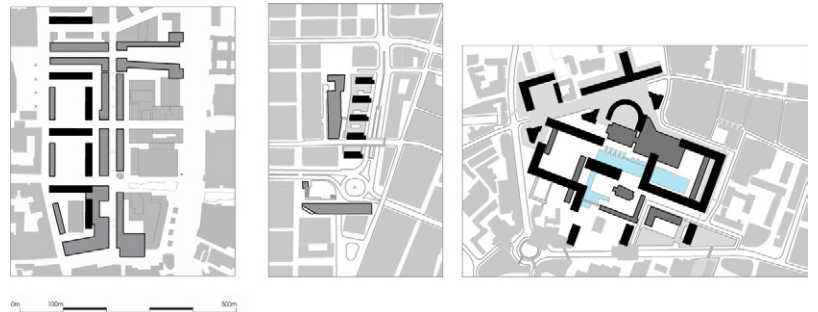


TESIS DOCTORAL:

EL URBANISMO MODERNO
EN LA RECOMPOSICIÓN DE LA CIUDAD



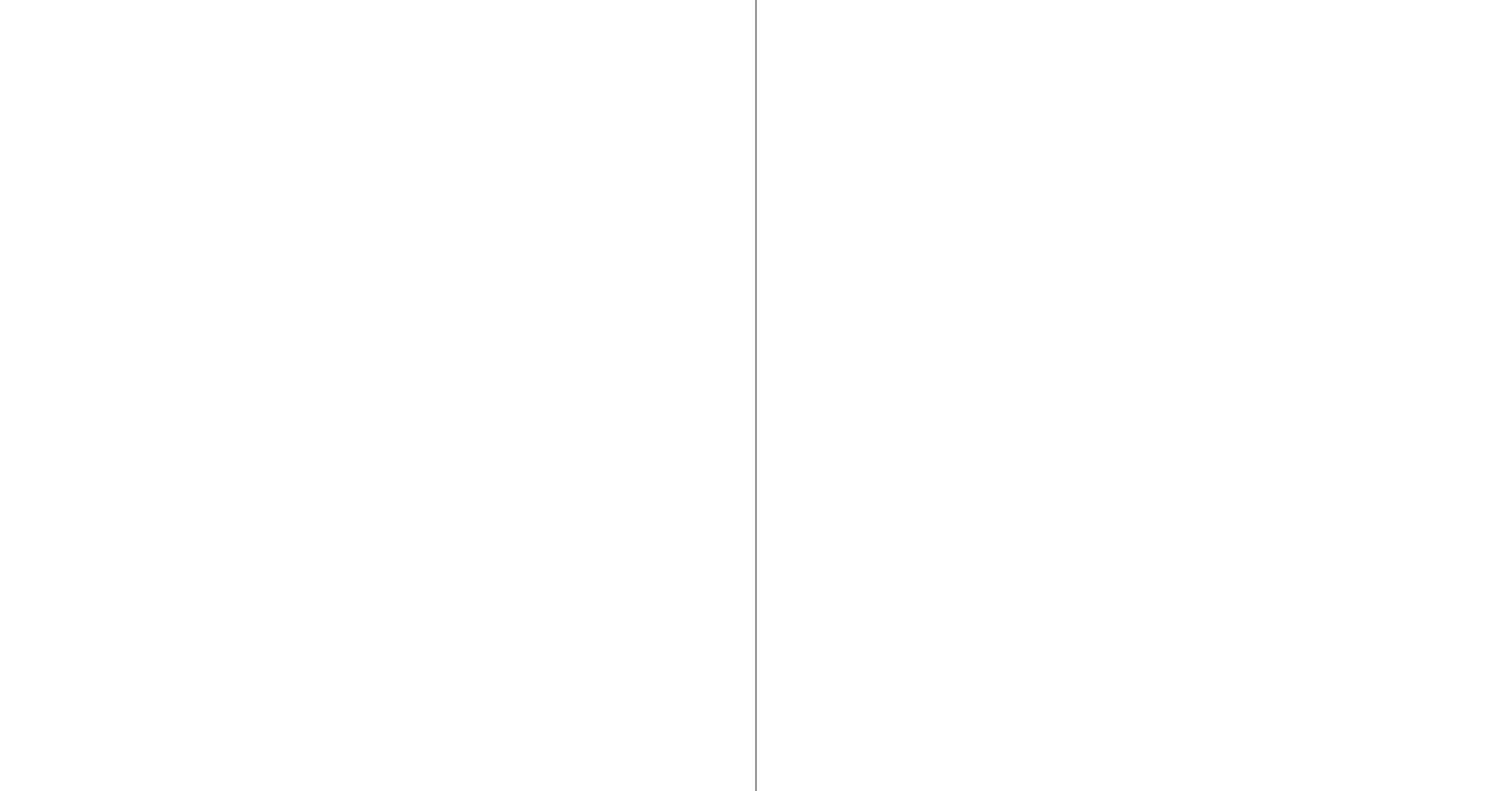
Autora: Lola Aguilar Alonso

Directores: Carmen Blasco Sánchez y
Francisco Juan Martínez Perez

NOVIEMBRE 2015



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



EL URBANISMO MODERNO
EN LA RECOMPOSICIÓN DE LA CIUDAD

Autora: Lola Aguilar Alonso

Directores: Carmen Blasco Sánchez y
Francisco Juan Martínez Perez

DEPARTAMENTO DE URBANISMO
NOVIEMBRE 2015



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

Mi máxima gratitud a mi tía Matilde por todo lo que me ha enseñado, por su ayuda y apoyo incondicional y por haber creído siempre en mí mucho más que yo misma,
a mis hermanas Isabel y Raquel por su valiosísima ayuda,
a Antonio Fresneda por su amable y generosa contribución,
a Manuel Caballero, Alan Dowling, Carolina Parreño y José Juan García por su generosidad,
a Vicente Calabuig por sus consejos y sus ánimos,
a mis directores por su ayuda y estímulo constante
y a los secretarios Paco y Óscar por su paciencia y ayuda con todos los trámites.

A Alex y a nuestras hijas Matilde e Irene

A mi madre y a mi padre

RESUMEN

Esta tesis se centra en la investigación de la influencia que ha tenido la doctrina del urbanismo moderno en las intervenciones sobre tejidos urbanos consolidados. Desde el conocimiento de que su mayor repercusión, difusión y puesta en práctica se ha materializado en proyectos de nuevas áreas, esta tesis trata de analizar el alcance y los resultados que ha tenido su aplicación sobre la ciudad existente.

Para el desarrollo del trabajo se ha realizado un repaso de las fuentes doctrinales de la modernidad incidiendo en todo lo referente a teorías y propuestas realizadas de intervenciones de escala intermedia sobre tejidos urbanos consolidados para tratar de concretar una serie de características que nos aproximen a definir el urbanismo moderno.

Para estudiar el tema desde una vertiente más real se han estudiado varios proyectos construidos en la Europa de los dos primeros tercios del siglo XX, pero sin la pretensión de realizar un inventario exhaustivo de todos los proyectos realizados en ese periodo que puedan adscribirse a estas fórmulas de construcción de la ciudad. Con este fin, se han elegido tres ciudades europeas en las que ha habido actuaciones determinantes para el desarrollo de sus áreas centrales aparentemente fieles a los parámetros de la modernidad: Róterdam, Estocolmo y Londres, donde se inscriben los proyectos del Lijnbaan, Hotörgscity y el Barbican. Pensamos que el mayor reto al que se puede enfrentar un proyecto urbano es el de configurar un área de centralidad capaz de acoger un foco de actividad importante que constituya además un lugar representativo para los ciudadanos. En este sentido, hemos tratado de analizar las capacidades y los recursos del urbanismo moderno para satisfacer los requerimientos que la complejidad de estas áreas aporta.

Para complementar el trabajo se han estudiado en paralelo otros ejemplos de intervenciones que, sin inscribirse en áreas centrales, se construyen sobre zonas consolidadas en las ciudades estudiadas. Se trata

fundamentalmente de áreas residenciales que consideramos oportuno añadir para completar esa visión empírica de la recomposición de tejidos urbanos pero con diferentes usos.

Como corolario irremediable se denuncia la pérdida de referentes modernos y se describen distintos proyectos que, a partir de actitudes destructivas, ponen en peligro el legado histórico de importantes ejemplos de la modernidad sustituyéndolos por híbridos postmodernos.

VALENCIANO

Aquesta tesi se centra en la investigació de la influència que ha tingut la doctrina de l'urbanisme modern en les intervencions sobre teixits urbans consolidats. Sabent que la major repercussió, difusió i posada en pràctica que ha tingut s'ha materialitzat en projectes d'àrees noves, aquesta tesi tracta d'analitzar l'abast i els resultats que ha tingut aplicar-lo sobre la ciutat que hi ha.

Per a desenvolupar el treball s'ha fet un repàs de les fonts doctrinals de la modernitat incidint en les teories i les propostes realitzades d'intervencions d'escala intermèdia sobre teixits urbans consolidats, per a tractar de concretar una sèrie de característiques que ens acosten a definir l'urbanisme modern.

Per a estudiar la qüestió des d'un vessant més real s'han estudiat diversos projectes construïts a l'Europa dels dos primers terços del segle XX, però sense pretendre un inventari exhaustiu de tots els projectes duts a terme en el període citat que poden adscriure's a aquestes fórmules de construcció de la ciutat. Amb aquesta pretensió s'han triat tres ciutats europees en què hi ha hagut actuacions determinants per al desenvolupament de les seues àrees centrals aparentment fidels als paràmetres de la modernitat: Rotterdam, Estocolm i Londres, on s'inscriuen els projectes del Lijnbaan, Hötorgscity i el Barbican. Pensem que el major repte

a què es pot enfrontar un projecte urbà és el de configurar una àrea de centralitat capaç d'acollir un focus d'activitat important que constituïska, a més, un lloc representatiu per als ciutadans. En aquest sentit hem tractat d'analitzar les capacitats i els recursos de l'urbanisme modern per a satisfer els requeriments que la complexitat d'aquestes àrees aporta.

Per a complementar el treball s'han estudiat en paral·lel altres exemples d'intervencions que, malgrat que no s'inscriuen en àrees centrals, es construeixen sobre zones consolidades en les ciutats estudiades. Es tracta fonamentalment d'àrees residencials que hem considerat oportú afegir per a completar una visió empírica de la recomposició de teixits urbans però amb usos diferents.

Com a corol·lari irremeiable es denuncia la pèrdua de referents moderns i es descriuen diversos projectes que, a partir d'actituds destructives, posen en perill el llegat històric d'exemples importants de la modernitat i els substitueixen per híbrids postmoderns.

This thesis examines the influence that the modern town planning doctrine has had on interventions in consolidated urban areas. Since its biggest repercussion, dissemination and practice has materialised in new areas projects, this PhD intends to analyse the significance and results of its application in the existing city.

A modernity doctrine sources review has been made focussing on theories and proposals of medium size interventions on consolidated urban areas in order to summarise the modern town planning characteristics.

To study the topic from a realistic perspective, several projects built during the two first thirds of the 20th century Europe have been studied. It is by no means a complete inventory of all projects constructed during

INGLÉS

this period that belong to this doctrine.

Three European cities have been chosen where decisive interventions to their central areas have taken place, apparently following modernity parameters. These are Rotterdam, Stockholm and London where the Lijnbaan, Hotörgrscity and Barbican projects can be found, respectively.

We believe the biggest challenge an urban project faces is the creation of a central area that functions both as an important activity centre and as a representative place for its citizens. We have tried to analyse the abilities and resources of modern town planning to satisfy the complicated requirements of these areas.

Other projects have been studied in parallel to complement this work. These are not interventions in central areas, but in city consolidated areas. They are mainly residential areas we consider relevant to add to complete the empirical vision of urban recomposition.

An unavoidable corollary, the loss of modern models is claimed. Different projects are described, where from destructive attitudes, the historic legacy of important modernity examples are put in danger replacing them by postmodern hybrids.

ÍNDICE

013	CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN
013	1.1. OBJETIVOS
017	1.2. METODOLOGÍA Y FUENTES
018	1.3. ES EL MOMENTO DE LA RECOMPOSICIÓN
025	1.4. ¿POR QUÉ ESTUDIAR EL URBANISMO MODERNO?
045	CAPÍTULO 2. URBANISMO MODERNO Y TEORÍA SOBRE SU APLICACIÓN SOBRE TEJIDOS CONSOLIDADOS.
045	2.1. FORMACIÓN Y DESARROLLO DE LA DOCTRINA DEL URBANISMO MODERNO: LÍNEA DEL TIEMPO
055	2.2. LAS VANGUARDIAS
057	2.3. LE CORBUSIER
	2.3.1. Una ciudad contemporánea para tres millones de habitantes
	2.3.2. La Ville Radieuse
	2.3.3. Propuestas para París
	2.3.3.1. Plan Voisin, 1925
	2.3.3.2. Plan para París, 1937
	2.3.3.3. Propuestas residenciales para París 1937-38
	2.3.4. Urbanización de Saint-Dié, 1946
	2.3.5. Unité d'habitation en Marsella, 1947- 52
	2.3.6. Concurso internacional de urbanismo de Berlín, 1958.
082	2.4. CONGRESOS CIAM
	2.4.1. Acuerdo de la Sarraz, 1928
	2.4.2. CIAM II: Vivienda mínima. Frankfurt, 1929
	2.4.3. CIAM III: Ordenación de barrios residenciales. Bruselas, 1930
	2.4.4. IV CIAM: La Ciudad Funcional. Patris II y Atenas 1933.
	2.4.5. CIAM V: Vivienda y ocio, ciudades y regiones rurales. Paris 1937
	2.4.6. CIAM VI. Bridgewater ,1947
	2.4.7. CIAM VII: La grille CIAM. Bérgamo, 1949.
	2.4.8. CIAM VIII: Sobre el corazón de la ciudad. Hoddesdon, 1951
	2.4.9. CIAM IX. Aix-en-Provence, 1953
	2.4.10. CIAM X. Dubrovnik, 1956
	2.4.11. CIAM XI. Otterlo, 1959.
112	2.5. PROPUESTAS G.A.T.E.P.A.C. PARA BARCELONA.
	2.5.1. Proyecto para la urbanización de la Diagonal
	2.5.2. Casa Bloc
	2.5.3. Ensayo de distribución de la zona edificable en una manzana del

	ensanche a base de un tipo de vivienda obrera	
	2.5.4. Saneamiento del barrio chino	
129	2.6. HILBERSEIMER: DE LA CIUDAD VERTICAL A LA CIUDAD VERDE	
	2.6.1. Ciudad vertical	
	2.6.2. Propuesta de aplicación de la ciudad vertical en Berlín	
	2.6.3. Ciudad verde: De Welfare city a Lafayette Park	
139	2.7. CORNELIS VAN EESTEREN	
	2.7.1. La propuesta para el concurso del Unter den Linden	
	2.7.2. Plan extensión de Ámsterdam	
147	2.8. REFORMAS EN MADRID DE SECUNDINO ZUAZO	
	2.8.1. Concurso para la Urbanización y la extensión de Madrid. Prolongación de la Castellana.	
	2.8.2. Plan de reformas	
156	2.9. CARACTERIZACIÓN DE UNA INTERVENCIÓN URBANA MODERNA	
164	CAPÍTULO 3. RÓTERDAM	
166	3.1. MANZANA EN SPANGEN, MICHEL BRINKMAN	
171	3.2. BERPOLDER FLATS, W. VAN TIJEN, L.C. VAN DER VLUGT Y J.A. BRINKMAN	
175	3.3. DESTRUCCIÓN Y RECONSTRUCCIÓN DEL CORAZÓN DE LA CIUDAD: EL LIJNBAAN	
189	3.4. LA TRANSFORMACIÓN DEL LIJBAAN. LA VULNERACIÓN DEL MODELO MODERNO	
	3.4.1. Masterplan Lijnbaan Courts 2006	
	3.4.2. Plan Lijnbaan Quarter and Courts. 2008-2009	
	3.4.3. El caso de Ámsterdam	
206	3.5. EL LIJNBAAN FRENTE A LAS CARACTERÍSTICAS DE LA MODERNIDAD	
220	CAPÍTULO 4. ESTOCOLMO	
221	4.1. HÖTORGSCITY Y SEGERLS TORG	
248	4.2. HÖTORGSCITY FRENTE A LAS CARACTERÍSTICAS DE LA MODERNIDAD	
262	CAPÍTULO 5. LONDRES	
265	5.1. GOLDEN LANE	
	5.1.1. Proyecto de Chamberlin, Powel y Bon	
	5.1.2. Propuesta de Alison y Peter Smithson	
273	5.2. EL BARBICAN	
	5.2.1. Primera propuesta: Mat-building	
	5.2.1.1. Frankfurt Romerberg. Concurso para la ordenación del centro de Frankfurt. 1963	
	5.2.1.2. Whitehall de Leslie Martin, Londres. 1965	

	5.2.1.3. Hospital de Venecia de Le Corbusier, 1964-65	
	5.2.2. Propuesta definitiva	
293	5.3. VULNERACIÓN DEL MODELO MODERNO. MASTERPLAN LONDON WALL PLACE	
296	5.4. EL BARBICAN FRENTE A LAS CARACTERÍSTICAS DE LA MODERNIDAD	
313	5.5. GRUPOS DE VIVIENDA SOCIAL EN EL SUR DE LONDRES:	
	5.5.1. Brandon Estate	
	5.5.2. Heygate Estate	
	5.5.3. Aylesbury Estate	
363	CAPÍTULO 6. CONCLUSIONES	
364	6.1. EXPERIENCIAS DE RÓTERDAM, ESTOCOLMO Y LONDRES	
376	6.2. LA VIGENCIA DE LA MODERNIDAD	
391	EPÍLOGO. EL PROYECTO DEL PARQUE CENTRAL DE VALENCIA	
403	BIBLIOGRAFÍA	

CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN

1.1. OJETIVOS

El tratamiento de áreas urbanas degradadas es un campo que suscita entusiasmo tanto en la cultura urbana popular como en los medios editoriales y universitarios y que se aborda en la actualidad desde diversas disciplinas e iniciativas ciudadanas, dejando a veces de lado la vertiente más proyectual. La investigación de esta tesis se centra en la búsqueda de otras realidades más afines a las fórmulas del Movimiento Moderno, en sentido amplio, que se dieron cita a mediados del siglo XX y que han trascendido con vitalidad hasta nuestros días. En este sentido, pretende estudiar y valorar de qué manera ha influido la doctrina del urbanismo moderno en las intervenciones sobre tejidos urbanos consolidados. Desde el conocimiento de que el urbanismo moderno ha tenido una repercusión mayor en los proyectos de extensión de ciudades generando zonas nuevas, esta tesis trata de aproximarse al alcance y a los resultados que ha tenido su aplicación sobre tejidos consolidados, con una revisión de su grado de atención a los parámetros doctrinales.

A continuación trataremos de justificar porqué se ha elegido la ciudad consolidada como soporte de las intervenciones a estudiar y porqué nos interesa estudiar el movimiento moderno como herramienta en la práctica urbanística. Una vez clarificado el punto de partida, para el desarrollo del trabajo se realizará un repaso de la doctrina urbana moderna, incidiendo en todo lo referente a teorías y propuestas realizadas de intervenciones de escala intermedia sobre tejidos urbanos consolidados, y se tratarán de concretar una serie de características que nos aproximen a la definición del urbanismo moderno.

Para estudiar el tema desde una vertiente más real, nos interesa poner el énfasis en el método empírico, basado en el estudio de varios proyectos construidos que se desarrollará en los apartados siguientes de esta investigación. El trabajo se inscribe en la Europa de los dos primeros tercios del siglo XX, pero, ni puede, ni pretende realizar un inventario exhaustivo de todos los proyectos realizados en ese fragmento de la

historia de las ciudades. Sería inabordable, y con seguridad lleno de imperdonables omisiones, lo que ha motivado una decidida selección cualitativa, sobre contextos diferentes, orientada a obtener un abanico de casos que haga posible contrastar la diversidad formal y funcional de resultados de distinta factura pero con fundamentos compartidos.

Se han elegido tres ciudades europeas en las que ha habido importantes actuaciones en sus áreas centrales de cuño moderno en sus arquitecturas, y aparentemente fieles a los parámetros de la modernidad, como veremos: Róterdam, Estocolmo y Londres. Pensamos que el mayor reto al que se puede enfrentar un proyecto urbano es el de constituir un área de centralidad que supone acoger un foco de actividad importante constituyendo además un lugar representativo para los ciudadanos que lo utilicen. La complejidad de estas áreas aporta una serie de exigentes requerimientos que pensamos que el urbanismo moderno puede ser capaz de satisfacer y vamos a intentar comprobarlo.

El análisis de los tres proyectos de centros de estas ciudades es el foco central de esta tesis. Los tres tienen algunas características semejantes en cuanto a usos y escala de la intervención y los tres se pueden considerar actuaciones exitosas. La escala de las intervenciones en la que nos vamos a centrar es una escala intermedia, sin profundizar en aspectos de planeamiento y acercándonos al proyecto urbano, pero buscando ámbitos de una cierta entidad –podríamos resolver el razonamiento sobre la opción escalar a partir de la analogía con las *supermanzanas* en el sentido explicitado en la definición de las heredadas de las ciudades jardín y más concretamente entendidas como *“la unidad mínima que manifiesta una estructura homogénea en todo proyecto urbano. Unidad que sin tener que adoptar formas y usos específicos, (...) se integra en un conjunto planificado más amplio, sin marcar rupturas en su funcionamiento y en su comprensión global.”*¹

¹ Carmen BLASCO, Matilde ALONSO y Juan Luis PIÑÓN: “Glosario de urbanística” Página 40

Nos interesa la relación de estos conjuntos con la ciudad preexistente por lo que no estudiaremos casos como Le Havre en los que la intervención es tan amplia que prácticamente ocupa la totalidad de la superficie que constituye el centro de la ciudad.

Para complementar el trabajo se han estudiado en paralelo otros ejemplos de intervenciones que, sin inscribirse en áreas centrales, se construyen sobre zonas consolidadas en las ciudades elegidas que se recogen en el apartado correspondiente. Se trata fundamentalmente de áreas residenciales que consideramos oportuno añadir para completar esa visión práctica de la recomposición de tejidos urbanos a la que nos hemos referido anteriormente, pero con diferentes usos. A lo largo del discurso se van introduciendo observaciones sobre otros ejemplos colaterales, pero no por eso menos importantes, ya que permiten establecer relaciones con los ejemplos que constituyen el núcleo de la investigación y ayudan a interpretar las distintas ideas que van configurando la tesis que se defiende.

Como corolario irremediable de la búsqueda, han ido apareciendo actitudes destructoras que están poniendo en peligro el legado histórico de interesantes ejemplares de la modernidad, y que encuentran su merecido espacio en este trabajo. Sobre este tema incidiremos al describir casos y situaciones que nos hemos ido encontrando de agresiones al patrimonio moderno y su sustitución por modelos posmodernos que nos interesa destacar y denunciar.

En definitiva, en este trabajo se trata de ofrecer una visión comprometida y personal construida a partir de datos y hechos objetivos relativos al estudio de los tres ejemplos elegidos.

Los objetivos de esta investigación se podrían resumir en:

- Abordar y concretar la teoría urbana del movimiento moderno sobre la intervención en la ciudad para poder estudiarla en su conjunto.
- Analizar tres ejemplos paradigmáticos de áreas de centralidad y otros casos de apoyo de barrios residenciales para valorar sus aportaciones.
- Demostrar la capacidad actual de la doctrina moderna a la hora de afrontar un proyecto de recomposición urbana.

1.2. METODOLOGÍA Y FUENTES

Para el estudio del urbanismo moderno se han repasado los Congresos CIAM y se ha estudiado el trabajo de los principales actores de la modernidad, tanto sus textos teóricos como sus propuestas. Para organizar toda la información y entender la evolución de la formación y desarrollo de su doctrina se ha realizado una línea del tiempo donde se han situado los Congresos CIAM, la aparición de algunos textos fundamentales, distintas propuestas teóricas realizadas sobre la ciudad existente y proyectos realizados en materia de recomposición urbana entre los que se encuentran los analizados en esta tesis.

Para el desarrollo del trabajo se ha consultado una amplia bibliografía relacionada con los aspectos que se estudian. Libros publicados en distintos contextos y de distintas épocas, así como publicaciones periódicas de los momentos en los que se gestaba la producción arquitectónica moderna entre las que podemos destacar las siguientes: Revista A.C., Architecture d'aujourd'hui, L'Equerre, Architectural Review, Bauen + Wohnen, Le Carré Bleu, Arquitectura (COAM) o Cuadernos de arquitectura. La mayoría de los ejemplos estudiados se han podido visitar y recorrer in situ. Para completar la documentación de los proyectos de vivienda social de Londres se ha acudido al archivo local de Southwark, en Londres, distrito al que pertenecen los tres casos estudiados.

Las búsquedas realizadas en internet permiten obtener información de la última hora de los proyectos analizados en esta investigación teniendo siempre como apoyo las herramientas Google Earth, Street View y Bing Maps, cuyas posibilidades de ver fotografías aéreas de la historia más o menos reciente han sido de gran ayuda para comprender y conocer mejor los proyectos y lugares que se estudian.

1.3. ES EL MOMENTO DE LA RECOMPOSICIÓN

La realidad urbana de nuestro entorno nos lleva a rechazar la colonización de nuevo territorio, la ciudad no puede extenderse más, pensamos que el suelo necesario para desarrollar las actividades futuras de la población debe buscarse sobre terrenos ya utilizados, en la forma que sea, ya hemos consumido demasiado espacio. Es un tema conocido, que pocas personas discuten. Una muestra del alcance de lo sucedido en nuestro país en los últimos años se puede consultar la web www.nacionrotonda.com, tal y como ellos se definen, es un inventario visual del cambio de uso en el territorio durante los últimos 15 años.

“Se trata de una iniciativa sobre todo visual, en el que las imágenes de obras abandonadas y campos de golf sin regar se ofrecen sin más contexto que el antes y el después. No hace falta más explicación que lo evidente: España está llena de pisos piloto perdidos en solares y de urbanizaciones fantasma.”²

La excesiva colonización de suelo es el resultado de las desmedidas expectativas de negocio y se ha visto reflejada en urbanizaciones destinadas tanto a primera como a segunda residencia, en suelo industrial y en las infraestructuras. En una gran cantidad de casos se ha destruido el territorio sin haber alcanzado el resultado deseado, promociones que no llegan a ser construidas, solares industriales vacíos o infraestructuras de transporte sin la demanda esperada (aeropuertos sin aviones). Un gasto económico desproporcionado que supone uno de los principales factores que nos ha llevado a la crisis que estamos viviendo actualmente y un consumo de nuestro patrimonio natural que quizá sea más grave que el anterior. Para ilustrar este suceso recogemos a modo de ejemplo algunos casos a través de la imagen del antes y el después de la misma forma en que se expone en www.nacionrotonda.com, algunas tomadas directamente de su web y otros son ejemplos obtenidos del histórico de Google Earth.

² Jaime RUBIO HANCOCK: “Nación Rotonda, un catálogo visual de los desastres de la crisis” http://verne.elpais.com/verne/2015/02/23/articulo/1424700957_297346.html. Última consulta 7-9-15



Paracuellos del Jarama, Madrid, 2002-2011. Google Earth



Benimuslem, Valencia, 2004-2012 Google Earth



Valdeluz, Yebes, Guadalajara, 2005-2013. www.nacionrotonda.com



Quer, Guadalajara, 2005-2009 www.nacionrotonda.com



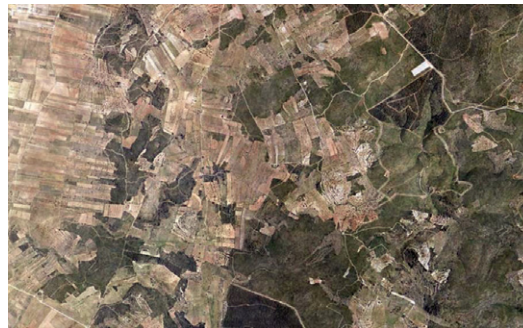
Polígono industrial Camí Fondo, Villarreal, Castellón, 2002-2012
www.nacionrotonda.com



Polígono Sur de Castellón, 2002-2012. www.nacionrotonda.com



Chiloeches, Guadalajara, 2005-2012.
www.nacionrotonda.com



Aeropuerto de Castellón, 2003-2012.
www.nacionrotonda.com



Si no debemos ocupar terrenos vacíos es oportuno pues indagar en las formas de intervenir sobre terrenos ya ocupados, dentro de la ciudad.

“Hacer ciudad hoy es en primer lugar hacer ciudad sobre ciudad, hacer centros sobre los centros, crear nuevas centralidades y ejes articuladores que proporcionen la continuidad física y simbólica, estableciendo buenos compromisos entre el tejido histórico y el nuevo, y favoreciendo la mezcla social y funcional en todas las áreas.”³

Hablar de la ciudad existente es quizás hablar de algo excesivamente ambiguo. Nos referimos, por un lado, a ámbitos vacantes dentro de la ciudad que inexcusablemente están fuertemente condicionados por su entorno y, por otro lado a zonas donde para intervenir hay que derribar algo que está o alguna vez ha estado en uso.

El soporte es difícil de caracterizar: desde los núcleos medievales hasta la compleja ciudad de nuestros días, se dan múltiples posibilidades. Encontramos intervenciones sobre preexistencias urbanas, planeamientos pretéritos no completados, solares residuales de proyectos de reforma interior (calle de la Paz de Valencia) o de rectificaciones de líneas, o algunas manzanas de ensanche que no llegaron a construirse (propuestas del GATEPAC).

La ciudad es el soporte físico de un organismo vivo que va siendo modificado por el devenir histórico. Las ciudades están formadas de historia acumulada, una fase encima de otra. André Corboz, explicaba con esta metáfora la forma en la que se transforma el territorio a la vez que cada transformación dejaba su huella, se mantenía como una capa debajo de la anterior: *“El territorio, sobrecargado como está de numerosas huellas y lecturas pasadas, se parece más a un palimpsesto. Para colocar nuevos equipamientos, para explotar ciertas tierras de forma más racional, a menudo resulta indispensable modificar su substancia de manera irreversible. (...) Cada territorio es único, de ahí la necesidad de “reciclar”, de*

³ Jordi BORJA y Zaida MUXÍ, del artículo “Centros y espacios públicos como oportunidades”.

raspar una vez más (pero con el mayor cuidado posible) el viejo texto que los hombres han inscrito sobre el irremplazable material de los suelos, a fin de depositar uno nuevo que corresponda a las necesidades de hoy, antes de ser revocado.”⁴

Esta forma de interpretar el territorio puede aplicarse por analogía a la ciudad, en la que podemos aplicar la misma visión vertical. Esta acumulación de capas constituye la esencia cultural de la ciudad, es su historia y lo que la enriquece como hecho cultural. Por lo tanto vemos que el soporte que puede ser objeto de recomposición es tan variado como lo es la misma historia, lo que añade complejidad a su interpretación.

Las áreas centrales de las ciudades son lugares especialmente complejos y comprometidos, por ser frecuentemente los puntos más conflictivos, donde más patrimonio histórico se encuentra y por el sentimiento colectivo de pertenencia que hace necesario tratar los proyectos con suma delicadeza. Son las zonas más arraigadas en la memoria colectiva y que en ocasiones ofrecen cierto grado de monumentalidad.

“La ciudad se conoce y se reconoce por sus centros. (...) Los centros urbanos son los lugares polisémicos por excelencia: atractivos para el exterior, integradores para el interior, multifuncionales y simbólicos. Son la diferencia más relevante de cada ciudad.”⁵

La ciudad es una entidad cambiante que debe ir adaptándose a las necesidades de la población, debe tener vida para garantizar su supervivencia. Se trata de encontrar el equilibrio entre salvaguardar el patrimonio y no dejar que la ciudad muera. Respetar a la historia manteniendo su valor de uso. *“Sólo a través de una acción permanente de transformación se conservarán los centros antiguos.”⁶*

Lo que se encuentran los protagonistas de la modernidad es una ciudad en la que ya ha pasado casi de todo. Ya es una ciudad con muchas capas superpuestas, aunque será fácil que una etapa predomine sobre

las demás, los vestigios pueden ser muchos. En ese sentido, deberemos ser capaces de reconocer cual es el periodo histórico que predomina en valores sobre los demás, tanto a la hora de rehabilitar, como para poder tomar la decisión de demoler. En nuestro contexto europeo las ciudades no sólo son lo que se ve, sino que en ocasiones las excavaciones arqueológicas dan paso a historias inesperadas mucho más antiguas cuyo tratamiento se tendrá que valorar, para tomar datos y cerrar, o en su caso reconstruir.

En la época actual, en parte por la crisis económica vivida y por los excesos urbanísticos cometidos se demanda serenidad y conservadurismo, en general parece estar más aceptada la opinión de que los centros de las ciudades deben preservarse y rehabilitarse, pudiendo en ocasiones plantearse la renovación de alguna arquitectura o la reurbanización de calles y plazas. Así mismo, en los centros históricos ya no se dan los graves problemas de salubridad que había a principios del siglo XX que podían justificar emprender soluciones drásticas y más efectivas como la sustitución de tejidos urbanos.

Además, cualquier intervención de cierta envergadura es objeto de debates por parte de colectivos de ciudadanos que exigen ser atendidos y pueden llegar a incidir de forma determinante en el ritmo de ejecución de determinados procesos. Las plataformas ciudadanas han llegado a tener un historial de logros importante y en ocasiones han sido capaces de paralizar procesos apoyados por determinadas políticas desarrollistas o especulativas. Este hecho aún agudiza más la complejidad de los mecanismos que inciden en el desarrollo y la construcción de la ciudad, pues el sentido común de la ciudadanía desposeída de intereses económicos pone en evidencia lo disparatado de algunas intenciones.⁷

Cuando el motivo de la intervención es resolver una situación de degradación en una zona se utiliza el concepto de regeneración urbana

⁷ Desde que se defendió la construcción del parque del río Turia a través del eslogan *“El riu es nostre i el volem verd”* evitando la construcción de autopistas en el viejo cauce, o la defensa del Parque Natural de El Saler que estaba siendo urbanizado al grito unánime de *“El Saler per al poble”*; hasta las más recientes plataformas ciudadanas, iniciadas con una organización popular modélica llamada *“Salvem el Botànic”* que evitó la construcción de tres torres en una manzana histórica junto al Jardín Botánico, y la posterior *“Salvem el Cabañal”*, que consiguió ralentizar la demolición del barrio y evitó la prolongación de la Avenida Blasco Ibáñez, lo que ha permitido que en la actualidad, cuando la voluntad política es afín a su paralización se han encontrado un Cabañal en el que todavía hay mucho que salvaguardar.

⁴ André CORBOZ. “El territorio como palimpsesto”. En AA.VV, Lo urbano. Ed UPC. Barcelona, 2004. Pág 34.

⁵ Jordi BORJA y Zaida MUXÍ, del artículo “Centros y espacios públicos como oportunidades”.

⁶ Op. Cit.

que implica, además de la intervención arquitectónica otras acciones de orden político, económico y social fundamentales para alcanzar los objetivos previstos en un proyecto urbano. Sin embargo, en esta investigación queremos incidir en la recomposición urbana entendida desde su soporte físico, atendiendo principalmente a la materialidad de la parte construida de la ciudad, aunque necesariamente estarán presentes los aspectos sociales y las causas que desencadenan todos los procesos de la investigación.

1.4. ¿POR QUÉ ESTUDIAR EL URBANISMO MODERNO?

No son pocos quienes defienden y pretenden demostrar que el Movimiento Moderno ha sido superado y que su momento hace tiempo que terminó. Charles Jencks, uno de los máximos exponentes de esta idea, escribía:

*“La Arquitectura Moderna murió en St. Louis, Missouri, el 15 de julio de 1972 a las 3.32 de la tarde (más o menos), cuando a varios bloques del infame proyecto Pruitt-Igoe se les dio el tiro de gracia con dinamita.”*⁸

Charles Jencks traslada el fracaso concreto del barrio Pruitt-Igoe a toda la Arquitectura Moderna, se entiende incluido todo lo referente a doctrina urbana de la modernidad.

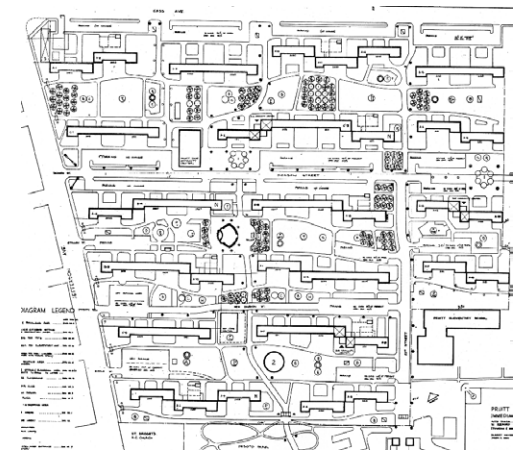
“Pruitt-Igoe se construyó de acuerdo con los ideales más progresistas del CIAM (Congreso Internacional de Arquitectos Modernos) y fue premiado por el Instituto Norteamericano de arquitectos cuando se diseñó en 1951. Estaba formado por elegantes bloques laminares de catorce pisos con racionales “calles elevadas” (que no tenían el peligro de los coches, pero sí del crimen, como más tarde se vio); “sol, espacio y zonas verdes”, o como Le Corbusier los denominaba, “los tres placeres esenciales del urbanismo” (en vez de las calles convencionales, los jardines y los espacios semiprivados que él abolió). (...) Su estilo purista, metáfora del hospital saludable y limpio, tenía además la intención de infundir, por medio del buen ejemplo, las correspondientes virtudes en sus habitantes. (...)”

*Estas ideas tan simplistas, tomadas de las doctrinas filosóficas del racionalismo, conductismo y pragmatismo, demostraron ser tan irracionales como las doctrinas mismas. La Arquitectura Moderna, como hija de la Ilustración, era heredera de sus ingenuidades congénitas, ingenuidades demasiado grandes e imponentes como para ser refutadas en un libro que trata meramente de construcción.”*⁹

El barrio, construido sobre una parcela de 23 hectáreas al norte de San Luis, fue diseñado por Minoru Yamasaki en 1950, fue el primer trabajo



Foto aérea de 1968. Fuente: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Pruitt-Igoe_1968March03.jpg.



Plano de planta. Fuente: <http://www.pruitt-igoe.com/category/blog-2/> Última consulta 13-3-2015. Courtesy of St. Louis Housing Authority.

⁸ Charles JENCKS. “El lenguaje de la Arquitectura Posmoderna”. página 9.

⁹ Op. Cit. páginas 9 y 10.



Imágenes del barrio en 1960. Fuente: State Historical Society of Missouri / Research Center-St. Louis, http://tjrhino1.umsl.edu/whmc/view.php?description_get=Pruitt+Igoe

del arquitecto que diseñaría más tarde, en 1973, en World Trade Center de New York (Las torres gemelas). Se pretendía alojar a la creciente población trabajadora de la industria sustituyendo los suburbios de San Luis por viviendas con buenas condiciones para vivir y zonas verdes.

El proyecto se realizó bajo la supervisión de la Autoridad Federal de Vivienda Pública (PHA, Public Housing Authority). La idea original era la construcción de un barrio con desarrollo mixto, pero las restricciones económicas impuestas por la PHA llevaron a un diseño más homogéneo compuesto por 33 bloques de 11 plantas cada uno. En total había 2.870 apartamentos, constituyendo uno de los complejos de residencia social más grandes de los Estados Unidos.

Los apartamentos se distribuían a partir de un corredor y el ascensor no paraba en todas las plantas para abaratar costes y que su uso fuera más eficiente pero ofreciendo un peor servicio a los vecinos. Los apartamentos eran muy pequeños, disponían de calefacción pero no de aire acondicionado. En las plantas bajas se instalaron servicios como lavanderías y salas comunes.

En un primer momento estaba previsto que unos edificios fueran ocupados por personas de raza blanca y otros por personas de raza negra. Pero al final, la segregación racial se eliminó y muchos inquilinos blancos no quisieron ocupar las viviendas. El barrio no llegó nunca a ocuparse totalmente y se fue deteriorando. Diez años después de su construcción ya se encontraba en un estado avanzado de deterioro y abandono, con problemas de inseguridad y delincuencia que finalizó con su derribo en 1972.

Quizá el barrio era demasiado extenso y uniforme, o quizá faltaba un estudio más en profundidad de los espacios públicos y la incorporación de algunos equipamientos, pero también estas carencias se debieron, en parte, a las restricciones económicas del gobierno local. Y quizá es un error, como apunta Jordi Borja, destinar la totalidad de un grupo de

Imagen 1954 Fuente:<http://www.historiasztuki.com.pl/kodowane/003-02-02-ARCHWSP-POSTMODERNIZM-eng.php>



vivienda social a familias de un mismo nivel económico bajo.

“Los proyectos de viviendas de vocación social únicamente para estamentos sociales bajos son antisociales. La mezcla social supone más ocupación, más equipamiento, más integración en la ciudad y más visibilidad del lugar.”¹⁰

A pesar de que se pueden encontrar algunos defectos en la concepción del barrio pensamos que su fracaso se debe a factores políticos, sociales y económicos y es muy atrevido responsabilizar a la arquitectura, y más al conjunto de la doctrina moderna.

“En definitiva, parece claro, que los proyectos de arquitectura en sí mismos no son capaces de condicionar la respuesta psicológica de las personas y menos establecer determinadas conductas sociales como han pretendido muchos.”¹¹

Para apoyar esta idea podemos remitirnos a barrios concebidos según los criterios de la posmodernidad que también pueden considerarse un fracaso o a barrios modernos que funcionan perfectamente y constituyen un buen lugar para vivir. También se puede constatar que en muchas ocasiones los centros antiguos de las ciudades, cuando se deterioran, se convierten en áreas marginales, por lo que pensamos que la arquitectura no es responsable, al menos en exclusividad, de los éxitos o los fracasos de los proyectos urbanos y mucho menos cuando se trata de un proyecto de recomposición urbana donde los factores económicos y sociales son mucho más complejos.

Como ejemplo de barrio perteneciente al primer grupo podemos citar el Zen, en Palermo, de Vittorio Gregotti. El arquitecto se impuso en el concurso realizado en 1969¹² y diseñó este barrio para 20.000 habitantes. El barrio, situado en la periferia de la ciudad, se estructura a partir de una retícula rectangular cuyo eje central es la prolongación virtual del principal eje de la ciudad de Palermo, de esta forma se pre-

tende vincular el barrio a la ciudad.

La retícula se compone de manzanas de 65 x 130 metros rodeadas de calles con tráfico rodado y divididas por una calle interior peatonal que la divide longitudinalmente en dos medias manzanas con edificación perimetral y un estrecho y alargado patio central. La edificación es de cuatro plantas de altura y en los puntos de entrada a la calle interior se eleva hasta siete alturas. Se preveía la disposición de servicios en algunas plantas bajas. El barrio es denso y muestra mucha compacidad con el objetivo de evitar la disgregación de la periferia y emulando, de alguna forma, las callejuelas de las ciudades italianas.

Dentro del Zen no hay espacios abiertos y apenas encontramos vegetación salvo en los alrededores del mismo, toda la edificación está alineada a las calles y las viviendas no se distribuyen desde corredores sino a partir de núcleos de comunicación vertical. Podemos decir que su diseño



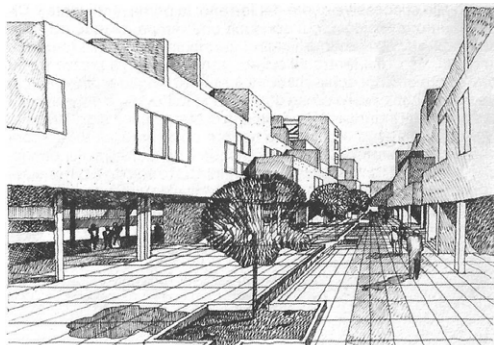
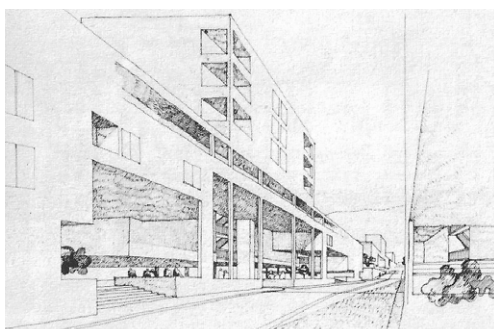
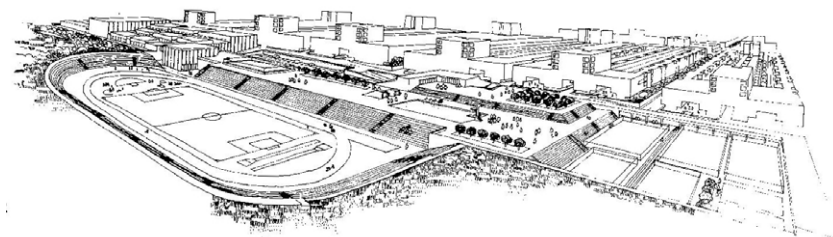
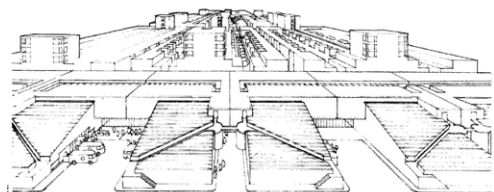
Arriba: Plano de situación extraído del artículo de marinazzamuto_palermo: “El caso “ZEN” de Palermo: una parábola más que arquitectónica.”

Izquierda: Imagen de Google Earth 2015

10 Jordi BORJA y Zaida MUXÍ, del artículo “Centros y espacios públicos como oportunidades”.

11 Pablo MARTÍ: “La construcción de la ciudad europea a través de los CIAM”, Página 579

12 Leonardo BENÉVOLO: “Historia de la arquitectura moderna”, página 1019.



Perspectivas del proyecto, páginas 41, 46 y 47 del libro "Vittorio Gregotti".

13 Ettore Maria Mazzola: "Proposal for Urban Regeneration of the Suburb ZEN, Palermo, Italy" en <http://www.livablecities.org/articles/proposal-urban-regeneration-suburb-zen-palermo-italy>. Última consulta 12-9-2015. Traducción: El distrito de vivienda social Z.E.N en Palermo, actualmente llamado "San Filippo Neri", a pesar del gran nombre de su arquitecto -Vittorio Gregotti- es tristemente famoso como uno de los más peligrosos y "crimínógenos" barrios de Italia"

14 "Nosotros por el Zen"

15 Arquitecta y urbanista. Profesora en University of Notre Dame School of Architecture en Roma.

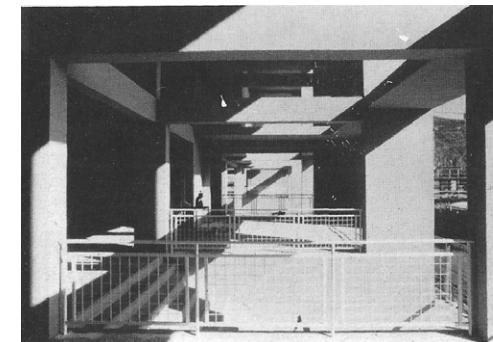
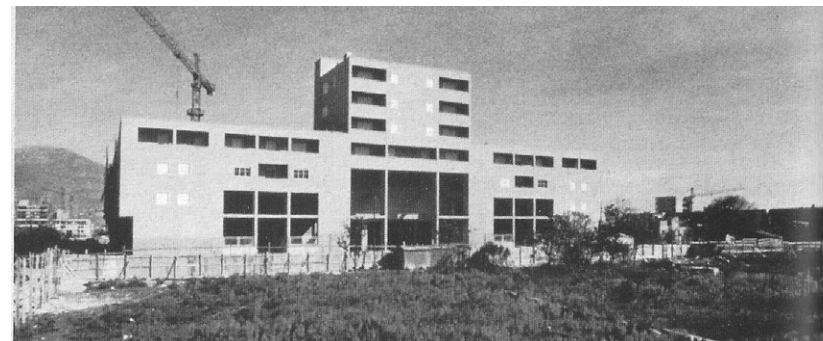
es completamente diferente al de Pruitt-Igoe y sin embargo también sufre problemas de inseguridad y delincuencia.

