesellschaft, Schriften, Briefe, Projekte*, Dresden 1980, p. 186, 319 y ss.).

20. *Constructivisme in Poland 1923-1936. BLOK, Praesens*, a.r., cat. Museum Folkwang, Essen / Rijksmuseum Kröller-Müller, Otterlo, 1973, p. 23.

21. Avant-garde Polonaise, Urbanisme-Architectue / Awangarde Polska, Urbanistyka Architektura / The Polish Avant-Garde, Architecture Town-Planning, París / Muzeum Architektury, Varsovia, 1981, pp. 91, 92.

22. Ferenc Merényi, *1876-1965, Cento anni architettura Ungherese*, Roma 1965, figs. 94-102. *Tér és Forma* VII, 1934, núm. 1, se dedicó en especial a los trabajos del grupo húngaro del CIAM. "A CIRPAC magyarországi csoportjának munkáiból".

23. Ver los artículos de Vladimir Šlapeta, Simone Hain y Alene Adlerova, en: *Bauhauskolloquium Weimar 1979*, Hochschule für Architektur und Bauwesen, Weimar XXVI, fascículo 4-5, 1979, pp. 414-430.

24. *Archithèse* 1980 núm. 6, número temático "Avantgarde zwischen West und Ost" con contribuciones de Otakar Mašel, Mirislav Šik, Vladimir Šlapeta, Štefan Šlachta, y *Ceský Funkcionalismus 1920-1940*, cat. Praga / Brno, 1978.

25. A. Roth, *La Nouvelle Architecture Die Neue Architektur The New Architecture 1930-1940*, Zurich / Munich 1939, 1975, p. 207.

26. Ver por ejemplo, Reyner Banham, "Adolf Loos, Ornament and Crime", *The rationalists, Theory and Design in the Modern Movement* (Dennis Scharp, ed.) Londres 1978, p. 27-33.

27. Para las cifras de 1890; Wilfried Posch, *Die Wiener Gartenstadtbewegung. Reformversuchen Zwischen ersten und Zweiten Gründerzeit*, Viena 1981, p. 7. Para la política de vivienda después de 1923 ver Manfredo Tafuri, *Vienna Rossa. La política reidenziale nella Vienna socialista 1919-1933*, Milán 1980, p.14.

## VIVIENDA MOVIMIENTO MODERNO

28. J. Frank, "Der Volkswohnungspalast", *Der Aufbau*, agosto 1926, pp. 107-111. (traducción italiana en Manfredo Tafuri, *Vienna Rossa*, pp. 222-224).
29. Giuseppe Terragni 1904-1943, cat. Como 1982, p. 82.
30. Agnoldomenico Pica, *Nuova Architettura Italiana*, Milán 1936, figs. pp. 180, 181.
31. Alberto Abriani, "Edilizia ed edilizia popolare nello sviluppo urbano di Torino 1919-1941", *Torino tra le due guerre*, cat. Turín 1978, pp. 122-167.
32. Para una visión panorámica ver: "Italiaanse avant-garde van de 20er en 30er jaren", *Panorama van de avant-gardes*, Arnhem 1980, pp. 100-141, con contribuciones de van Henk, van de Schoor, Bruno Zevi y Diane Ghirardo.
33. Ver Cornelis van de Ven, *Bouwen in Barcelona, een inleiding tot de moderne architectuur en stedenbouw van Barcelona vanaf de Renaixença*, Amsterdam 1980; A.C. / G.A.T.E.P.A.C., 1931-1937, Barcelona, 1975 (reedición A.C. - Documentos de Actividad Contemporánea).
34. Rob Mallet-Stevens, architect, Dominique Deshoulières y otros, Bruselas (ed. AAM).
35. Ver Phillip Boudon, *Lived-in Architecture, Le Corbusier's Pessac Revisited*, Londres 1972.
36. S. Giedion, *Bauen in Frankreich, Eisen, Eisenbeton*, Leipzig / Berlín 1928, p. 114.
37. Ver ir. van Loghem, "Gerealiseerde standarisatie van ijzer en beton voor arbeiderswoningbouw", *De 8 en Opbouw*, 1934, pp. 22, 25. En la segunda Guerra Mundial la Muette se convirtió en un campo de concentración, después de 1945 el barrio se usó como cuartel.
38. Ver *Forum XXIV* núm. 4, número temático. "Stedenbouw in België 1920-1940, 1: Algemene ontwikkeling", *Forum XXIV* núm. 5, "Stedenbouw in België 1920-1940, 2: Tuinwijken"; Marcel Smets, *L'Avènement de la cité-jardin en Belgique. Histoire de l'habitat social en Belgique de 1830 à 1900*, Bruselas / Lieja (1979); Herman Stynen, *Urbanisme et société. Louis van der Swaelemen (1883-1929), animateur du mouvement moderne en Belgique*, Bruselas / Lieja (1979). Para una visión general: Pierre Tuttemans, Lucien Hervé, *Architecture Moderne en Belgique*, Bruselas 1974.
39. *Tijdschrift voor Volkshuisvesting en Stedenbouw* X, 1929, p. 185.
40. *The Rationalists. Theory and design in the Modern Movement* (ed. Dennis Scharp), Londres 1978, p. 191.
41. Anthony Jackson, *The Politics of Architecture. A history of modern architecture in Britain*, Londres, 1970, p. 72.
42. Citado en *Oppositions* 2, 1974, p. 87.
43. Ver: Sherban Cantacuziono, *Wells Coates, a monograph*, Londres 1978, pp. 64-65.
44. Peter Coe, Malcolm Reading, *Lubetkin and Tecton, Architectue and Social Commitment*, Londres / Bristol 1981. pp. 44-66.
45. John Burnett, *A social history of housing 1815-1970*, Londres 1978, p. 246.
46. *Ibid*, p. 220.
47. Leo Adler, *Neuzeitliche Mietshäuser und Siedlungen*, Berlín (1931), figs. pp. 126-127.
48. Stuart Wrede, *The Architecture of Erik Gunnar Asplund*, Cambridge, Mass. / Londres 1980, p. 129; para la exposición ver pp. 128-144.
49. Christian Noerberg-Schulz, "Funksjonalismen i Norge", *Nordisk Funktionalism* (Gunilla Lundhal ed.) Estocolmo 1980, p. 81.
50. Nils-Ole Lund, "Funktionalismen i Danmark", *Nordisk Funktionalism*, p. 51. *Housing in the Nordic Countries* (ed. Ministerio de vivienda, Oslo e.a.), Copenague 1968, p.83.
52. La población creció entre 1850 y 1950 de 4 a 8 millones; en 1850 aproximadamente el 10% de la población vivía en ciudades, en 1900 el 25%, en 1960 aproximadamente el 75% (*Aufbruch und Krise des Funktionalismus. Bauen und Wohnen in Schweden 1930-1980*, cat. Sveriges Arkitekturmuseum, Estocolmo 1976, p. 54).
53. G.E. Kidder Smith, *Sweden Builds*, New York 1957 p.63. Ver también Mr. A. Kleijn, *De volkshuisvesting in Zweden*, 's-Gravenhage 1952 y Eva Rudberg, "Svensk Funktionalism", *Nordisk Funktionalism*, p. 112 y ss.
54. Max Ernst Haefeli, "Neubühl: Rückblick und Ausblick", *Um 1930 in Zürich - Neues Denken Neues Wohnen Neues Bauen*, cat. Kunstgewerbemuseum Zürich, 1977, p. 154. Recientes panorámicas sobre la Nueva Construcción Suiza son: *Werk. Archithèse* 1977, núm. 23-24, temático, "Unterbrochene Stadt, Schweizer Architektur 1930-1940"; *Archithèse* 1980 núm. 2, "Haefeli, Moser, Steiger"; *Dreissiger Jahre im Schweiz, Ein Jahrzehnt im Widerspruch*, cat. Kunsthaus Zurich 1982, pp. 106-207.

**Ilustraciones:**

Del artículo original