*"The Social Housing district Z.E.N. in Palermo, today re-named "San Filippo Neri", despite the great name of its architect – Vittorio Gregotti – is sadly famous as one of the most dangerous and "criminogenic" neighbourhoods in Italy."*¹³

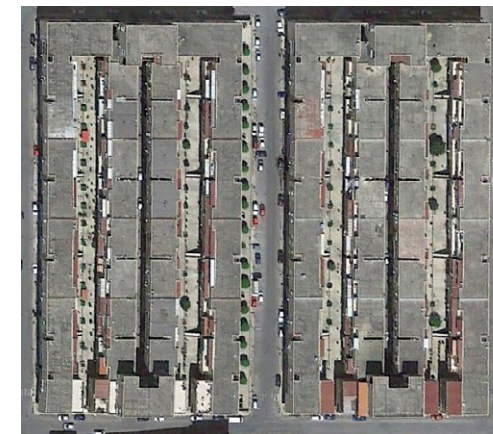
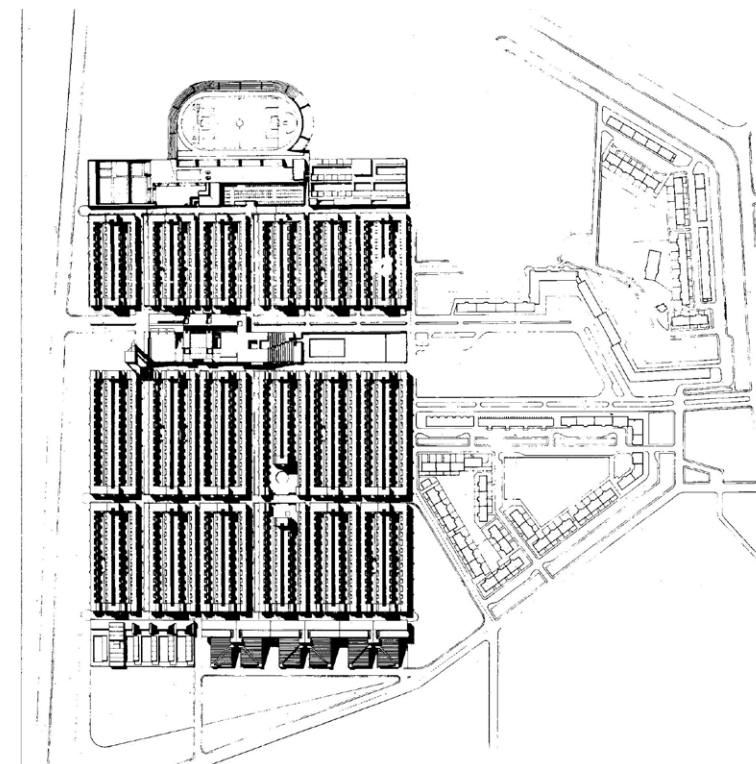
Debido a los problemas del barrio, los vecinos se movilizaron bajo el lema "Noi per lo Zen"¹⁴ para buscar propuestas que mejoraran de vida de los residentes y encargaron a la arquitecta Ettore Maria Mazzola¹⁵ que realizara una propuesta para el barrio. El proyecto se desarrolló con la participación de los vecinos.

Se planteó el derribo completo del barrio y su total reconstrucción, previsto en 16 fases para disponer de viviendas donde alojar a los vecinos a medida que se iban realizando los derribos. Para el desarrollo del proyecto propuesto se realizó un estudio de los antiguos caminos que había ignorado el proyecto de Gregotti. El ZEN había impuesto una contundente geometría donde había caminos sinuosos que conectaban con el territorio circundante y según Ettore Maria Mazzola esto contribuyó a que se formara un gueto por lo que la propuesta pretende recuperar estas conexiones. Debido a la cantidad de habitantes la idea contempla dotar al barrio de los servicios necesarios para que tenga la autonomía de un municipio y haya actividad económica en el barrio que permita que sus habitantes trabajen. Con el fin de prevenir la expansión y para tener espacio para deportes se rodea de un anillo verde. La autora lo presenta como un proyecto piloto que puede servir de modelo en la regeneración de otros barrios y afirma que vendiendo las viviendas sobrantes, una vez los habitantes dispongan de la suya, la operación puede reportar ganancias.¹⁶

Esta propuesta de momento es teórica y no está prevista su realización.

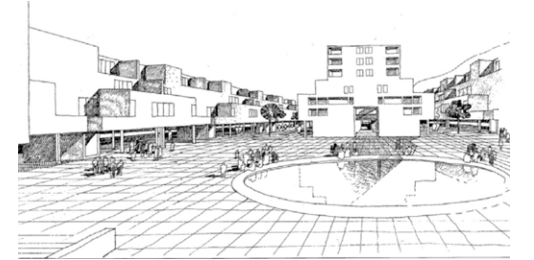
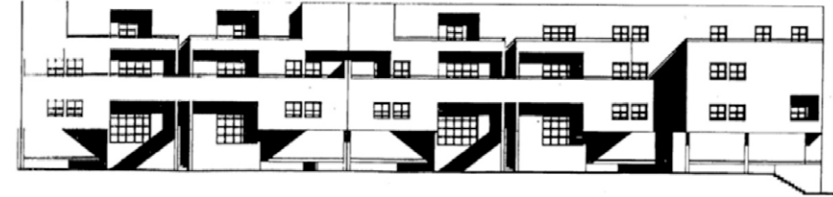


Arriba: fotos del barrio construido, páginas 46 y 47 del libro "Vittorio Gregotti". Abajo izquierda: planta del proyecto, página 128 del libro "Vittorio Gregotti, Progetti e architetture". Abajo: foto aérea de detalle de las manzanas. Imagen de Google Earth. 2015



16 Ettore Maria Mazzola: "Proposal for Urban Regeneration of the Suburb ZEN, Palermo, Italy" en <http://www.livablecities.org/articles/proposal-urban-regeneration-suburb-zen-palermo-italy>. Última consulta 12-9-2015

Imágenes: Vistas y plantas de la propuesta de Ettore Maria Mazzola. <http://www.livablecities.org/articles/proposal-urban-regeneration-suburb-zen-palermo-italy>. Última consulta 12-9-2015



Sin embargo, es significativo que se proponga su derribo. Si el proyecto del Zen, desde nuestro juicio, supone una involución por rechazar los logros del urbanismo moderno, la propuesta de la arquitecta italiana da un paso más atrás proponiendo la recreación falseada de un antiguo pueblo italiano, cargado de historicismos incluyendo una Iglesia barroca nueva.

*"J'adore le pittoresque... mais on ne compose pas le pittoresque; il se compose à lui tout seul par l'oeuvre du plus grand des artistes, le temps."*¹⁷

Arriba: vista y alzado extraído del artículo de marinazzamuto_palermo: "El caso "ZEN" de Palermo: una parábola más que arquitectónica." Enero de 2011.
Abajo: Foto de Carlos Spottorno. www.spottorno.com. Reproducida con el permiso del autor.

17 Julien GUADET. Extraído de "Histoire de l'architecture et de l'urbanisme modernes" Vol 1 de Michel Ragon. Traducción: Adoro el pintoresquismo, pero el pintoresquismo no se proyecta; él se realiza sólo por obra del más grande de los artistas, el tiempo.





Arriba: Fotos aéreas de Google Earth de 1943 y 2015.

18 marinamazzamuto_palermo: "El caso "ZEN" de Palermo: una parábola más que arquitectónica." <http://caminarbcn11-12p.blogspot.com.es/2012/06/el-caso-zen-de-palermounaparabola-mas.html>. Última consulta: 12-9-2015

19 Helio PIÑÓN. "Seminario en tres actos: Proyecto, Modernidad y Aprendizaje." Clase 1.

Pensamos también en este caso que el fracaso del barrio Zen se debe a motivos sociales, políticos y económicos y no se puede responsabilizar a la arquitectura. Sin embargo la calidad de los espacios urbanos en el Zen nos parece muy baja, es muy monótono y sin espacios abiertos utilizables.

En el barrio Pruitt-Igoe se criticaba que los espacios eran demasiado abiertos sin lugares donde resguardarse, por el contrario, acerca del Zen: *"Resultó fácil culpar al proyecto de Gregotti y sus características físicas y arquitectónicas. Muchos, por ejemplo, dijeron que la presencia de los patios interiores y de los lugares protegidos fue un estímulo a la expansión de la delincuencia."*¹⁸

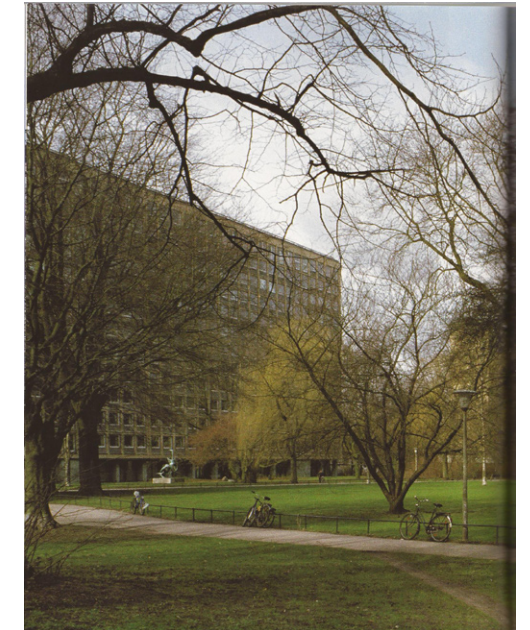
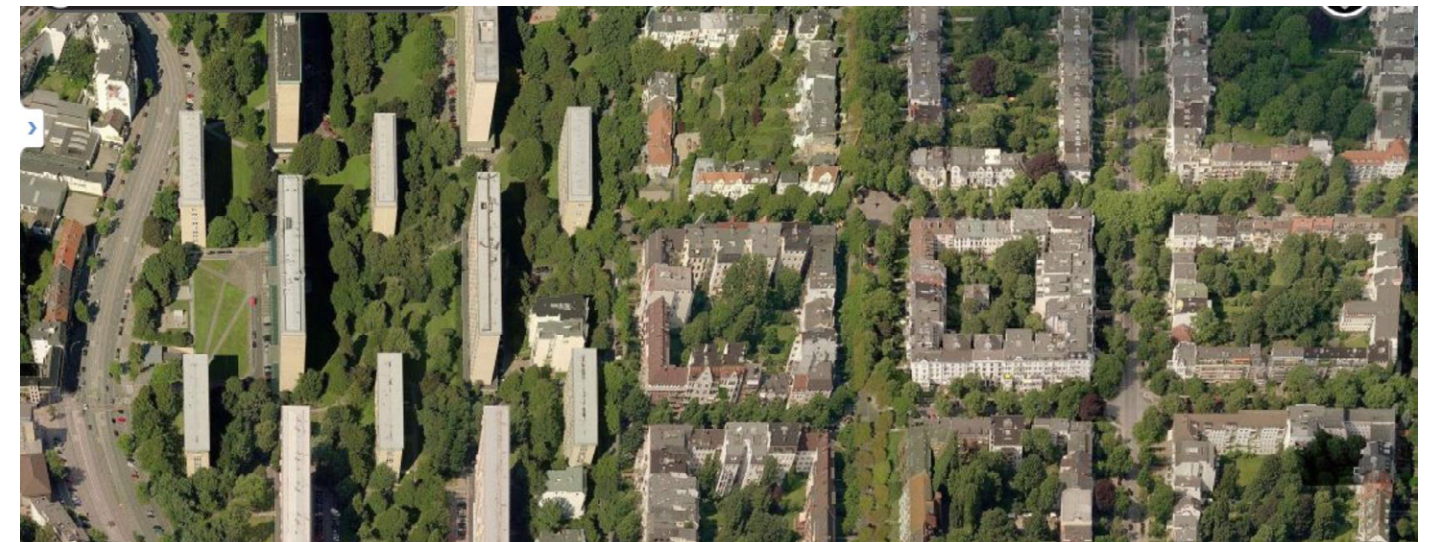
Como afirma Helio Piñón: *"La arquitectura de los últimos 40 años ha constituido un proceso de incesante reemplazo de criterios tan burdos como coyunturales, lo que ha impedido la elaboración de un cuerpo nocional al que referir tanto la práctica de la arquitectura como la docencia de la misma."*¹⁹

Siguiendo con la argumentación anterior nos interesa mencionar un barrio que, siguiendo los parámetros de la modernidad y formalmente semejante a Pruitt-Igoe, cumple correctamente sus funciones en la actualidad y, al parecer, constituye un buen lugar para vivir. Este caso nos sirve como ejemplo para rebatir la afirmación de Charles Jencks y reivindicar que el urbanismo moderno no ha muerto.

Se trata del barrio Grindelberg, en Hamburgo que, al igual que Pruitt-Igoe se realizó dentro de la ciudad, sustituyendo una parte del tejido urbano anterior. Después de la Segunda Guerra Mundial la necesidad de vivienda en Alemania era muy alta debido fundamentalmente a dos circunstancias. Por un lado, la destrucción masiva en la guerra de muchas ciudades provocó la pérdida de innumerables inmuebles; y, por otro lado, la rápida expansión económica del país en la década de los

50 atrajo a mucha población a los núcleos urbanos. Uno de los primeros ejemplos de construcción de vivienda masiva fue el Grindelberg, una iniciativa de vivienda social para alquiler.

El barrio fue construido entre los años 1948 y 1956 en una zona devastada por los bombardeos de los aliados que estaba ocupada previamente por seis manzanas cerradas de viviendas adosadas con una altura de tres plantas. En su lugar se construye una gran área de edificación abierta donde los bloques se implantan en un jardín. El proyecto fue realizado por los arquitectos Hermkes, Hopp y Jager, Lodders, Sander, Streb, Traut, Wein y Zess a finales de los años 40 y su propuesta supone una apuesta decidida por un cambio en el modelo de construir vivienda y de hacer ciudad sustituyendo una parte de tejido urbano clásico por un fragmento de ciudad moderna verde que se integra con las preexistencias modificando la trama urbana precedente.



Arriba: Imagen de 2007. Página 14 del libro Die Grindelberg-Hochhäuser". Abajo: Vista aérea de Bing Maps



Arriba: imagen de 1960, página 9, del libro Die Grindelhochhäuser”

Toda la superficie libre está ajardinada, ninguna calle de tráfico rodado atraviesa el jardín, hay cuatro puntos donde se puede acceder en coche para aparcar que se resuelven con cuatro calles de servicio en bucle, de forma que cada uno da acceso a tres bloques. Rompe con la calle tradicional.

Las seis manzanas donde se construyó el Grindelberg fueron muy dañadas, sin embargo alguno de los edificios resistieron a los bombardeos y el proyecto los integra en la propuesta. Parece que se condiciona la composición del conjunto para darle el mejor tratamiento a estas preexistencias situando los bloques alineados a las mismas.

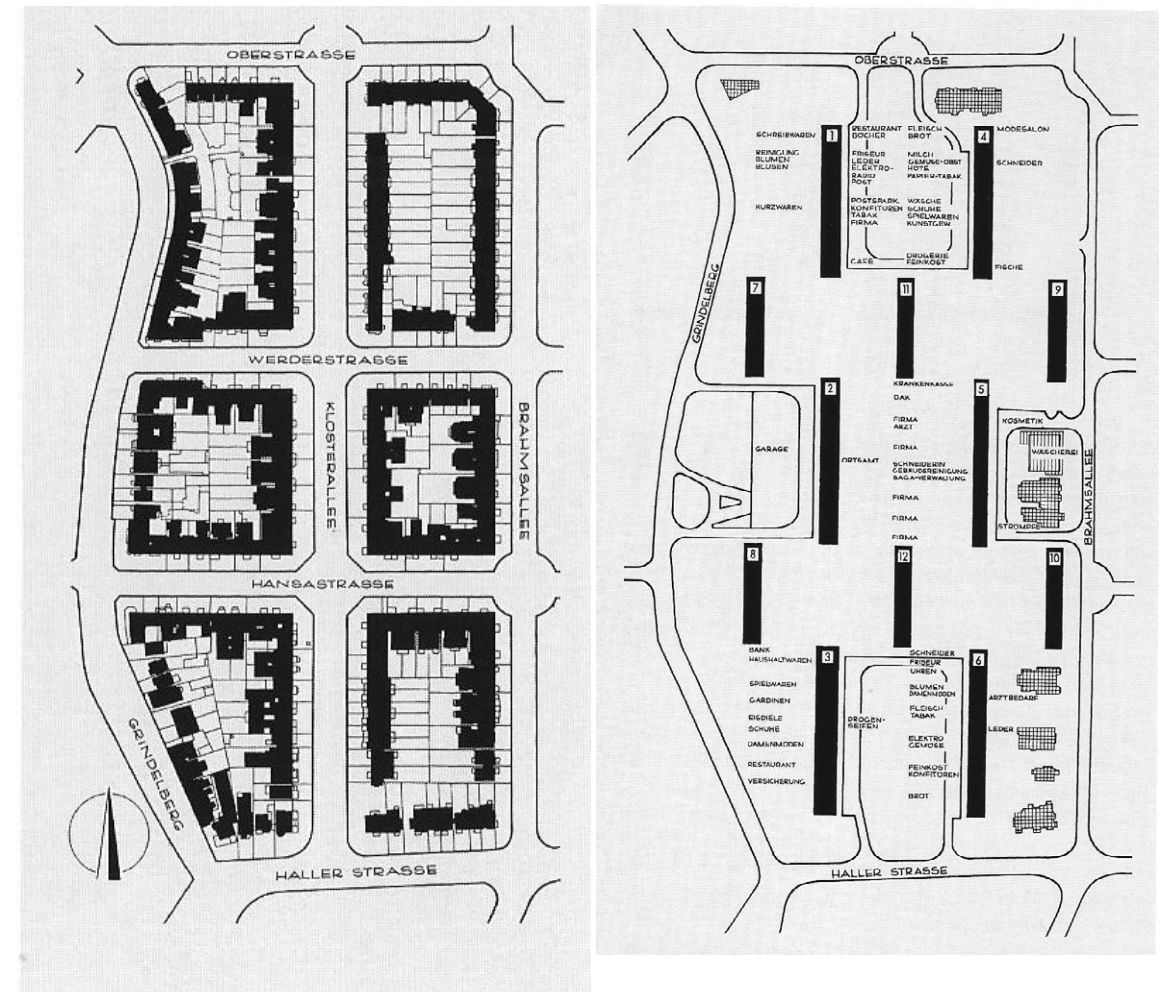
El conjunto se compone de doce bloques que albergan un total de 2.120 viviendas. Los edificios se disponen en dirección norte-sur, la orientación más favorable según las conclusiones del CIAM III, con una profundidad edificable de 11 metros (dos crujiás) que permite que la mayoría de las viviendas sean pasantes, por lo que disfrutaban de óptimas condiciones de ventilación y soleamiento. Los seis bloques más largos tienen una altura de 15 plantas y los otros seis de 10 plantas.

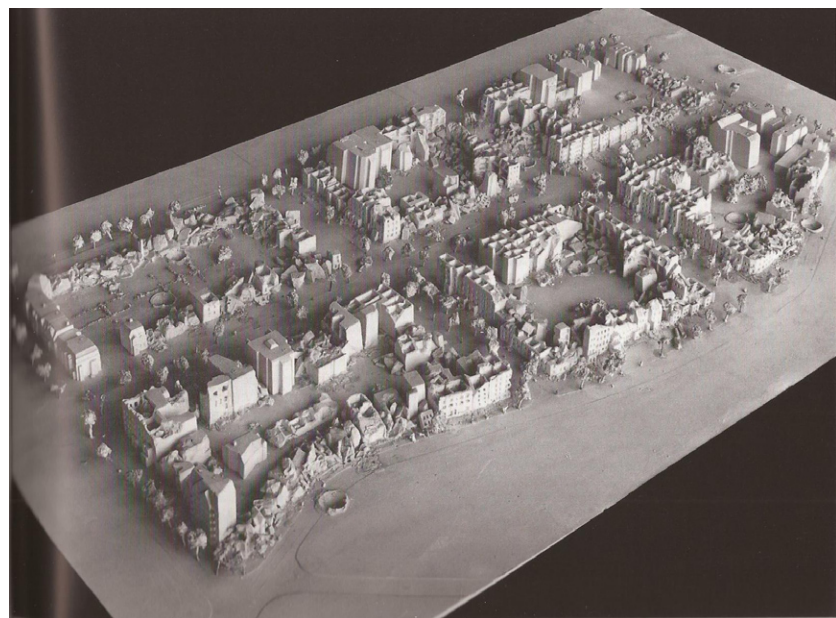
Los bloques se construyeron a partir de cimientos de hormigón armado y estructura de acero recubierta de hormigón, forjados de hormigón armado, cerramientos de doble hoja de ladrillo y carpinterías de madera con doble acristalamiento. Se distribuyen a partir de núcleos de comunicación vertical que dan acceso a dos o tres viviendas por planta.

La mayoría son viviendas pequeñas, los más numerosos son los apartamentos de una y dos habitaciones pero hay viviendas de hasta cuatro dormitorios. La superficie de las viviendas oscila entre los 15,52 m² hasta 133,29 m²²⁰. Las viviendas estaban muy bien equipadas con calefacción y agua caliente centralizada, sistema de alarma en cada caja de escalera, ascensor para 3 personas y montacargas y conductos para tirar la basura en los rellanos.

20 José Luis SÁINZ GUERRA: “La vivienda masiva en Alemania durante la postguerra y su influencia en los modelos españoles”, ponencia recogida en el libro “Modelos alemanes e italianos para España en los años de la postguerra”, páginas 226-227.

Planta del conjunto, antes del bombardeo y estado final. Páginas 37 y 118 del libro “Die Grindelhochhäuser”.

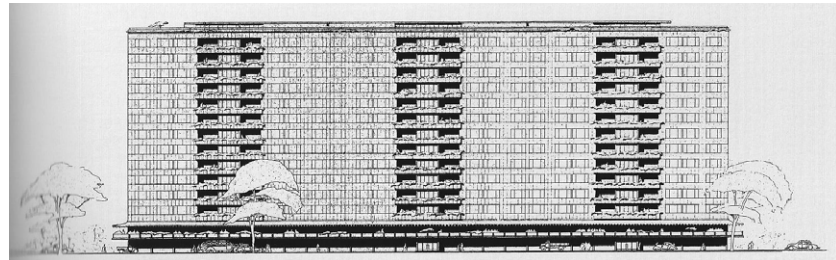




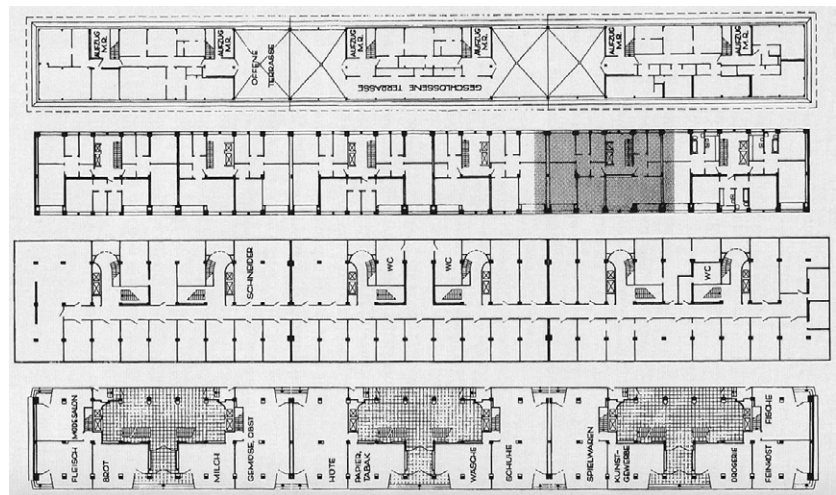
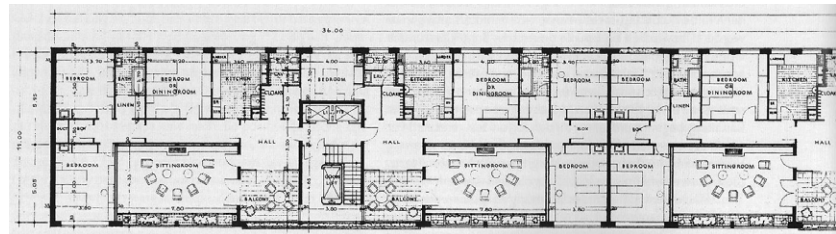
PAGINA ANTERIOR. Arriba izquierda: Imagen de 2007, página 13, del libro Die Grindelhochhäuser". Arriba derecha: Imagen de 1950, página 25 del mismo libro. Abajo: Integración de las preexistencias en la composición en foto aérea de Google Earth. Abajo derecha: maqueta del barrio después de los bombardeos, de la página 39 del libro "Die Grindelhochhäuser".

Abajo: Vista aérea, página 165 del libro "Die Grindelhochhäuser".





Los bloques largos tienen la planta baja y el entresuelo dedicado a comercio y oficinas, por ejemplo se podía encontrar un banco, una oficina de correos, restaurantes, cafés o una biblioteca. Los bloques altos disponían de servicios comunes en la planta 14, que estaba acondicionada con estudios, talleres, lavandería con secadora, terrazas abiertas y cerradas y un bar²¹. En construcciones independientes también había una lavandería-tintorería y un garaje.



Arriba: Imagen de 1950, página 169 del libro Die Grindelochhäuser". Arriba derecha: Alzado, página 51 del mismo libro. Derecha, de abajo a arriba: Plantas de uno de los bloques, planta baja, entresuelo de oficinas, planta de apartamentos y planta 14 con servicios comunes, página 117 del libro "Die Grindelochhäuser" y distribución viviendas de 3 y 4 dormitorios, página 50 del libro "Die Grindelochhäuser"

21 "Habitations 50" Architecture d'aujourd'hui número 31 de 1950.

Si comparamos el Grindelberg de Hamburgo con el Pruitt-Igoe la diferencia más inmediata que podemos encontrar entre ambos proyectos es el tamaño, mientras el primero se compone de 12 bloques insertados en una superficie de 13 hectáreas, en el segundo se distribuyen 33 bloques en un área de 23 hectáreas.

El número de viviendas que se construyen en Grindelberg es de 2.120 con capacidad de albergar un número de habitantes del orden de 6.500, lo que supone una densidad de 500 habitantes por hectárea, que es una cantidad elevada sin llegar a los 1.000 habitantes por hectárea para los que estaba preparada la Ville Radieuse de Le Corbusier.

En Pruitt-Igoe el número total de viviendas era de 2.870 por lo que había capacidad para unas 10.000 personas aproximadamente²², pudiendo haberse alcanzado una densidad de unos 430 habitantes por hectárea si hubiera llegado a habitarse totalmente. Vemos que, en com-

22 El único dato que hemos podido encontrar sobre la capacidad de las viviendas es que éstas eran "pequeñas", por lo que para calcular el número de habitantes para el cual se diseñó el barrio hemos supuesto una población de 3,5 habitantes por vivienda.

Abajo: Vistas aéreas, a la izquierda Grindelberg, página 199 del libro "Die Grindelochhäuser", a la derecha Pruitt-Igoe. http://info.aia.org/aiarchitect/2012/0203/images/0120_pruittigoe4.jpg





Arriba: maqueta de Pruitt-Igoe, cortesía de State Historical Society of Missouri. Fuente: http://info.aia.org/aiarchitect/2012/0203/images/0120_pruittigoe5.jpg

paración con el barrio de Hamburgo o los estándares de ciudad moderna, no es una densidad demasiado elevada y sin embargo es uno de los aspectos que suele criticarse al intentar analizar los motivos de su fracaso. Más bien podemos decir que fue al contrario, precisamente su declive comenzó por la falta de residentes, muchas viviendas nunca llegaron a ocuparse, nunca se sobrepasó un 60 % de ocupación total y en 1971 solo quedaban 600 vecinos en 17 edificios, el resto estaban ya tapiados. La falta de habitantes fue clave en el abandono y deterioro que sufrió Pruitt-Igoe y, como hemos comentado, se debió en parte al grave problema de discriminación racial que se vivía que motivó que la población de raza blanca no quisiera ocupar las viviendas al eliminar la segregación racial en los bloques. Sin duda hubo un error de previsión y el barrio fue sobredimensionado.

Otro factor fundamental que marca la diferencia entre Grindelberg y Pruitt-Igoe es la calidad de la construcción. El barrio alemán se pudo diseñar pensando en el bienestar de los residentes y se realizó con materiales de calidad, sin los ajustes económicos que sufrió el Pruitt-Igoe, al que se le aplicaron unas restricciones que a la larga salieron mucho más caras.

Como ya hemos comentado los recortes económicos llevaron a que se construyeran todos los bloques iguales aunque, en un primer momento, el arquitecto proponía una solución de desarrollo mixto mucho más variada. También provocaron que las viviendas se redujeran al mínimo tanto en su superficie como en su equipamiento o que el ascensor fuera skip stop, con paradas sólo en las plantas impares, lo que favoreció la inseguridad dentro de los bloques ya que los vecinos tenían que necesariamente utilizar la escalera para acceder a sus casas y esta circunstancia era aprovechada por atracadores que esperaban en la escalera para asaltar a los inquilinos. El acceso a las viviendas en el Grindelberg se realiza a través de núcleos de comunicación vertical.

Otra carencia fundamental que sufrió el barrio de Misuri fue que los espacios ajardinados nunca llegaron a acondicionarse y las arboledas previstas no llegaron a plantarse. A pesar de que los vecinos intentaban cuidarlos, esta dejadez en los espacios exteriores no animaba a su utilización y los hacía más vulnerables al vandalismo. Sin embargo el Grindelberg disfruta de una vegetación abundante y cuidada.

Ambos barrios se diseñaron bajo la premisa de separación de tráfico rodado y peatonal, sin embargo en el Pruitt-Igoe muchas de las calles de acceso rodado tienen entrada y salida por lo que dividen el espacio conformando varias manzanas, lo que nos remite a un modelo de ciudad más clásico. Mientras en el Grindelberg esta segregación se realiza de una manera mucho más estricta, ninguna calle atraviesa el barrio ya que los accesos se resuelven con calles de servicio en bucle, por lo que podemos considerarlo un modelo de supermanzana más puro.

Ambos tienen una disposición parecida de los bloques aunque la orientación de los mismos sea opuesta, en Grindelberg los bloques se disponen exactamente dirección norte-sur, mientras que en Pruitt-Igoe siguen una dirección cercana a este-oeste. En este aspecto vemos que, entre estos dos ejemplos, el modelo moderno más puro también lo encontramos en Hamburgo.

Como referentes teóricos formales de ambos podemos remitirnos al proyecto de Nemours o al sector del Boulevard de la Villette de Le Corbusier o a la ciudad vertical de Hilberseimer. Sin embargo el proyecto de Pruitt-Igoe tanto por el esquema de tráfico, como por la orientación de los bloques, como debido a sus carencias, sobre todo en lo referente a la vegetación, como consecuencia de las limitaciones económicas no se puede considerar uno de los mejores exponentes del urbanismo moderno.



Arriba: Nemours de Le Corbusier, página 330 del libro "Le Corbusier 1910-65". Abajo: la ciudad vertical de Hilberseimer, imagen de la página 18 del libro "La arquitectura de la gran ciudad"

Por todo lo anterior consideramos, por un lado, que el fracaso de Pruitt-Igoe no se debió a su diseño sino a la complejidad social de la ciudad y a las limitaciones económicas para desarrollar el proyecto. Además parece evidente que, como hemos comentado, hubo un error de previsión y se sobredimensionó su capacidad. Por lo que, por otro lado, a pesar de haberse convertido en un símbolo citado hasta la saciedad, su fracaso debería ser considerado como un hecho aislado, del que debemos aprender, pero en absoluto supone el fracaso de la modernidad en su conjunto.

CAPÍTULO 2. URBANISMO MODERNO Y SU APLICACIÓN SOBRE TEJIDOS CONSOLIDADOS

2.1. FORMACIÓN Y DESARROLLO DE LA DOCTRINA DEL URBANISMO MODERNO

A continuación se exponen por orden cronológico los hechos más destacables que han marcado la génesis y el desarrollo del urbanismo moderno incidiendo en lo referente a recomposición urbana. Se incluyen los proyectos que posteriormente serán objeto de análisis en esta tesis con el fin de contextualizarlos.

En primer lugar se ordenan en una tabla que recoge todos los datos que a continuación se representarán de manera gráfica en una línea del tiempo.

	TEORÍA	PROPUESTAS	PROYECTOS REALIZADOS
1908	"ORNAMENTO Y DELITO" Adolf Loos		
1910	TRATADO DE URBANISMO Eugène Henard		
1911			
1912			
1913	"MANIFIESTO CUBISTA" Apollinaire		
1914	"MANIFIESTO FUTURISTA" Marinetti	LA CITTÀ NUOVA Antonio Sant'Elia	
1915			
1916			
1917		CIUDAD INDUSTRIAL Tony Garnier	
1918	"MANIFIESTO DE STIJL" "APRÈS LE CUBISME" Ofenfant y Jeanneret		
1919	FUNDACIÓN BAUHAUS, WEIMAR		MANZANA EN SPANGEN Michiel Brinkman
1920			
1921			
1922		LA CIUDAD DE LOS TRES MILLONES DE HABITANTES. Le Corbusier	
1923	"HACIA UNA ARQUITECTURA" Le Corbusier		

1924	"URBANISME" Le Corbusier			
1925			UNTER DEN LINDEN, BERLÍN Van Eesteren PLAN VOISIN, PARÍS Le Corbusier	
1926	LOS 5 PUNTOS DE LA ARQUITECTURA MODERNA Le Corbusier			
1927	"LA ARQUITECTURA DE LA GRAN CIUDAD" Hilberseimer	CIUDAD VERTICAL Hilberseimer		EXPOSICIÓN WEISSENHOF STUTTGART
1928	ACUERDO DE LA SARRAZ. FUNDACIÓN CIAM		PROYECTO PARA BERLÍN Hilberseimer	
1929	CIAM II. VIVIENDA MÍNIMA. FRANKFURT. CONFERENCIAS RECOGIDAS EN "PRECISIONES" Le Corbusier		CONCURSO PARA URBANIZACIÓN Y EXTENSIÓN DE MADRID: -PROLONGACIÓN CASTELLANA -PLAN DE REFORMAS Zuazo - Jansen	URBANIZACIÓN RADBURN. Clarence Stein - Henry Wriahrt
1930	CIAM III. BARRIOS RESIDENCIALES BRUSELAS	VILLE RADIEUSE Le Corbusier		
1931			DIAGONAL BARCELONA G.A.T.E.P.A.C.	
1932				
1933	CIAM IV. LA CIUDAD FUNCIONAL. PATRIS II Y ATENAS	ESQUEMA DE DISTRIBUCIÓN DE ZONAS G.A.T.E.P.A.C.	ENSAYO DE DISTRIBUCIÓN DE UNA MANZANA DEL ENSANCHE G.A.T.E.P.A.C.	EDIFICIO BERGPOLDER Willem van Tijen, J.A. Brinkman, L.C. Van del Vlugt
1934		RUSH CITY Richard Neutra		CASA BLOC Josep Lluís Sert, Joan B. Subirana y Josep Torres Clavé PLAN EXTENSIÓN AMSTERDAM Van Eesteren
1935	"LA VILLE RADIEUSE" Le Corbusier			
1936				
1937	CIAM V. VIVIENDA Y OCIO. CIUDADES Y REGIONES RURALES. PARÍS		PROPUESTA PARA PARÍS y ÍLOT INSALUBRE Nº 6 Le Corbusier SANEAMIENTO DEL BARRIO CHINO DE BARCELONA. G.A.T.E.P.A.C.	
1938				
1939				
1940				
1941				
1942	"CAN OUR CITIES SURVIVE?" Josep Lluís Sert		PLAN MARS LONDRES Grupo MARS	
1943	"LA CARTA DE ATENAS" Le Corbusier			
1944				

1944				
1945	"LA CASA DEL HOMBRE" Le Corbusier			COVENTRY Gibson y Ling
1946		URBANIZACIÓN DE SAINT-DIÉ Le Corbusier		
1947	CIAM VI. BRIDGEWATER			UNITE D'HABITATION MARSELLA. Le Corbusier
1948	"LE MODULOR" Le Corbusier			GRINDELBERG, HAMBURGO
1949	CIAM VII. LA GRILLE CIAM. BÉRGAMO	LA GRILLE CIAM Le Corbusier		LIJBAAN, ROTTERDAM. Bakema y Van den Broek
1950				PRUITT-IGOE Minoru Yamakasi
1951	CIAM VIII. SOBRE EL CORAZÓN DE LA CIUDAD, HODDESON			HÖGORS CITY, ESTOCOLMO Sven Markelius
1952		PROPUESTA GOLDEN LANE Alison y Peter Smithson		GOLDEN LANE ESTATE Chamberlin, Powell y Bon
1953	CIAM IX. AIX-EN-PROVENCE			
1954				
1955	"EL CORAZÓN DE LA CIUDAD" Josep Lluís Sert			LAFAYETTE PARK Hilberseimer - Mies van der Rohe
1956	CIAM X. DUBRONIK			
1957				BRANDON ESTATE, LONDRES
1958				POINT DU JOUR Fernand Pouillon
1959	CIAM XI. OTTERLO			BARBICAN, LONDRES. Chamberlin, Powell y Bon
1960	DISOLUCIÓN DE LOS CIAM			
1961		CONCURSO INTERNACIONAL DE URBANISMO DE BERLÍN. Le Corbusier		
1962				
1963		CONCURSO ORDENACIÓN CENTRO DE FRANKFURT. Candilis - Josic - Woods		
1964		EL NUEVO HOSPITAL DE VENEZIA Le Corbusier		
1965		WHITEHALL DE LONDRES, Leslie Martin		
1966				
1967				AYLESBURY ESTATE, LONDRES Hans Peter Trenton
1968				
1969				ZEN, PALERMO, Vittorio Gregotti
1970				HEYGATE ESTATE, LONDRES Timothy Tinker

LÍNEA DEL TIEMPO

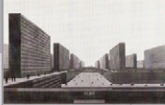
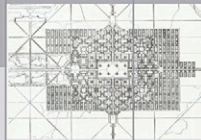
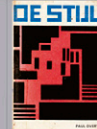
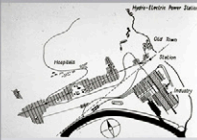
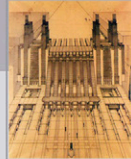
1908

10

15

20

25



CIAM I

TEORÍA

PROPUESTAS

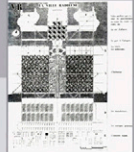
PROYECTOS

30

CIAM II

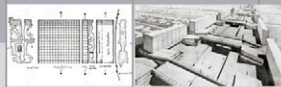


CIAM III



35

CIAM IV



CIAM V



40

CIAM OUR CITIES SURVIVE?



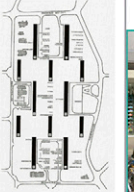
45



CIAM I








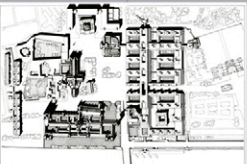






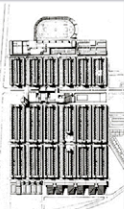



CIAM VI



CIAM VII



50

			55			60				65				70
CIAM VIII	CIAM IX			CIAM X		CIAM XI								
														
														
														

2.2. LAS VANGUARDIAS

El inicio de las vanguardias es datado por algunos historiadores¹ en el año 1907 cuando Picasso pintó “Las señoritas de Avignon”. Este acontecimiento debe situarse junto a la redacción del manifiesto cubista de Appollinaire, que inicia una serie de manifiestos que van caracterizando las distintas corrientes artísticas. De la misma forma, el primer hito en el que se describe la materialidad y rasgos del urbanismo moderno podemos situarlo en 1922 cuando Le Corbusier presenta en el Salón de Otoño “La ciudad de los 3 millones de habitantes”.

A partir de este momento la modernidad trata de abrirse camino para cumplir una misión histórica derivada de las nuevas necesidades de la vida moderna. Esta vida moderna de la que se hablaba a principios del siglo XX ha ido variando según la adaptación de nuevas situaciones en la ciudad, la revolución en las comunicaciones, nuevas formas de trabajo, cambios en la concepción del comercio, movilidad, transporte público y privado, modificaciones en los medios de producción: la obsolescencia de la industria artesanal y su expulsión de la ciudad.

Aunque las vanguardias tenían una vocación omnicomprensiva de las artes, y muchos escritos podemos aplicarlos igualmente al diseño de objetos que al arquitectónico, hay autores que se centraron en los problemas de la ciudad.

Por un lado se reivindica el interés por el estudio del pasado pero sin falsear sus formas: *“Huir de todo lo histórico puede resolver tan pocas cosas como una adopción meramente decorativa de las formas del pasado, (...) No podemos prescindir del pasado para resolver los problemas arquitectónicos de nuestra época”*²

Por otro lado empieza a imaginarse una ciudad futurista: *“Han surgido posibilidades materiales y actitudes mentales que han tenido mil repercusiones, la primera de todas es la creación de un nuevo ideal de belleza, todavía oscuro y embrionario, pero cuya fascinación ya la experimentan*

¹ Giulio Carlo ARGAN. El arte moderno 1770-1970. Pág. 510. “Con Les demoiselles D’Avignon Picasso irrumpe, con gran fuerza, en lo más vivo de la situación (...) Es la primera acción de ruptura en la historia del arte moderno.”

² Hans POELZIG. 1906. “Programas y manifiestos de la arquitectura del siglo XX”. Autor: Ulrich Conrads. Pág. 17.

*incluso las masas*³

Con respecto al diseño de las cosas, que sería aplicable a la arquitectura, Adolf Loos pensaba: *“la forma de un objeto debe resistir tanto tiempo, es decir, debe ser soportable durante tanto tiempo, como dure el objeto físico”*⁴

“Sólo debes concebir la forma y la construcción de todos los objetos en el sentido de su lógica y razón de ser más elemental y rigurosa.

*Debes adaptar y subordinar estas formas y construcciones a la utilización esencial del material que emplees.”*⁵

En la misma línea en *“Aprés le cubisme”*, Le Corbusier y Ozenfant escribían: *“El purismo no expresa variaciones, sino la invariante. La obra no debe ser accidental, excepcional, impresionista, inorgánica, contestataria ni pintoresca, sino, por el contrario, general, estática, expresiva de lo invariable.”*⁶

El movimiento De Stijl se funda en 1917 por un grupo de artistas entre los que se encuentran los pintores Theo van Doesburg, Piet Mondrian y Bart van der Leek y los arquitectos J.J.P. Oud, Robert van't Hoff y Jan Wils y ese mismo año se publica el primer número de la revista del mismo nombre.

El Manifiesto De Stijl se firma en 1918: *“El nuevo arte ha sacado a relucir lo que se halla implícito en la nueva conciencia de la época: una relación equilibrada entre lo universal y lo individual.”*⁷

Poco después entran dos nuevos miembros a formar parte del grupo: Gerrit Rietveld, autor de la casa Schröder en Utrecht (1924) que fue uno de los iconos del movimiento, y Cornelius Van Eesteren.

3 Antonio SANT'ELIA/ Filippo Tommaso MARINETTI: Arquitectura futurista” 1914. “Programas y manifiestos de la arquitectura del siglo XX”, página 53

4 Adolf LOOS: Ornamento y delito, 1908. Op. Cit., página 30

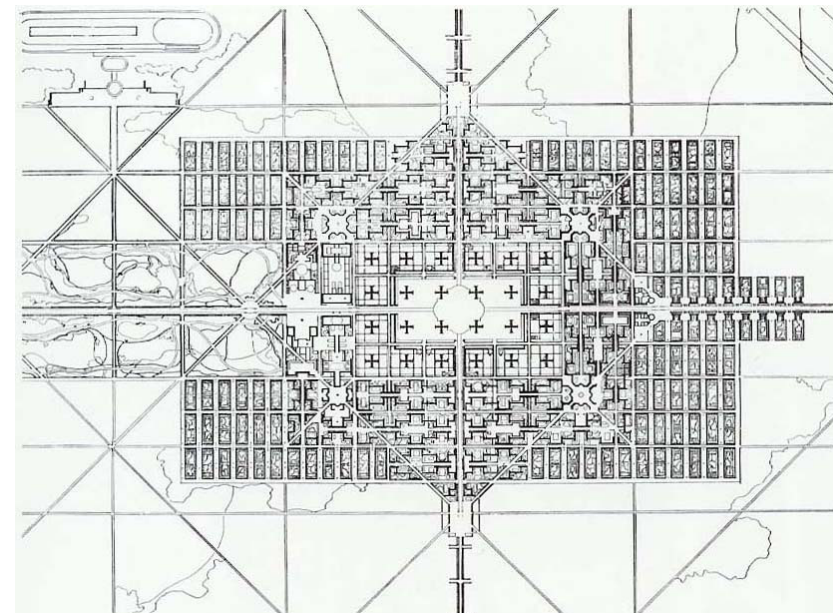
5 Henry VAN DE VELDE: Credo, 1907. Ulrich CONRADS. “Programas y manifiestos de la arquitectura del siglo XX” Editorial Lumen, página 22.

6 JEANNERET y OZENFANT: Aprés le cubisme en 1918. Citado por Sica en “Historia del urbanismo. Siglo XX”, página 143

7 Manifiesto “De Stijl”, 1918. “Programas y manifiestos de la arquitectura del siglo XX”. Página 58

2.3. LE CORBUSIER

Le Corbusier es una figura fundamental en el Movimiento Moderno, durante su prolífica trayectoria profesional nos ha aportado tanto ensayos teóricos, como propuestas teóricas y reales. Vamos a repasar la parte de su trabajo que más luz aporte a esta investigación partiendo de la teoría y de los ejemplos de un escala intermedia que estamos tratando. Para entender su trabajo es inexcusable hablar de sus “ciudades ideales”, modelos teóricos de urbanismo moderno que luego pueden aplicarse a casos concretos: La Ciudad de los 3 millones de habitantes (1922), la Ville Radieuse (1932) y los 2 modelos que surgen de la formulación de Los Tres Establecimientos humanos (1946), El asentamiento agrícola y La ciudad lineal industrial. Estos dos últimos modelos, debido a su adscripción territorial, no vamos a desarrollarlos en este estudio.



Planta de La Ciudad de los 3 millones de habitantes. Extraído del libro “Le Corbusier 1910-65” Página 317.

2.3.1. UNA CIUDAD CONTEMPORÁNEA PARA TRES MILLONES DE HABITANTES

La propuesta de la Ciudad Contemporánea trata de constituir la regla del juego, de conocer cómo sería una ciudad ideal para poder adaptarla luego a los casos concretos: “¿ha visto alguien librarse una batalla sin conocimiento exacto de los objetivos que hay que alcanzar?”⁸, hace falta una línea de conducta.

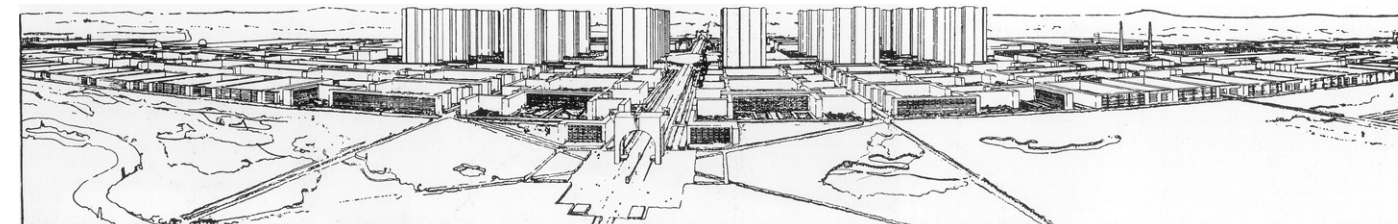
“Su objeto es desarrollar de manera puramente abstracta principios urbanísticos fundamentales, partiendo de las necesidades actuales, para la consecución de pautas generales que permitan resolver cada trabajo concreto. Porque sólo la abstracción del caso concreto permite demostrar la forma de ordenar expresivamente todos los elementos incoherentes que constituyen hoy la gran ciudad.”⁹

Objetivos que se buscan proyectando esta ciudad:

1. Descongestión del centro de las ciudades
2. Aumento de la densidad
3. Facilitar la circulación
4. Aumento de las zonas verdes

Es un modelo de ciudad concéntrica, es una ciudad que se desarrolla alrededor de un punto. La ciudad tiene un centro donde vive un millón de habitantes y una corona periférica compuesta de ciudades jardín donde viven los otros dos millones de habitantes. El centro de la ciudad es el que se dibuja y detalla, se conforma por un rectángulo de 6,4 x 4 km cuya dimensión mayor es en la dirección este-oeste. Toda la ciudad se organiza sobre dos trazados superpuestos, la trama ortogonal dirección norte-sur y este-oeste y otra malla girada 45 grados con respecto a la anterior.

La población de la ciudad de Los 3 millones de habitantes (número de habitantes que tenía París en aquella fecha) se distribuía en tres tipos:



la urbana, la suburbana y la mixta.

Cuanto más alta es la densidad de población más pequeñas son las distancias a recorrer, habrá por tanto que aumentar la densidad del centro de las ciudades.

“El trabajo moderno se intensifica cada vez más, con exigencias cada vez más peligrosas para nuestro sistema nervioso. Necesitamos calma, aire puro y no viciado. Las ciudades de hoy aumentan la densidad a expensas de disminuir las zonas verdes de la ciudad, que son el pulmón de la ciudad. La ciudad moderna debe aumentar su densidad pero aumentar al mismo tiempo, considerablemente, las superficies plantadas. Aumentar las superficies plantadas y disminuir el trayecto a recorrer. Hay que construir en altura el centro de la ciudad.”¹⁰

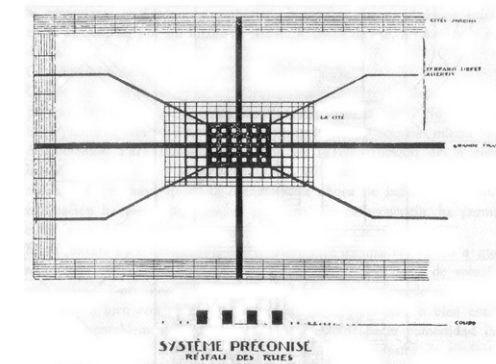
La calle actual está construida sobre tierra firme y debajo de ella se han excavado canalizaciones subterráneas. La calle moderna, la calle de esta ciudad, es una especie de fábrica longitudinal con las canalizaciones de las instalaciones aireadas y accesibles.

La calle en corredor no debe ser tolerada más porque envenena las casas que la bordean y provoca la construcción de patios cerrados.

La circulación se clasifica en 3 tipos, triple sistema de calles superpuestas:

- los pesos pesados, que circularán a cota 0, lo que el autor llama el subsuelo, por estar por debajo de otras circulaciones pero no está enterrado.
- vehículos que hacen pequeños recorridos en todos los sentidos, circularán a nivel de la planta baja de los edificios (construidos sobre pilotes), calles normales que lleva la circulación hasta sus fines más menudos.
- vehículos rápidos que atraviesan gran parte de la ciudad.

Arriba: Vista de la ciudad. Extraído del libro “Le Corbusier 1910-65” Página 316. Abajo: Dimensiones: Rectángulo grande 17,8 km x 11,4 km, Centro 6,4 x 4 km. Corona residencial de 950 m de anchura y la parte sin edificación 10,4 y 6,4 de distancia en las dos direcciones. Esquema extraído de “La ciudad del futuro” Pág. 110.



8 Le CORBUSIER “La ciudad del futuro” Ediciones infinito, página 100

9 Ludwig HILBERSEIMER “La arquitectura de la gran ciudad”, página 13.

10 Le CORBUSIER “La ciudad del futuro”, páginas 101-102

Constituyendo los dos ejes de la ciudad, circulaciones Norte-Sur y Este-Oeste, autopistas de una sola dirección de tráfico rápido, construidas sobre potentes pasarelas de hormigón de 40 o 60 metros de ancho unidas por rampas cada 800 o 1.200 metros al nivel de las calles normales. Se pretende poder circular a gran velocidad por la ciudad sin soportar cruces, cuantas más calles, más cruces,

“El número de las calles actuales debe disminuirse en dos tercios”¹¹

La distancia entre dos estaciones de tren o autobús se toman como módulo de separación entre los cruces. Este módulo está condicionado por la velocidad de los vehículos y la resistencia admisible del peatón. Esta distancia de 400 metros se toma como separación entre calles, por lo que la ciudad está trazada sobre una cuadrícula regular de calles espaciadas cada 400 metros y que se cruzan a veces a 200 metros.

De esta división resultan barrios de 16 hectáreas, cuya población variará en función de si es zona de negocios o residencial entre 50.000 y 6.000 habitantes.¹²

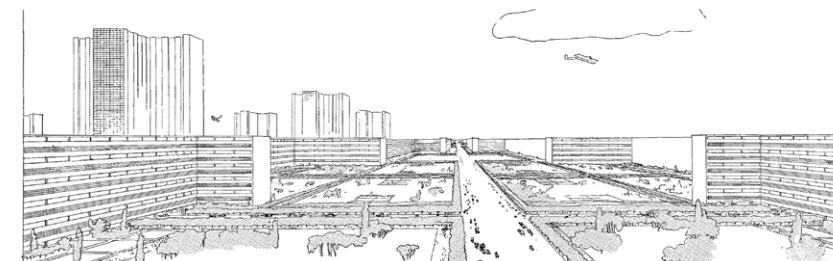
Varios niveles de tren de transporte público, una paradas en el centro de cada barrio de 16 hectáreas.

- 1er subsuelo: 2 pisos por debajo de la autopista está el subterráneo que penetra hasta los 4 puntos extremos de los suburbios de las ciudades-jardín, colector de la red metropolitana.

- 2º subsuelo b) trenes suburbanos de circulación ininterrumpida en una sola dirección, circuito cerrado.

- 3er subsuelo, las cuatro grandes líneas terminales de los cuatro sectores cardinales de las provincias.

Sólo hay una estación que se sitúa en el centro de la ciudad y concentra todas las terminales de transporte. Es un edificio de 6 plantas básicamente subterráneo. En la plataforma superior, el techo de la segunda



planta sobre el suelo aloja un aeropuerto para aero-taxi.

La estructura de las grandes líneas de transporte responden a una concepción concéntrica, al igual que el esquema de la ciudad. Está concebido por anillos que comunican el centro con las ciudades jardín de la periferia, pero con independencia entre ellas.

La ciudad de los negocios está formada por 24 rascacielos cruciformes de 60 pisos (200 metros de altura) sin patio interior, con capacidad entre 10.000 y 50.000 empleados cada uno, lo que supone de unos 400.000 a 600.000 habitantes en total. Densidad de 3.000 hab/ha con un 95 % de superficie verde. Estos rascacielos albergan oficinas, hoteles... etc.¹³

Junto a los rascacielos hay una gran plaza central con cafés, restaurantes, comercios de lujo, salones diversos, foro magnífico escalonado y bordeado de enormes parques.

Sobre el eje E-O, junto al centro de la ciudad, al oeste, se sitúa una zona de equipamientos que penetra en la ciudad, como son un Centro educativo y cívico, universidades, museos de arte e industria, servicios públicos o Ayuntamiento. Y más al oeste, junto a esta zona hay un parque inglés.

Y al suroeste la zona sometida, terrenos donde se construiría la ampliación del centro en caso de ser necesario.

Viviendas en la ciudad albergan 600.000 habitantes en total y se proyectan de dos tipos:

- Los loteos “en rediente” (vivienda lujosa) Desarrollados en 6 plantas dobles (12 plantas), sin patios interiores, apartamentos pasantes que por ambos lados dan a grandes parques, con una densidad de 300 hab/ha con 85 % de zonas verdes. La zona ocupada por este tipo de viviendas está delimitada por ejes pertenecientes a la trama superpues-

Imagen de las viviendas en redents. Extraído del libro “Le Corbusier 1910-65” Página 319.

¹³ Hilberseimer argumentaba en su libro La arquitectura de la gran ciudad que no estaban bien calculadas las densidades, ya que en la zona de oficinas se supone que no vive nadie, no son habitantes de la ciudad.

¹¹ Op. Cit. página 103
¹² Op. Cit. página 104

ta sobre la ortogonal girada 45 grados sobre ésta.

- Los loteos “cerrados” Desarrollados en 5 pisos dobles (10 plantas) con jardines colgantes, sobre grandes parques sin patios interiores, sistema de inmueble con servicios colectivos. Densidad de 305 hab/ha con 48 % de zona verde. Inmuebles villas. Se organizan siguiendo la malla ortogonal.

Las ciudades jardín albergan 2.000.000 habitantes en Lotissement à alvéoles.

Estética, perfección y espíritu moderno. *“Hay que construir al aire libre. La geometría transcendente debe reinar, dictar todos los trazados y llegar a sus consecuencias más pequeñas e innumerables. La ciudad actual se muere por no ser geométrica.(...) La geometría es la esencia misma de la Arquitectura.”*¹⁴

La consecuencia de los trazados regulares es la serie, y ésta a su vez del estándar. Para la creación de tipos hay que industrializar la edificación.

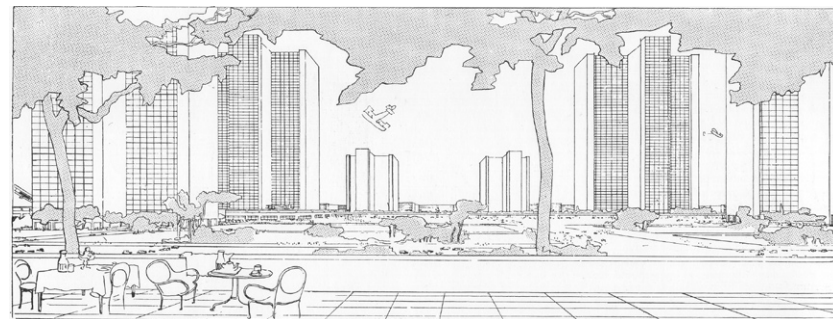


Imagen de la estación y del centro direccional. Extraído del libro “Le Corbusier 1910-65” Página 319.

14 LE CORBUSIER: “La ciudad del futuro”. Pag 107-108

2.3.2. LA VILLE RADIEUSE

Se presenta por primera vez en el III CIAM, en 1930 en Bruselas como uno de los proyectos dentro del Congreso como en una exposición independiente dedicada en exclusiva a la Ville Radieuse. A partir de ese momento tuvo una extensa difusión a través de diferentes medios y generó mucha polémica.

Este proyecto se recoge en la obra del mismo nombre publicada en 1933. Es la segunda ciudad ideal de Le Corbusier y representa la síntesis de los estudios urbanos realizados por el autor hasta el momento.

Al igual que la Ciudad de los tres millones de habitantes, la Ville Radieuse se encuentra referenciada a los puntos cardinales. Sin embargo, a diferencia de la anterior, la dimensión mayor de la ciudad corresponde a una dirección cercana al eje Norte-Sur. La ciudad ya no es concéntrica ni su geometría biaxial, se desarrolla a partir de un solo eje principal y franjas perpendiculares a éste. Esta forma le confiere la capacidad de ser mucho más versátil a la hora de insertarse sobre algún tejido ya construido ya que, esta ciudad no se concibe únicamente como modelo de ciudad de nueva creación, sino que es un esquema planteado para poderse aplicar sobre ciudades existentes, sobre suelo urbano. En este sentido tiene una aplicación más directa con el objeto de este trabajo. La Ville Radieuse se estructura a partir del eje vertebrador que hemos comentado y un núcleo o cabeza directora. Su forma se ha relacionado con una figura antropomórfica, con su cabeza y su columna vertebral.¹⁵ Le Corbusier hablaba de la organización biológica. La estructura general de la ciudad está formada una serie de franjas de distintas anchuras situadas perpendicularmente a lo largo del eje y que se componen de elementos diferentes.

La ciudad de los negocios se encuentra en esta cabeza y está compuesta de 14 rascacielos cruciformes. La dimensión de la ciudad de los

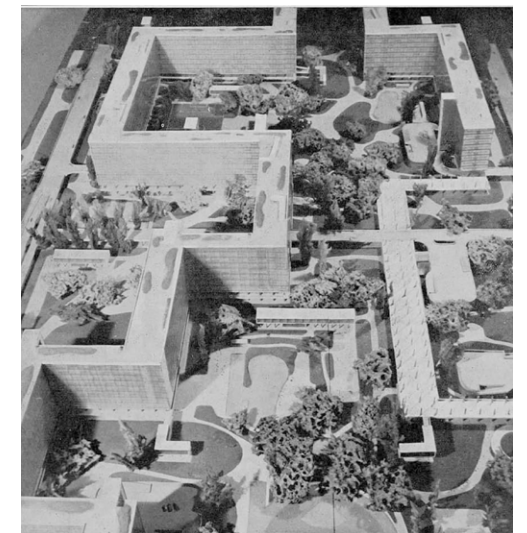


Imagen de la maqueta. Publicada en el número 4 de 1936 de la revista L'Architecture d'aujourd'hui. Página 77

15 Xavier MONTEYS La gran máquina. La ciudad en le Corbusier, página 42

negocios es un cuadrado de 1,6 km de lado, dividida en 16 sectores de 400x400 metros en los que se sitúa cada rascacielos de 220 metros de altura.

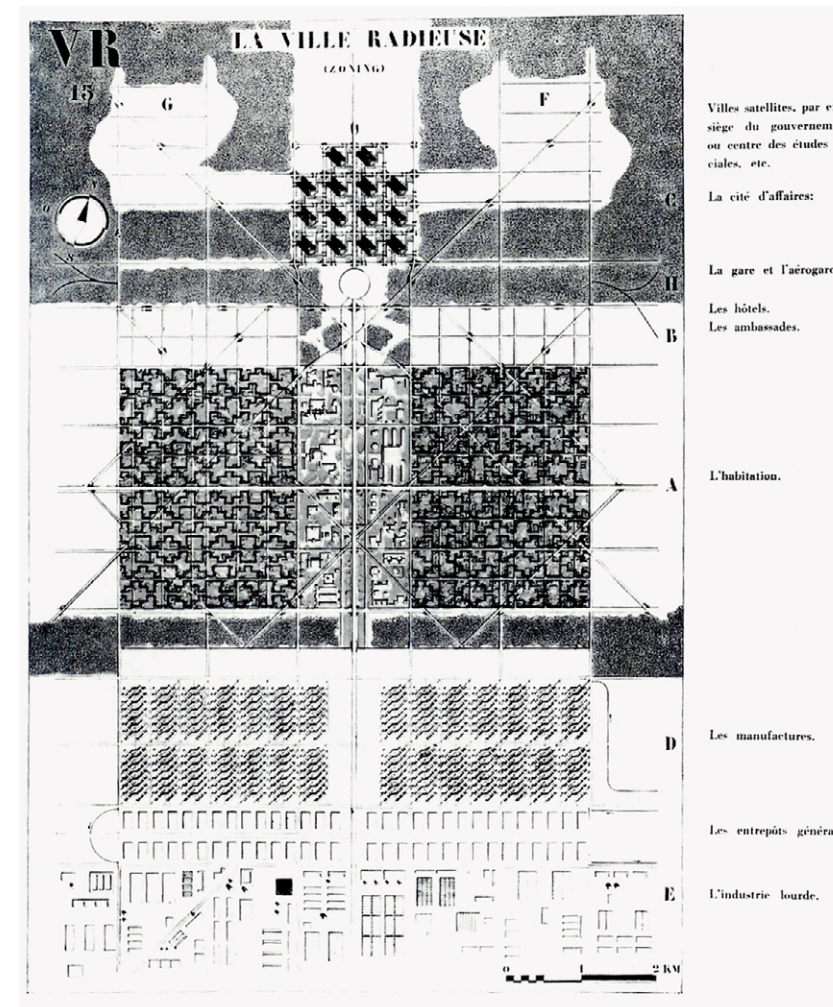
Junto a la ciudad de los negocios hay una franja de 600 m que la separa del sector residencial. En la parte central de este espacio, situados sobre el eje de simetría o columna vertebral se encuentran la estación de metro y ferrocarril y el aeropuerto, un gran intercambiador.

A continuación se sitúa otra franja, de 800 metros de anchura, donde se disponen los hoteles y embajadas, en esta franja ya podemos ver la malla de estructura viaria de 400x400 metros que encontraremos también en la parte residencial.

La parte residencial se organiza en cuatro grandes sectores de 2.400 x1.600 m, que se sitúan alrededor del eje, dos a cada lado del mismo. La tipología utilizada en este caso es exclusivamente los bloques en rédent, que con distintas variaciones de la greca van conformando los espacios libres y verdes interiores entre las tiras. Ya no aparecen los Inmuebles villa que ocupaban gran parte de la superficie destinada a vivienda de la Ville Contemporaine.

El porcentaje de superficie construida es mínimo, un 12 % frente al 88% de superficie libre. Supera el 15 % previsto de la Ciudad para tres millones de habitantes. La gran mayoría de superficie se dedica a espacios libres y parques, de ahí que se empleara el calificativo de "Ciudad Verde" que se utilizaba en varios de los paneles en los que se presentó el proyecto.

Los rédents de la Ville Radieuse tenían una altura de 50 metros, más de 15 plantas, mientras que en la Ville Contemporaine se preveían de 30 metros, unas 12 plantas. Este aumento de alturas junto con la disposición de los rédents suponía que la densidad prevista para el modelo de 1922, de unos 300 hab/ha, cercana a la media de París de 364 hab/



Planta de la Ville Radieuse. Extraída del libro "La Ville Radieuse", página 170.

ha ascendiese a 1.000 habitantes por hectárea.

Se estudiaba el tema del soleamiento con mucha profundidad, a partir de cartas solares que determinaban la dirección del eje de los rédents. En las orientaciones más favorables se establecían viviendas a ambos lados de un corredor (E-O, NE-SO, NO-SE), y cuando la orientación era N-S o una cercana a esta se disponían viviendas solamente en el lado Sur. *“Pero también debemos señalar que esta propuesta, tal y como estaba formulada en 1930, suponía la imposibilidad de disfrutar de viviendas pasantes, tal y como estaban reivindicando los CIAM. Sin embargo, este mismo esquema permitiría la distribución de viviendas pasantes con la formalización de la Unité de Habitación, unos años más tarde.”*¹⁶

El trazado de esta ciudad, al igual que su predecesora, está conformado a partir de dos mallas superpuestas, la primera ortogonal, cada 400 metros en las dos direcciones y la segunda girada con respecto a la primera 45 grados y con una separación entre cada eje mayor a la anterior, 2.000 metros en este caso.

Las líneas de transporte unen la zona residencial con los lugares de trabajo, una línea para unirla con la ciudad de los negocios y otra con la zona industrial. Se proyecta una tercera línea para unir la residencia entre sí y una cuarta que enlaza todas ellas. El esquema en distintos niveles de la circulación se desarrolla de una manera semejante a como se organizaba en la Ville Contemporaine.

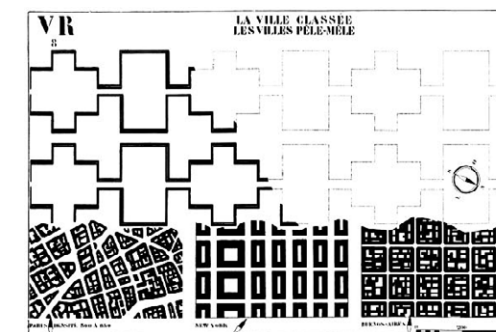
Los equipamientos que cubren las necesidades más primarias de la población como son de tipo escolar, sanitario, recreativo y comercial se encuentran vinculados a las viviendas, dispuestos entre las grecas, formando parte de los mismos bloques residenciales o independientes en el interior de los parques junto a las viviendas. Los equipamientos de escala de la ciudad, el gran centro cívico, se dispone en la franja de vivienda, en la parte central en una banda perpendicular a las demás

a lo largo del eje vertebrador del proyecto, ocupando una superficie de 1.600 x 3.200 metros.

Le Corbusier siempre estuvo preocupado por resolver los problemas de las ciudades históricas por lo que gran parte de su trabajo se basa en la recomposición urbana, intervención sobre tejidos urbanos y ciudades existentes.

Su trabajo se desarrolla a todas las escalas, desde propuestas concretas donde se acerca para definir el proyecto como la manzana insalubre, a planes metropolitanos de reestructuración de ciudades enteras que se quedan a un nivel más esquemático. Desafortunadamente la mayoría de los trabajos planteados de recomposición urbana no llegaron a construirse y su obra en este campo se limita a muchas propuestas más teóricas que reales en el que no se llegan a definir los detalles por lo que no podemos valorar su resultado. En este trabajo nos interesan especialmente las propuestas de una escala urbana intermedia que son el objeto de esta investigación.

Su trabajo en relación con Planes metropolitanos es muy extenso, vamos a revisar alguna propuesta sin profundizar demasiado ya que no es el objeto del trabajo.



Comparación de los redents con tejidos urbanos tradicionales de París, Nueva York y Buenos Aires. Extraído del libro "Le Corbusier 1910-65" Página 332.

¹⁶ Pablo MARTÍ: "La construcción de la ciudad europea a través de los CIAM", página 237. Tesis doctoral inédita.

2.3.3. PROPUESTAS PARA PARÍS

2.3.3.1. PLAN VOISIN 1925. MEDICINA O CIRUGÍA?

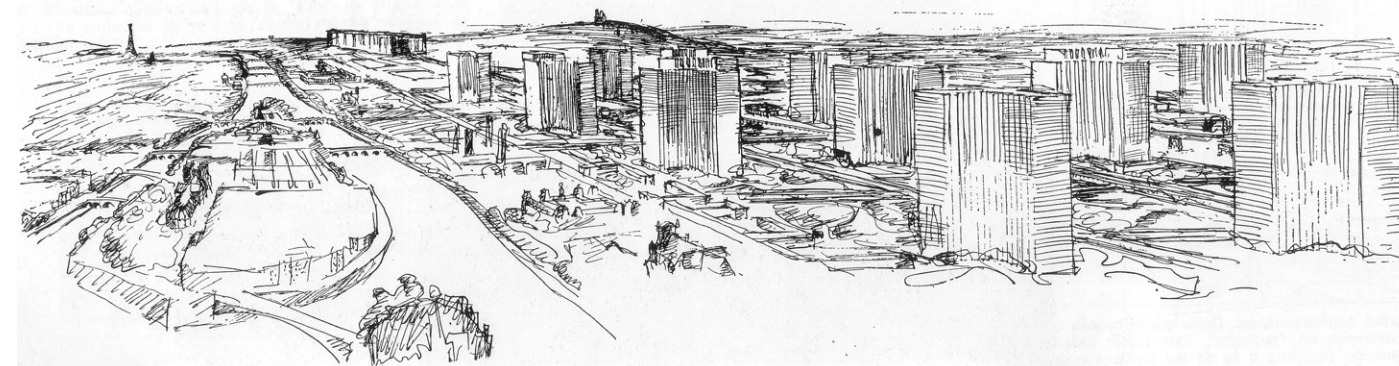
Este proyecto se presentó en 1925 en la *Exposition internationale des arts décoratifs*, como fruto de una investigación financiada por el constructor de automóviles Voisin.

El Plan Voisin no tiene la pretensión de constituir la solución exacta para el caso de París, le sirve como ejemplo para debatir y proponer soluciones al destino de las ciudades de nuestra época. Sin embargo, Le Corbusier, también defiende el realismo de la propuesta y su viabilidad económica. Según Sica Le Corbusier pretendía producir un “efecto de shock”¹⁷ que, sin duda, consiguió.

Le Corbusier aplica los principios de la Ville Contemporaine al centro de la ciudad de París, para resolver los problemas de la ciudad demasiado anticuada y colapsada según le Corbusier, incapaz de albergar los usos necesarios y la forma actual de funcionar de las grandes ciudades. La relación de ambos proyectos también la encontramos en su concepción concéntrica, ya que reforma el centro de la ciudad y sitúa ahí la mayor intensidad de actividad y la estación, supeditando a este centro el resto de la ciudad, dependiente del mismo. En aquella época París tenía 3 millones de habitantes.

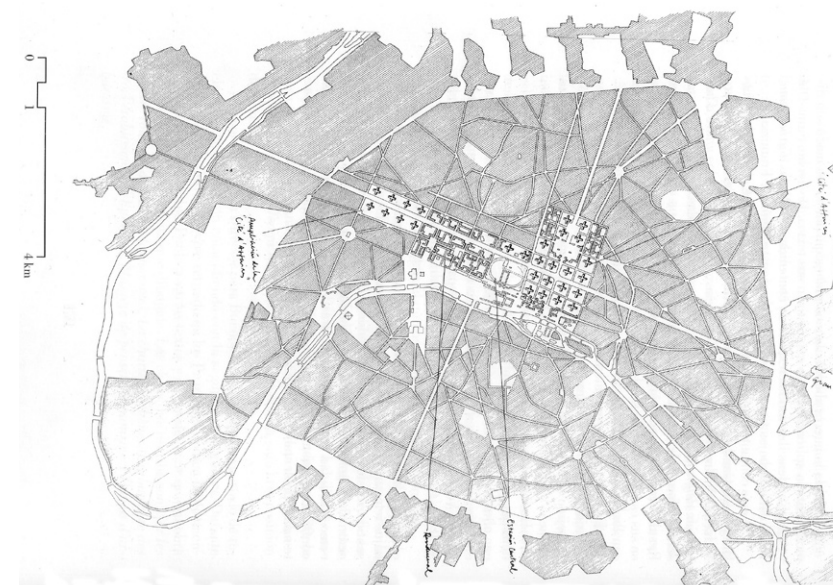
El Plan Voisin prevé una radical reconstrucción del centro de París, desarrollándose a partir de un trazado de dos ejes perpendiculares que organizan la reforma y el conjunto de la ciudad, el eje fundamental, paralelo al eje Etoile-Concorde (los Campos Elíseos) a la altura de la plaza de la Ópera, y otro, más o menos perpendicular a éste, coincidente en parte con el Boulevard Sebastopol.

Contempla la creación de dos nuevos elementos esenciales, el centro de negocios y un centro residencial. El primero se desarrolla en una super-



ficie de 240 ha, ocupando una zona especialmente vieja e insalubre de la ciudad, de la Place de la République a la Rue du Louvre y de la Estación del Este a la Rue de Rivoli. El centro de negocios se caracterizaría por la construcción de 18 rascacielos con planta cruciforme, capaces de albergar entre 500 y 700 mil puestos de trabajo. La superficie de la cité d'affaires se divide en 24 sectores, en la mayoría de los cuales hay un rascacielos. El espacio de los sectores en los que no se ubica rascacielos se destina a crear dos plazas, simétricas respecto al eje del boulevard Sebastopol, enfatizando su importancia.

El centro residencial abarcaría desde la Rue del Pyramides hasta la glorieta de los Champs Elysées y de la Estación de Saint-Lazare hasta la Rue de Rivoli. La zona residencial se resolvería con bloques continuos en redent formados por los tipos de inmuebles-villas.



Arriba: Croquis para el centro de París. Del libro “Le Corbusier 1910-65”, página 320. Izquierda: Plan Voisin. Del libro “La gran máquina”, página 172

17 Paolo SICA: “Historia del urbanismo. S.XX”, página 150.

En toda esta superficie de ciudad derribada se conservarían las iglesias y otros monumentos relevantes, que también podrían ser utilizados para nuevos usos. Por ejemplo, se conservaría el Louvre o la Place Vendôme. Según manifiesta Le Corbusier: *“El patrimonio histórico, patrimonio universal, es respetado. Más todavía, es salvado. La persistencia de la actual situación de crisis llevaría a la rápida destrucción de ese pasado.”*¹⁸

Este patrimonio salvado se encontraría rodeado de zonas verdes, en medio de un gran parque, por lo que su marco que hallaría transformado, sin embargo, según argumenta Le Corbusier su marco actual tampoco es el adecuado, *“pues la participación en la vida moderna que se le impone, lo hunde en un medio falso”*¹⁹. Defiende que en este plan *“El pasado ya no es un gesto nefasto que asesina la vida; el pasado se ha puesto en orden.”*²⁰

Entre el centro de negocios y el centro residencial se situaría la Estación Central. En la actualidad los problemas técnicos que podría conllevar situar la estación central en el centro de la ciudad están resueltos. Por ejemplo, la Estación de Sants en Barcelona se ha convertido en una importante plaza para la ciudad en su plano superior. Vemos que ideas que apuntaba Le Corbusier la historia ha demostrado que eran viables.

El eje principal de este nuevo trazado del centro de París va de este a oeste. De Vincennes a Levallois-Perret. Sería la arteria principal de circulación, de 120 metros de ancho, provista de una autopista sobreelevada para el tráfico rápido de un solo sentido, sin cruces. También podríamos establecer un paralelismo de esta idea con la actualidad, hoy en día enterrar una carretera de tráfico rápido es posible como se ha hecho con la M-30 en Madrid lo que podría permitirnos, si se entierra a la profundidad suficiente, tener zonas verdes en la superficie. El hecho de enterrarlo en vez de construir una autopista sobreelevada

puede responder, entre otros factores, a que hoy en día el coche pierde protagonismo frente al transporte público o peatonal.

*“En adelante, en lugar de una ciudad chata y apretada, y tal como la revela el avión por primera vez a nuestros ojos, nos quedamos azorados; se yergue una ciudad hacia la altura, abierta al aire y la luz, resplandeciente de claridad, radiante. El suelo recubierto hasta ahora de casas apiñadas sobre el 10 al 80 % de su superficie, no está ahora construido más que en el 5%. El resto, el 95% está consagrado a las grandes arterias, a los garajes de estacionamiento y a los parques.”*²¹

Le Corbusier defiende que con esta operación la ciudad triplica su densidad, de una densidad de 800 hab/ha podría pasarse a otra de hasta 2.500 hab/ha.

Las redes cuadrículadas del metro, cuyas paradas están debajo de los rascacielos, como las calles y autopistas permitirán que esta masa de población se mueva fácilmente.

2.3.3.2. PLAN PARA PARÍS, 1937

Doce años después Le Corbusier vuelve a hacer una propuesta para el centro de París cuyo objetivo sigue siendo el mismo que el del Plan Voisin, reforma del centro de París configurando un nuevo centro administrativo.

Este plan mantiene la gran arteria de circulación este-oeste proyectada en el plan Voisin, pero mejora la comunicación norte-sur de la ciudad definiendo mejor la estructura viaria y haciéndola trascender más allá del Sena, a la parte sur de la ciudad. Estas vías de comunicación no solo estructuran la ciudad, sino que salen de la misma y la conectan con el territorio. La recomposición del centro supone una importante oportunidad para toda la ciudad.

Los elementos básicos de este proyecto son el centro de negocios y un



Fotomontaje del Plan de París de 1937 extraído de *“Ouvre Complète. Volume 3. 1934-38”*, página 47

21 Op. Cit. Página 164

18 Le CORBUSIER. *“La ciudad del futuro”*, página 168

19 Op. Cit. Página 168

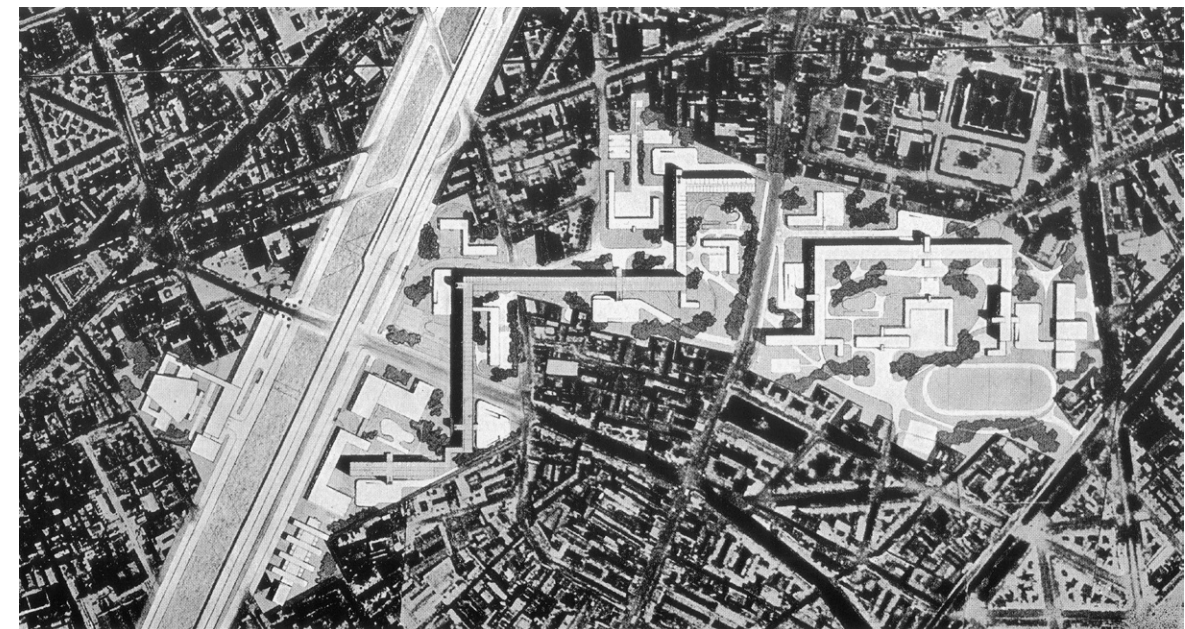
20 Op. Cit. Página 168

centro gubernamental. De otra manera también cobra una importancia muy relevante la protección del centro histórico. Este proyecto, aún siendo radical, es mucho más conservador que su antecesor del año 1925. Se protegen una serie de conjuntos urbanos relevantes concibiendo la ciudad como un agregado de elementos diferentes y representativos. De esta forma la inserción de los nuevos elementos se entiende como una continuación al conjunto diverso de elementos que conforman la ciudad. En este sentido puede considerarse que esta propuesta viene más influida por las ideas desarrolladas por Le Corbusier cuando define la Ville Radieuse.

La cité d'affaires queda reducida a una extensión de 1.000 x 2.000 metros. Esta superficie se encuentra dividida en cuatro partes por los ejes este-oeste y el boulevard Sebastopol. En la parte norte del eje este-oeste se sitúan 4 rascacielos en forma de pata de pollo en este caso y en la parte de abajo se sitúa el centro cívico incorporando algún conjunto histórico representativo que se salvaguarda. En la otra orilla del Sena se sitúa el Centro Gubernamental, ocupando parte de la franja existente entre el río y el boulevard de Saint-Germain. Este lugar ya estaba ocupado por edificios con uso similar, por tanto supone una renovación del sector, manteniendo el uso.

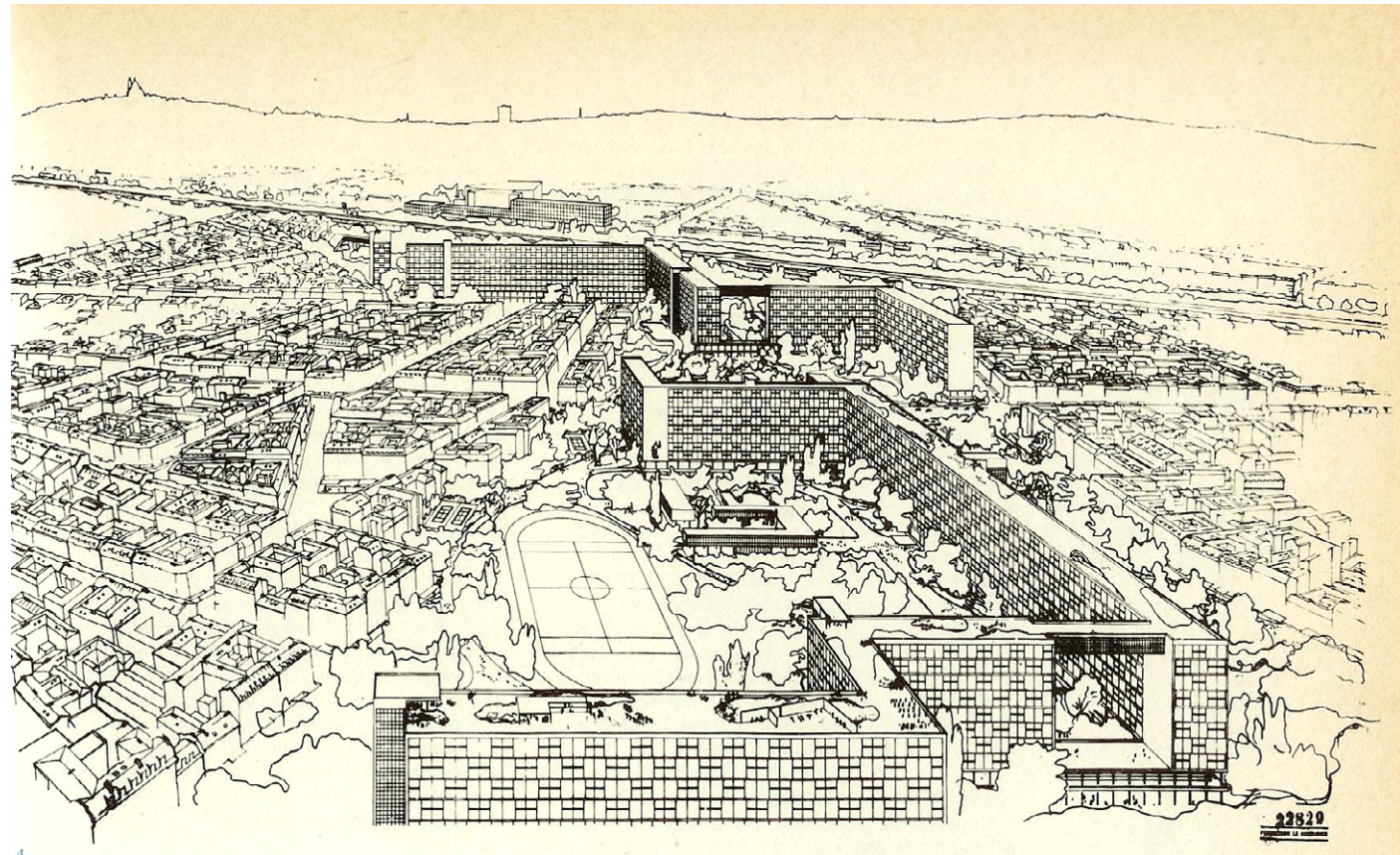
2.3.3.3. PROPUESTAS RESIDENCIALES PARA PARÍS. 1937-38

De manera paralela al plan para el centro de París el tema de la vivienda se afronta mediante varias actuaciones realizadas sobre tejido residencial. La propuesta que más se desarrolla es la definida para el Îlot Insalubre nº6. Es una actuación independiente que trata de insertar un bloque en redent en la trama de la ciudad. No forma parte necesariamente del Plan de París del 37, es una solución diferente a una zona de la ciudad diferente, pero pueden ser complementarias. Supone la adaptación de los rédents de La Ville Radieuse a la ciudad consolidada.



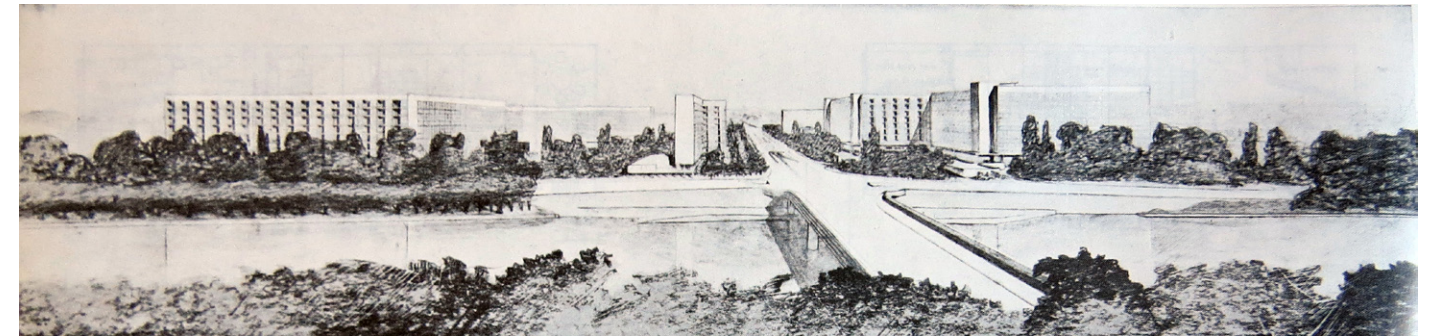
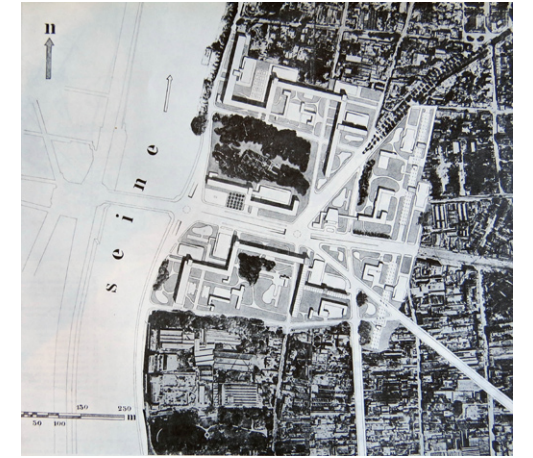
Se plantean otros proyectos de reformas en la ciudad de París. Una de ellas es la propuesta para el sector del Boulevard de la Villette, que se compone de dos partes, a un lado del boulevard se disponen bloques paralelos a la avenida dispuestos al tresbolillo, y al otro lado edificios con forma de greca más parecidos al Îlot insalubre nº 6.

Vista del Îlot Insalubre nº6. Imagen extraída del número 531-532 de la revista Casabella, página 41



Otro ejemplo es la intervención en el Pont Saint-Cloud, de 1938. Este puente es la entrada a París desde Versailles y el objetivo es configurar una puerta de acceso monumental a la ciudad y albergar un gran número de viviendas aplicando los principios de la Ville Radieuse. Se integra un jardín botánico existente.

Arriba izquierda: Intervenciones sobre el tejido residencial al este de París. A la izquierda el sector del Boulevard de la Villette y a la derecha en Îlot insalubre. Fragmento de plano extraído del número 531-532 de la revista Casabella, página 37. Arriba derecha: Vista Pont Saint-Cloud. "Ouvre Complète. Volume 3. 1934-38", página 57. Abajo: Vista Pont Saint-Cloud. "Ouvre Complète. Volume 3. 1934-38", página 56



2.3.4. URBANIZACIÓN DE SAINT-DIÉ, 1946

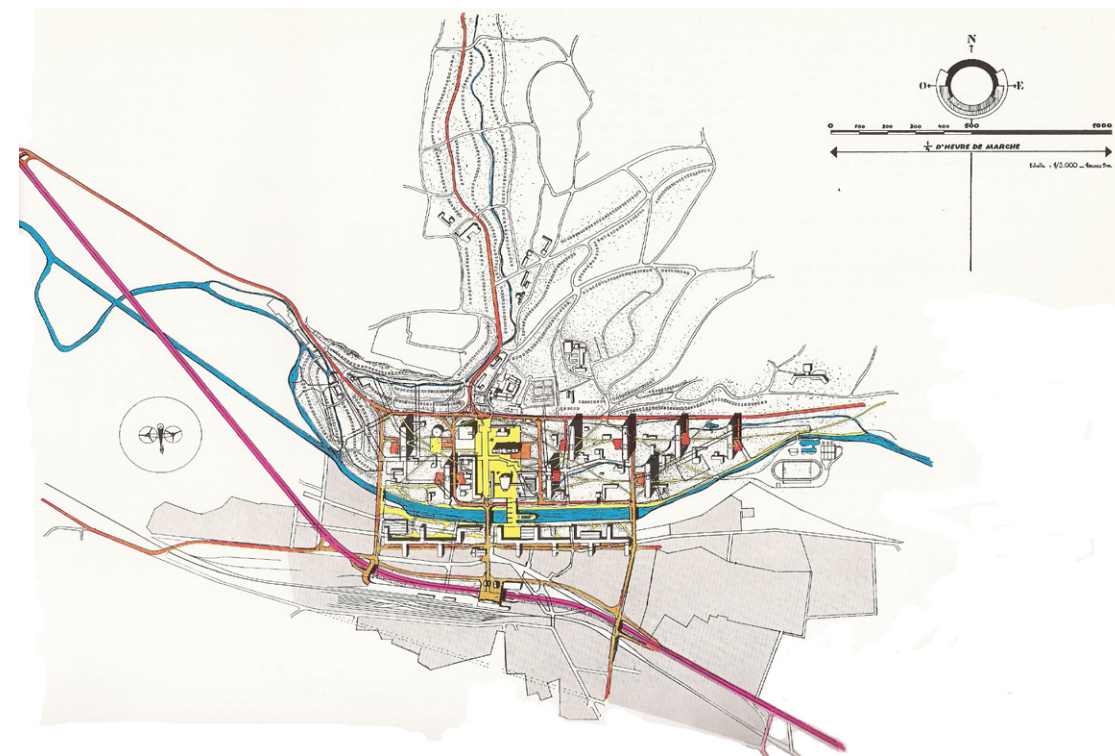
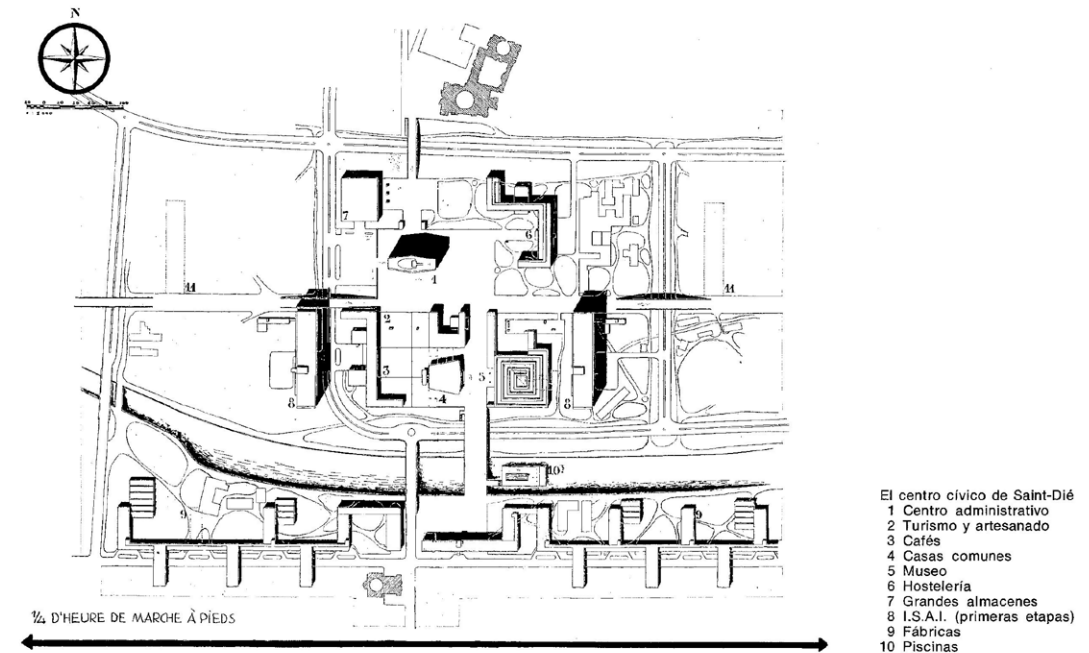
La parte central de la ciudad de Saint-Dié fue completamente destruida por el ejército alemán en retirada al final de la guerra. Lo único que quedó en pie fue la catedral. La propuesta de reconstrucción de Le Corbusier se compone de tres elementos principales: el centro cívico, las viviendas y la industria.

En el lado sur del río Meurthe se dispone una escuela de artes y oficios y la industria en forma de “fábricas verdes” que constituirán un frente de 1.200 metros. Unido por un puente se dispone el centro cívico, el nuevo corazón de la ciudad, que se organiza a partir de una gran plaza en la que se disponen la alcaldía, la prefectura, oficinas de administración, los tribunales, etc. Uno de los lados se bordea con equipamientos turísticos, y el otro por las instituciones culturales. Detrás del centro cívico la catedral con su claustro.

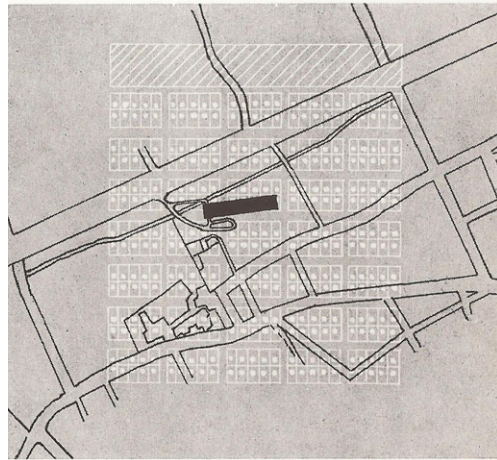
Las viviendas se distribuyen en ocho “Unités d’habitation” con capacidad para 1.600 personas cada una y en viviendas unifamiliares que se dispondrán a lo largo de los caminos.

Es notable que en todos los planos se muestra una escala en la que se marca la distancia que un peatón puede caminar en 15 minutos, Le Corbusier tenía presente a las personas a las que iban destinados los proyectos intentando adecuarlos a una escala humana.

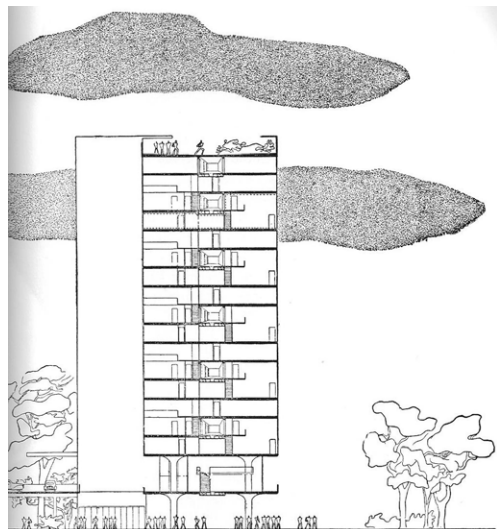
El centro cívico proyectado es el que aglutina el resto de elementos y sus características se adelantan a lo que se debatiría cinco años después en el VIII CIAM, cumple con los requisitos que debe reunir un “corazón” pero con un diseño moderno. Finalmente el proyecto no se realizó y se optó por la reconstrucción de la trama histórica.



PÁGINA SIGUIENTE. Arriba: Plano de la propuesta. Extraído del libro “Le Corbusier 1910-65”, página 339. Abajo: Plano de la propuesta. En rojo la circulación rodada rápida, en naranja circulación rodada lenta y en amarillo circulación peatonal. Extraído del libro “Le Corbusier 1910-65”, página 339.



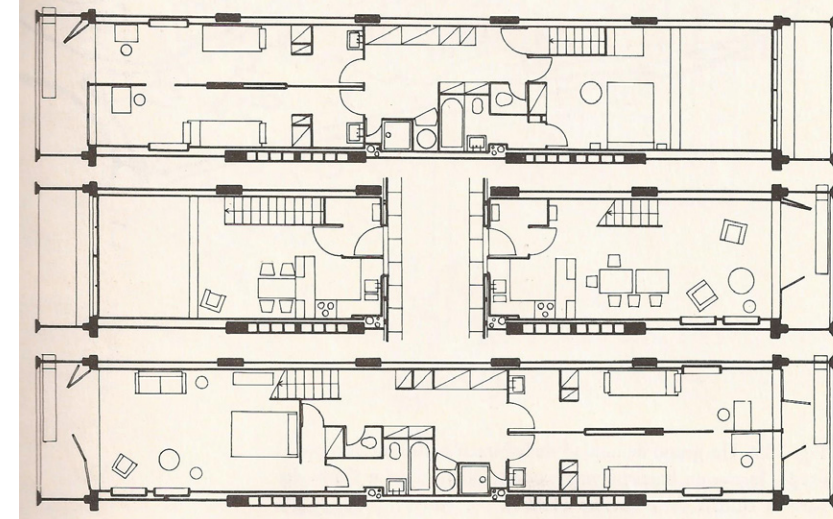
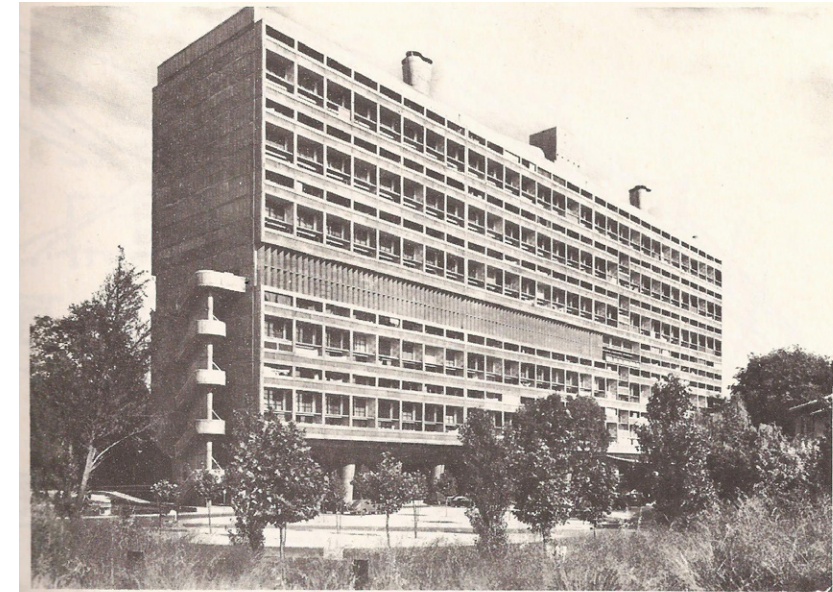
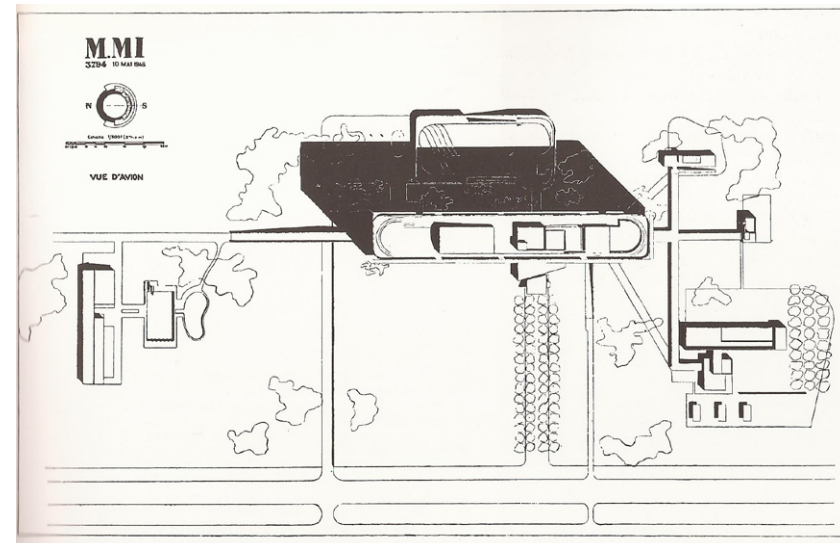
Arriba: Esquema de Le Corbusier. Comparación de la superficie que ocupan 500 viviendas en ciudad jardín y en la Unité, extraído del libro "Le Corbusier 1910-65" página 139 Abajo izquierda; Sección extraída del libro "La casa del hombre", página 125. Abajo derecha: Planta, extraída del libro "Le Corbusier 1910-65" página 139.



2.3.5. UNITÉ D'HABITATION EN MARSELLA, 1947-52

La Unité d'habitation de Marsella fue la primera de las cinco que se construyeron. Le siguieron las de Nantes-Rezé, Firminy, Berlín y Briey-en-Fôret. Le Corbusier tuvo aquí la oportunidad de materializar el concepto teórico que había estado estudiando y que había ensayado en proyectos no realizados como la urbanización de Saint-Dié.

Se trata de un bloque de vivienda colectiva construido sobre pilotes. Las viviendas se distribuyen a partir de corredores centrales situados en plantas alternas, que permite que las viviendas sean dúplex pasantes. Se disponían servicios comunes dentro del bloque y sobre la cubierta. Las viviendas disponían de sol, ventilación y vistas sobre las zonas verdes. La solución también ofrece una solución muy plástica de trabajo con hormigón visto introduciendo color en las fachadas.



Izquierda: Imagen y planta de las viviendas. Extraído del libro "Diseño de la ciudad - 5. El arte y la ciudad contemporánea", página 143. Abajo: A la derecha imagen de la Unité de <http://www.dezeen.com>. Última consulta 12-10-15



Abajo izquierda: Imágenes de la cubierta, fuentes: <http://www.galinsky.com/buildings/marseille/> y <http://plusarchitekt.tumblr.com>. Abajo derecha: Propuesta de construir 3 Unités d'habitation más junto a la ya construida en Marsella. Extraído del libro "Le Corbusier 1910-65" página 346.



Le Corbusier justificaba la construcción de vivienda colectiva de alta densidad contraponiéndola al modelo de ciudad jardín dibujando en planta la superficie necesaria para el mismo número de viviendas en ambos sistemas. El bloque te permitía liberar una gran cantidad de suelo que podía destinarse a parque público, pistas para hacer deporte, etc.

La unidad de habitación era un módulo que podía repetirse de la misma forma en que se disponía en Saint-Die según las necesidades de vivienda. Constituía un elemento capaz de configurar ciudad.

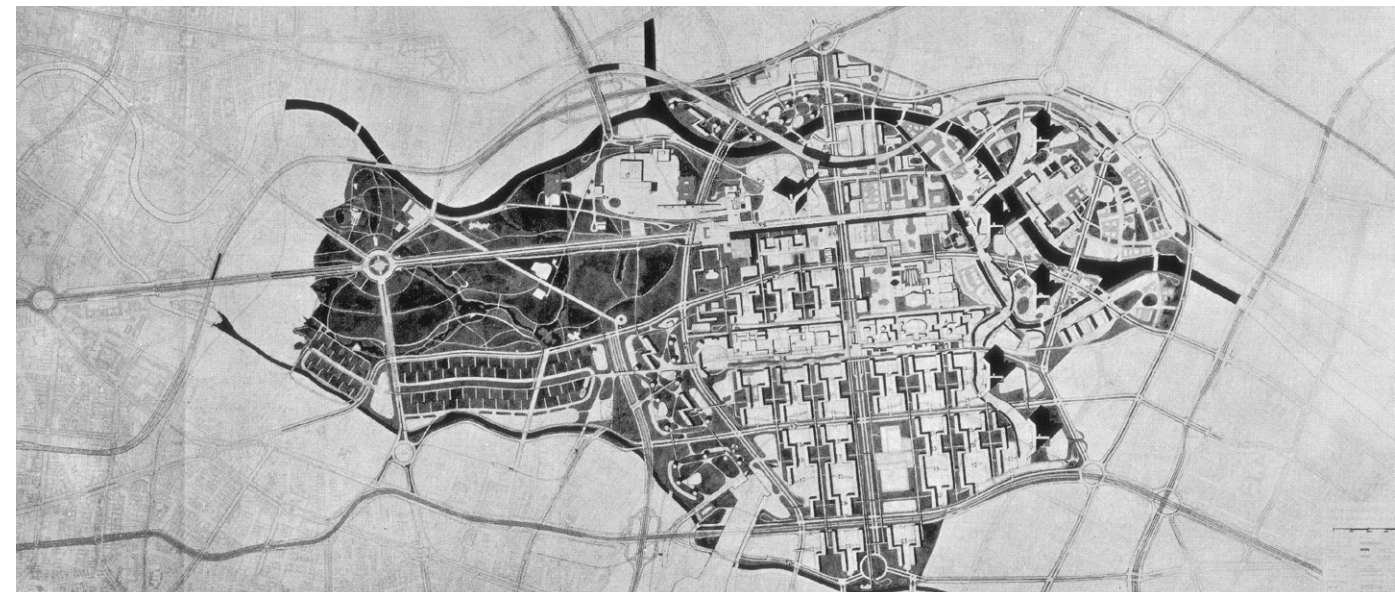


2.3.6. CONCURSO INTERNACIONAL DE URBANISMO DE BERLÍN

Le Corbusier participó en 1958 en este concurso, convocado por el Gobierno alemán, para la reconstrucción del centro de Berlín.

El barrio estaba prácticamente destruido por la 2ª Guerra Mundial. El trazado del barrio se estructura a partir de la Friedrichstrasse y la avenida Unter den Linden. Le Corbusier se apoya en la Friedrichstrasse para la organización de su propuesta, que propone un barrio totalmente nuevo, ya que había poco recuperable. El programa requería multitud de edificios institucionales y de gobierno como áreas destinadas a la cultura, comercio y oficinas. Dispone una serie de rascacielos en forma de pata de pollo que recuerdan al plan de París de 1937. Prevé también zona residencial con bloques a rédent.

Abajo: Planta general de la propuesta de Le Corbusier. "Le Corbusier 1910-65", página 348



2.4. CONGRESOS CIAM

2.4.1. ACUERDO DE LA SARRAZ. 1928

La fundación de los CIAM se produjo en una reunión que tuvo lugar en el Castillo de la condesa Hélène de Mandrot en la Sarraz. Fueron invitados los arquitectos más destacados exponentes de las nuevas corrientes arquitectónicas, y el objetivo era establecer la comunicación y debate entre los distintos miembros a nivel internacional. En este primer congreso, organizado por Karl Moser se trabaja sobre un texto preparado por Le Corbusier y se firma un manifiesto. Las principales bases del acuerdo eran dos: el rechazo de la arquitectura del pasado y la voluntad de constituir un grupo de ámbito internacional con un ideario común para conseguirlo. El manifiesto se organizaba según cuatro apartados:

- Sistema económico general: La actividad de la construcción debía integrarse en la industria moderna, seguir criterios de racionalización y estandarización.
- Planificación urbana: se planificará la ciudad y el campo en las tres funciones principales: habitar (vivienda), trabajar y descansar (ocio).
- Arquitectura y opinión pública: Era necesario el cambio de mentalidad de la opinión pública hacia los principios de nueva arquitectura.
- Arquitectura y relación con el estado, quien debía de dejar de apoyar la arquitectura del pasado.

2.4.2. CIAM II: VIVIENDA MÍNIMA. FRANKFURT. 1929

El siguiente Congreso, celebrado en Frankfurt el año 1929 trata el tema de la vivienda mínima.

Ernst May, organizador del Congreso y que llevaba años trabajando en las Siedlungen alemanas en su ponencia “La vivienda para el mínimo nivel de vida”, planteó tres aspectos fundamentales: en primer lugar,

denunciaba la necesidad de vivienda de los más desfavorecidos, los alquileres debían ser asequibles y les correspondía a los poderes públicos garantizar y organizar su construcción. En segundo lugar, trataba sobre las condiciones de las viviendas que, aunque fueran pequeñas, debían ser sanas y habitables. Por último, hacía constar la trascendencia de la célula individual de vivienda en el conjunto urbano y la incorporación a la imagen de la ciudad de la suma de estas células de viviendas.

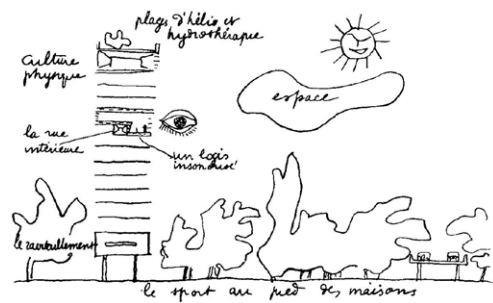
Walter Gropius en su ponencia “Los fundamentos sociológicos de la vivienda mínima (para la población obrera de la ciudad)” insistía en que, si hay condiciones óptimas de ventilación e iluminación, basta con un espacio reducido. Es decir, si agrandas las ventanas puedes disminuir la superficie; por este motivo las leyes urbanísticas exigían unas cantidades mínimas de luz y ventilación. También trataba el tema de los beneficios de construir vivienda en altura: abundancia de soleamiento y ventilación y liberación de espacio para crear parques y campos de juegos entre bloques.

Hubo otras ponencias como las de Le Corbusier y Pierre Jeanneret que expusieron “Análisis de los elementos fundamentales en el problema de la vivienda mínima” y la de Victor Bourgeois “La organización de la vivienda mínima”.

2.4.3. CIAM III: ORDENACIÓN DE BARRIOS RESIDENCIALES. BRUSELAS 1930

Un año después se celebraba en Bruselas el III CIAM organizado por Victor Bourgeois.

Boehm y Kaufmann expusieron “Análisis de los costes totales de construcción para edificios de dos a doce pisos” en donde analizaban los costes de los distintos modelos de urbanización. Se disminuían costes con el incremento de la altura, pero si se superaban las cinco alturas era necesario disponer ascensor, estructura metálica y calefacción central.



Esquema de Le Corbusier. Extraído de "El Diseño de la ciudad -5", página 124

Por lo que concluían que el tipo más económico era el bloque de cinco plantas, sin ascensor, con estructura de muros portantes de ladrillo y calefacción individual.

La ponencia de Walter Gropius tenía por título "Construcción baja, media o alta".

Hablaba del beneficio adicional de la vivienda en altura en cuanto al ahorro de los tiempos de desplazamiento. Advertía que había que tener en cuenta el valor del suelo para determinar qué altura era la adecuada para que la construcción resultara rentable. Gropius hizo referencia a estudios teóricos como "Grandes edificios y formación de la ciudad" del director de construcción de Hamburgo que concluye que la altura económica límite está entre 7 y 11 pisos.

Gropius insistía en que se hacía necesario abandonar la tipología de manzana con patio interior y que se debía sustituir por la agrupación de bloques en hileras paralelas: todas las habitaciones podían tener la misma orientación, la ventilación no estaba obstaculizada por bloques transversales y desaparecían las viviendas en esquina.

Para calcular la distancia a la que disponer los edificios en función de su altura podía seguirse la regla de Heiligenthal que daba unas proporciones según la orientación de los bloques (N-S $d=1,5 h$, E-O $d=2,5 h$, Diagonal $d=2h$)

Aunque aún no se especifica detrás de la optimización de servicios y de espacio está implícita la idea de ciudad verde, se persigue liberar suelo para parques o campos de juego. Gropius llegó a afirmar que esta concepción de la urbanización convertiría "la experiencia de la naturaleza en una vivencia diaria y no un acontecimiento dominical"²².

Defendía la necesidad de realizar viviendas bajas (2 alturas) principalmente en la periferia y altas (10, 12), sobre todo en zonas de alta densidad. La altura media no aportaba ventajas desde su punto de vista.

22 Walter GROPIUS: Ponencia "Construcción baja, media o alta" recogida en el libro "La vivienda racional" de Aymonino, página 232.

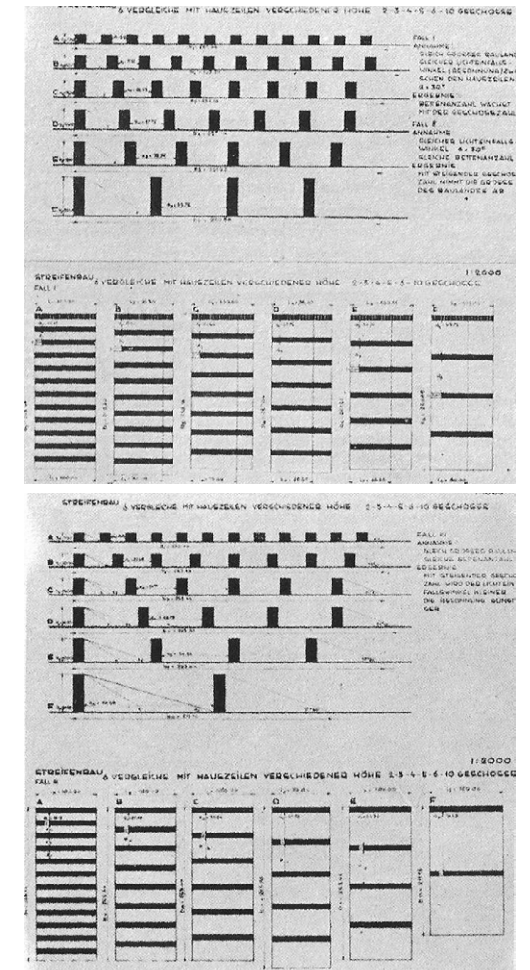
Le Corbusier presenta "La parcelación del suelo en las ciudades". Trata de las funciones de habitar, trabajar y transportes. Plantea el aumento de densidad, de 300, 400 o 600 hab/ha que tienen los barrios superpoblados hasta 1.000 hab/ha. que se consigue a partir de la edificación en altura y utilización de ascensores. Para optimizar el ascensor se necesita en tipo de distribución de viviendas por corredor. Se propone una nueva concepción: edificación en altura, supresión calle corredor, extensión superficies libres, disminución superficie edificada. Todas estas características se concretarán en la Ville Radieuse.

La conferencia de Neutra titulada "Construcción alta, media y baja en las condiciones americanas", a partir de un análisis concluía justo lo contrario. Defendía que era preferible la construcción en extensión rica en calles.

Karel Teige recogió las conclusiones del Congreso en cinco apartados:

- Había déficit de vivienda
- Establecía la relación adecuada entre ingresos y alquiler de la vivienda
- A los promotores privados no les salía rentable construir casas baratas, así que la vivienda era aún inaccesible para las clases más bajas
- El problema de la vivienda tenía que resolverse desde el urbanismo
- Destacaba la importancia de las instalaciones comunitarias.

Paralelamente se organizó una exposición donde se exponían 56 ejemplos de ordenación de barrios residenciales en distintos países, presentados a la misma escala y en formato unificado y con unos parámetros definidos para poder compararlos mejor. En esa exposición se mostraban, por ejemplo, Letchworth, Radburn o la Ville Radieuse. Se estudiaban temas como orientación de la edificación, disposición de los



Arriba: Comparación de la rentabilidad en la construcción de bloques con diferente número de pisos. Extraído de "La vivienda racional" páginas 216 y 217.

bloques, ángulo de incidencia solar, estandarización en la construcción, jerarquía viaria en la circulación, % de viario con respecto a la superficie total, densidad, altura de edificación, instalaciones centralizadas.

Se concluyó que la orientación más adecuada era la este-oeste, siguiendo el bloque edificado una directriz norte-sur.

Los proyectos se clasificaron en cuatro grupos que iban desde los que “no suponían ninguna ruptura en relación con las experiencias urbanas existentes”, hasta los proyectos en los que “el criterio de la disposición de la edificación no dependía de ningún factor exógeno, sino de la misma geometría que la propia ordenación exigía y respondiendo a los nuevos problemas de urbanismo.”²³

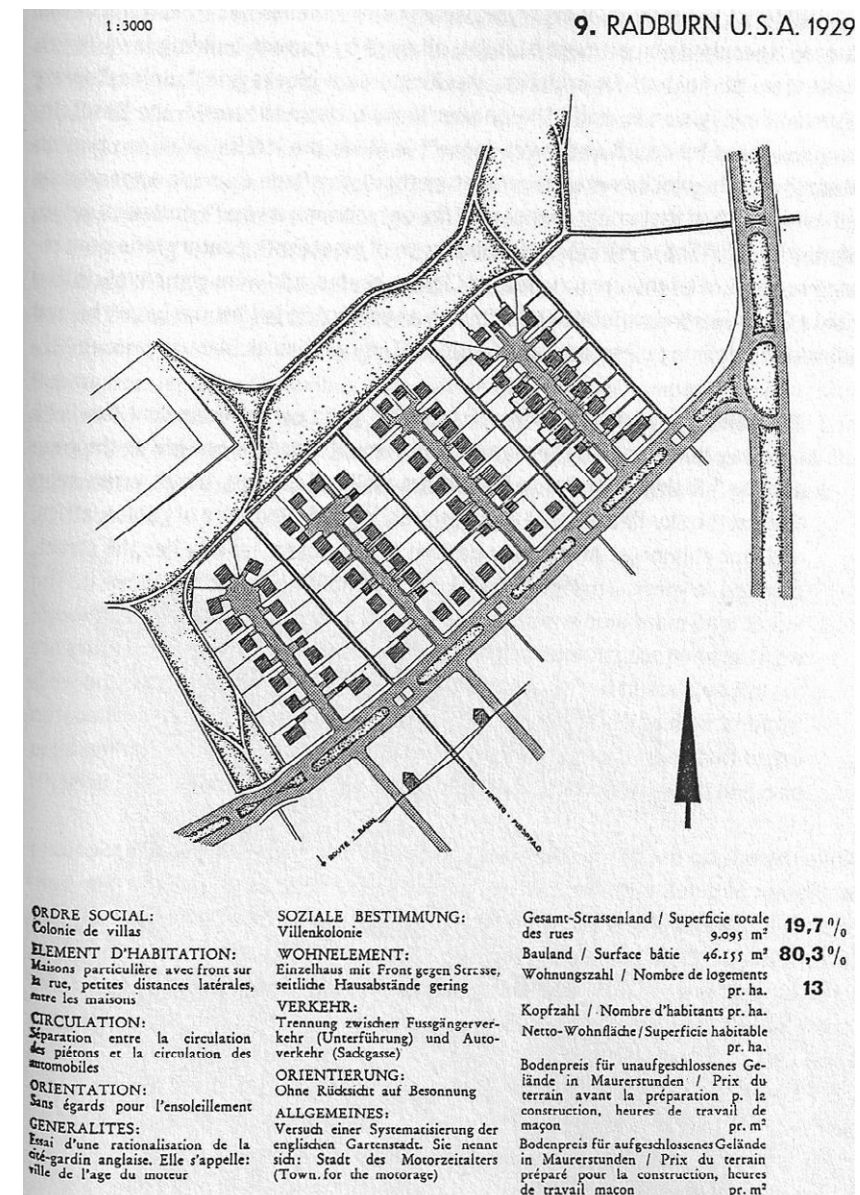
La libertad no quería decir aleatoriedad, se tenía en cuenta la orientación por ejemplo. En este grupo estaba la Ville Radieuse. Había otra exposición paralela al congreso dedicada exclusivamente a la Ville Radieuse.

Nos interesa destacar la importancia del proyecto de Radburn porque en él se sistematizó la organización urbana a partir de supermanzanas y jerarquía viaria formulando el esquema de doble peine para la separación de los tráficos peatonal y rodado. El proyecto de Clarence S. Stein y Henry Wright se realizó en Nueva Jersey en 1929 y supone un hito en cuanto a la organización de los sistemas de tráfico, rodado y peatonal. Aunque se realizó para formalizar ciudad jardín con viviendas unifamiliares es un esquema extrapolable a otras realidades en cuanto a usos y/o densidades.

2.4.4. IV CIAM: LA CIUDAD FUNCIONAL. PATRIS II Y ATENAS 1933.

El Congreso tuvo lugar a bordo del barco Patris II durante el trayecto de ida y vuelta de Marsella a Atenas, del 29 de julio al 15 de agosto de 1933. Este fue el primer congreso en el que se trató el tema de la

23 Pablo MARTÍ: La construcción de la Ciudad Europea a través de los CIAM. Página 107. Tesis doctoral inédita.



La agregación parcelaria de Radburn expuesta según el formato unificado del Congreso. Extraído del libro “The CIAM Discourse of urbanism, 1928-1960”, página 55.

definición de las distintas funciones que debe cumplir la ciudad: habitar, trabajar, ocio y circulación.

En las reuniones previas al Congreso en Berlín de 1931 y en Barcelona de 1932 se había establecido que cada grupo prepararía el análisis de una ciudad de acuerdo a unas normas de presentación según parámetros concretos comunes: se realizarían un mínimo de tres planos temáticos determinados (zonificación, circulación y zona de influencia de la ciudad) a unas escalas definidas comunes para todos los grupos y utilizando los mismos signos convencionales y una memoria explicativa. Se reunieron trabajos sobre 31 ciudades que se presentaron sobre paneles en el Congreso para que pudieran ser comparados y estudiados por los miembros del CIRPAC²⁴.

Se trataba de analizar la ciudad existente para poder determinar las carencias y problemas y poder dar soluciones para el futuro.

Una vez hubo finalizado el estudio de todos los paneles, se repartió un cuestionario que debía de responder cada grupo y que constaba de dos partes: la primera trataba de los defectos actuales de la ciudad y los remedios propuestos por el grupo correspondiente, la segunda incluía las exigencias de cada grupo para la organización de la ciudad funcional. Las cuestiones de la segunda parte eran las más generales y por lo tanto las más interesantes para definir criterios y obtener conclusiones globales. La valoración de los cuestionarios fue el objeto del viaje de regreso a Marsella. *“El examen de los cuestionarios nos hizo ver que las respuestas de los distintos grupos con respecto de estos principios generales eran sensiblemente las mismas. Un criterio unánime señalaba una línea general bien claramente determinada. Esto tiene suma importancia.”*²⁵

Quizá esta afirmación era demasiado optimista ya que posteriormente, a la hora de concretar y redactar las conclusiones, no había acuerdo entre los distintos grupos del CIAM por lo que se decidió que, por primera

vez, no se publicarían conclusiones sino “constataciones”. Varios miembros del CIAM redactaron la “versión de Marsella”, que al no satisfacer a todos los componentes se siguió trabajando en ellas y se formalizó la “versión de Zurich”. Le Corbusier se manifestó en desacuerdo con estas constataciones y redactó un texto alternativo, la “versión de París” y se lo remitió a los suizos. En Zúrich se redactaron las versiones definitivas en francés y en alemán que no recogieron todas las modificaciones de Le Corbusier y se declaró en contra del texto que fue publicado, entre otros, en la revista AC que recogió en su número 12 su versión de “Conclusiones del IV Congreso Internacional del CIRPAC sobre la Ciudad Funcional” con un orden diferente de las constataciones.

Unos años más tarde y por encargo del C.I.R.P.A.C., en 1941, J.L. Sert publicó su versión de las conclusiones del IV y V CIAM en forma de libro: *Can our cities survive?*²⁶, en el que se recogían algunos de los trabajos presentados en el Congreso y se desarrollaban extensamente los temas tratados aportando datos y estudios sobre las ciudades. El libro se estructura a partir de “La Carta de Planificación de la Ciudad”, tal y como se redactó en Atenas en agosto de 1933 y su texto íntegro se recoge como capítulo final del libro. El trabajo de Sert es, quizá, el texto más completo.

Por su parte, Le Corbusier redactó La Carta de Atenas cuya primera versión vio la luz en 1943 como una publicación del Grupo francés de los CIAM por motivos políticos consecuencia de la ocupación francesa en la segunda guerra mundial.²⁷

Las constataciones se dividían en cuatro grupos correspondientes a las cuatro funciones urbanas: alojamiento, trabajo, ocio y circulación. Cada apartado se dividía en dos bloques, en primer lugar se describía y analizaba el tema y en el segundo se exponía lo que se debía exigir en cada caso, esta división se denominó de formas diferentes según la

EXISTENTE		EN PROYECTO		
				VIVIENDAS ARTISIANAS
				VIVIENDAS OBRERAS
				CIVIDAD-JARDIN (OBRERA)
				VIVIENDAS CLASE-MEDIA
				CIVIDAD-JARDIN CLASE-MEDIA
				VIVIENDAS DE LUJO
				CIVIDAD
				INDUSTRIA

EXISTENTE		EN PROYECTO		
				SERVICIOS PUBLICOS
				MERCADOS
				PUESTOS Y DEPOSITOS DE MERCANCIAS
				BASE DE PETROLEO
				DEPOSITO DE MADERAS
				LINEAS DE NAVEGACION
				BOSQUE
				PARQUE

EXISTENTE		EN PROYECTO		
				CALLES PRINCIPALES DE CIRCULACION
				CALLES SECUNDARIAS DE CIRCULACION
				PASEO CON ARBOLADO
				FERROCARRIL PARA EL TRANS- PORTE DE MERCANCIAS
				FERROCARRIL SUBURBANO

EXISTENTE		EN PROYECTO		
				ESTACION
				ESTACION DE MERCANCIAS
				METRO
				TRANVIA
				FERROCARRIL LOCAL

EXISTENTE		EN PROYECTO		
				ZONA DE HABITACION
				RESIDENCIAS SUBURBANAS
				Nº DE CUADROS QUE TRABAJAN EN LA CIUDAD
				INDUSTRIA
				HORTICULTURA
				PARQUES NATURALES (ENTRADA LIBRE)
				PARQUES NATURALES (ENTRADA LIMITADA)
				ZONA DE ESPARCIMIENTO (ENTRADA LIBRE)
				ZONA DE ESPARCIMIENTO (ENTRADA LIMITADA)

EXISTENTE		EN PROYECTO		
				BOSQUE
				DEPORTES NAUTICOS
				PLAYAS
				VIAS PRINCIPALES DE CIRCULACION
				VIAS SECUNDARIAS DE CIRCULACION
				FERROCARRIL
				FERROCARRIL SUBURBANO
				TRANVIA ENTRE TENDIDOS MUNICIPALES
				AUTOBUS

Algunos de los signos convencionales adoptados para los planos. La señal I, II y III que encabeza cada una de las series corresponde con cada uno de los planos presentados por cada ciudad. Publicado en el número 12 de la revista AC, página 15.

²⁴ Comité Internacional para la Resolución de los Problemas de la Arquitectura Contemporánea

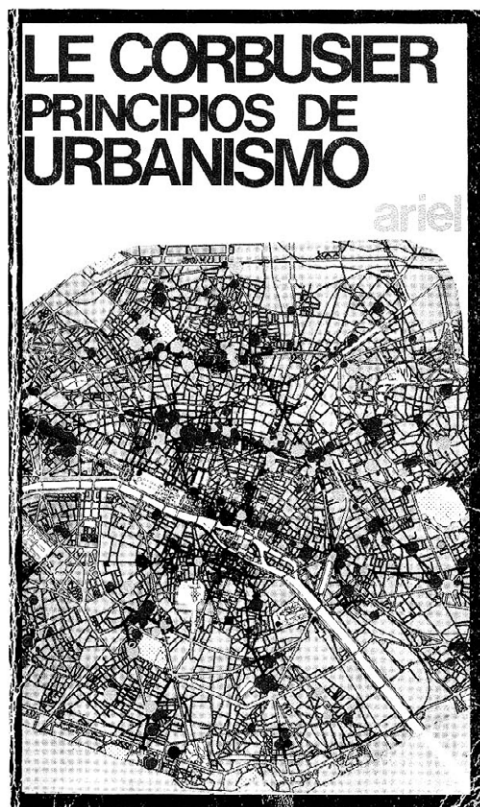
²⁵ Revista AC, Número 11, tercer trimestre de 1933. Página 18.

²⁶ En 1983 se publica en Barcelona su traducción al catalán: *Podem sobreviure les nostres ciutats?*

²⁷ Pablo Martí: “La construcción de la ciudad europea a través de los CIAM”, página 287. Tesis doctoral inédita.

²⁴ Comité Internacional para la Resolución de los Problemas de la Arquitectura Contemporánea

²⁵ Revista AC, Número 11, tercer trimestre de 1933. Página 18.



versión. En la Carta de Atenas se concretó en “observaciones” y “exigencias” y se incluían comentarios de Le Corbusier en cada apartado. A pesar de existir esta dispersión de textos a la hora de recoger las conclusiones del Congreso, podemos observar que las diferencias son de matiz y que en lo fundamental todos los textos expresan las mismas ideas fundamentales.

Vamos a tratar de resumir y sintetizar las conclusiones del Congreso partiendo de cómo las recoge la revista AC. En primer lugar se exponen las constataciones que se refieren a la ciudad existente y que son el resultado del análisis de las 31 ciudades estudiadas. En segundo lugar se exponen las “Constataciones de orden general” en las que, entre otras cosas, en el segundo apartado se indica que *“La generalización de la máquina como elemento de producción (maquinismo) ha provocado un crecimiento rapidísimo de las ciudades que no tiene precedentes en épocas anteriores; consecuencia de este crecimiento, que se ha verificado desordenadamente, las ciudades actuales se encuentran en un estado caótico.”*²⁸ En el siguiente apartado se explicaba que la ciudad ya no respondía a las necesidades ni biológicas ni psicológicas de la población.

A continuación se exponen las “Constataciones relativas a las distintas funciones de la ciudad” donde se describen sus problemas y carencias.

En cuanto a la función de HABITACIÓN, se denunciaba la alta densidad de los núcleos de las antiguas ciudades, viviendas con ninguna o muy malas condiciones higiénicas, trazado desordenado de calles, carencia de superficies verdes, proximidad de las fábricas a las viviendas y la creación y desarrollo de suburbios sin plan alguno, formados por barracas mal protegidas contra los elementos exteriores. También se menciona la arbitraria y deficiente distribución de servicios y que hay países en los que no hay ninguna legislación en materia de vivienda o, si la hay, no se ha tenido en cuenta.

28 Número 12 de la revista AC. Página 13

Le Corbusier, en los comentarios del artículo 9 de la Carta de Atenas describía las viviendas de los cascos antiguos: *“1. Insuficiencia de la superficie habitable por persona; 2. Mediocridad de las aperturas al exterior; 3. Falta de sol (orientación al norte o consecuencias de la sombra que cae en la calle o en el patio); 4. Vestustez y presencia permanente de gérmenes mórbidos (tuberculosis); 5. Ausencia o insuficiencia de instalaciones sanitarias; 6. Promiscuidad debida a la disposición interior de la vivienda, a la mala ordenación del inmueble o a la presencia de vecindades molestas.”*²⁹ Para ejemplificar el problema de la superpoblación y la falta de espacios verdes en el libro de J.L. Sert *“Poden sobreviure les nostres ciutats?”* se realizaba una comparación entre cuatro barrios de Ámsterdam de los que se mostraba la proporción entre número de habitantes y número de árboles. En el primer barrio estudiado, un barrio residencial pobre con una densidad de 676 hab/ha correspondía un árbol cada 27 habitantes, en el segundo, un barrio de clase media con una densidad de 356 hab/ha la relación era de un árbol cada 5,25 habitantes. El siguiente barrio, correspondía a un barrio de renta alta con una densidad de 367 hab/ha y la relación era de un árbol por cada 1,5 habitantes. Por último se estudiaba un barrio de ciudad jardín de renta superior, con una densidad de 184 hab/ha y la proporción correspondía a 9 árboles por cada habitante.³⁰

Las zonas destinadas a ESPARCIMIENTO son insuficientes y difícilmente accesibles a la gran masa, su distribución en el territorio se ha realizado de manera arbitraria. La especulación de los terrenos ha motivado el desplazamiento de los campos de deportes y lugares de reposo hacia las afueras de la ciudad.

En tal la importancia que Le Corbusier le otorga a las zonas verdes vinculadas a la vivienda que, con respecto a las “observaciones” relativas a esparcimiento, en los comentarios al artículo 32 de la Carta de Atenas expone: *“El mantenimiento o la creación de espacios libres son, pues, una*



29 LE CORBUSIER: “Principios de Urbanismo”. Página 38
30 Josep Lluís SERT: “Poden sobreviure les nostres ciutats?”.
Página 23

necesidad, y constituyen un problema de salud pública para la especie. (...) La justa proporción entre los volúmenes edificados y los espacios libres es la fórmula que, por sí sola, resuelve el problema de la residencia.”³¹

Las zonas de TRABAJO no ocupan el lugar que les corresponde dada su relación con el resto de funciones, a menudo las distancias entre las zonas de vivienda y de trabajo son demasiado grandes provocando que los trabajadores sumen a su jornada laboral una gran cantidad de tiempo en su desplazamiento. Las zonas burocráticas se han situado en los antiguos núcleos urbanos por lo que no se pueden desarrollar y no están bien comunicados con las zonas de habitación. Los trazados arbitrarios de carreteras y ferrocarriles provocan desorden en las industrias ya que se sitúan en torno a estas infraestructuras.

Por último, en cuanto a la CIRCULACIÓN se hacía constar que la revolución sufrida en los transportes había aumentado la velocidad de los vehículos en unas 20 veces y las diversas velocidades carecían de clasificación (peatones, camiones, vehículos rápidos). Las actuales redes de calles provenían de los antiguos caminos trazados para peatones y carruajes, por lo que no estaban preparados para los nuevos medios de locomoción y hacen imposible su aprovechamiento. La distancia entre cruces es demasiado pequeña para la velocidad de los vehículos ocasionando un mayor peligro en la circulación.

Después del análisis de la realidad de las ciudades había que determinar las exigencias, encaminadas a resolver los problemas detectados, para lo cual se concretaron unas “Exigencias de orden general” y otras “Exigencias relativas a las diversas funciones de la ciudad”.

En cuanto a las exigencias generales, el primer punto decía *“La ciudad debe estudiarse como parte integrante del conjunto económico constituido por su zona de influencia. Un plan regional debe reemplazar inmediatamente los planos municipales.”*³² Es curioso como ochenta años después,

en la actualidad, se sigue demandando lo mismo, el ámbito municipal de la planificación ha permitido que se produjeran muchos desequilibrios que han contribuido a generar la crisis económica en la que estamos inmersos.

También se precisaba un programa urbanístico para cada ciudad con las leyes correspondientes para llevarlo a cabo que controle el crecimiento de la ciudad evitando el desorden de los suburbios y la excesiva extensión. A la hora de reorganizar la ciudad deben satisfacerse las necesidades de cada individuo y las de orden colectivo, primando siempre las colectivas sobre las individuales.

Se consideraba necesario reorganizar la propiedad del terreno en las ciudades para que pueda adaptarse a las condiciones del urbanismo moderno.

También se indicaba que los elementos de la “Ciudad funcional” deben estudiarse en función de la escala humana y que el urbanismo debe diseñar, cuantificar superficialmente y situar las distintas zonas y fijar las relaciones y enlaces necesarios entre ellas. Cada etapa de desarrollo debe conservar un equilibrio entre las distintas funciones.

Se consideraba que la habitación era la función primordial de toda la ciudad.

También se concretaban las exigencias relativas a las diversas funciones de la ciudad.

La función principal, la HABITACIÓN, debe ocupar el mejor emplazamiento desde el punto de vista topográfico, climatológico y riqueza de elementos naturales. La técnica moderna permite realizar edificios en altura que situados a la adecuada distancia unos de los otros liberan gran cantidad de suelo para poder destinarse a superficies verdes.

Hay que prohibir que las viviendas se dispongan alineadas a lo largo

31 LE CORBUSIER: “Principios de Urbanismo”. Página 68
32 Revista AC. Número 12. Página 14

Los peatones deberán seguir caminos diferentes a los vehículos.
Se reclamaba que las zonas de habitación debían aislarse de las vías de gran circulación por zonas verdes. Volvemos a constatar que esta demanda sigue vigente ya que vemos en multitud de ocasiones viviendas junto a las autovías que sufren el ruido y la contaminación que generan.

A continuación en la revista AC se añadía un Apéndice sobre los monumentos históricos dentro de la ciudad. Partiendo de las mismas ideas este apartado se desarrolla con mayor profundidad en los artículos 65 a 70 de la carta de Atenas:

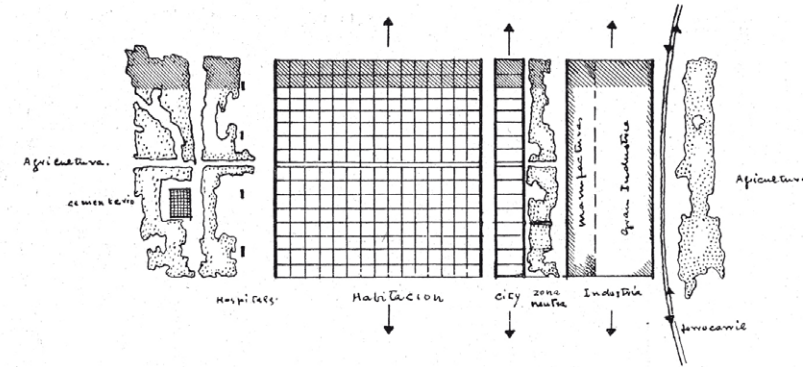
“65. Los valores arquitectónicos deben ser salvaguardados (edificios aislados o conjuntos urbanos).

La vida de una ciudad es un acontecer continuo que se manifiesta a lo largo de los siglos a través de obras materiales, sean trazados o construcciones, que la dotan de una personalidad propia y de los cuales emana poco a poco su alma. (...)

66. Los testimonios del pasado serán salvaguardados si son expresión de una cultura anterior y si responden a un interés general...

La muerte que no perdona a ser vivo alguno, alcanza también a las obras de los hombres. Entre los testimonios del pasado hay que saber reconocer y discriminar los que siguen aún con plena vida. No todo el pasado tiene derecho a ser perenne por definición; hay que escoger sabiamente lo que se debe respetar. Si los intereses de la ciudad resultan lesionados por la persistencia de alguna presencia insigne, majestuosa, de una era que ya ha tocado a su fin, se buscará una solución capaz de conciliar dos puntos de vista opuestos. (...)

67. Si su conservación no implica sacrificio de poblaciones mantenidas en condiciones malsanas...



Esquema de la distribución de zonas propuesto por el GA-TEPAC. Número 12 de la revista AC, página 18.

(...) el culto por lo pintoresco y por la historia no debe tener en ningún caso primacía sobre la salubridad de las viviendas, de la que tan estrechamente dependen el bienestar y la salud moral del individuo.

68. Si es posible remediar el perjuicio de su presencia con medidas radicales: por ejemplo, la desviación de elementos de circulación vitales, o incluso el desplazamiento de centros considerados hasta ahora como inmutables.

(...)

69. La destrucción de tugurios en los alrededores de los monumentos históricos dará ocasión a la creación de superficies verdes.

(...)

70. La utilización de los estilos del pasado, con pretextos estéticos en las nuevas construcciones alzadas en las zonas históricas tiene consecuencias nefastas. (...)

Copiar servilmente al pasado es condenarse a sí mismo a la mentira; (...) Al mezclar “lo falso” con “lo verdadero”, lejos de dar una impresión de conjunto y de suscitar la impresión de pureza del estilo, se llega sólo a una recomposición ficticia, apenas capaz de desacreditar los testimonios auténticos que tan vivamente se deseaba preservar.”³⁹

Por último la Carta de Atenas añade como Tercera parte sus conclusiones que los denomina “Puntos doctrinales” donde resume e incide sobre los temas anteriores.

2.4.5. CIAM V: VIVIENDA Y OCIO. CIUDADES Y REGIONES RURALES. PARIS 1937

En el IV CIAM se había previsto que el siguiente Congreso trataría sobre la Ciudad Funcional y serviría para continuar reflexionando sobre el tema y poder llegar a unas conclusiones definitivas, así se indicaba en la revista AC: “Las exigencias formuladas son de orden general y deben servir de guía para los trabajos del próximo Congreso, pero será en este

39 LE CORBUSIER: Principios de urbanismo. Páginas 103 a 109.

V Congreso en que formulará, basándose en un trabajo sintético, las exigencias precisas y de carácter definitivo”⁴⁰

Sin embargo, después de las reuniones del CIRPAC de 1934 en Londres, 1935 en Ámsterdam y 1936 en La Sarraz, se decidió cambiar el tema por “Vivienda y Ocio. Ciudades y regiones rurales.”

Pero varios miembros del CIRPAC ya habían estado trabajando en propuestas que trataban de contribuir a la idea de la Ciudad Funcional y, aunque de forma marginal, tuvieron un hueco en el Congreso. Podemos mencionar el Plan de Barcelona dirigido por Sert o la intervención en el llot insalubre nº 6 de París de Le Corbusier.

Le Corbusier, durante su conferencia, insistió en algunos temas ya esbozados en el anterior congreso como la necesidad de trabajar a partir de un plan urbano regional, la reorganización de la propiedad para reagrupación del suelo, la crítica a los modelos de baja densidad como la ciudad jardín, la consideración de que la vivienda y el ocio debe ser un servicio más a ofrecer por la administración y aplicar la producción industrializada a la construcción de viviendas. Se insistía en que la vivienda y el ocio son insolubles y se exigía la concentración de las funciones vitales. Se estaba matizando la separación entre las distintas funciones estableciendo las relaciones de coexistencia de debía haber entre ellas.⁴¹

Al constatar la necesidad de disponer de servicios comunitarios en las viviendas se esbozaba la idea de unidad vecinal, y Sert ya la denominaba utilizando este término y la describía.⁴²

Sert insistió también en la necesidad de aplicar los principios de la Carta de Atenas y de realizar un plan regulador de la región y un plan de reorganización urbana estableciendo unas fases de realización para *“llegar a crear la unidad región-ciudad como un todo funcional y armónico.”*⁴³

Durante el Congreso hubo más intervenciones que trataron los mismos temas y también se trató el tema de la mejora del territorio rural y se expuso un ejemplo de reconstrucción de áreas agrícolas.

Después del Congreso, en una de las reuniones del CIRPAC, se estableció que el siguiente CIAM se celebraría en Lieja en 1939 y en principio trataría sobre la Ciudad Funcional aunque más adelante cambió el tema por “La polución del aire”. Pero finalmente se canceló el congreso por el estallido de la guerra.

2.4.6. CIAM VI. BRIDGEWATER 1947

Diez años después, una vez hubo finalizado la Segunda Guerra Mundial, el CIRPAC pudo volver a reunirse en Bridgewater, en Inglaterra. El Congreso fue organizado por el grupo inglés MARS y, a diferencia de los anteriores congresos, en este caso no se dedicaba a un tema concreto aunque sí se habían barajado varios temas y había algunas cuestiones que se preveía debatir. Se trataba de volver a reunirse, de valorar cómo había que retomar la actividad y de que cada uno expusiera la situación de su país.

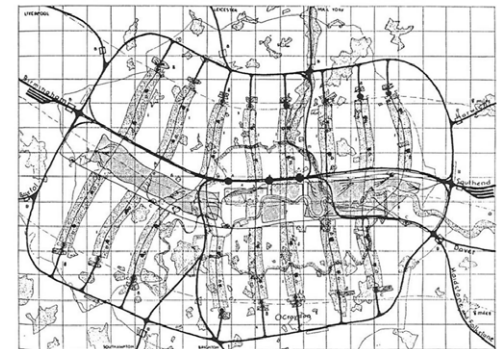
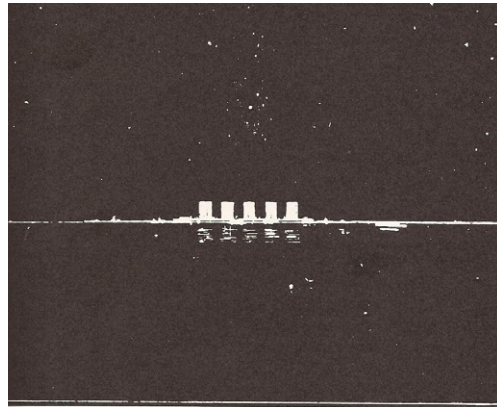
Se redactó un manifiesto recogiendo las conclusiones del Congreso en el que se hacía constar que el objeto de trabajo de los arquitectos modernos en ese momento estaba ligado a la reconstrucción de las ciudades devastadas por la guerra y la mejora del nivel de vida de los países menos desarrollados. También se revisaron las conclusiones de los anteriores congresos y se reafirmaba la validez de la Carta de Atenas aunque se *“destacaban de manera explícita algunas de sus formulaciones: la construcción como actividad elemental del hombre, la necesidad de que la arquitectura satisficiera las exigencias espirituales, intelectuales y materiales de la vida actual, la necesaria transformación de la arquitectura tal y como había sido transformado el orden económico y social debido a la industrialización, y por último la definición del urbanismo como la*

40 Número 12 de la revista AC. Página 16.

41 Pablo MARTÍ: “La construcción de la ciudad europea a través de los CIAM”, página 323. Tesis doctoral inédita.

42 Josep Lluís SERT: “Poden sobreviure les nostres ciutats?”. Página 68

43 Pablo MARTÍ: “La construcción de la ciudad europea a través de los CIAM”, página 313. Tesis doctoral inédita.



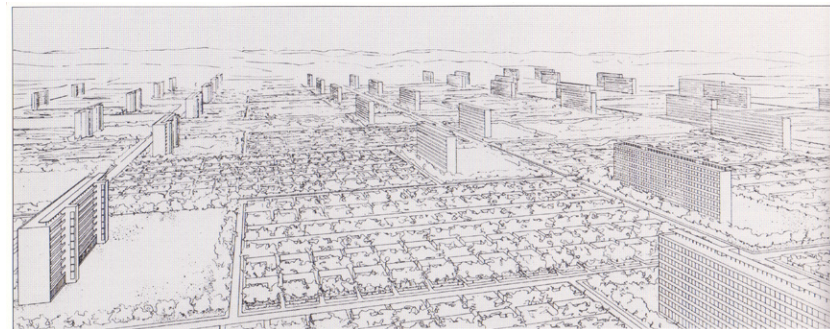
Arriba: Plan para Buenos Aires, Le Corbusier. Publicado en "Precisiones", página 233 y Plan Mars 1942. Extraído de "The post-war reconstruction planning of London: a wider perspective", página 11.
 Derecha: "In the Shadow of Mies: Ludwig Hilberseimer, Architect, Educator, and Urban Planner", página 40

organización de las funciones –habitar, trabajar, circulación y ocio- en la vida colectiva."⁴⁴

Le Corbusier, junto con su grupo ASCORAL, presentó la Grille o rejilla CIAM como herramienta para el planeamiento. También planteó la sustitución del término recreo o esparcimiento como una de las cuatro funciones principales por "el culto al cuerpo y al espíritu".

En este Congreso empezaron a oírse voces, como la del arquitecto Van Eyck, que utilizaban términos que más adelante generarían mucho debate como estética, emoción o imaginación. También se debatía sobre la unificación de la de las artes plásticas y sobre la enseñanza de la arquitectura y el urbanismo.

Las conclusiones del Congreso junto con una selección de proyectos del periodo de entreguerras se le encargó a S. Giedion que publicó el libro "A Decade of New Architecture" en el año 1951. En este libro se publicaron, entre otros, el plan de Le Corbusier para Buenos Aires, el Plan de MARS para Londres y la ciudad verde de Hilberseimer.

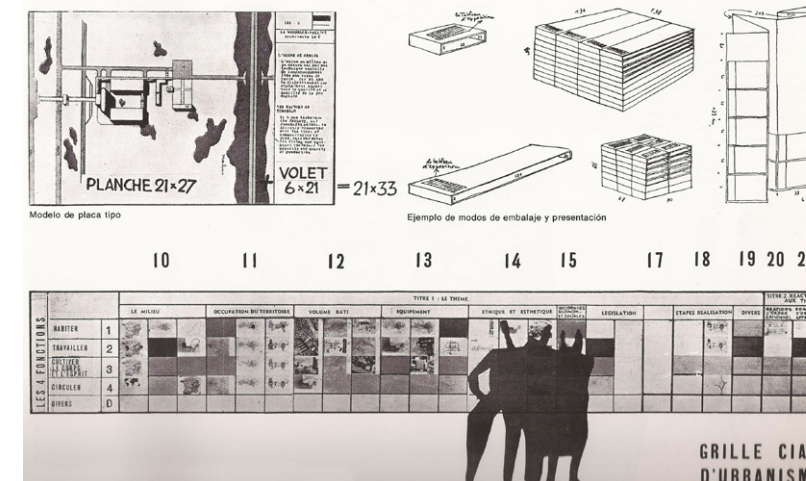


LES 4 FONCTIONS		TITRE I																		TITRE II				
		10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.	21.	20.	21.									
HABITER	1																							
TRAVAILLER	2																							
CULTIVER LE CORPS ET L'ESPRIT	3																							
CIRCULER	4																							
DIVERS	d																							

2.4.7. CIAM VII. LA GRILLE CIAM, BÉRGAMO, 1949. (ITALIA).

Este Congreso fue la continuidad de los asuntos tratados en el anterior, los temas más importantes fueron la reconstrucción de las ciudades después de la guerra y la Grille Ciam que dio nombre al Congreso por la repercusión que tuvo.

Se trataba de un método de organización y exposición de distintos planos temáticos útil tanto como método de trabajo como para exponer de una manera clara y sintética una propuesta o análisis urbanístico. La retícula se componía de 5 filas, cuatro correspondientes a las cuatro funciones vitales y una más para temas variados. Las columnas enumeraban una serie de aspectos con sus correspondientes sub-clasificaciones que ejercían una influencia sobre el proyecto y que había que tener en cuenta como por ejemplo: el ambiente, la ocupación del terreno, el volumen construido y utilización, etc. Cada casilla tenía la dimensión de un A4 por lo que podía imprimirse por partes de manera económica y descomponerse y trasladarse con facilidad.



Arriba: La Grille, Izquierda: Presentación de la grille sobre el plan de La Rochelle-Pallice. "Le Corbusier 1910-65", página 341.

44 Pablo Martí: "La construcción de la ciudad europea a través de los CIAM", página 337. Tesis doctoral inédita.

La presentación de Le Corbusier de la Grille en el Congreso comenzaba: “Voy a hablaros de un género de poesía muy especial: ¡la poesía de la clasificación! (...) Mi experiencia en Brigwater me indujo a buscar un método visual que permitiese quitar de en medio esas montañas de papel; porque si bien el ojo puede registrar lo que ve con suma rapidez, la lectura de los informes es una tarea sumamente lenta.”⁴⁵

También aclaraba: “La Retícula no pretende preparar por sí misma buenos proyectos urbanísticos. Todo lo que podemos pedirle es que ponga inmediatamente de manifiesto los puntos inteligentes de un proyecto, así como las estupideces.”⁴⁶

El Congreso también acogió los debates sobre la integración de las artes plásticas, sobre la enseñanza de la arquitectura y el urbanismo o sobre la industrialización de la construcción.

2.4.8. CIAM VIII, SOBRE EL CORAZÓN DE LA CIUDAD. 1951, HODDES-DON

El octavo CIAM, celebrado en Hoddesdon en julio de 1951, reunió a Sert, Giedion, Le Corbusier, Gropius, Bakema y Neutra, entre otros, para tratar sobre qué debía hacerse con los centros existentes y qué características debían tener los centros de las nuevas ciudades. La ciudad existente ya no era un conjunto de casas habitadas sino un lugar de encuentro y un espacio acotado que tenía que constituirse en el soporte físico de las funciones públicas y ofrecer un escenario adecuado a las actividades humanas de índole social. La ciudad carente de corazón pasaba a considerarse como “un vulgar campamento”. El grupo inglés del CIAM lo definió como “el elemento que hace de una comunidad una comunidad y no simplemente un conjunto de individuos”⁴⁷.

Según expresa José Luis Sert en su prólogo a la edición española, “Los CIAM creen que las ciudades modernas, como las de ayer, deben tener un corazón o núcleo. El urbanismo humanista que preconizan los CIAM, cree

necesaria la planificación de los sectores centrales de nuestras ciudades y el desarrollo de nuevos centros, donde la vida urbana de hoy cree lugares de reunión (valiéndose de los medios modernos) que corresponden a la eterna necesidad de facilitar el intercambio de ideas en un marco urbanístico-arquitectónico, que rivalice en dignidad y belleza con los antiguos corazones de las grandes ciudades de otros tiempos.”⁴⁸

La continua alusión a crear espacios públicos a la medida del hombre se alterna con la idea de prestar atención a las necesidades físicas, intelectuales y sentimentales. Es necesario que tenga cabida cualquier actividad posible, lo que exige un marco flexible y también articulado con el resto de la ciudad de la que deberá formar parte estableciendo líneas de continuidad espacial. El corazón de la ciudad será el lugar en donde liberar la soledad, comunicarse o meditar “donde la medida y los valores humanos pueden reconquistar su importancia colectiva”⁴⁹. Con estos fines se consideró esencial que se impidiera “todo género de tráfico motorizado al Corazón, que, por encima de todo, debe conservar su carácter de reino del peatón.”⁵⁰

El centro de una ciudad deberá por tanto ser capaz de aglutinar funciones diversas pero relativas a la vida en sociedad y a la capacidad de la ciudad de constituirse en un espacio público peatonal y versátil en el que deberá haber espacio abierto y espacio cubierto.

Cada barrio tendrá su corazón local, lugar donde reunirse cerca de su casa. Este núcleo estará comunicado con los centros de los demás barrios y todos ellos con el corazón principal de la ciudad. Se establece una red y jerarquía entre los distintos corazones. “Una especie de collar de Corazones. (...) No debe existir ningún barrio sin su pequeño Corazón, pero éste deberá ser tan sólo un reflejo local del núcleo principal, del Corazón de la ciudad. (...) Nuestra labor consiste en proyectar el continente físico en el mejor lugar disponible. El público decidirá luego cómo ha de

45 LE CORBUSIER: “Descripción de la retícula CIAM, Congreso de Bérgamo de 1949” publicado en el libro “El Corazón de la Ciudad”, página 171.

46 Op. Cit. página 172.

47 S. GIEDION: El corazón de la ciudad. Página 160

48 J. L. SERT: El corazón de la ciudad. Página VI

49 CIAM. “El Corazón de la Ciudad”. Pág. 165

50 CIAM. Op. Cit. Pág. 165

desarrollarse”⁵¹

En cuanto a la forma, Sert reclamaba, por un lado, una mayor libertad plástica en el diseño y, por otro, reforzaba la idea de colaborar con artistas.

*“Por muy maravillosa que pueda ser la pura estructura, ¿debemos olvidar que al esqueleto pueden añadirse carne y piel? La necesidad de lo superfluo es tan vieja como la humanidad.”*⁵²

*“Nuestros mejores artistas viven apartados del público; sus obras van del estudio a las casas de ricos coleccionistas particulares o a las gélidas salas de los museos. Allí son catalogadas y pasan a la historia; se unen al pasado antes de encontrarse con el presente. (...) La pintura y la escultura deben ser llevadas a los centros vitales de nuestra comunidad.”*⁵³

Giedion, en su intervención “Precedentes históricos” presentó un análisis de los espacios públicos en ciudades egipcias, griegas y romanas.

En el libro “El Corazón de la ciudad” se recoge una conversación entre varios de los asistentes: Van Eesteren, Le Corbusier, Sert, Emery, Tyrwhitt, Batista, Honneger, Giedion, Bakema... etc. La conversación trata sobre el tema central del Congreso, Le Corbusier compara el corazón de la ciudad con un laboratorio para la investigación de ideas y sobre él añade: *“La palabra “laboratorio” debe incluir en su significado a los clubs de todo género. Estos clubs o círculos de diversos tipos, requieren formas específicas, iluminación adecuada, situación conveniente. No es necesario que todos ellos estén agrupados, pero sí lo es que el lugar en que se encuentren esté siempre lleno de vida, que sea utilizado de día y de noche, durante todos los días de la semana y todos los meses del año. Esto exige un programa arquitectónico completo.”*⁵⁴

Leyendo esta cita resulta evidente que cuando Le Corbusier trabaja con las distintas funciones de la ciudad en absoluto está planteando una separación estricta de las mismas, se trata de que cada función tenga

un lugar adecuado para desarrollarse y que no haya interferencias negativas entre ellas, pero siempre pensando en la ciudad como un todo cuyas partes deben estar íntimamente relacionadas y en que algunas funciones se enriquecen precisamente por su confluencia.

Le Corbusier también propone esforzarse para mantener la medida humana en todos sus grados en el corazón.

Gropius también incidía en buscar una escala humana y proponía estudiar las proporciones de unos espacios determinados donde uno se encontrara bien. *“El factor más importante al construir un Corazón, es la relación que debe existir entre las masas edificadas y el espacio libre comprendido entre las mismas.”*⁵⁵

J. M. Richards explicaba que *“en el Corazón, más que en ninguna parte, reside la personalidad que distingue un lugar de otro y que fija su naturaleza en la memoria del habitante y del visitante.*

*(...) La verdadera dificultad del urbanista consiste en determinar hasta qué punto el cambio debe estar sujeto a su control y en cómo garantizar que la personalidad esencial de la ciudad sea conservada o bien transformada en otra diferente pero igualmente vital, cada vez que sea necesaria una nueva planificación o reconstrucción.”*⁵⁶

Richards promulga el respeto por los edificios históricos existentes, y defiende que para obtener armonía no deben construirse edificios nuevos con estilos antiguos. Y se interesa tanto por la apreciación de la atmósfera creada por el pasado como por el conocimiento de los objetos físicos. Todos estos elementos son la materia prima con la que el urbanista ha de trabajar y el efecto del conjunto dependerá de *“la habilidad con que logre utilizar los viejos hilos en su nuevo tejido.”*⁵⁷

Ernesto N. Rogers en su intervención sugería la necesidad de crear ciudades para hombres libres, capaces de ser diferentes y el corazón debe ser la expresión de esa libertad. Explicó que tanto la destrucción

51 José Luis SERT: “Conversación en el 8º CIAM” en “El Corazón de la Ciudad”, 1955. Página 38

52 José Luis SERT: “Centros para la vida de la comunidad” en “El Corazón de la Ciudad”, 1955. Página 14

53 Op. cit. Página 16

54 LE CORBUSIER: “Conversación en el 8º CIAM” en “El Corazón de la Ciudad”, página 37

55 Walter GROPIUS: “La medida humana” en “El Corazón de la ciudad”, página 53

56 J. M. RICHARDS: “Elementos viejos y nuevos en el corazón de la ciudad” en “El Corazón de la ciudad”, página 61

57 Op. Cit. página 63

a ciegas del corazón como su conservación pasiva eran tremendos errores y criticó la destrucción de “Viejos centros, ricos en tensión espiritual, a fin de resolver banales problemas de tráfico; porque la intensidad de tráfico ha sido confundida con la intensidad de la vida.”⁵⁸

Durante el Congreso se debatió sobre las plazas italianas, y en concreto, hablando se la Plaza de San Marcos de Venecia, Sert defendió que “El paisaje del Corazón es esencialmente un paisaje ciudadano. Es un lugar donde el sentido cívico de la ciudad encuentra su máxima expresión. El paisaje cívico es un producto del hombre, opuesto al paisaje natural, y en algunos casos los elementos naturales —como, por ejemplo, los árboles— estarían fuera de lugar. No quiero sugerir con ello que ésta haya de ser una regla general, ¡pero imagínense por un instante lo horrible que parecería un árbol en la Plaza de San Marcos!”⁵⁹

Aparte de las conferencias y los debates en el Congreso se presentaron proyectos de diferentes Corazones para su análisis. Los proyectos se expusieron según la retícula MARS, una simplificación de la Grille de Le Corbusier que preparó el grupo para el Congreso. Se clasificaron formalmente en cuatro grupos: Los de composición geométrica cerrada, composición libre cerrada, composición libre abierta y composición geométrica abierta. El libro “El Corazón de la ciudad” recoge 24 proyectos presentados. Se presentan, por ejemplo, los proyectos de los centros de Chimbote en Perú de Weiner y Sert, Saint Dié de Le Corbusier, Coventry o Stevenage. Es realmente modélica la manera de concebir los centros de las New Town como Stevenage o Harlow, siguiendo exactamente estas indicaciones del octavo CIAM.

Las características del corazón de la ciudad que se destacan en las actas del congreso son las siguientes:

“1. En cada ciudad debe haber un solo Corazón principal.

2. El Corazón es un artificio, una obra del hombre.

3. El Corazón debe ser un lugar libre de tráfico, donde el peatón pueda moverse libremente.

4. Los vehículos deben llegar a la periferia del Corazón y aparcar allí, pero no atravesarlo.

5. La publicidad comercial no controlada —tal como hoy se muestra en los Corazones— debe ser organizada y controlada.

6. Los elementos variables (móviles) pueden representar una importante contribución para vivificar el Corazón, y la sistematización arquitectónica debe ser proyectada en forma que permita la inclusión de tales elementos.

7. Al proyectarse el Corazón, el arquitecto debe emplear medios de expresión modernos y, siempre que sea posible, debe trabajar en colaboración con pintores y escultores.”⁶⁰

2.4.9. CIAM IX. AIX-EN-PROVENCE, 1953

El Congreso fue organizado por el grupo ASCORAL, con Le Corbusier como director quien pretendía que el Congreso se centrara en la elaboración de la Carta del Habitat. En las reuniones previas al Congreso los arquitectos jóvenes pedían una mayor implicación en la dirección del CIAM y se estableció que el siguiente congreso sería organizado por ellos lo que daría lugar a la posterior formación del Team 10.

Sin embargo, durante el desarrollo del Congreso, se pusieron de manifiesto muchas diferencias entre los fundadores del CIAM y los delegados más jóvenes cuando no había acuerdo en definir qué era el hábitat y cuáles eran sus implicaciones emocionales y espirituales. Había miembros que denunciaban que tres cuartas partes del mundo no tenían acceso a un hábitat digno. Se debatieron temas de urbanismo o estética sin llegar a acuerdos claros. Finalmente no pudo concretarse una carta del Habitat.

58 Ernesto N. ROGERS: “El Corazón: problema humano de las ciudades” en “El Corazón de la ciudad”, página 73

59 J. L. SERT: “El Corazón de la ciudad”, página 77

60 CIAM, “El Corazón de la ciudad”, página. 164.

Al Congreso se presentaron una serie de proyectos como la propuesta para el Golden Lane de los Smithson, Roehampton o las propuestas de Candilis y Woods (ATBAT) en Marruecos.

“(...) se habían expuesto una serie de intenciones sociales pero su traducción física no se había resuelto porque la cultura urbanística y arquitectónica del movimiento moderno seguía siendo un método de proyecto válido muy a pesar del desprecio que sufría de la nueva generación.”⁶¹

2.4.10. CIAM X. DUBRONIK, 1956

El Congreso, organizado por los delegados jóvenes como se había establecido anteriormente, se preveía que se celebraría en Argel en septiembre de 1955. Durante las reuniones preparatorias al congreso se escribió el Manifiesto de Doorn, en 1954, que concretaba en ocho puntos su punto de vista sobre las viviendas y sus patrones de relación entre sí y con la comunidad. En la redacción de este manifiesto ya hubo discrepancias entre los componentes del grupo que empezó a llamarse Team 10. La forma en que se presentarían los proyectos al Congreso también fue motivo de enfrentamientos.

El tema del Congreso giraba en torno al hábitat, Le Corbusier propuso que se preparara antes la “Carta del hábitat” o “Carta del alojamiento” por parte de los delegados mayores en una reunión previa para que el documento pudiera ser trabajado durante el Congreso pero no pudo llegar a concretarse.

Debido a los conflictos bélicos en Argelia el Congreso se trasladó a agosto de 1956 en Dubrovnik, en Yugoslavia. Al Congreso no asistieron ni Gropius, ni Van Eesteren ni Le Corbusier.

Se organizaron varios grupos de trabajo y presentaron 39 propuestas del Habitat que ya no eran solo proyectos concretos de arquitectura sino que también se representaban esquemas e ideas abstractas.

Uno de los temas fundamentales del Congreso fue el debate sobre el

futuro de los CIAM, se decidió continuar pero con un cambio total en el equipo directivo y con una reformulación de sus estatutos y la organización de los nuevos congresos que se encargaron a un equipo de 30 arquitectos.

2.4.11. CIAM XI, OTTERLO, 1959.

El Congreso se celebró en Holanda en septiembre del 1959 bajo la coordinación de Bakema y hubo unos 50 participantes invitados, la participación estaba restringida a la invitación. El Congreso consistió básicamente en una exposición de trabajos entre los que se presentaron el orfanato en Ámsterdam de Van Eyck, la urbanización de la Torre Valentina de Coderch o el plan Kennermerland de Bakema y van der Broek.

El plan para Kennermerland, a partir de una estructura donde se agrupaban los servicios en un eje consistía en la repetición de unidades residenciales no idénticas ordenadas a partir de este eje y compuestas por elementos de altura baja, media y alta: viviendas unifamiliares o en hilera, edificios de 3 a 6 plantas y torres o bloques de 8 a 15 plantas. Este método de proyecto iba evolucionando desde años atrás con el desarrollo de los proyectos de Pendretch y Alexanderpolder en Róterdam.

Dos de los proyectos presentados por el grupo italiano, las viviendas en Matera de De Carlo y la Torre Velasca de Rogers y Peressutti (Grupo BBPR), fueron objeto de duras críticas y suscitaron debate por su dudosa adscripción a la modernidad y por la calidad de las propuestas en sí. Las viviendas se resolvían con tres crujías y patios interiores y la torre tenía claras influencias historicistas y ninguna relación con el lugar en el que se inscribía más allá de la utilización de las formas clásicas. La torre, que se empezó a construir en 1956, contenía un programa de comercios, oficinas y viviendas.

El congreso reunía proyectos racionalistas con otros que empezaban a

⁶¹ Pablo MARTÍ: “La construcción de la ciudad europea a través de los CIAM”, página 581



Imagen que tuvo lugar durante el Congreso de Otterlo que simboliza la muerte de los CIAM. Extraída de <https://quizlet.com/6902106/architectural-history-1920-1960-flash-cards/>

62 E. N. ROGERS citado por Juan Fernando Mendoza Sans en el artículo "El grupo BBPR en Milán, problemas de integración arquitectónica de la torre Velasca" de la revista n° 67 de 1967 de Cuadernos de arquitectura, página 14.

63 Eric MUMFORD: "The CIAM discourse on urbanism, 1928-60", página 261

64 Pablo MARTÍ: "La construcción de la ciudad europea a través de los CIAM", página 645. Tesis doctoral inédita.

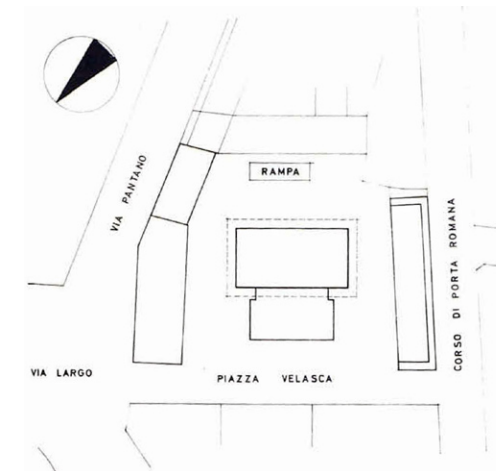
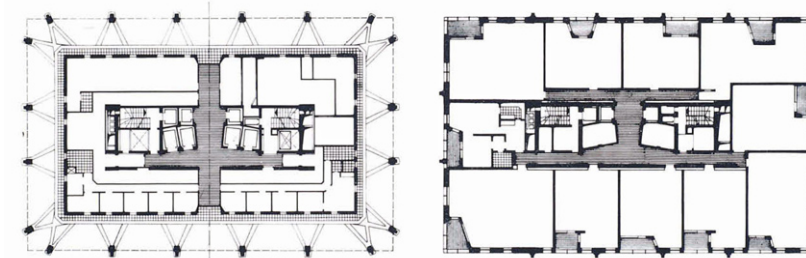
recuperar formas del pasado como la Torre Velasca. Para Rogers, la inserción de la torre en el centro histórico de Milán justificaba la utilización de estas formas y opinaba que: "Se equivocan quienes quieren hacer tabla rasa de las cosas heredadas, porque opinan que existe una fisura insalvable entre los diversos momentos del proceso histórico, y se equivocan también quienes, por respeto hacia la falsa cultura (cultura sin vida) crean murallas alrededor del pasado para que no sufra contactos impuros con nosotros."⁶² Algunos historiadores relacionarían después esta torre con el inicio del postmodernismo historicista en arquitectura.⁶³

El Congreso también reunía trabajos que más que proyectos eran esquemas o propuestas de ideas más abstractas que investigaban las posibilidades de la arquitectura en su vertiente social.

Los Smithson presentaron, entre otros, un estudio de movilidad para Londres que consistía en superponer sobre el barrio del Soho una megaestructura edificada y una red de autopistas.

Durante el encuentro se pretendía valorar si había un pensamiento común entre los participantes que justificara la continuación de los grupos de investigación de un nuevo CIAM, ahora referido a "Grupos de investigaciones de interrelaciones sociales y plásticas". Bakema pretendía un nuevo CIAM continuista, basado en la arquitectura moderna sin necesidad de "recurrir a los revivals o a las lucubraciones sociales sin "aportaciones" arquitectónicas (...)"⁶⁴

Al final del Congreso se decidió abolir el CIAM, ya no se utilizarían esas siglas pero quedaba abierto un apartado de correos gestionado por Bakema en el que se podía enviar información para posibles futuras reuniones o publicaciones pero no se llegó a concretar ningún trabajo conjunto. Los fundadores del CIAM, por su parte, ausentes en el Congreso de Otterlo, en 1960 daban por finalizadas todas las actividades relacionadas con los CIAM.



Arriba izquierda: Planta de servicios y planta de viviendas. Arriba: Inserción urbana. Izquierda: Imagen de la Torre Velasca. Extraídas del artículo "El grupo BBPR en Milán, problemas de integración arquitectónica de la torre Velasca"

2.5. PROPUESTAS G.A.T.E.P.A.C.⁶⁵ PARA BARCELONA

2.5.1. PROYECTO PARA LA URBANIZACIÓN DE LA DIAGONAL

Los miembros del GATEPAC conciben el proyecto dentro de un estudio preliminar de la urbanización de la futura Barcelona que estaban preparando para el siguiente congreso CIAM, destinado a la ciudad funcional, que en ese momento estaba previsto que sería celebrado en Moscú en 1932⁶⁶. Este es el primer proyecto redactado conjuntamente por el GATEPAC y fue publicado en la revista AC en 1931.

A pesar de que la mayor parte de los terrenos que ocupa en proyecto se encontraban sin edificar en el momento en que se realizó lo podemos considerar, en parte, un ejemplo de recomposición, de aplicación sobre ciudad consolidada porque el área se encontraba circundada por el norte por el barrio de Sarriá, por el noreste el de San Gervasio y por el sur con el barrio de Las Cortes. El espacio podía verse como un gran vacío urbano en el que trascendía el viario proveniente de las zonas construidas contiguas y que el proyecto debía asumir.

El proyecto se componía de una serie de bloques aislados laminares de tres tamaños y alturas diferentes dispuestos en paralelo a la Diagonal “por ser esta la mejor orientación”⁶⁷. Los bloques más largos se alinean paralelos a la diagonal y los más cortos al trespelillo con respecto de aquellos. Los edificios tienen una altura de 12 y de 16 plantas, proporcional a la distancia que los separa con el fin de que todos los paseos y fachadas tengan las condiciones adecuadas de soleamiento y ventilación. Los espacios que quedan entre los bloques se destinan a jardines privados de las viviendas, aparcamientos y espacio para alquilar. En la parte de la montaña los edificios se colocan más separados para poder percibir el paisaje y junto al parque unos bloque de cuatro plantas.

El programa era mayoritariamente residencial pero incluía algunos otros usos: las plantas bajas de los bloques contiguos a la avenida se dedican a tiendas y almacenes, parte de los espacios que quedan entre

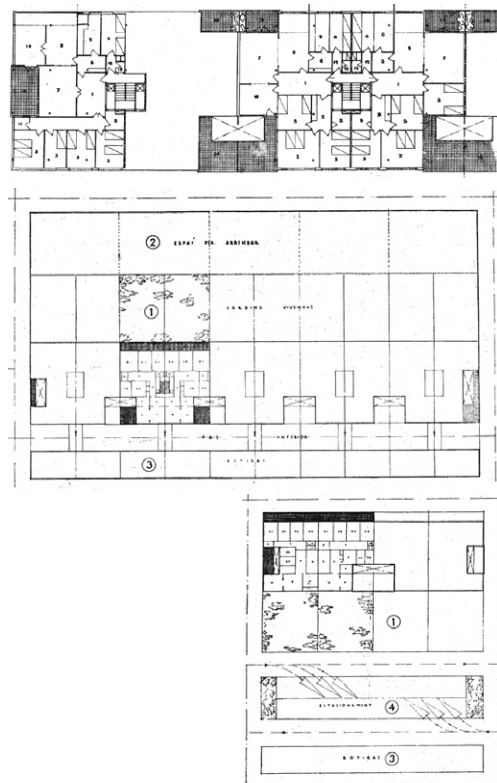
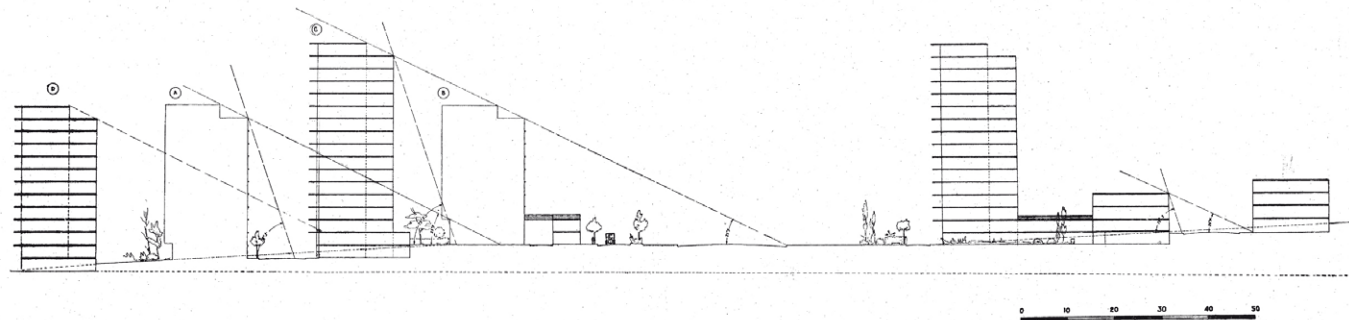


Arriba: Vista aérea de la zona de proyecto, página 23 del nº 4 de AC. Izquierda arriba: Plano de Barcelona. Servicio topográfico del Ayuntamiento. Año: 1931 Fuente: <http://www.cartocat.cat>. Izquierda abajo: Plano de Barcelona. Año 1933. Hoja D2 de 28. Área donde se inscribe el proyecto. Servicio Topográfico del Ayuntamiento. Fuente: <http://www.cartocat.cat>

65 Las siglas G.A.T.E.P.A.C corresponden a Grupo de Artistas y Técnicos Españoles para el Progreso de la Arquitectura Contemporánea. Eran parte del C.I.R.P.A.C.: Comité Internacional para la Resolución de los Problemas de la Arquitectura Contemporánea.

66 El IV CIAM finalmente se celebró en el verano de 1933 a bordo del Patrís II y en Atenas.

67 Según se había concluido en el III CIAM la mejor orientación sería este-oeste, es decir, los bloques siguiendo una dirección norte-sur. Dado que la Diagonal tiene una dirección cercana a la este-oeste los bloques se deberían haber colocado perpendicularmente a la calle tal y como hacía constar Pablo Martí en la página 211 de su tesis doctoral “La construcción de la ciudad europea a través de los CIAM”. También es cierto que en nuestra latitud sufrimos más calor del que tienen los europeos mayoritarios del CIAM y la orientación norte-sur nos asegura la entrada de sol en invierno cuando el sol está más bajo y nos protege de él en verano cuando los rayos se proyecta más verticales, además así se dispone de ventilación cruzada desde norte.



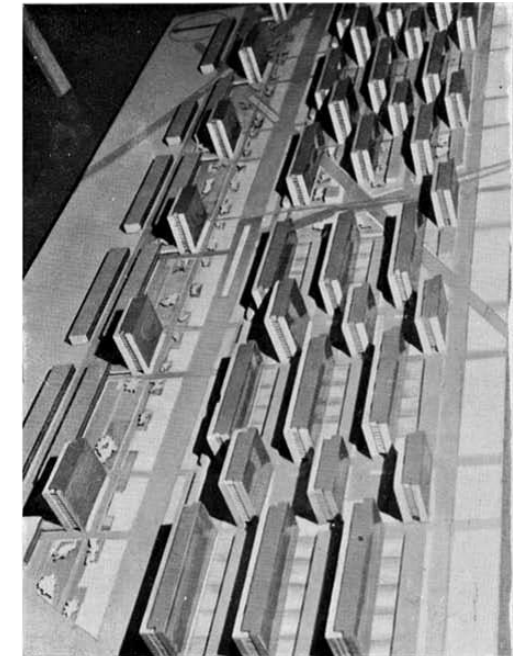
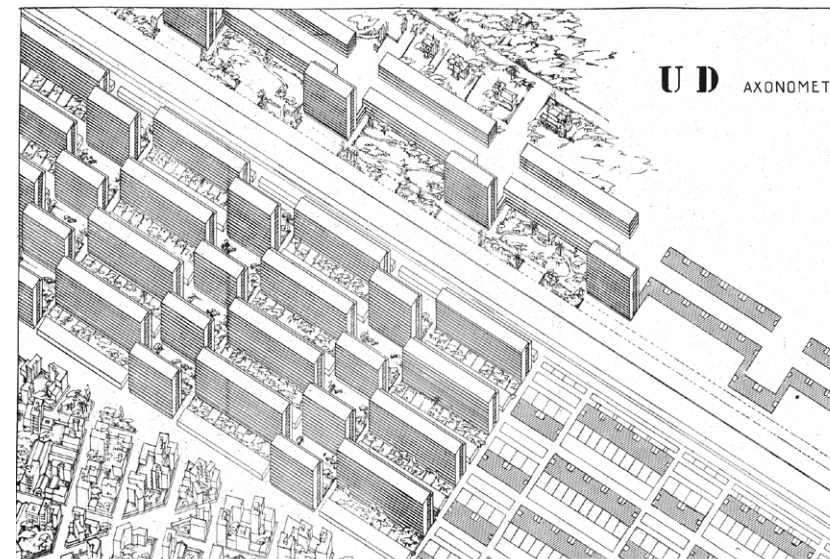
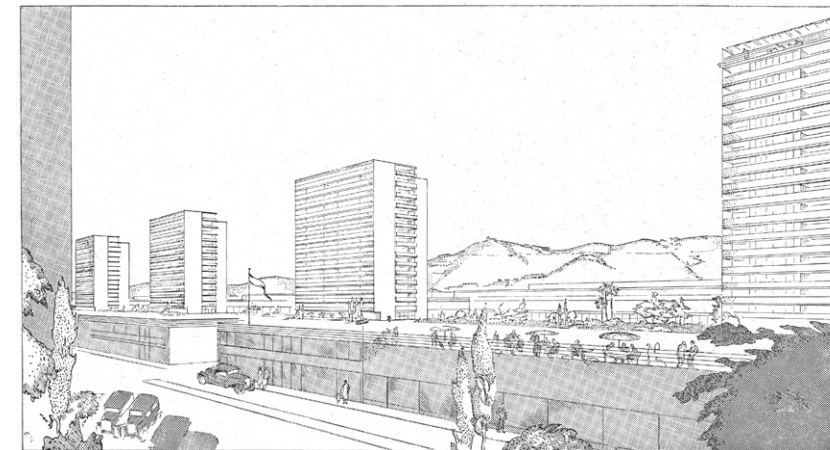
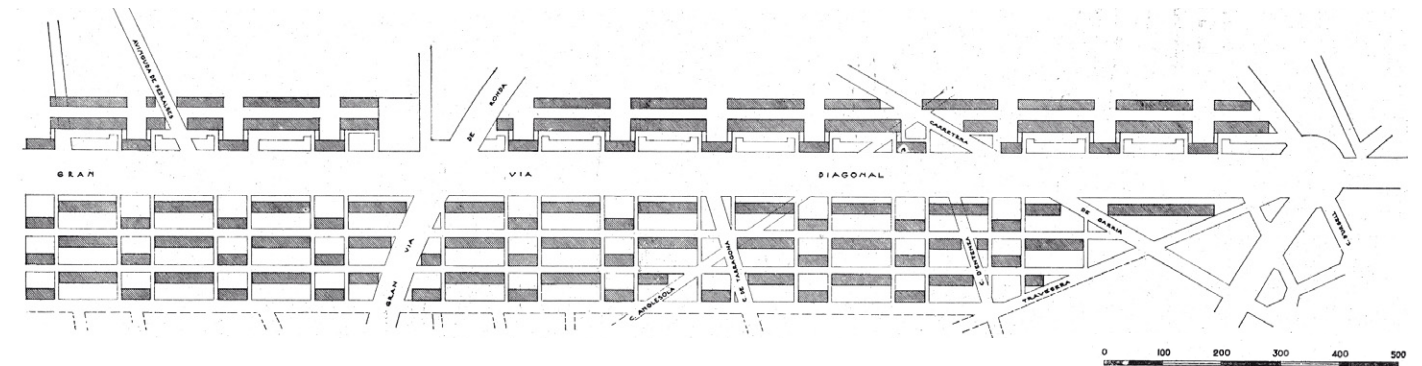
los bloques se ofertan para alquilar a empresas que se dediquen al establecimiento de pistas deportivas, piscinas... etc. Los espacios libres en el lado de la montaña se destinan a parque público, perfectamente soleado y resguardado del tráfico. Las viviendas disponían de cinco dormitorios para poder albergar a familias.

Se trataba de demostrar científicamente las ventajas de la nueva disposición con respecto a la manzana cerrada del Ensanche de Barcelona y se aportaban esquemas en los que se comparaban, por ejemplo, las condiciones de soleamiento en ambas soluciones. A los autores del proyecto les parecía inadmisibles la ventilación a través de patios. A partir de las dimensiones de la manzana de Cerdá, resultaban unas parcelas de 12 metros de ancho de fachada por 28 metros de profundidad edificable, una superficie mucho mayor de medianera que de fachada. Para ventilar las estancias que no tenían salida a la fachada ni interior ni exterior las ordenanzas permitían la construcción de patios de 5 m² mientras no superaran los 23 metros de altura, dimensión a todas luces insuficiente: *“resultan por su deficiente limpieza y por la constante humedad, consecuencia de la falta de ventilación, verdaderos pozos que no cumplen en manera alguna su cometido”*⁶⁸.

Por otra parte defienden que la solución de bloque lineal es la más adecuada desde el punto de vista técnico y económico como se había estudiado en el III CIAM: *“no solo pensamos en las necesidades actuales de nuevas viviendas bien situadas y económicas sino en todas las condiciones que deben reunir las ciudades futuras, de luz, aire, grandes espacios libres destinados a vegetación y máxima altura para concentrar las viviendas en núcleos no demasiado distantes de los otros centros activos de la ciudad.”*⁶⁹

De arriba a abajo: Sección explicativa de la incidencia solar, página 27 del nº 4 de AC. Distribución de las viviendas, página 24 del nº 4 de AC. Distribución espacios anexos de las viviendas: 1. Jardines de las viviendas, 2. Espacios para arrendar, 3. Tiendas, 4. Estacionamiento de vehículos, página 25 del nº 4 de AC.

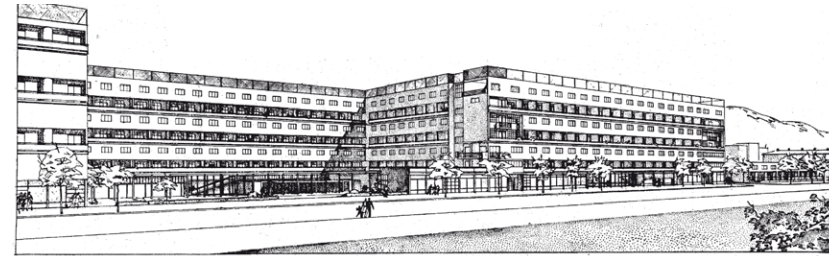
68 Revista AC / GATEPAC. Nº 4. Documentos de Actividad Contemporánea. Cuarto trimestre de 1931. Página 27.
69 Op. Cit. Página 22.



Arriba: Planta general. Página 23 del nº 4 de AC. Sobre estas líneas imagen de la maqueta y a la izquierda de la misma vista de la propuesta. Páginas 23 y 25 del nº 4 de AC respectivamente.
Izquierda: Axonometría. Página 24 del nº 4 de AC.



Arriba derecha: Perspectiva publicada en la página 23 del número 11 de la revista AC. Sobre estas líneas: Foto aérea de la Casa Bloc en la actualidad, extraída de Google Earth



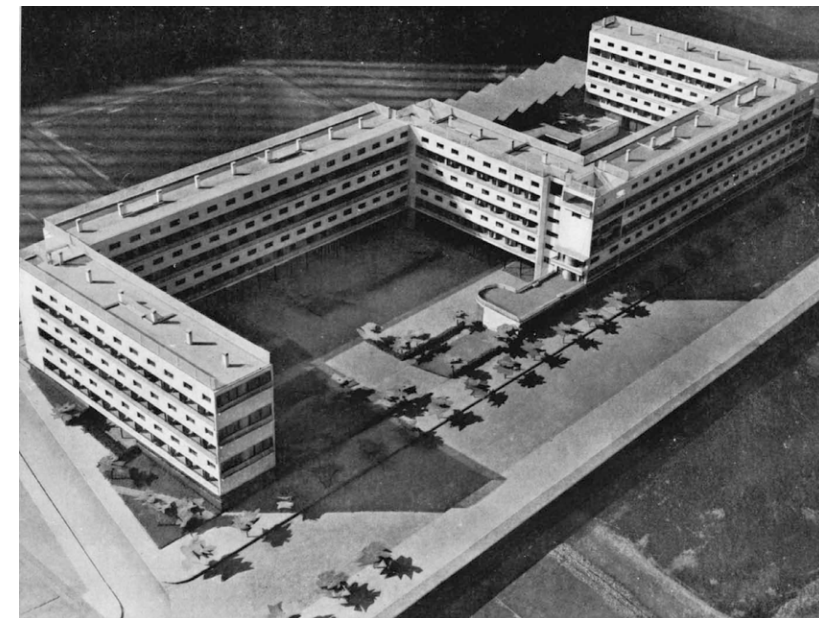
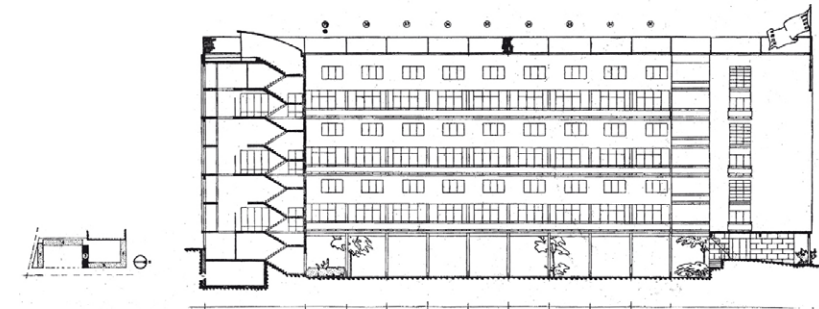
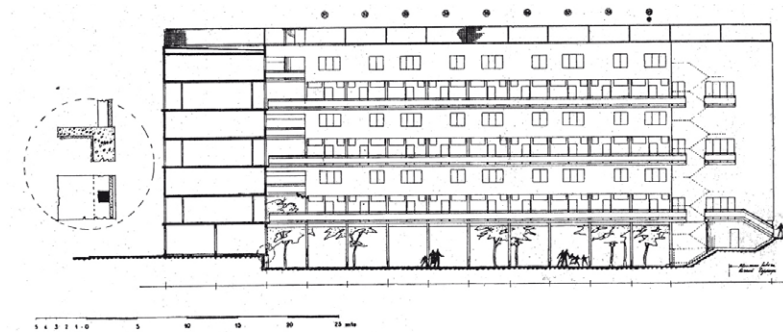
2.5.2. CASA BLOC

En el contexto del IV CIAM y en aplicación de las ideas desarrolladas en los anteriores congresos se concibe la Casa Bloc. Es un conjunto de vivienda social promovido por el Comisariado de la Casa Obrera, organismo de la Generalitat de Cataluña, que trata de resolver el problema de la vivienda económica y masiva de la comunidad a partir de un modelo de solución a la casa obrera.

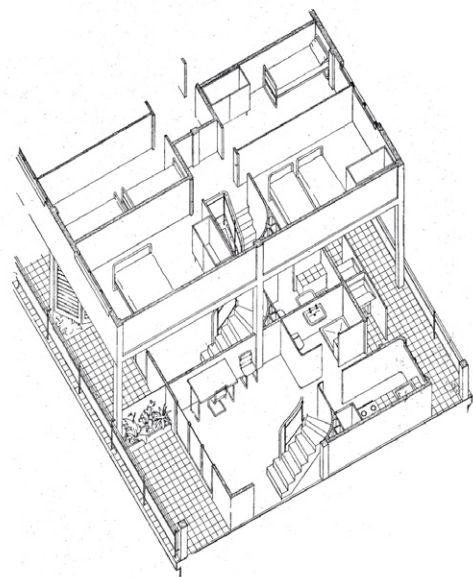
El proyecto fue realizado por Josep Lluís Sert, Joan B. Subirana y Josep Torres Clavé, miembros del GATEPAC y se publicó el tercer trimestre del año 1933 en la revista AC. Fue construido por el Instituto contra el paro forzoso entre los años 1934 y 1936 y contaba con estructura de acero laminado.

La casa Bloc es una adaptación de los rédents de la Ville Radieuse al contexto donde se sitúa, con menor tamaño y altura que su referente. Se compone de cinco bloques unidos perpendicularmente por los núcleos de comunicación vertical y espacios verdes vinculados a ellos donde se sitúan varios servicios colectivos para los vecinos. Se preveía disponer de: “establecimiento de baños, cooperativas de consumo, bibliotecas populares, guarderías infantiles, clubs obreros, espacios libres para deportes, piscinas, jardín de niños con cajones de arena y pequeña piscina infantil.”⁷⁰ No se preveía la construcción de escuela porque ya existía una junto al emplazamiento de la Casa Bloc.

La parcela tiene una forma rectangular y se sitúa en el Paseo Torras i Bages. El proyecto se adapta a esta forma y se ubica de manera paralela al paseo adquiriendo así como dirección principal la norte-sur, la más favorable según las conclusiones del III CIAM. Uno de los bloques se ajusta a la alineación de la calle pero se eleva sobre pilotes para ofrecer una vista de la parte verde del interior por lo que se percibe de una manera mucho más amable, con la generosidad de compartir



Arriba izquierda: Secciones y alzados interiores publicados en la página 23 de la revista AC. Izquierda: Imagen de la maqueta publicada en la página 24 del número 11 de la revista AC.



Sobre estas líneas: Axonometría publicada en la página 23 del número 11 de la revista AC.

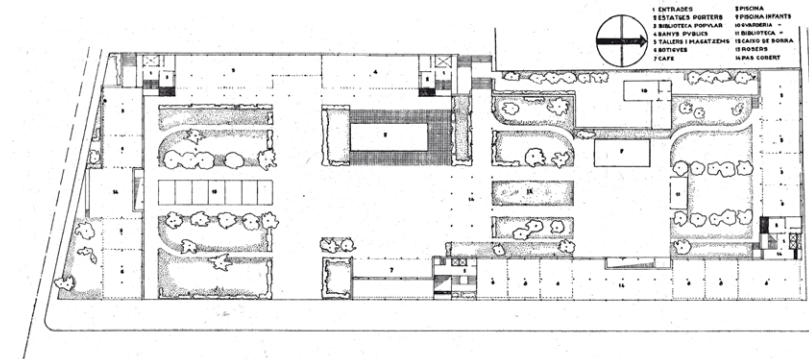
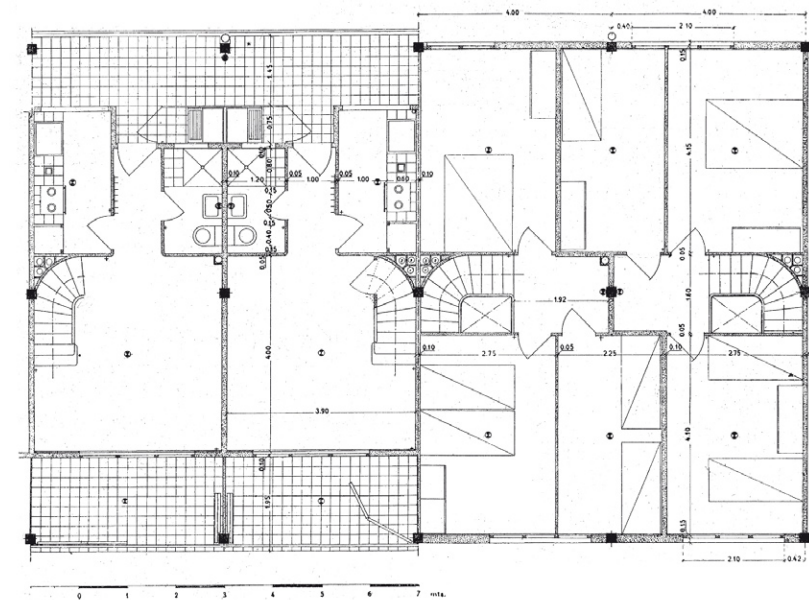
con el espacio público sus ajardinamientos traseros. El bloque central también se construye sobre pilotes para que exista una comunicación real y visual entre las dos zonas verdes del conjunto que, de esta forma se constituyen en un único espacio. Tal y como se había establecido en el “IV Congreso del CIRPAC: paso libre de peatones en todas las direcciones y encauzamiento de la circulación de vehículos independiente de los caminos peatonales.”⁷¹

Los edificios albergan 207 viviendas dúplex a las que se accede desde corredores situados en plantas alternas. Los corredores se disponen en cada bloque en la orientación más desfavorable para que las terrazas y salones disfruten de la mejor orientación. Las viviendas son pasantes sin ningún patio de ventilación y disponen de salón, terraza, cocina, baño y tres dormitorios. Con este proyecto se consigue una densidad de 1.140 habitantes por hectárea.

“Con la Casa Bloc se demuestra de un modo eficiente la capacidad del modelo para insertarse en una realidad urbana concreta. Esta capacidad de acomodarse sin renunciar a la idea tipológica verifica el alto grado de contextualización y realismo de la propuesta.”⁷²

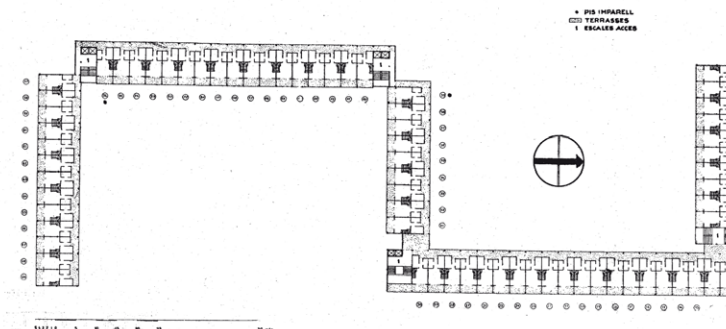
71 Op. Cit., página 26

72 Carlos MARTÍ: “Las formas de la residencia en la ciudad moderna”, página 183.



Planta baja.

Entradas, 2 Viviendas porteros, 3 Biblioteca popular, 4 Baños públicos, 5 Talleres i almacenes, 6 Tiendas, 7 Café, 8 Piscina, 9 Piscina infantil, 10 Guardería infantil, 11 Biblioteca, 12 Cajones de arena, 13 Rosaleda, 14 Paso cubierto.



Arriba: Distribución de las viviendas publicada en la página 26 del número 11 de la revista AC. Izquierda: Plantas del conjunto publicadas en la página 22 del número 11 de la revista AC.

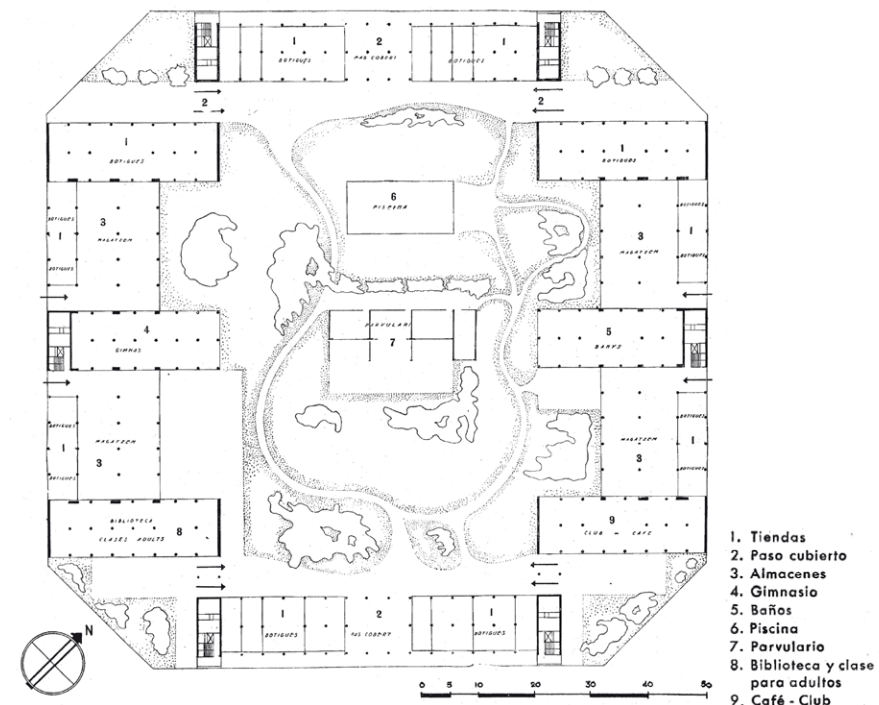
2.5.3. ENSAYO DE DISTRIBUCIÓN DE LA EDIFICACIÓN EN UNA MANZANA DEL ENSANCHE A BASE DE UN TIPO DE VIVIENDA OBRERA.

Realizado por el GATEPAC a petición del alcalde de Barcelona, Dr. Aguadé para ilustrar su conferencia sobre "El problema de la habitación obrera en Barcelona" y publicado en el año 1933⁷³, este proyecto adapta las nuevas formas edificatorias del urbanismo tratado en los primeros CIAM a la trama del ensanche de Barcelona, lo que supone un ejemplo muy valioso para la presente investigación.

Se trataba de dar una solución para la necesaria vivienda para la clase trabajadora en la ciudad que estaba malviviendo en condiciones insalubres en el centro de la ciudad. Se proponía la solución de bloques en altura frente a la solución de extenderse en el territorio con casas unifamiliares para poder alcanzar una densidad elevada y poder situarse en zonas de la ciudad bien comunicadas. El concentrar las viviendas hacía más económico el mantenimiento de los barrios y permitía la disposición de servicios colectivos para la población.

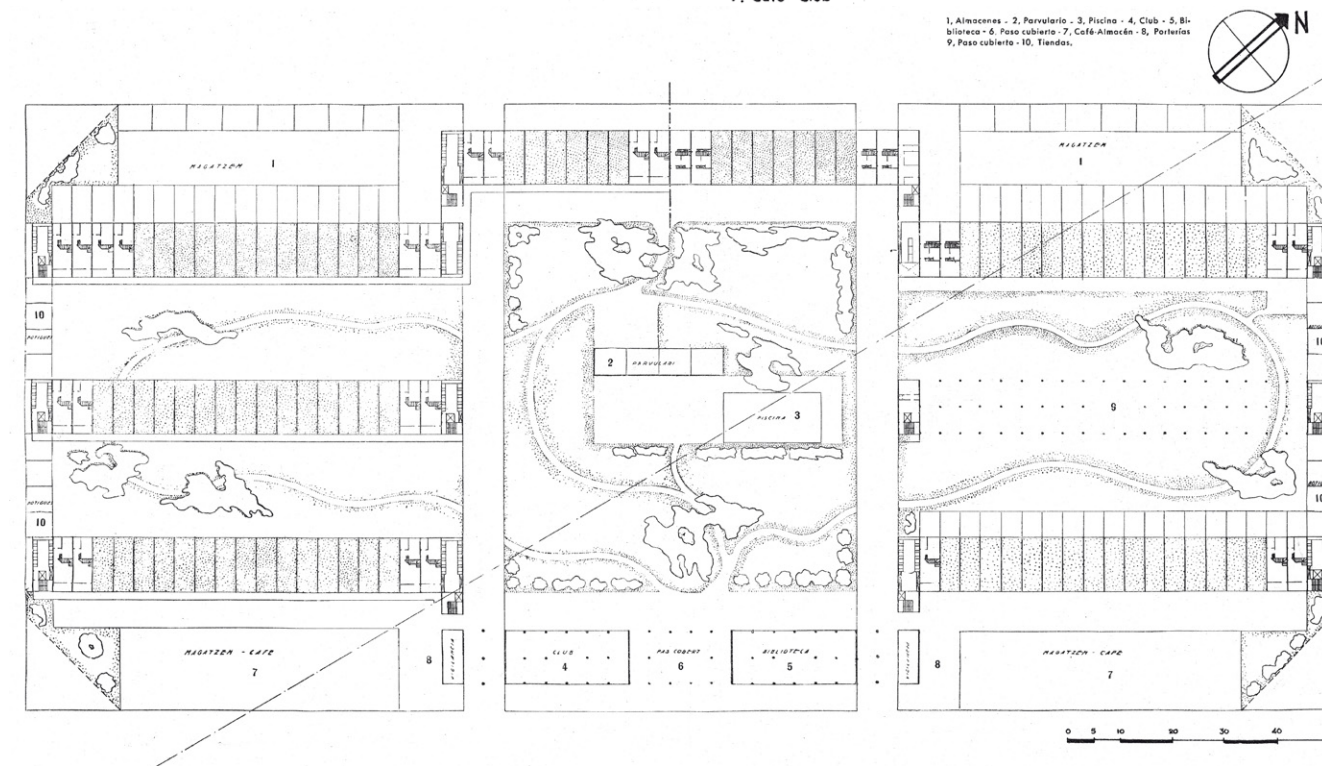
La solución propuesta alcanzaba la misma alta densidad de los barrios del casco antiguo pero con unas condiciones favorables de soleamiento, ventilación y servicios como guarderías, escuelas, piscina, gimnasio, tiendas, almacenes, centros culturales, cooperativas, bibliotecas, o restaurantes y podía plantearse incluso el municipalizar servicios como la calefacción. La terraza superior también se utiliza para servicios comunes. "De modo que la edificación de bloques de viviendas colectivas, además de ser una solución del problema de la habitación obrera, es una solución ética e higiénica del problema de la educación social y del hogar."⁷⁴

Se utiliza como base el trazado del ensanche de Barcelona y se proponen dos soluciones: Para una sola manzana de 113 x 113 metros y para dos manzanas unidas suprimiendo la calle de 20 metros de separación.



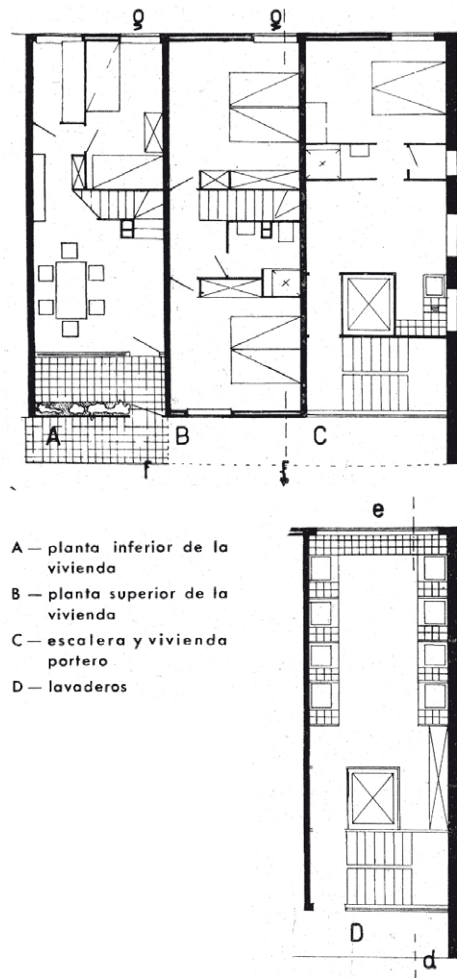
- 1. Tiendas
- 2. Paso cubierto
- 3. Almacenes
- 4. Gimnasio
- 5. Baños
- 6. Piscina
- 7. Parvulario
- 8. Biblioteca y clase para adultos
- 9. Café - Club

Izquierda: Propuesta para una manzana. Número 11 de la revista AC. Página 29. Abajo: Propuesta para dos manzanas. Número 11 de la revista AC. Desplegable entre las páginas 30 y 31.



- 1, Almacenes - 2, Parvulario - 3, Piscina - 4, Club - 5, Biblioteca - 6, Paso cubierto - 7, Café-Almuerzo - 8, Postales
- 9, Paso cubierto - 10, Tiendas.

73 Revista AC. Número 11, tercer trimestre de 1933. páginas 27 - 31.
74 Revista AC. Número 11. Página 27



Tipo de vivienda. Extraído de la página 31 del número 11 de la revista AC.

En ambas soluciones los bloques de habitación se orientan a sur. Se suprimen los patios interiores de los bloques porque la profundidad edificable se reduce a diez metros y el gran patio central, que se ocupaba de almacenes y pequeñas industrias, se sustituye por un espacio verde completamente abierto por todos los lados. Se posibilita la circulación libre de los peatones por debajo de los bloques que se construyen sobre apoyos aislados. Los almacenes y tiendas son independientes de los bloques.

Al igual que en la Casa Bloc las viviendas son de dos plantas y se distribuyen a partir de un corredor aunque el tipo utilizado varía un poco con respecto al utilizado anteriormente. En este caso la estancia que vuelca al corredor es el comedor pero se dispone de una terraza cubierta de separación entre el corredor y la entrada a la casa que permite mayor privacidad y protege el ventanal del exceso de sol en verano. Los núcleos de comunicación vertical se disponen en los extremos de los bloques y se incorpora un montacargas. El espacio hasta completar el cuerpo de la escalera se utiliza para ubicar los servicios comunes de lavadero, vivienda para el portero, club o gimnasio infantil.

El isomorfismo de la trama del Ensanche, es quizá lo que conduce a soluciones con un eje de simetría y algunos lienzos de fachada, o testeros, coincidentes con la alineación de la calle. Las dimensiones del manzanal se muestran insuficientes y la rigidez formal impide desarrollar una propuesta más ambiciosa y pura. Problemas similares a los que afloran con la inclusión de algunos equipamientos.

2.5.4. SANEAMIENTO DEL BARRIO CHINO

Los arquitectos del GATEPAC en colaboración con Le Corbusier y Pierre Jeanneret trazaron un plan para Barcelona iniciado a raíz de la reunión preparatoria del IV Congreso de Barcelona en abril de 1932 que se denominó Plan Macià. En él se pretendía organizar el crecimiento de la

ciudad limitando su ensanche y se estudió la relación de la ciudad con el mar. Además, uno de sus principales objetivos tenía que ver con el saneamiento de la ciudad vieja, tema que siguieron trabajando durante varios años los arquitectos catalanes.

En su número 6, el segundo trimestre de 1932, la revista A.C. publicaba un artículo que denunciaba las pésimas condiciones de vida que había en el casco antiguo de Barcelona. Los lugares que ejemplifican esta intervención son las manzanas insalubres del barrio chino en el distrito V, pero en las primeras líneas, donde se califica de cáncer al barrio, se afirma que se trata de un caso típico existente en todas las grandes ciudades. Ciudades con población densa, creadas sin plan de conjunto y cuyas poblaciones han crecido extraordinariamente al aparecer el fenómeno de la industrialización y los desequilibrios migratorios ocasionados por ésta. Igualmente se denuncia la falta de planificación y el "divorcio de toda idea funcional": *"En la mayoría de estos casos se cometió el grave error de conservar la casi totalidad de la vieja ciudad, la estrechez de sus calles y las condiciones absolutamente antihigiénicas de sus viviendas. Después de añadir nuevas plantas a estas casas lóbregas y apiñadas ("respetando" en las de cinco pisos los mismos absurdos patios de ventilación que tenían las de dos plantas), al edificar lo que antes eran huertos y solares, sin pensar en alterar el insuficiente sistema de cloacas ni los primitivos medios higiénicos, etc., las viviendas de estos barrios descendieron a la categoría de antihumanas..."*⁷⁵

Según los datos municipales que se exponen en el Distrito V de Barcelona había una densidad media de 1.023 hab/ha, encontrándose lugares donde ascendía a 1.604 hab/ha. Los problemas sanitarios derivados de esta situación se cifraban en una mortalidad anual del 15%⁷⁶. Eran verdaderos focos de enfermedad con falta de higiene.

Los miembros del GATEPAC estaban profundamente comprometidos con

75 N° 6 de la revista A.C. Artículo "El barrio chino de Barcelona (Distrito V)", página 31.

76 Dato tomado de la revista A.C. número 24, junio de 1937. Página 24

los problemas de salubridad y las condiciones de vida que se vivían en el barrio chino de Barcelona. Estudian la forma de resolverlo y presentan en la revista AC la propuesta de saneamiento del barrio. La miseria, ocasionada por los desequilibrios migratorios de la industrialización y la superpoblación de las grandes ciudades, es el mejor escenario como soporte para la difusión en España de las fórmulas de intervención en las zonas urbanas degradadas cuyo antecedente más directo lo encontramos en los proyectos de los *Îlots Insalubres* de París.

No se trataba de intervenciones estratégicas de renovación radical, testimonial y de gran alcance como el Plan Voisin, sino de intervenciones posibles, en ámbitos acotados, sin modificaciones sustanciales de las estructuras urbanas, y cuya mayor repercusión podría medirse en el sumatorio de todas ellas. La manera de expresar y reforzar las ideas con gráficos y datos matemáticos nos recuerda a los libros de Le Corbusier, reforzados por la utilización de las mayúsculas en sus aforismos para dar énfasis a la exposición.

Se presenta lo que se entiende por vivienda mínima fundamentada en las necesidades básicas del individuo, para demostrar las carencias que la ciudad histórica ofrecía a la sociedad. El aire, la luz, y el sol son sinónimos de higiene y la “planta orgánica” de una vivienda su seguro de funcionamiento. El confort, enunciado como derecho del ser humano, es elevado a la categoría de “espiritual” por las consecuencias sobre el estado de ánimo que ofrece el aislamiento de los ruidos, la vegetación y la composición arquitectónica: “*Optimismo (alegría del color y la luz, elementos vivos: plantas, etc.). Reposo (líneas tranquilas y volúmenes agradables para nuestra vista cansada). En suma, algo, que repare nuestras fuerzas y nos prepare para el trabajo del día siguiente*”⁷⁷

Con todo este discurso venían a denunciar, no sólo las carencias que ofrecía la ciudad “vieja” (apelativo con el que se denominan los barrios

históricos), sino los medios equivocados que se estaban poniendo para alojar a las nuevas clases obreras: las casas baratas. “*Es hora de que el Estado se cuide de este problema; es preciso que una nueva ley, fundada en un nuevo concepto de la vivienda, venga a sustituir la de “casas baratas” anticuada e inadaptable.*”⁷⁸

La opinión de los redactores de la revista es contundente: “*Pero las viviendas de la vieja ciudad, que debían de haberse destruido, pasan a ser la habitación de las clases humildes, la de las gentes que acudían del campo y de tierras interiores, atraídas por la luz cegadora del progreso industrial (...)*”⁷⁹

El número 25 de la misma revista AC, último y más reivindicativo de la existencia de la revista del GATEPAC, nos presenta un panorama ante el cual no podemos quedarnos indiferentes: “*Hay que acabar con el ambiente asfixiante de la vivienda malsana. El problema primordial del casco antiguo de la ciudad, no es un problema de circulación ni de estética. Es un problema de SANEAMIENTO. Ni ensanchando calles ni ensanchando aceras se resuelve nada. Para solucionarlo, es preciso usar procedimientos radicales de cirugía urbanística: HAY QUE EXTIRPAR TOTALMENTE LOS FOCOS DE INFECCIÓN*”⁸⁰.

El mensaje era muy claro. Nada se resolvía con soluciones tímidas, los antiguos instrumentos de intervención en la ciudad se mostraban insuficientes. De esta manera se llegaron a dibujar las soluciones de los vaciados de las manzanas en las que se introducían manchas verdes con edificios orientados libremente y de profundidad edificable que no precisasen patios de ventilación. El uso de estos edificios no está claramente definido, lo que nos hace pensar que lo consideraban válido tanto para equipamientos como para viviendas.

77 N° 6 de la revista AC. “Lo que entendemos por vivienda mínima”, página 21.

78 Op. Cit. página 21.

79 N° 6 de la revista AC. Artículo “El barrio chino de Barcelona (Distrito V)”, página 31.

80 N° 25 de la revista AC, página 27

“Síntesis del plan a seguir para una acción inmediata en el problema de la vivienda en el casco antiguo de la ciudad:

El derribo de las viviendas malsanas, va acompañado de otros problemas complementarios, que deben tenerse en cuenta en el plan general de acción.

PRIMERA FASE.

ACCIÓN BÁSICA. Desalojo inmediato de todas aquellas viviendas que, de acuerdo con las estadísticas oficiales, arrojan una mortandad inadmisibile.

ACCIÓN COMPLEMENTARIA.

a) *Habilitación inmediata de los numerosos pisos que han quedado deshabitados en la ciudad: Diagonal, Paseo de Gracia, Rambla de Cataluña y otras vías del ensanche.*

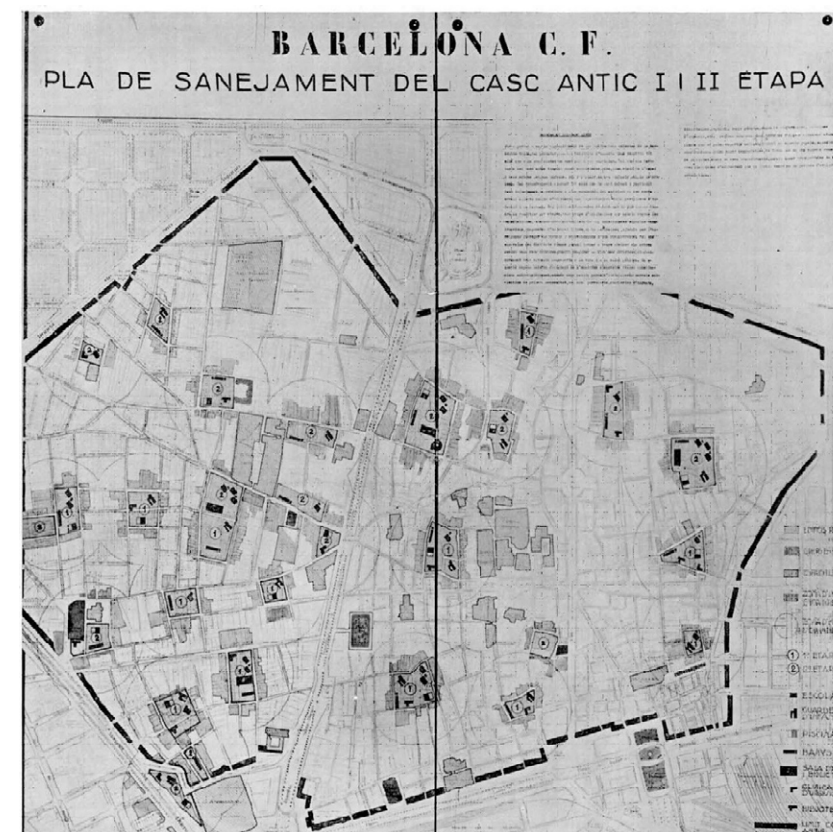
b) *Corrección del plan en las casas actualmente en construcción con el fin de poder instalar en ellas al mayor número de inquilinos, suprimiendo todo lujo innecesario de espacio y decoración.*

c) *Realización inmediata (aprovechando el tiempo que requieren las acciones mencionadas en los apartados a) y b)) de un nuevo plan de vivienda racional, de acuerdo con las necesidades de desalojo de las viviendas insanas del casco antiguo.*

SEGUNDA FASE. Desalojar inmediatamente una parte de las viviendas clasificadas como insanas, de acuerdo con las posibilidades de habilitación inmediata de los pisos ya disponibles en otros lugares de la ciudad.

TERCERA FASE Derribo de las viviendas desalojadas, procurando que éstas formen manzanas enteras, a fin de dejar espacios libres de suficiente amplitud.

CUARTA FASE. Construcción de pequeños edificios complementarios: Escuelas, Guarderías, Bibliotecas, etc., en los espacios libres logrados por medio del derribo.”⁸¹



Arriba: Ejemplo de actuación en dos manzanas. Abajo: Propuesta para centro histórico de Barcelona. Imágenes extraídas de las páginas 27 y 28 del número 25 de la revista AC.

La situación que provocó la realización de estos proyectos es muy diferente a la actual, en este momento el problema de los centros históricos ya no es básicamente un problema de salud, los avances médicos y científicos, así como la sustitución o rehabilitación de gran parte del caserío ha mejorado las condiciones de salubridad pero, en muchos casos, aún nos quedan sin resolver serios problemas de funcionalidad, de accesibilidad y de adaptación a la vida actual de las ciudades.



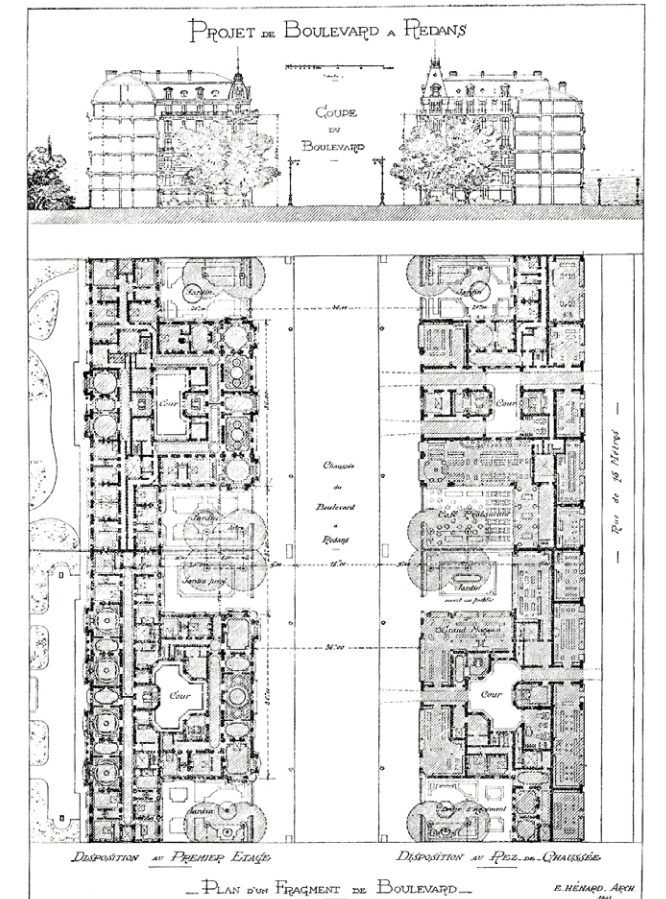
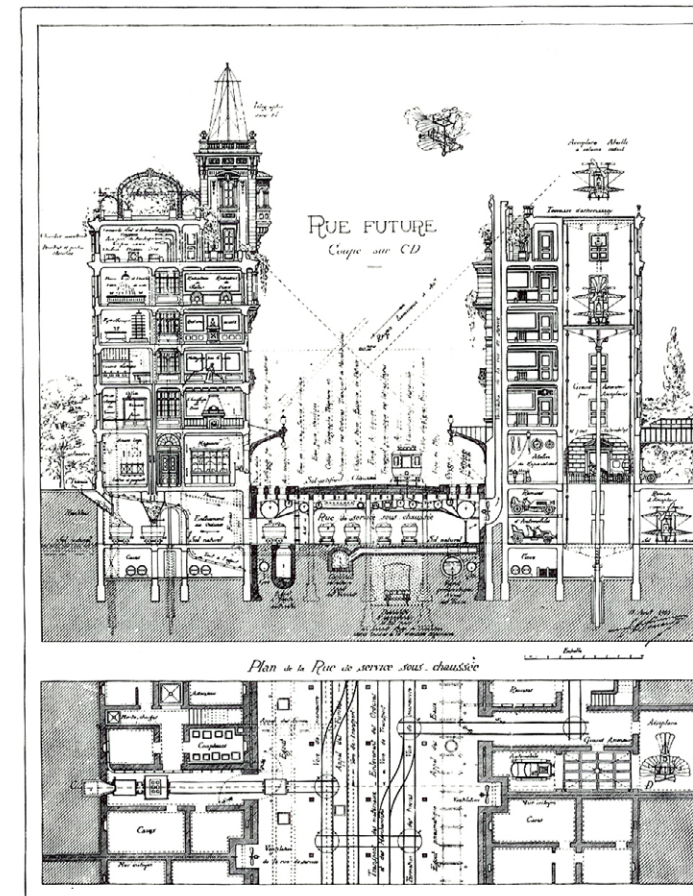
Ejemplo de vivienda en el Distrito V de Barcelona. Imagen extraída de la página 23 del número 25 de la revista AC.

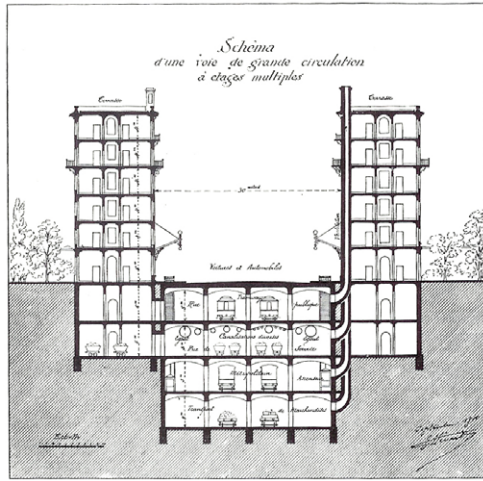
2.6. HILBERSEIMER. DE LA CIUDAD VERTICAL A LA CIUDAD VERDE

2.6.1. CIUDAD VERTICAL

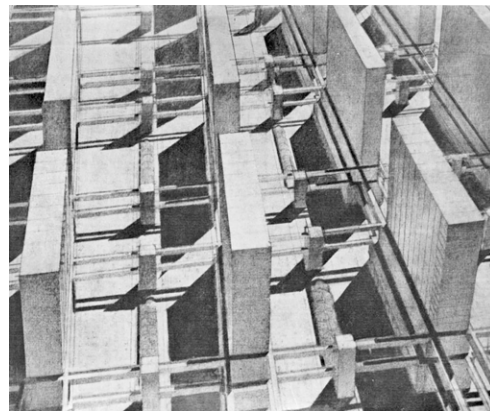
Antes de estudiar la ciudad vertical de Hilberseimer es necesario referirse a la figura de Eugène Henard, de la que es muy probable que tuviera influencias.

Secciones y plantas del trabajo de Henard. Etudes sur les transformations de Paris. Páginas 351 y 34





Sección. Etudes sur les transformations de Paris, pág. 353



"Rush City Reformed". Revista A.C. Número 15. Páginas 24 y 25

82 Eugène HÉNARD. Etudes sur les transformations de Paris. Ed L'Equerre, Paris, 1982.

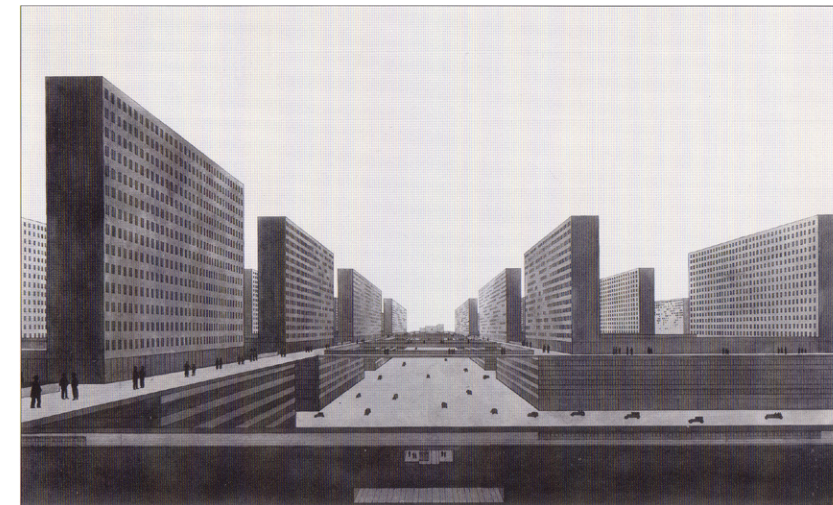
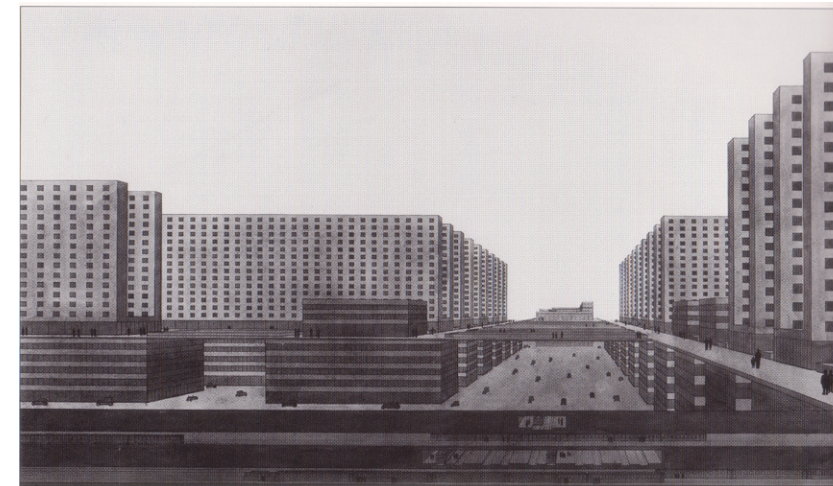
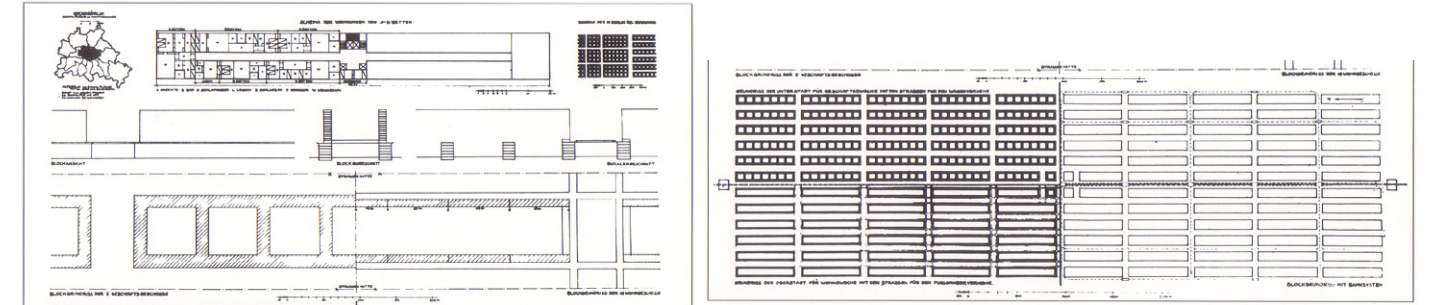
83 Enucleación: extracción el núcleo de la célula

En 1910, Henard escribió un tratado de urbanismo⁸², referido en su mayor parte a la ciudad de París, y con el que se adelantó a muchas de las soluciones y puntos doctrinales de la modernidad. En nuestro caso requiere una atención especial porque sus estudios fueron formulados sobre la ciudad preexistente, mediante transformaciones intensas que contenían: reequilibrio del sistema de parques y jardines, racionalización del sistema viario, distribución de distintos tipos de tráfico a distintas alturas, bulevares a redientes en los que se analizan las ventajas de su trazado sobre la ventilación, soleamiento, mayor superficie de fachada y alternancia de árboles y fachadas en las calles para lograr una mayor calidad en el espacio público. Sus dibujos hablan por sí solos.

Hilberseimer presentó su Ciudad vertical en 1927, que consistía en un plan para una ciudad organizada en niveles múltiples, en las plantas inferiores se situaría la ciudad comercial y de los negocios y en las plantas superiores la residencia. Argumentaba que la mejor manera de resolver las comunicaciones era que no fuera necesario realizarlas, por lo que intenta minimizar al máximo las necesidades de transporte reuniendo los usos de vivienda y trabajo en un mismo edificio. Sica lo explica con el término de enucleación⁸³ de las funciones, deja de existir el centro, se distribuyen equitativamente las distintas funciones en la ciudad.

Hilberseimer diseñó esta ciudad sin ocultar su intención de criticar las ideas de Le Corbusier y como contraposición a su Ville Contemporaine.

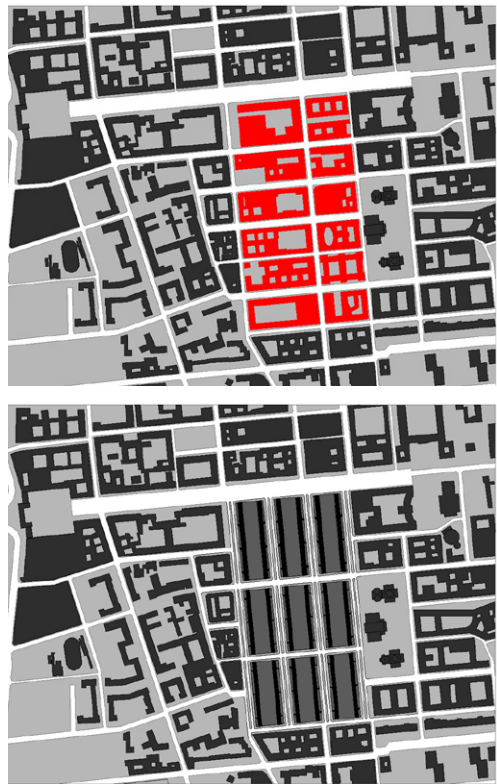
En 1934 la presentación de la "Rush City Reformed" de Richard Neutra incluye algunas imágenes que guardan cierta relación con la ciudad vertical en cuanto a la disposición de los bloques y a los pasos de tráfico a distinto nivel.



Arriba: Esquema de una ciudad de rascacielos. "La arquitectura de la gran ciudad", página 17

Izquierda arriba: Calle este-oeste. "La arquitectura de la gran ciudad", página 19

Izquierda abajo: Calle norte-sur. "La arquitectura de la gran ciudad", página 18



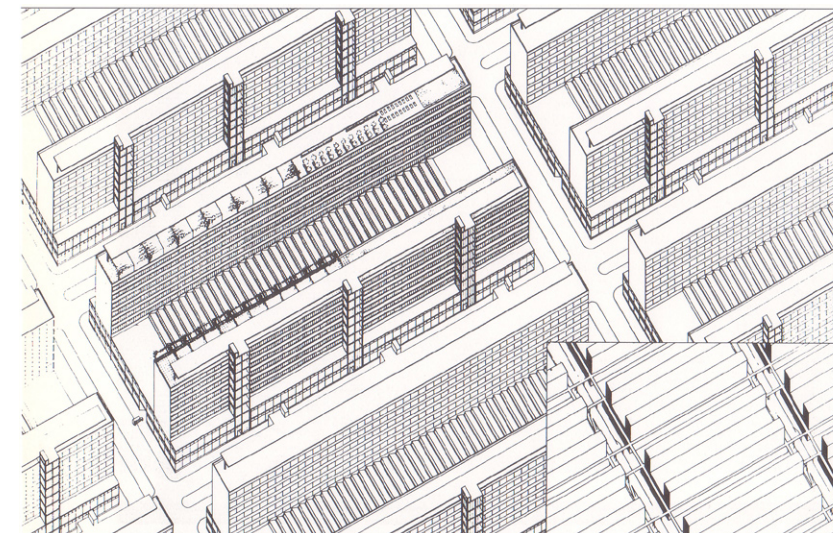
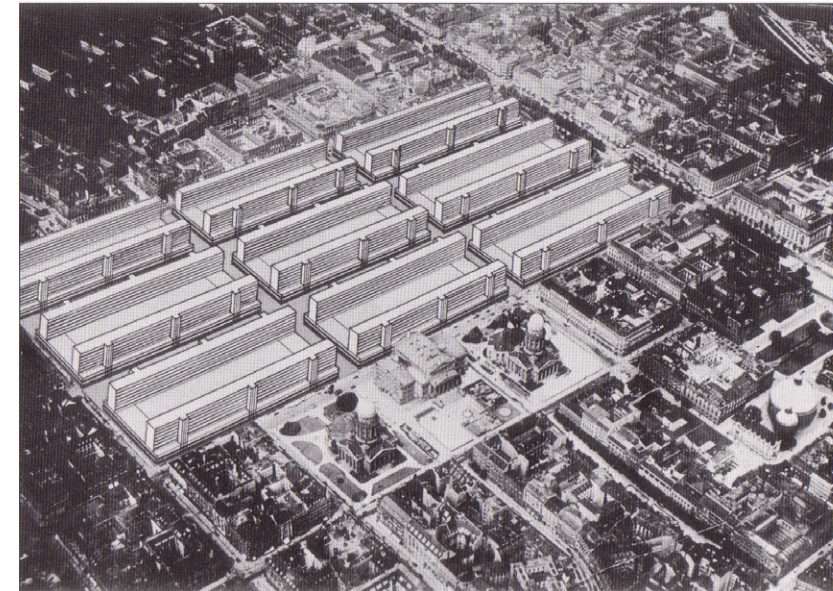
Sobre estas líneas, arriba, se señalan las manzanas que desaparecen y abajo planta de la propuesta.
Fuente: elaboración propia

2.6.2. PROPUESTA DE APLICACIÓN DE LA CIUDAD VERTICAL EN BERLÍN

En 1928 Hilberseimer presentó una propuesta de reforma en la ciudad de Berlín. Así como el Plan Voisin ensayaba la inserción de la Ciudad de los 3 millones de habitantes en la ciudad de París, este proyecto lo hacía con la Ciudad vertical en Berlín. Se sustituían 12 manzanas de la trama antigua de la ciudad por 9 unidades de la Ciudad vertical. En los alrededores de Schauspielhaus se disponían filas paralelas de superbloques comerciales y de oficinas superpuestos con la escala de la ciudad preexistente, mucho menor.

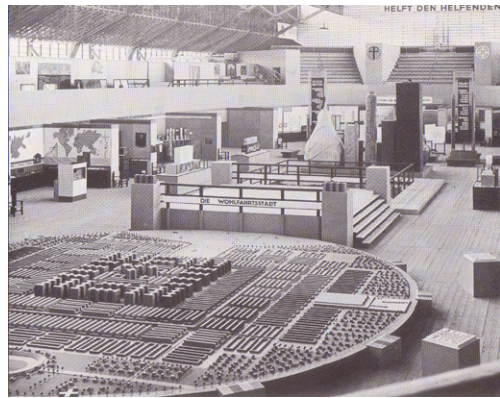
“Tras un ensanche tan considerable de la ciudad hay que abordar el saneamiento de la ciudad interior y, con ello, una reestructuración de la población. Con la fundación de nuevos barrios residenciales, todo el interior urbano tiene que quedar libre para la vida comercial. Hay que regular las calles, derribar edificios y manzanas estrechas, insanas y mal edificadas y volverlas a edificar nuevamente. Este saneamiento tiene que realizarse sin consideración para con historicismos sentimentales. Porque nuestro deber no es conservar el pasado sino preparar los caminos del futuro.”⁸⁴

A pesar de su concepción racional este proyecto no es el mejor referente de modernidad, ya que se muestra más conservador y parece que los bloques no acaban de despegarse de la alineación de la calle y por otra parte, el elemento vegetal no cobra la importancia necesaria. Sin embargo es un estudio muy válido de organización urbana y sus carencias tienen fácil solución. Al proyecto del Barbican de Londres que analizaremos después podemos encontrarle en su concepción vertical influencias de este proyecto.



Axonometrías de la propuesta. “In the Shadow of Mies: Ludwig Hilberseimer, Architect, Educator, and Urban Planner”, páginas 37 y 38

84 Ludwig HILBERSEIMER La arquitectura de la gran ciudad. página 8



Maqueta de la "Welfare City", "In the Shadow of Mies: Ludwig Hilberseimer, Architect, Educator, and Urban Planner", página 39

2.6.3. CIUDAD VERDE: DE WELFARE CITY A LAFAYETTE PARK

En 1927 Hilberseimer también trabajó en una ciudad ideal que denominó "Welfare City", la ciudad del bienestar, diseñada, en este caso, para 500.000 personas con una estructura concéntrica en cuyo centro se ubicaban torres de 15 plantas y una disminución gradual de alturas a medida que aumentaba la distancia al centro hasta llegar a casas unifamiliares en la periferia.

También ensayó modelos de desarrollo mixto donde se compatibilizaban las casas unifamiliares o en hilera con bloques de viviendas de alta densidad con abundante verde a su alrededor.

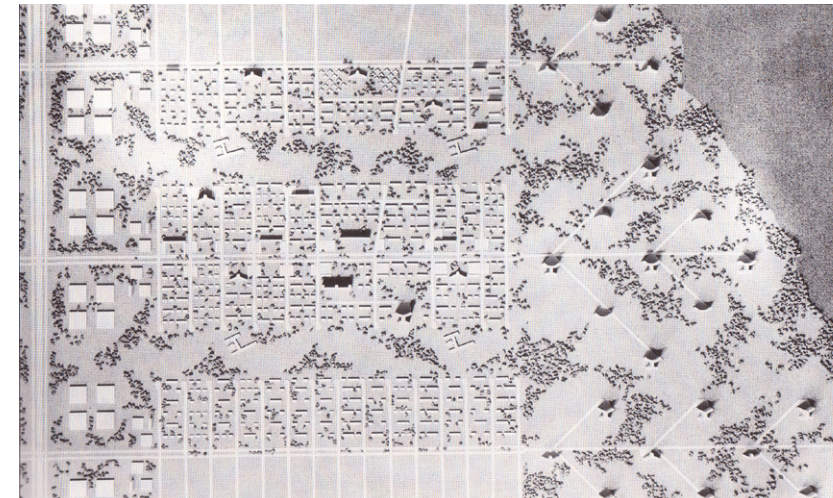
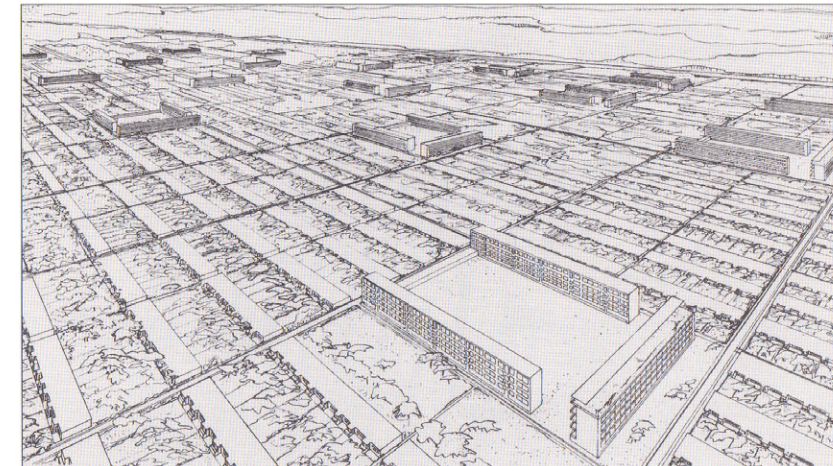
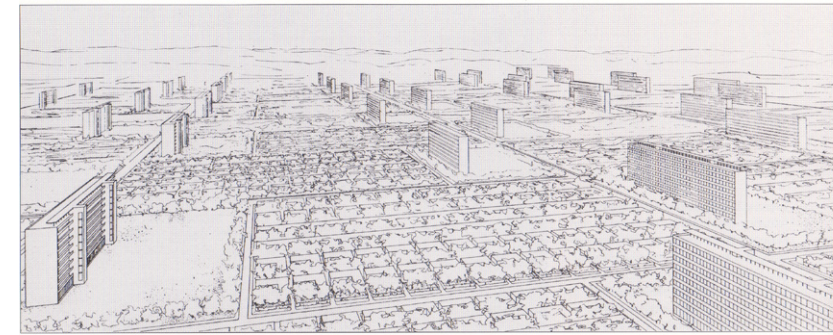
En 1944 estuvo estudiando opciones para la planificación la ciudad de Chicago.

*"Reorganización del suburbio norteamericano, justificado por la rápida obsolescencia de los edificios, a través de una ordenación de ciudad existente por niveles sucesivos de transformación a partir de infraestructuras (la arteria de tráfico, con sus ramificaciones, los edificios administrativos y comerciales, las zonas verdes), consideradas unitariamente como armazón portante de la ciudad y del campo, para constituir una estructura elásticamente dimensionable. La simplificación de la organización a su nivel técnico-distributivo y la organización seriada eliminan toda presencia, incluso marginal, de la arquitectura."*⁸⁵

En 1955 Mies van der Rohe y Hilberseimer realizaron el proyecto de Lafayette Park para Detroit, donde se encontraron un tejido urbano de manzanas infinitas e indiferenciadas que se extendían y se extienden hoy aún más sobre un territorio infinito. El terreno que ocupó Lafayette Park estaba lleno de viviendas de baja densidad conformando el paisaje genuino americano que Vicente Verdú describe: *"se despliegan sobre un plano que podría no acabar nunca ni referirse a ningún eje que no sean los contornos de las highways."*⁸⁶ En los dibujos de Charles Waldhe-

85 Paolo SICA, pag 138, citando The new city Chicago(1944) y The new Regional Pattern(1949), ambos de Hilberseimer.

86 Vicente VERDÚ. El planeta americano. Pág. 130.



Imágenes de la ciudad verde. Extraídas de "In the Shadow of Mies: Ludwig Hilberseimer, Architect, Educator, and Urban Planner", páginas 40, 41 y 87.



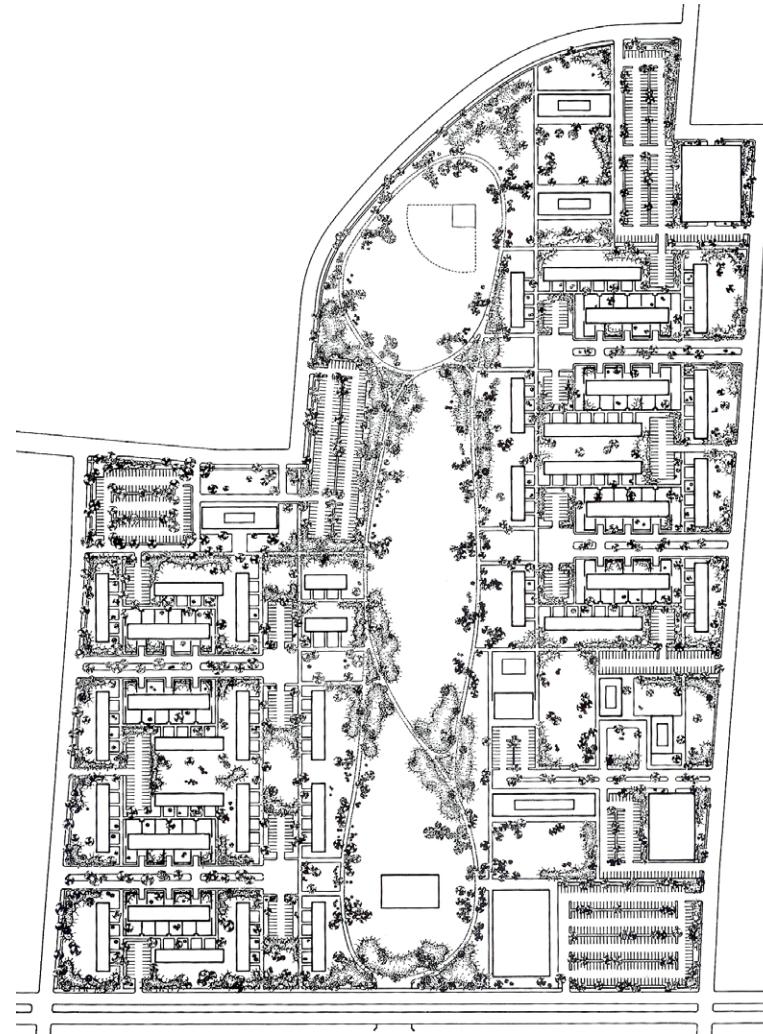
Imagen extraída del libro "Hilberseimer/Mies van del Rohe. Lafayette Park Detroit" Pag. 66

87 Charles WALDHEIM. Hilberseimer/Mies van del Rohe. Lafayette Park Detroit. Ed. Harvard Design School PRESTEL. Nueva York, 2004. Págs. 128-133.

88 Ludwig HILBERSEIMER. Propuesta para Detroit, 1945. Citado en "Hilberseimer/Mies van del Rohe. Lafayette Park Detroit", pág. 19. Traducción: Con el desarrollo de la industria del automóvil, la población de Detroit creció muy rápidamente, sin un plan capaz de dirigir ese rápido crecimiento. Lo que había crecido lo había hecho con un desorden absoluto... Los problemas estructurales no se resolvían con un mero cambio en el sistema de aparcamientos. Era necesario un cambio estructural de toda la ciudad que pudiera ofrecer el orden necesario.

im⁸⁷ vemos como las viviendas se distribuyen en una malla ortogonal. En 1945 Hilberseimer publicaba que era necesario un cambio estructural para dirigir ese crecimiento de la ciudad. *"With the rise of the automobile industry, Detroit's population increased rapidly. But no plan was made to direct the city's rapid growth. That growth proceeded in complete disorder... The structure of the city is wrong and cannot be improved merely by multiplying traffic facilities. Only a structural change of the city could bring about the necessary order"*⁸⁸ Diez años más tarde, en 1955, fueron aplicados sus criterios de renovación en una de las áreas más deterioradas de Detroit.

El proyecto planteaba un desarrollo mixto de gran pureza geométrica y equilibrio, en donde se combinaron edificios en altura con agrupaciones de viviendas unifamiliares en hilera. El sistema impuesto en cada una de las partes del proyecto es un ejemplo de racionalidad y orden que, siguiendo la estructura de la separación de tráfico propuesta por Clarence S. Stein y Henry Wright en Radburn, supera en complejidad el modelo de ciudad jardín allí ensayado. Da un paso más al introducir edificios en altura y depurar el diseño de los aparcamientos en superficie, mediante depresiones realizadas en el terreno para minimizar su presencia en los espacios de uso colectivo. Los accesos rodados a los aparcamientos definen una estructura en espina de pez que facilita dicha separación y logra liberar del tráfico toda la parte central del parque que contiene los edificios más significativos.



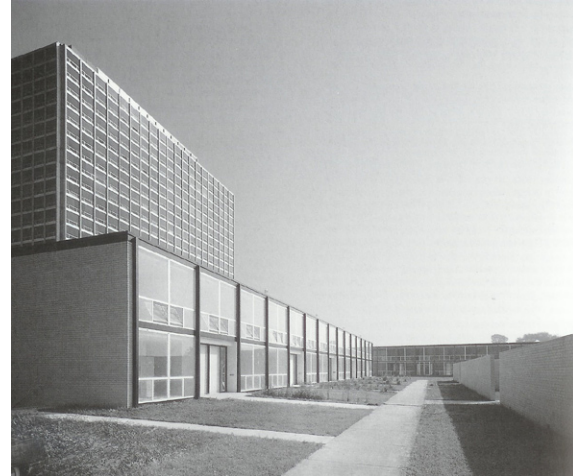
Izq. abajo: Trama urbana existente en 1949 en el área de proyecto, dibujo de Charles Waldheim Hilberseimer/Mies van del Rohe. Lafayette Park Detroit , página 130 y Detroit en 2015 cerca de Lafayette Park, imagen de Google Earth. Izquierda: Planta publicada en la página 10 del libro "Hilberseimer/Mies van del Rohe. Lafayette Park Detroit". Abajo: Fotos de Lafayette Park extraídas del mismo libro, páginas 35 y 88



Bajo estas líneas dos imágenes del barrio recién construido extraídas del libro "Hilberseimer/Mies van del Rohe. Lafayette Park Detroit" Páginas 112 y 114.

Abajo a la derecha el mismo lugar de una de las imágenes anteriores en 2002. El paso del tiempo ha engrandecido la pureza formal de la arquitectura con el juego de reflejos y contrastes que aporta la organicidad de los árboles, hecho que hubiera sido imposible sin la previsión de generosas alfombras verdes y la ponderación de las superficies pavimentadas. Extraída del libro "Hilberseimer/Mies van del Rohe. Lafayette Park Detroit" Pag. 115

Arriba derecha imagen extraída del libro "Hilberseimer/Mies van del Rohe. Lafayette Park Detroit" Pag. 29



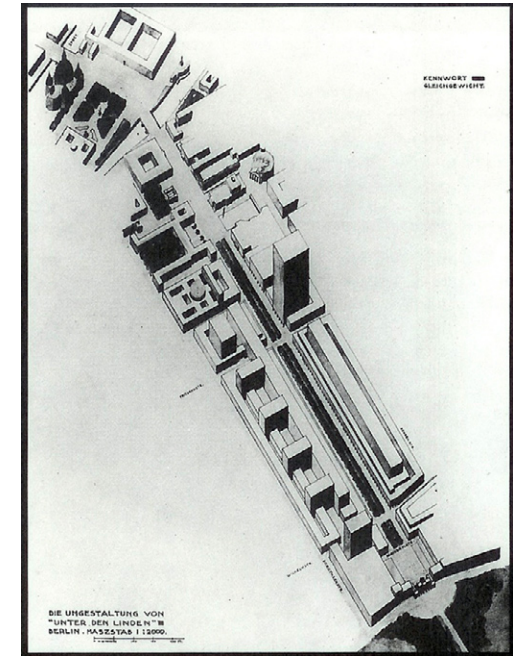
2.7. CORNELIS VAN EESTEREN

2.7.1. LA PROPUESTA DE VAN EESTEREN PARA EL CONCURSO DEL EJE UNTER DEN LINDEN EN BERLÍN

Cornelis Van Eesteren realizó este proyecto con motivo de su participación en el Concurso internacional para la ordenación de la Unter den Linden en 1925. Van Eesteren, con van Doesburg como colaborador, presentó una "impecable composición articulada de volúmenes en una secuencia urbana"⁸⁹

*"En el proyecto del Unter den Linden, están ya bosquejados casi todos los problemas que deberá afrontar la moderna arquitectura, siempre que se inserte en un tejido urbano altamente caracterizado, como es la zona central de las grandes ciudades: la posibilidad o la necesidad de aceptar las grandes vías urbanas, la contraposición formal con los edificios históricos, "salvados" o englobados en la nueva composición, la sistematización mediante grandes masas, identificadas en volúmenes simples y esenciales, integrados entre sí con dos o tres normas elementales: cuerpo alto porticado contrapuesto a cuerpos bajos continuos, colocación de una torre como punto focal del sistema"*⁹⁰.

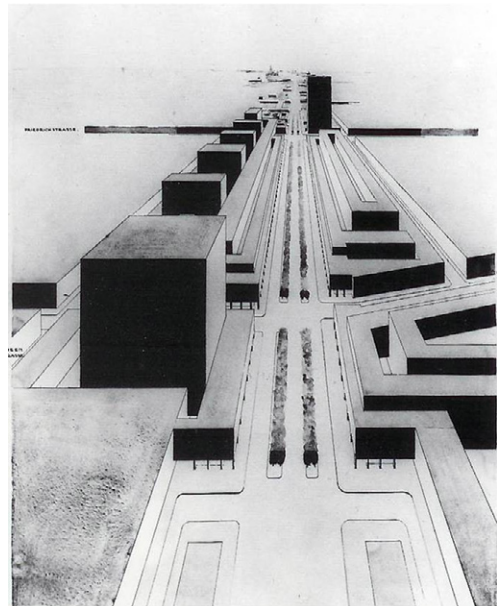
Este proyecto es un ejemplo de cómo la modernidad trata la escala de los monumentos. Por ejemplo vemos cómo Van Eesteren prepara el escenario adecuado para la Puerta de Brandenburgo, al diseñar una plaza pequeña, a modo de atrio de acceso, la monumentaliza. A continuación, en el eje, tenemos en la primera crujía edificios bajos que se destinan a usos comerciales y en segundo plano edificios altos ritmados que armonizan con la trama de la retícula de la ciudad preexistente. En la esquina con Friedrichstraße se sitúa el rascacielos que actúa de charnela que abre paso a la zona de los monumentos, de los museos del foro, que no se tocaron y se mantuvieron como estaban. El Forum Fridericianum es el gran proyecto urbanístico de Federico II (s.XVIII) para Berlín, incluía una ópera, un nuevo palacio y una Academia de Bellas Artes y tuvo varias



Axonometría. "The idea of the functional city", página 73

⁸⁹ Paolo SICA, Historia del Urbanismo. Siglo XX página 113.

⁹⁰ Carlo AYMONINO: "La vivienda racional. Ponencias de los congresos CIAM 1929-1930", pags 47-48



Vista de la propuesta, "The idea of the functional city", página 74

fases de desarrollo. Al este del eje se conservaba el Forum, y al oeste se proyectaba la zona nueva con edificios de gran escala.

Los dibujos originales presentados para el concurso se perdieron en las llamas durante un bombardeo en Berlín. Todos los restos son reproducciones monocromas. El plano de planta baja no muestra claramente el carácter radical del diseño.

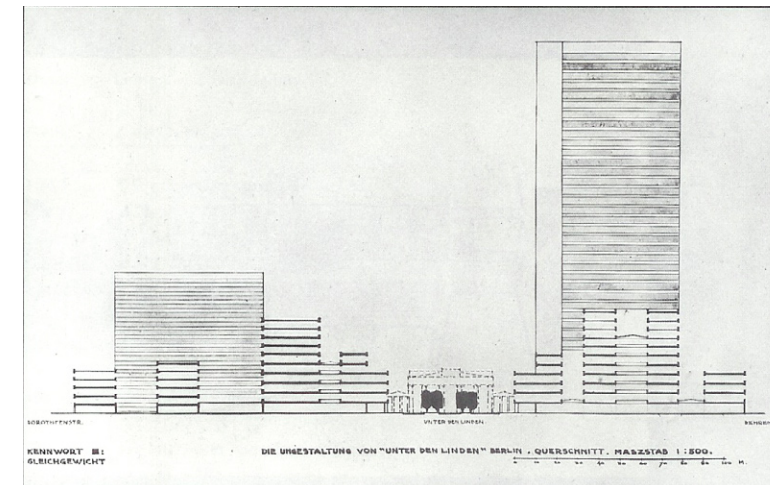
La sección transversal es la que nos da la clave para entender el proyecto, basado en las relaciones de escala de los elementos, completamente de acuerdo con las clásicas leyes de planeamiento de la ciudad. La altura de La Puerta de Brandemburgo se toma como módulo, que armoniza con la escala de los edificios del Foro. La imagen que el peatón percibe desde el nivel del suelo está determinada por este módulo. La torre más alta, en la esquina de Friedrichstraße con Unter den Linden, marca el límite entre la sección nueva y la parte histórica monumental del eje.

La perspectiva se dibujó una vez finalizado el concurso. Se cuestionaba si la torre en la esquina debía ajustarse a la alineación de la calle o no. Van Eesteren estaba convencido de que sí, y dibujó la perspectiva para demostrarlo. Desde su punto de vista si la torre se situada alineada a la calle se convertía en la característica dominante de la intervención, y ésa era su intención. La idea del proyecto era el equilibrio de contrastes –utilizaron la palabra Gleichgewicht como lema que significa equilibrio– entre la parte nueva de Unter den Linden y la parte monumental del Foro. Por lo que, si se retranqueaba la torre, la idea perdía fuerza.

Puede deducirse de todo lo anterior que el proyecto también apuesta por la capacidad representativa de la volumetría moderna. Realza las cualidades de las preexistencias sin renunciar a la monumentalidad en sí misma que le confiere el juego de luces y sombras de una volumetría compleja y de una riqueza plástica sin precedentes en el diseño de un

eje incorporado a la ciudad preexistente.

Van Eesteren ganó el concurso pero el proyecto no se construyó.



Izquierda: Sección de la propuesta. "The idea of the functional city", página 136

Abajo: Planta del Unter den Linden de Van Eesteren. "The idea of the functional city", página 135

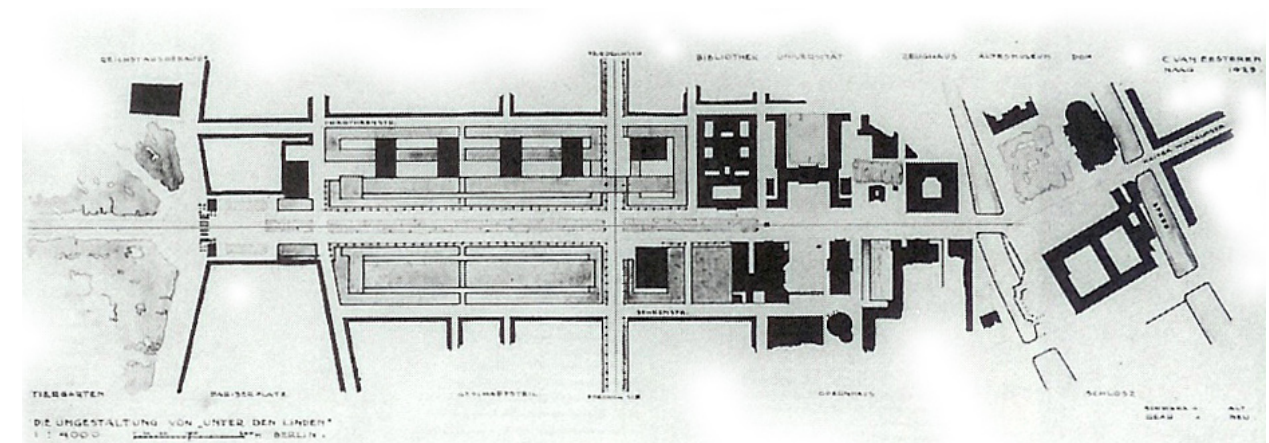




Foto de la autora. Septiembre 2008

2.7.2. PLAN EXTENSIÓN DE ÁMSTERDAM

Aunque este ejemplo no se trate de un proyecto de recomposición urbana consideramos pertinente incluirlo por ser una de las mejores materializaciones de la ciudad moderna en Europa por lo que podríamos tomarlo como modelo y referente inexcusable. Como expresa Julián Galindo es un “(...) Plan que representa la consolidación de la urbanística moderna”⁹¹

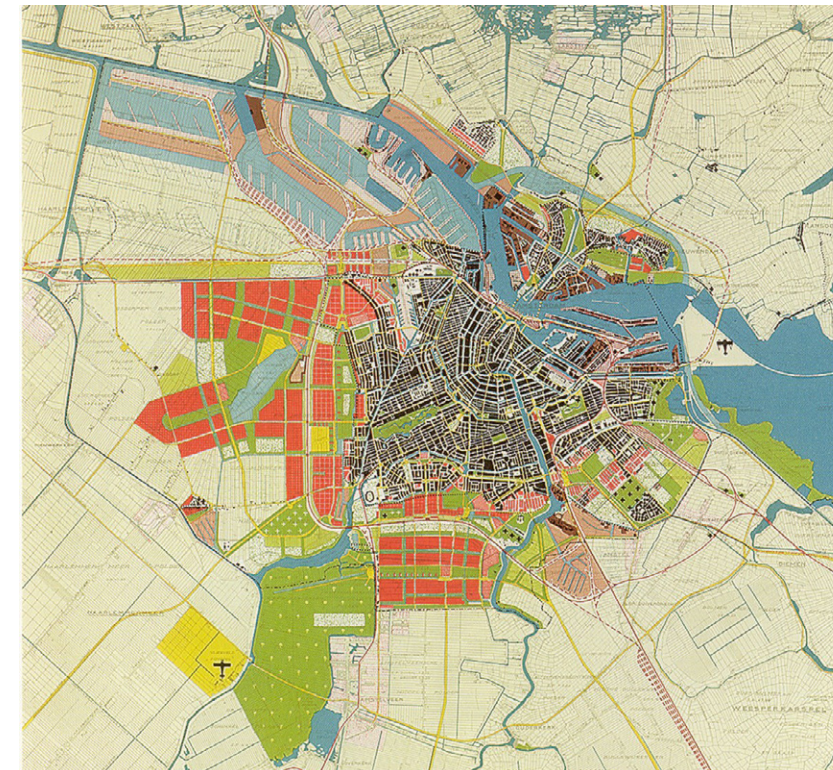
Después de un proceso de expansión de la ciudad por barrios, se hace manifiesta la necesidad de contar con un planeamiento más global para resolver los problemas urbanísticos. A partir de 1929 Cornelius Van Eesteren dirige el Departamento de Urbanismo al frente de un equipo pluridisciplinar encargado de redactar el Plan de Extensión de Ámsterdam. Para su elaboración se realizó un profundo estudio económico y demográfico en el que se preveía un aumento de población muy importante debido a varios factores.

En el Plan de Extensión de Ámsterdam aprobado en 1934, y cuyas obras comenzaron al año siguiente, se experimenta un proyecto tan vasto y ambicioso que su ejecución se prolonga durante décadas lo que pone a prueba su versatilidad y su gran capacidad de adaptación a las necesidades sobrevenidas.

Se opta por un esquema de desarrollo concéntrico motivado por la fuerte concentración de los empleos en el centro histórico. Se trata de un modelo de crecimiento centralizado con las ventajas de la ciudad jardín en cuanto al orden y relación con la naturaleza pero próximo, contiguo y perfectamente conectado mediante las infraestructuras necesarias con el centro de la ciudad. Esta conexión queda asegurada dando continuidad a las vías radiales del casco antiguo, por ejemplo se proyecta un recorrido entre el Sloterplass, centro de la nueva ciudad y el Dam, centro de actividades en la ciudad consolidada. Un elemento

91 Julián GALINDO: “Cornelis van Eesteren. La experiencia de Ámsterdam 1929-1958”, contraportada.

que favorece esta conexión es el parque Rembrandtpark situado entre la ciudad vieja y la nueva, a pesar de suponer una discontinuidad en la trama urbana es un elemento de conexión funcional al albergar equipamientos de los que la ciudad vieja es deficitaria que comparten ambas partes de la ciudad, los equipamientos se ligan así a la ciudad vieja con el lenguaje de la nueva. Sin duda, uno de los elementos más importantes que componen el esquema global es la estructura de verde que se resuelve buscando continuidad entre las franjas verdes, parques



Izquierda: Plan de extensión de Ámsterdam de 1934. Plano extraído del libro “Cornelis van Eesteren. La experiencia de Ámsterdam 1929-1958”, página 54
Sobre estas líneas: fotos de la autora, septiembre 2008



Foto de la autora. Septiembre 2008

y áreas deportivas.

La expansión de la ciudad se resolvía en dos grandes áreas de vivienda: una al oeste y otra al sur de la ciudad alternando con grandes espacios verdes dispuestos como cuñas y limitando el crecimiento de la ciudad al norte para no aumentar el tráfico a través de la cuenca portuaria. Se distinguen dos tipos de conjuntos residenciales: junto a la ciudad, dentro de la línea férrea de circunvalación se disponen los barrios de mayor densidad, con exclusión casi total de casas unifamiliares y en el exterior de esta línea se disponen los barrios de densidad más baja, a una distancia máxima del centro de 10 Km para responder a las tendencias suburbanas de tipo no intensivo.

Predomina la casa en hilera de cuatro plantas frente a las viviendas en hilera y de los bloques altos de viviendas de mayor densidad. En principio se prevé una proporción del 35 % de viviendas unifamiliares, que acaba reduciéndose al 20 % por el creciente coste de los terrenos y de las construcciones, como consecuencia de las plusvalías generadas por el propio plan.

Van Eesteren plantea la necesidad de pensar globalmente la ciudad para luego poder pasar a definir el detalle. Quiere conseguir unidad, racionalidad y orden en la composición de la ciudad a la vez que riqueza y variedad en el detalle que hagan reconocibles los distintos lugares que componen la ciudad, lo que en ningún caso debe interpretarse como contradictorio, sino todo lo contrario, con la idea expresada por Le Corbusier:

“He aquí, formulada, una conclusión ideal y precisa. Ya bajo Luis XIV había sido enunciada por el Abbé Laugier:

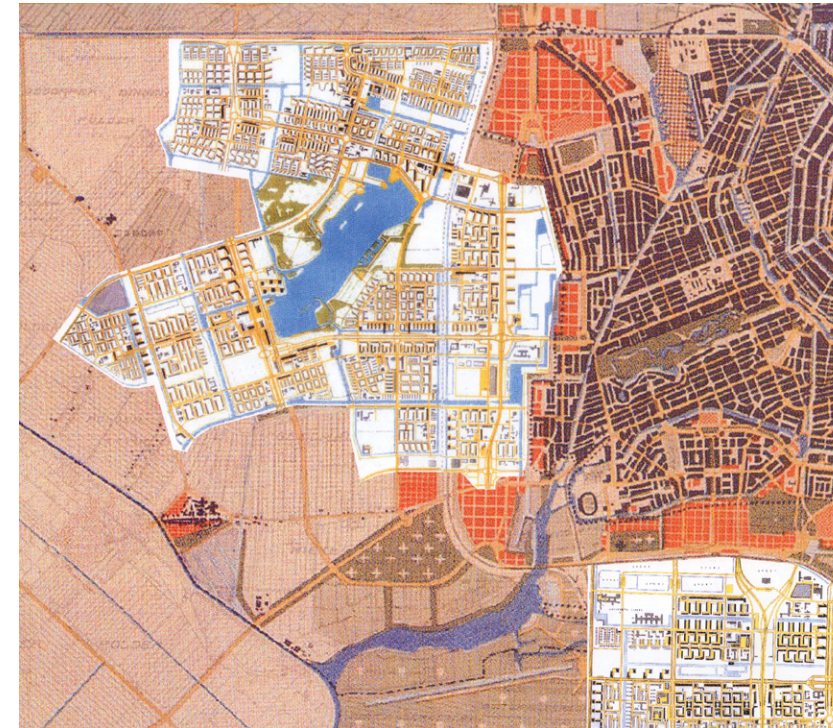
1º Caos, tumulto en el conjunto. (Es decir, una composición rica en elementos de contrapunto, fuga, sinfonía).

2º Uniformidad en el detalle. (Es decir, decoro, decencia, “alineamiento”

en el detalle).”⁹²

“El fenómeno gigantesco de la gran ciudad se desarrollará entre alegres verdes. La unidad en el detalle, el “tumulto” magnífico en el conjunto, la medida humana común y el término medio proporcional entre el hecho hombre y el hecho naturaleza”⁹³

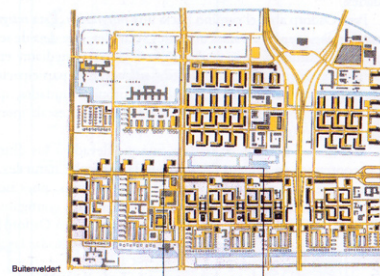
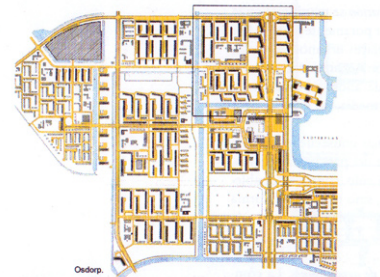
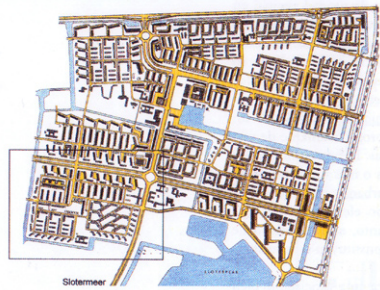
El urbanista tiene que ordenar los distintos elementos que forman la ciudad actual. Se trabaja con la “estética de la diversidad”, mediante un proceso de fragmentación, se proyecta una ciudad rica a la vez que global y coherente. El Plan se compone de un conjunto de elementos



Izquierda: Propuesta de barrios de 1963 sobre el plan de extensión de 1934. Plano extraído del libro “Cornelis van Eesteren. La experiencia de Ámsterdam 1929-1958”, página 148. Sobre estas líneas: fotos de la autora, septiembre 2008

92 LE CORBUSIER “La Ciudad del Futuro (Urbanisme)”, páginas 46 -47.

93 Op. cit.: “La Ciudad del Futuro (Urbanisme)”, página 50



autónomos que, sin embargo, se piensan con referencia al conjunto de la ciudad, cobran importancia como parte del todo. El sistema compositivo es muy homogéneo: uso continuado de la repetición, utilización de ritmos, contención en la arquitectura. Sin embargo, tiene una gran riqueza y mucha variación en las distintas combinaciones. A partir de un patrón uniforme puede permitirse gran cantidad de variaciones. Cada elemento de este plan debe leerse desde tres escalas diferentes, la ciudad, el distrito y la unidad vecinal.

El trabajo en equipo facilitó que Van Eesteren pudiera dedicarse de lleno a la concepción de conjunto que constituye la verdadera grandeza del plan. El análisis realizado por Julián Galindo González nos expone los fundamentos del método de proyectación en el Plan de Extensión de Ámsterdam. Mediante la descripción y aislamiento de los distintos sistemas, nos explica cómo el proyecto es capaz de articular sus partes más ordenadas con la ciudad preexistente. El diseño de las áreas de transición, el equilibrio de las áreas verdes y edificadas, y la disposición de cada volumen coexiste en completa armonía con su contexto próximo formando unidades compositivas y secuencias de continuidad con unos resultados extraordinarios. *“El tablero, las piezas y las reglas son la base rígida consensuada por la comunidad, el AUP; la infinitud de movimientos y relaciones entre las piezas es la libertad del individuo, las posibilidades de los planes de detalle, y al final, de la arquitectura”*⁹⁴.

Rigidez y flexibilidad significa aceptar las reglas de un juego para después jugar. Un patrón de base rígido que te permite modificar elementos sin perturbar el orden global.

La calidad de los resultados en la emblemática y modélica periferia de Ámsterdam pone de manifiesto la multiplicidad formal que puede confluir en un esquema ordenado, al servicio de geometrías sencillas y fácilmente identificables y construibles.

Ordenaciones en distintos barrios. Plano extraído del libro “Cornelis van Eesteren. La experiencia de Ámsterdam 1929-1958”, página 216

94 Julián GALINDO GONZÁLEZ. Cornelis van Eesteren. La experiencia de Ámsterdam 1929-1958. Página 75.

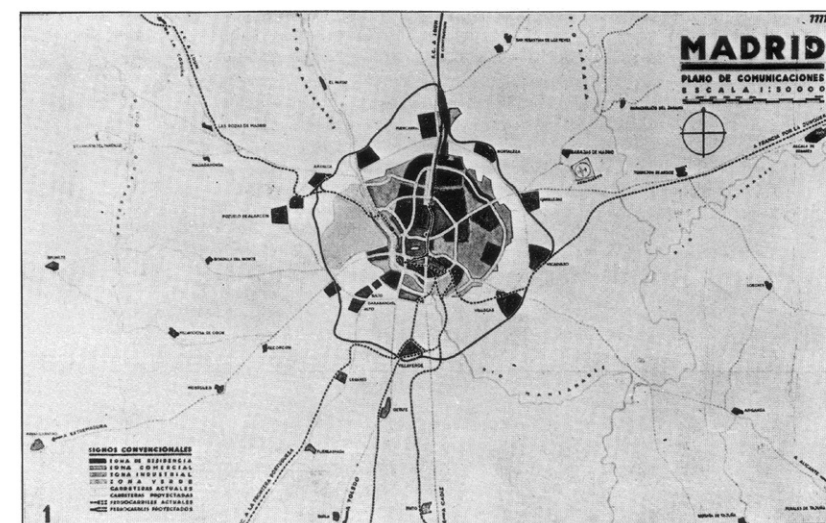
2.8. REFORMAS EN MADRID DE SECUNDINO ZUAZO

2.8.1. CONCURSO PARA LA URBANIZACIÓN Y LA EXTENSIÓN DE MADRID. PROLONGACIÓN DE LA CASTELLANA.

En 1929 se convoca un Concurso para la Urbanización y la extensión de Madrid, en el que se debía tratar el extrarradio, la extensión y la reforma interior en un plan conjunto, estableciendo las ideas generales sobre el desarrollo del término municipal y el enlace entre los nuevos núcleos urbanos y la metrópoli, así como la no constitución de manzanas como las del ensanche, ni en el extrarradio ni en la extensión.

Al convocarse el concurso, el profesor Herman Jansen, del Seminario de Urbanismo de Charlotemburgo, propone a Secundino Zuazo participar con él en dicho concurso, por ser un arquitecto especializado en urbanismo y conocedor de la ciudad de Madrid.

Zuazo había trabajado en propuestas para las ciudades de Bilbao y el barrio de Triana en Sevilla. En ambos proyectos, para resolver los



Propuesta de extensión de “Anteproyecto del trazado viario y urbanización de Madrid Zuazo-Jansen 1929-1930”, página XXIII

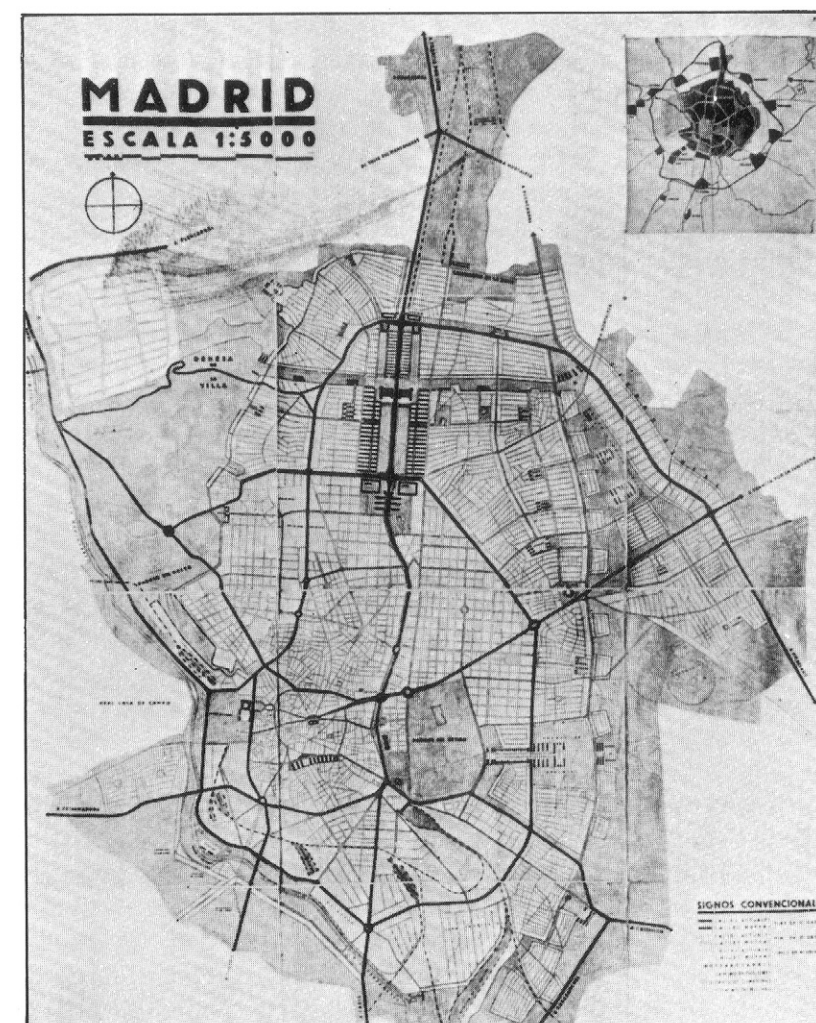
problemas de comunicación e higiene, planteaba una reforma radical del casco urbano. El principio de actuación podía resumirse en enlazar los centros focales mediante vías de máxima altitud y mínima pendiente, estableciendo como eje del proyecto una avenida en línea recta que unía los dos puntos extremos de la ciudad conectándola con los puntos de acceso a la ciudad.

A Jansen le interesó esta forma de trabajar y ambos estaban de acuerdo en la pertinencia de aplicarla en la ciudad de Madrid. Zuazo consideraba que la ordenación ferroviaria de Madrid era fundamental para el futuro de la ciudad.

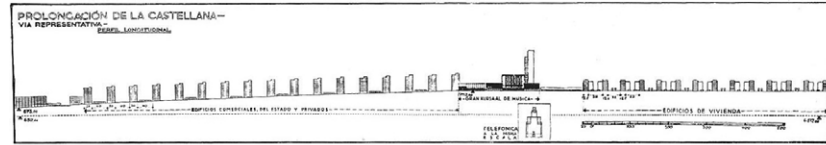
En las prescripciones contenidas en las bases del concurso se exigía un estudio exhaustivo de la ciudad y un desarrollo complejo de las propuestas, imposible de llevar a cabo en el plazo establecido, cuando deberían haberse pedido ideas para ser ampliadas posteriormente. Las deficiencias documentales de los proyectos fue lo que el jurado alegó para declarar el concurso desierto. Sin embargo, proponía una indemnización a seis de los doce proyectos presentados, quedando la propuesta de Zuazo-Jansen en primer lugar.

El proyecto de Zuazo-Jansen, según las condiciones exigidas por el Ayuntamiento, planeaba la ciudad en función de la vivienda y la circulación. Pero a diferencia de las demás propuestas ellos desarrollaban la extensión de Madrid por medio de la nueva estructura viaria y ferroviaria, cuyo eje principal era el paseo de la Castellana. Se intenta intensificar la centralidad de Madrid entendiéndola con una doble función de representatividad y residencia.

Zuazo y Jansen aprovechan la importancia del eje norte-sur como elemento de relación entre los distintos estratos históricos, casco, ensanche, extrarradio y extensión de la ciudad y como enlace con las carreteras del norte y sur de España e intensifican su función simbólica.



Vías de tráfico, "Anteproyecto del trazado viario y urbanización de Madrid Zuazo-Jansen 1929-1930", pag. XXII



Arriba en esta página y página siguiente: Secciones "Anteproyecto del trazado viario y urbanización de Madrid Zuazo-Jansen 1929-1930", página 52

El trazado que proponen como prolongación del paseo de la Castellana, en desacuerdo con lo que se indicaba en las bases de concurso, parte del encuentro de la carretera de Alcobendas con la existente Castellana, sube tangencialmente a su lado derecho y continúa en línea recta hasta el cruce de Bravo Murillo con la carretera de Maudes, donde gira y se une con Fuencarral.

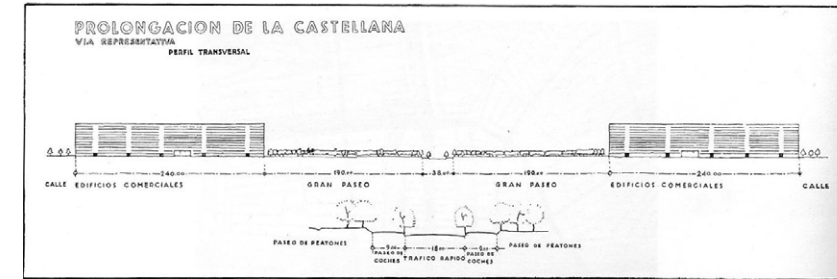
Tanto el trazado como la ordenación rítmica proyectada en este eje resultan interesantes. Esta gran avenida se proyecta como elemento representativo de la ciudad, se concibe una ordenación sencilla de bloques en altura, paralelos entre sí y perpendiculares al eje. Fue criticada por algunos por ser demasiado radical y también fue considerada por otros como "la primera aproximación urbanística al movimiento racionalista"⁹⁵⁹⁶.

Otro acierto del proyecto de Zuazo y Jansen es la forma en la que limitan el crecimiento de la ciudad mediante un cinturón verde que rodea perimetralmente la zona de extensión urbana. Este cinturón verde es atravesado por un sistema radial de tráfico que conecta la ciudad central con las ciudades satélite que, tanto de nueva creación como sobre asentamientos preexistentes, absorben el exceso de crecimiento de la capital. Por otra parte el cinturón verde se une con las zonas ajardinadas del interior de la ciudad dándoles continuidad creando un sistema de parques mejorando la calidad ambiental de Madrid.

Para los autores de la propuesta es de vital importancia el tema de la vivienda y lo estudian en profundidad, definiendo tipos de vivienda para las distintas zonas de expansión de la ciudad. Zuazo entiende que no puede planear la ciudad sin definir la célula que la crea.

Proponen como esquema de parcelación un sistema viario jerarquizado en el que se distribuyen los bloques de vivienda paralelos y con orientación norte-sur, las calles de las viviendas enlazan con otras de orden su-

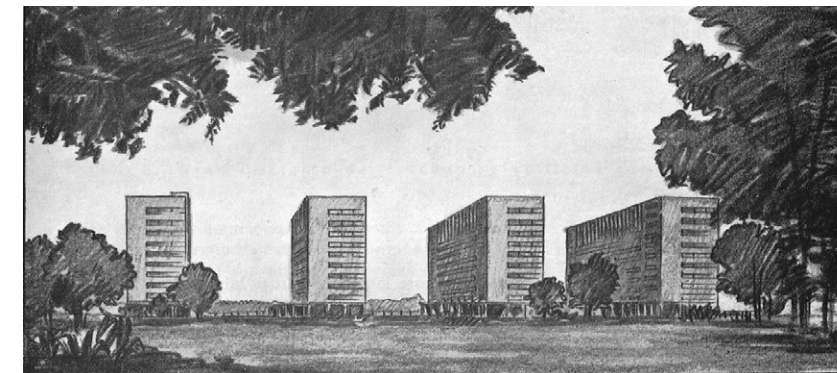
95 Lilia MAURE. Anteproyecto del trazado viario y urbanización de Madrid. Zuazo-Jansen. pag XXX
96 En 1931, el alcalde de Madrid Marqués de Hoyos le encomienda a Zuazo el proyecto de la prolongación de la Castellana y debido a requisitos impuestos por el Ayuntamiento, como una mayor rentabilidad del suelo, el proyecto tuvo que ser reformulado.



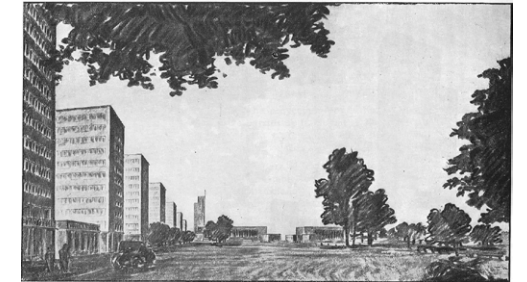
perior que lo conectan con las grandes vías. Zuazo aspira a resolver la expansión de la ciudad con la producción de viviendas de estructuración más moderna, por lo que busca una solución de enlace entre el ensanche ya construido con las nuevas tipologías. Ésta podía ser la intención al proyectar la manzana de "La casa de las Flores", compuesta por dos bloques paralelos con espacio verde y juegos para niños en su interior.

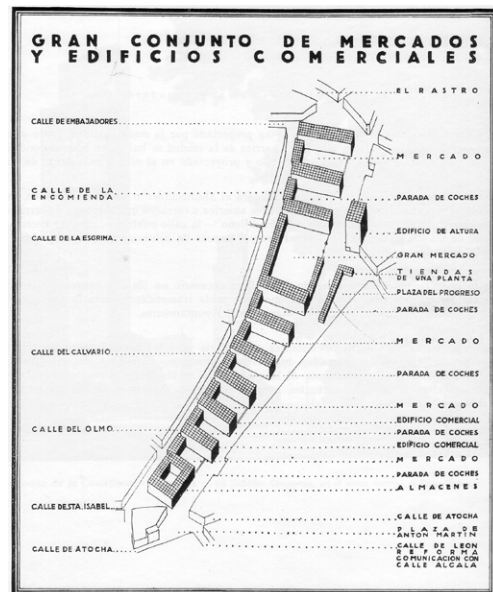
Las tendencias alemanas de la época iban más en la dirección de potenciar la centralidad de la ciudad, independizando las funciones de trabajo, ocio y vivienda que se desarrollarían alrededor del comercio situado en el centro de la ciudad como propone Martin Mächler para Berlín. Sin embargo, el alemán Jansen y Zuazo apostaron más por una descentralización de las funciones para descongestionar el centro.

No obstante, su formación alemana se manifestó en el estudio exhaustivo del tráfico, al racionalizar la circulación y al tratar aspectos como sus puntos conflictivos y la jerarquización. La propuesta incluía una serie de anillos de circunvalación. Desde el primero, que pretendía descongestionar la plaza de la Puerta del Sol, hasta el más alejado que unía las ciudades satélite en expansión.



Abajo: Perspectivas Prolongación de la Castellana. "Anteproyecto del trazado viario y urbanización de Madrid Zuazo-Jansen 1929-1930", páginas 53 y 54





Proyecto Plaza del Progreso. Axonometría obtenida de la página 57 del libro Anteproyecto del trazado viario y urbanización de Madrid. Zuazo-Jansen

2.8.2. PLAN DE REFORMAS

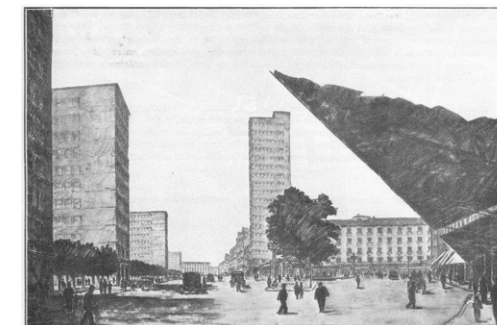
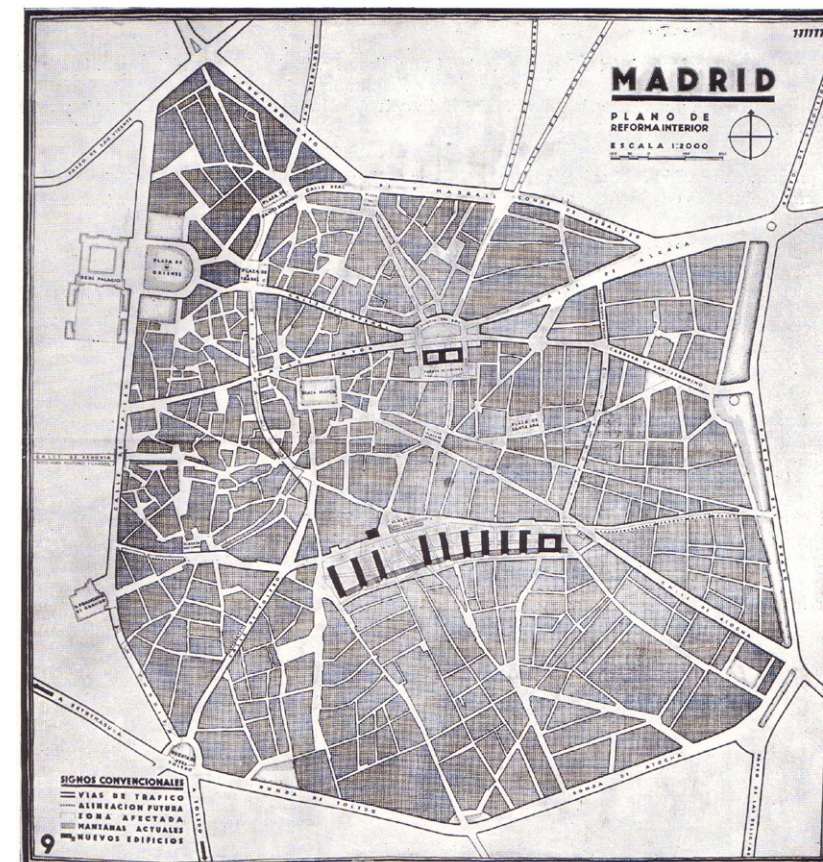
La propuesta de Zuazo-Jansen preveía un Plan de Reformas para el interior de la ciudad. Este plan tiene dos objetivos fundamentales: la descongestión del casco o la descentralización y el saneamiento de los barrios insalubres. Se trataba de resolver las comunicaciones dentro de la ciudad, especialmente la norte-sur sin tener que pasar por la Puerta del Sol.

El plan incluía dos intervenciones que modificaban la trama urbana preexistente insertando nuevas arquitecturas, y son las que constituyen la parte de la propuesta de Zuazo-Jansen más relacionadas con el tema que estamos desarrollando.

La primera intervención es una ordenación de edificaciones tangencial al primer anillo de circulación en la parte sur, junto a la plaza del Progreso, ahora llamada Tirso de Molina. Los edificios son una sucesión de elementos en forma de "L" que en planta podemos ver cómo se van abriendo adaptándose al trazado de la calle que separa la actuación con las manzanas preexistentes al sur de la intervención. Alineado a esta calle se sitúa el bloque que recoge toda la serie de "eles" que se unen perpendicularmente a éste, adaptándose así a la forma de trama preexistente. Estos edificios están destinados a mercados y edificios comerciales. En el anteproyecto de Zuazo-Jansen se dice textualmente: *"La reconstrucción de los mercados existentes no bastaría para las necesidades presentes, y asimismo se precisa, junto los mercados, lugares para almacenes, tiendas y oficinas, que tengan relación directa con el abastecimiento de la ciudad. No se resolvería el problema con ejecutar construcciones altas en las calles actuales, porque no podrían recoger el tráfico del mercado, y menos el nuevo que se produjese."*¹⁹⁷

Para la realización de este Conjunto de Mercados y un Centro Comercial se derribarían varias manzanas de edificios de escaso valor que

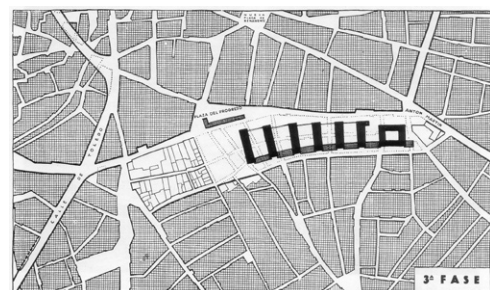
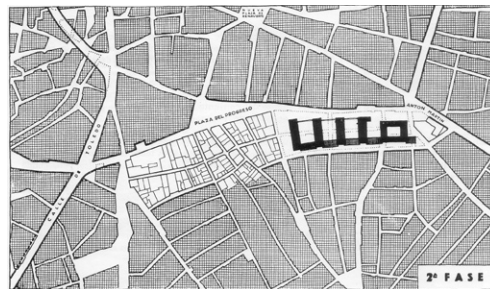
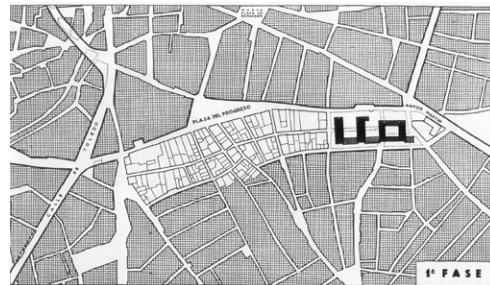
necesitaban el saneamiento tanto de las viviendas como de sus calles. Su situación y las reformas de tráfico previstas ayudarían a ser un barrio con excelentes comunicaciones. En la plaza del Progreso se construiría un rascacielos visible a lo lejos que albergaría oficinas de alquiler que



Sobre estas líneas: Imagen del proyecto Plaza del Progreso y vista real de la misma plaza de la época. Páginas 56 y 57 del libro "Anteproyecto del trazado viario y urbanización de Madrid. Zuazo-Jansen"

Izquierda: Proyecto Plaza del Progreso. Planta general obtenida de la página 56 del libro Anteproyecto del trazado viario y urbanización de Madrid. Zuazo-Jansen

97 Lilia MAURE. Anteproyecto del trazado viario y urbanización de Madrid. Zuazo-Jansen. pag 55



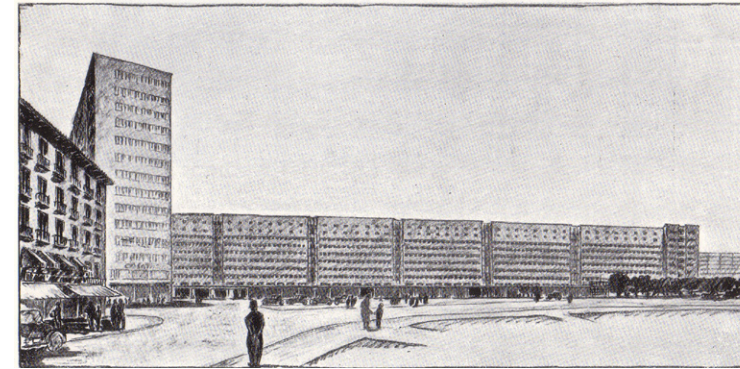
Sobre estas líneas: Fases de construcción del proyecto de la Plaza del Progreso. Imágenes obtenidas de las páginas 58 y 59 del libro Anteproyecto del trazado viario y urbanización de Madrid. Zuazo-Jansen

garantizarían la rentabilidad de la transformación del barrio.

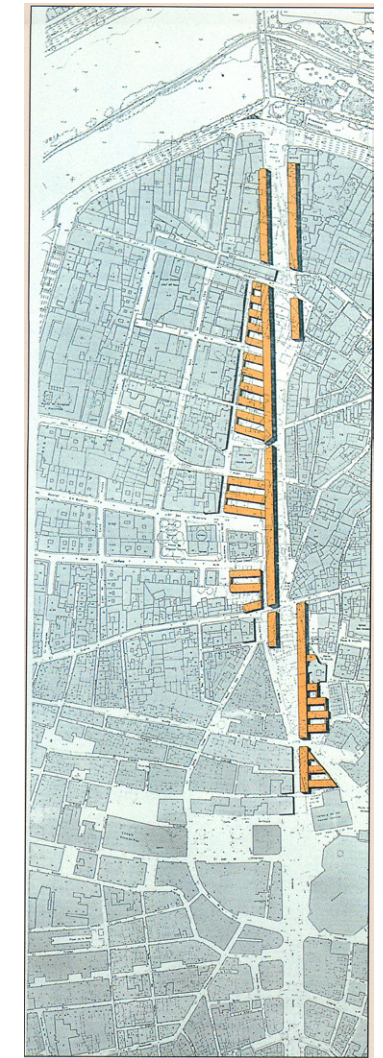
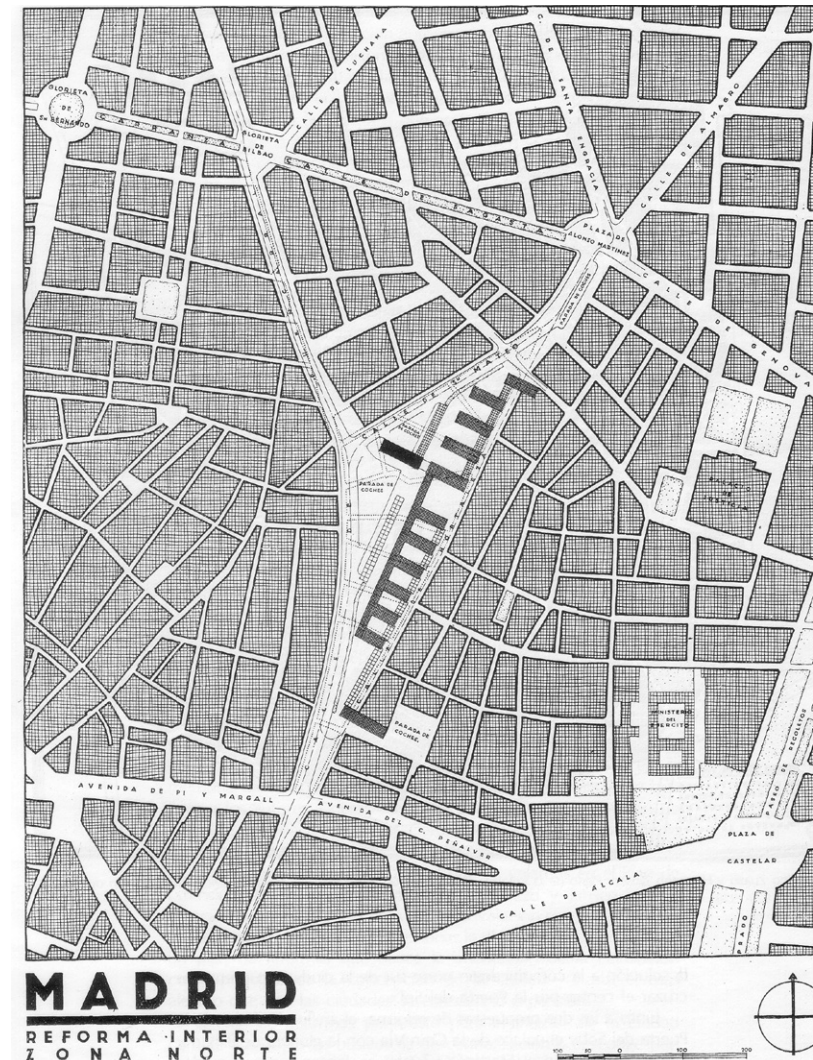
El conjunto estaría compuesto por unidades más pequeñas con organización autónoma. Esta composición por agregación permitía planificar la reforma construyéndola por partes, a lo largo de un periodo de tiempo de 15 o 20 años, ya que el proceso de expropiación, reubicación de las personas desplazadas y de construcción puede ser lento y complicado. Se previeron en el anteproyecto las posibles etapas para llevar a cabo esta importante intervención. Por otra parte, esta reforma permitiría derribar los mercados existentes en otras partes de la ciudad y poder utilizar sus espacios.

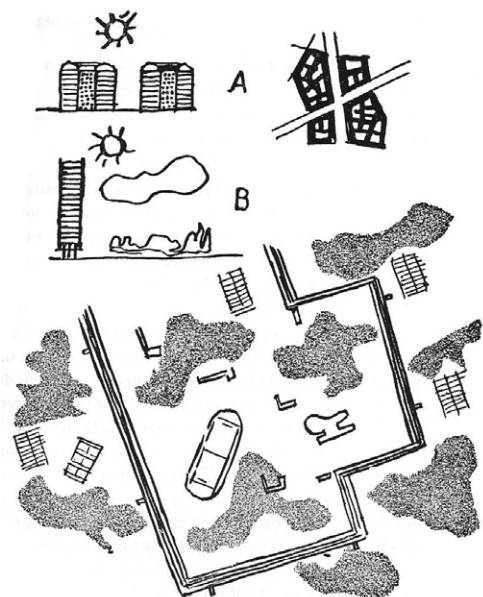
La otra intervención similar prevista, situada junto a la calle Fuencarral, era la segunda de las reformas circulatorias que trataban de resolver la comunicación norte-sur de la ciudad. El ámbito de la actuación comprendía el sector triangular situado entre las calles Fuencarral, Hortaleza y San Mateo. Se proponía modificar radicalmente este gran triángulo procurando resolver los problemas de tráfico y de saneamiento. También pretendía programar convenientemente la edificación del sector al evitar la edificación en vías de tráfico tan importantes.

Al igual que la anterior propuesta se proyectó una sucesión de bloques de edificios, en este caso se diseñaron paralelos unos de otros. Con esta intervención resolvía los problemas de tráfico y aparcamiento de la zona y el saneamiento, ya que reducía considerablemente la densidad. Este proyecto pudo influenciar a los arquitectos valencianos de Gradolí, Herrero, Santa Tecla y Torres cuando plantearon en 1989 su propuesta de prolongación de la Avenida del Oeste de Valencia, aunque en este caso se ha perdido parte de la esencia del proyecto de Zuazo por la alineación a la calle de bloques longitudinales y el excesivo sometimiento a la trama histórica perdiendo la ortogonalidad y “rellenando” todo el espacio.



Izquierda: Proyecto zona Norte. Perspectiva desde la calle Fuencarral. Página 82 del libro “Anteproyecto del trazado viario y urbanización de Madrid. Zuazo-Jansen”. Abajo izquierda: Planta del proyecto, extraída del libro “Anteproyecto del trazado viario y urbanización de Madrid. Zuazo-Jansen”, página 83. Abajo derecha: planta de la propuesta de prolongación de la Av. Del Oeste de Valencia. “Ciutat Vella: Materiales de urbanismo”, página 124.





La calle en corredor frente a la edificación abierta. Imágenes de "La casa del hombre" páginas 181 y 71

98 Carmen BLASCO, Juan Luis PIÑÓN y Matilde ALONSO: "Glosario de Urbanística", página 32.

99 LE CORBUSIER: "La ciudad del futuro. (Urbanisme)", página 102

100 LE CORBUSIER: "Principios de urbanismo", página 60

2.9. CARACTERIZACIÓN DE UNA INTERVENCIÓN URBANA MODERNA

De todo lo anteriormente expuesto, en este apartado vamos a intentar extraer una serie de características que nos ayuden a identificar en qué medida un plan o proyecto puede considerarse adscrito a los parámetros del urbanismo moderno. La mayoría de los diferentes aspectos descritos están relacionados unos con otros o muestran complejas interdependencias entre ellos, pero se ha tratado de concretar en ocho puntos para que resulte más claro.

1. EDIFICACIÓN ABIERTA

Es aquella cuya disposición se obtiene con independencia del viario. Supone una ruptura con respecto a la ciudad tradicional basada en "la calle corredor". Niega la alineación obligatoria de los edificios con sus parcelas y las manzanas cerradas.

"Es aquella que se proyecta con independencia de los criterios tradicionales —en los que se establecía un fuerte maridaje entre la edificación y la calle— criterios que guiaron la construcción de la ciudad clásica. La arquitectura, en este caso, se compromete consigo misma en vez de diluirse tras el anonimato del continuo urbano"⁹⁸

"La calle en corredor no debe ser tolerada más porque envenena las casas que la bordean y provoca la construcción de patios cerrados"⁹⁹

El artículo 27 de la Carta de Atenas, referido en este caso a vivienda es muy claro: "Debe prohibirse la alineación de las viviendas a lo largo de las vías de comunicación"¹⁰⁰

"¡Podríamos, podemos suprimir todos los pasillos! Para esto, basta con dar la vuelta al problema: se "da la vuelta" a la solución; empuñando todo lo que bordea las calles, reduciendo a cero los patios, apilando en altura el cubo de los edificios, (...) se pueden totalizar las superficies de patios y extenderlas en espacios libres, a la izquierda y a la derecha de las calles, alrededor de los inmuebles, (...). Serán unos prismas aislados a gran dis-

tancia los unos de los otros. El suelo de la ciudad se habrá recuperado. ¡La vida moderna lo necesita!"¹⁰¹

"El asno ha trazado todas las ciudades del continente, (...); las casas se alinearon a lo largo de las rutas, a lo largo del camino de los asnos. Se supo alrededor un muro fortificado y un ayuntamiento en el interior. (...) La calle curva es el camino de los asnos, la calle recta es el camino de los hombres."¹⁰²

"Los "placeres esenciales" son: el sol, el espacio, la vegetación. Son las determinantes milenarias que moldean nuestro cuerpo y nuestro espíritu. Todo organismo muere cuando se arranca de su medio natural.

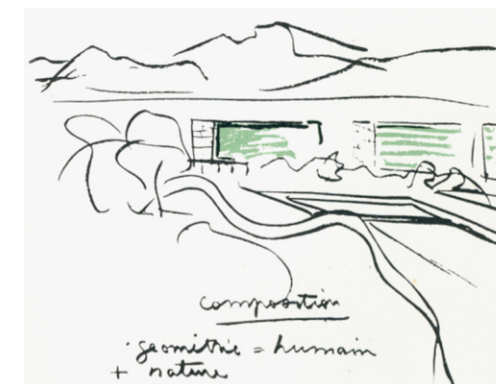
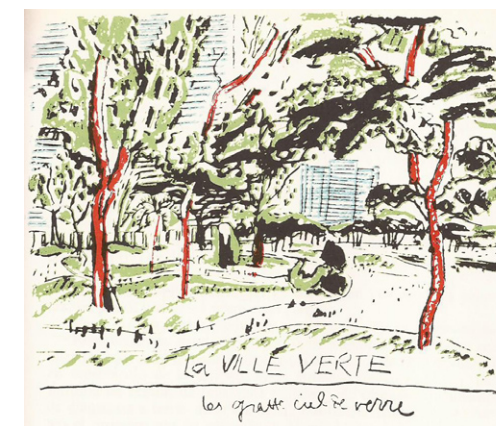
En A, el plan de nuestras ciudades, el corte de nuestras ciudades, que fomentan el malestar.

En B, el corte salvador, don de las modernas técnicas. Permite el nuevo plan de los barrios de viviendas que encierran "los placeres esenciales".¹⁰³

2. ESPACIOS VERDES

Consideramos que se cumple este objetivo con la **introducción sistemática de superficies ajardinadas entre los edificios** con el consiguiente aumento los espacios abiertos. No se trata de los casos en donde se introducen parques en determinados ámbitos acotados sino de lograr una estrecha convivencia de la naturaleza y la edificación en todas las escalas del desarrollo de la ciudad.

Para Le Corbusier era fundamental contar con la naturaleza en los proyectos y lo demuestra el descriptivo esquema en el que expresa que: "Composición: Geometría=humana + naturaleza" y en los innumerables dibujos que realiza en los que la naturaleza es protagonista de la ciudad: "La ciudad verde".

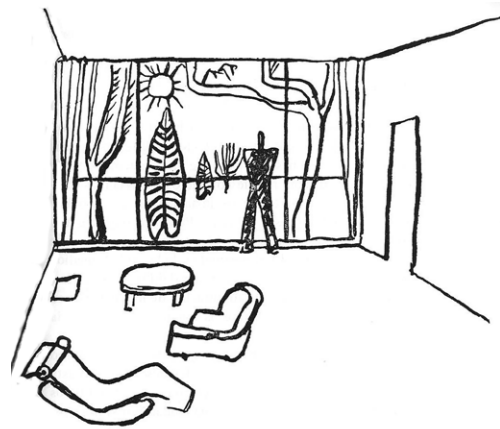


Imágenes de "Precisiones", páginas 155 y 77

101 LE CORBUSIER: "Precisiones", página 194

102 LE CORBUSIER: "La ciudad del futuro. (Urbanisme)", páginas 15-17

103 LE CORBUSIER: "La casa del hombre", página 71.



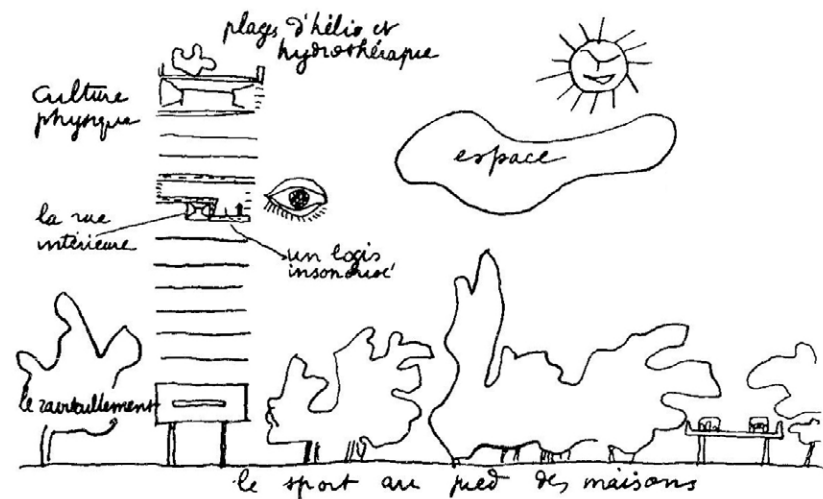
Arriba: Imagen de "La casa del Hombre" página 99. Derecha: Imagen de "El diseño de la ciudad" página 124

3. SALUBRIDAD

Las edificaciones deberán disponer de suficiente espacio, luz, soleamiento y ventilación. Los edificios serán pasantes sin patios interiores y se dispondrán a una separación suficiente entre sí con una orientación adecuada.

"Los "placeres esenciales" han penetrado en la casa. La naturaleza se ha inscrito en el arriendo. Se ha firmado un pacto con la naturaleza. Los árboles han entrado en la habitación de la casa."¹⁰⁴

"Si el suministro de luz, sol, aire y calor es científicamente más importante y económicamente más barato (...) que el aumento de espacio, la regla debe ser: agrandad las ventanas, disminuíd el espacio (...). La obtención de luz y aire para los alojamientos debe ser verdaderamente la meta de todas las leyes urbanísticas."¹⁰⁵



104 LE CORBUSIER: "La casa del hombre", página 99

105 Walter GROPIUS: Los fundamentos sociológicos de la vivienda mínima. CIAM II, recogido en el libro "La vivienda racional", página 121.

4. RACIONALIDAD FUNCIONAL

Equilibrio funcional y distribución racional de servicios y equipamientos.

La ciudad debe "funcionar" disponiendo de infraestructuras capaces y acordes con las necesidades y mejoras tecnológicas. No entendemos la separación de las funciones habitar, ocio, trabajo, circulación como una norma estricta, sino más bien como que cada función disponga de las mejores condiciones para desarrollarse y que no se interfieran unas con otras de manera negativa pero entendiendo que existen relaciones entre ellas y funciones que deben reunirse en la ciudad y mucho más al implantarse sobre tejido consolidado.

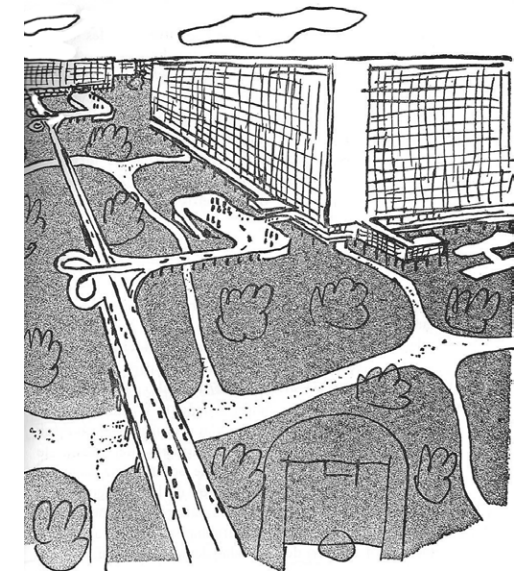
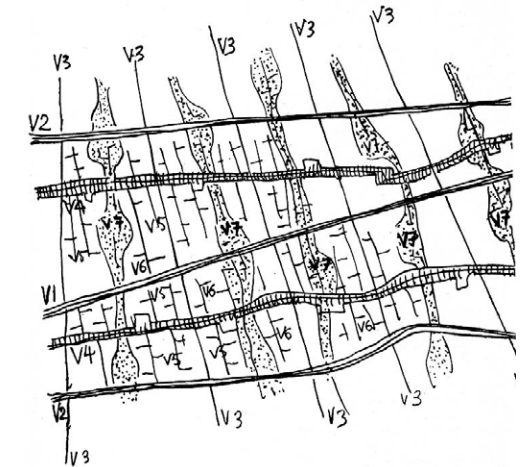
"La artesanía, íntimamente vinculada a la vida urbana, de la que procede directamente, debe poder ocupar lugares claramente determinados en el interior de la ciudad."¹⁰⁶

Recordemos cuando en el CIAM VIII Le Corbusier refiriéndose al corazón de la ciudad manifiesta: "debe incluir en su significado a los clubs de todo género. Estos clubs o círculos de diversos tipos, requieren formas específicas, iluminación adecuada, situación conveniente. No es necesario que todos ellos estén agrupados, pero sí lo es que el lugar en que se encuentren esté siempre lleno de vida, que sea utilizado de día y de noche, durante todos los días de la semana y todos los meses del año. Esto exige un programa arquitectónico completo."¹⁰⁷

5. SEPARACIÓN DE TRÁFICOS

Separación entre el tráfico rodado y la circulación peatonal, siguiendo un orden racional en la jerarquía viaria.

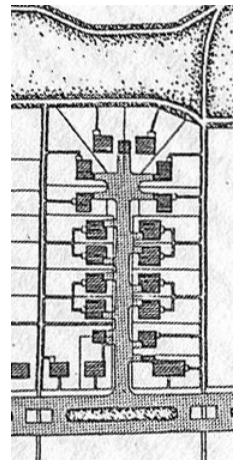
El sistema de doble peine de Radburn es la base de esta segregación y puede adaptarse a diferentes realidades. La segregación también podrá resolverse a partir de la distribución vertical de tráfico.



Sobre estas líneas: Regla de las 7 vías de Le Corbusier y imagen de "La casa del hombre" página 139

106 LE CORBUSIER: "Principios de urbanismo", página 87

107 LE CORBUSIER: "Conversación en el 8º CIAM" en "El Corazón de la Ciudad", página 37



Sobre estas líneas: un "close" de Radburn.

Para establecer la jerarquía viaria también podemos tomar como referencia la Regla de las 7 vías expuesta por Le Corbusier, sin tomarlo de una manera literal al tratarse de su aplicación sobre la ciudad consolidada.

*"La única solución humana y definitiva a un tiempo: separar al peatón del automóvil, decretando que no circulen al mismo nivel, dejando reservado el suelo al uso exclusivo del peatón."*¹⁰⁸

6. GEOMETRÍA, ORDEN Y COMPOSICIÓN

Aplicado a la ciudad en todas las escalas:

- Composición urbana: la geometría como pauta de orden en los trazados de la ciudad

- Geometría y orden en el detalle nos lleva al principio de economía y a la estandarización de la construcción.

La búsqueda de orden como origen y objetivo del desarrollo urbano a través de la geometría simple y el ángulo recto que conformarán las pautas primordiales de la composición y el diseño

*"Las artes y el pensamiento modernos, después de un siglo de análisis, buscan más allá del hecho accidental, y la geometría los conduce a un orden matemático, actitud cada vez más generalizada."*¹⁰⁹

*"Los grandes problemas de la construcción moderna tienen que ser solucionados mediante la geometría"*¹¹⁰

*"La simetría clasicista es reemplazada, así, por el equilibrio moderno, conseguido mediante compensaciones y correspondencias entre entidades equivalentes, ya no simplemente iguales."*¹¹¹

"El ojo del espectador se mueve en un lugar compuesto por calles y casas. Recibe el impacto de los volúmenes que se mueven en torno a él. Si estos volúmenes son formales y no degradados por alteraciones intempestivas,

si el ordenamiento que los agrupa expresa un ritmo claro, y no una aglomeración incoherente, si las relaciones de los volúmenes y el espacio tienen proporciones justas, el ojo transmite al cerebro sensaciones coordinadas, y el espíritu obtiene de ellas satisfacciones de un orden elevado: esto es arquitectura. (...)

*El plan está en la base. Sin plan, no hay ni grandeza de intención y de expresión, ni ritmo, ni volumen, ni coherencia. Sin plan, se produce esa sensación de infirmitad, de indigencia, de desorden, de arbitrariedad, insoportable al hombre."*¹¹²

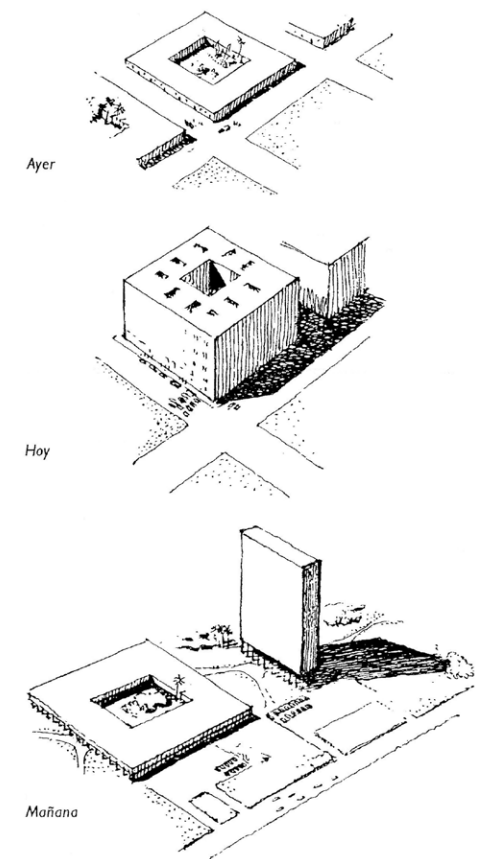
*"El trazado regulador es una satisfacción de orden espiritual que conduce a la búsqueda de las relaciones ingeniosas y de relaciones armoniosas. Confiere euritmia a la obra."*¹¹³

En cuanto a la escala del detalle, ya en el Acuerdo de la Sarraz se estableció, por un criterio de economía, que la actividad de la construcción debía integrarse en la industria moderna, seguir criterios de racionalización y estandarización.

7. TIPOLOGÍAS MIXTAS

Se trabaja el equilibrio de densidades, se elevan las alturas para mantener la misma densidad y liberar suelo verde. La utilización de diferentes tipologías genera juegos compositivos a nivel volumétrico más ricos, diversifica la oferta y permite recrear ritmos y series de diferentes elementos que pueden favorecer el control de la ventilación, las vistas, las zonas de sol y de sombra en los espacios públicos, etc. Para Le Corbusier la ciudad es mucho más que una agrupación funcional de casas. Su ciudad se materializa con arquitecturas cuya composición es capaz de generar emociones y recrear un paisaje con cualidades plásticas:

*"La arquitectura es el juego sabio, correcto y magnífico de los volúmenes reunidos bajo la luz. Nuestros ojos están hechos para ver las formas bajo la luz: las sombras y los claros revelan las formas."*¹¹⁴



"El corazón de la ciudad" página 14

¹¹² LE CORBUSIER: "Hacia una arquitectura", páginas 35 y 36

¹¹³ Op. Cit. página 57

¹¹⁴ Op. Cit. página 16

¹⁰⁸ LE CORBUSIER: "La casa del hombre", página 96

¹⁰⁹ LE CORBUSIER: "La ciudad del futuro (Urbanisme)", página 7

¹¹⁰ LE CORBUSIER: "Hacia una arquitectura", pág. XXX

¹¹¹ Helio PIÑÓN: "Arquitectura de la ciudad moderna", página 24

“Las construcciones altas y bajas deberán desarrollarse conjuntamente, de acuerdo con las exigencias reales.”¹¹⁵

“Los planos de los centros comunales deben expresar claramente esta separación entre la circulación pedestre y la automovilista; esto implica proporciones diferentes, (...). La diferencia de proporción quedará también expresada en la distinta altura de los edificios. (...) Las relaciones de espacio y forma entre esos grupos de edificios y los espacios abiertos para el uso público, constituyen un tema sumamente interesante para el urbanista moderno”¹¹⁶

8. COHERENCIA HISTÓRICA

Respeto por la historia, asumida sin nostalgia. Este respeto puede manifestarse dejando testimonio de lo que es nuevo para distinguirlo de lo viejo sin falsear el pasado mediante la utilización de arquitectura moderna acorde con las técnicas constructivas y materiales del momento en el que se construye.

El respeto por la ciudad existente también se manifiesta por las conexiones y referencias que se establecen con ella. Los arquitectos de la modernidad eran conocedores de la historia de la ciudad y la respetaban, valoraban el patrimonio arquitectónico existente, si bien su espíritu era renovador y pensaban que el conservadurismo podía llevar a una decadencia de la ciudad y de su patrimonio insalvable. También había decisiones motivadas por temas de salud pública que desde la óptica de nuestros días son más difíciles de entender. La euforia del momento los lleva a respetar la historia desde un prisma de ilusión por el momento que viven, conscientes de estar inmersos en un periodo clave para la evolución de las ciudades.

Dado que estamos estudiando intervenciones que parten de la sustitución de tejidos quizá se pueda pensar que existe un desprecio absoluto hacia las preexistencias y su historia sin embargo, durante el proceso no

se olvida ni el lugar ni el patrimonio ni su relación con el entorno.

Recordemos los artículos 65-70 de la Carta de Atenas recogidos más ampliamente en el apartado 2.4.4. de este trabajo en los que se decía:

“66. Los testimonios del pasado serán salvaguardados si son expresión de una cultura anterior y si responden a un interés general...”

67. Si su conservación no implica sacrificio de poblaciones mantenidas en condiciones malsanas...

68. Si es posible remediar el perjuicio de su presencia con medidas radicales: por ejemplo, la desviación de elementos de circulación vitales, o incluso el desplazamiento de centros considerados hasta ahora como inmutables.

69. La destrucción de tugurios en los alrededores de los monumentos históricos dará ocasión a la creación de superficies verdes.

70. La utilización de los estilos del pasado, con pretextos estéticos en las nuevas construcciones alzadas en las zonas históricas tiene consecuencias nefastas. (...)¹¹⁷

Con respecto al Plan Voisin Le Corbusier manifestaba:

“El pasado histórico, patrimonio universal, es respetado. Más todavía, es salvado. La persistencia de la actual situación de crisis llevaría a la rápida destrucción de ese pasado. (...) pues la participación en la vida moderna que se le impone, lo hunde en un medio falso. (...) El Plan Voisin redime toda la ciudad antigua, desde Saint Gervais hasta L'Étoile, y le restituye la tranquilidad. (...)

El Plan Voisin, que cubre de inmuebles el 5% de la superficie del suelo, preserva los vestigios del pasado y los pone en un marco armonioso de árboles y bosques. (...)

Allí uno se educa, sueña y respira: el pasado ya no es un gesto nefasto que asesina la vida; el pasado se ha puesto en orden.”¹¹⁸



Imagen de “Precisiones” página 201

115 Walter GROPIUS: “Construcción alta, media o baja”, CIAM III, recogido en el libro “La vivienda racional”, página 232.

116 J.L. SERT: “Centros para la vida de la comunidad” publicado en el libro “El Corazón de la Ciudad”. Páginas 11 y 12.

117 LE CORBUSIER: “Principios de urbanismo” páginas 104-108

118 LE CORBUSIER: “La ciudad del futuro (Urbanisme)”, página 168

CAPÍTULO 3. RÓTERDAM

Róterdam es una ciudad ligada desde sus orígenes a la actividad portuaria, como se puede apreciar en el siguiente plano de 1650. En 1938 llegó a ser el puerto europeo con mayor volumen de tráfico y lo sigue siendo en la actualidad. Incluso a escala mundial es uno de los más importantes.

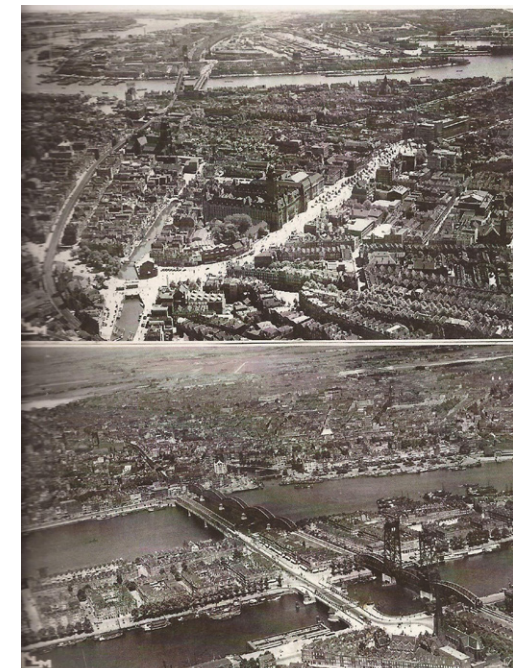
Debido a su actividad portuaria y su industria, en 1920 la población crecía muy rápido y la ciudad se había extendido mucho. En este contexto había un importante déficit de vivienda social y durante los años 1919-1920 el Servicio municipal de vivienda con el ingeniero August Plate como director y con J.J.P. Oud como arquitecto municipal desarrolla el Plan de Spanghen en el polder del mismo nombre. Él mismo diseña varias manzanas del plan y Michiel Brinkman realizó el Complejo Justus van Effen, más conocido como manzana en Spanghen o manzana de Brinkman.



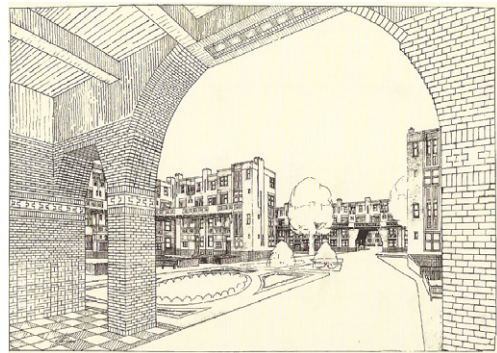
Mapa de Róterdam del siglo XVII. Fuente: <http://www.swaen.com/antique-map-of.php?id=12508>
Publisher : MERIAN, M. Title : Rotterdam. Published in Frankfurt, 1650.



Vistas de Róterdam en los años 30. Extraído del libro "Atlas of the Functional City", página 303



3.1. MANZANA EN SPANGEN DE MICHEL BRINKMAN 1919-1922



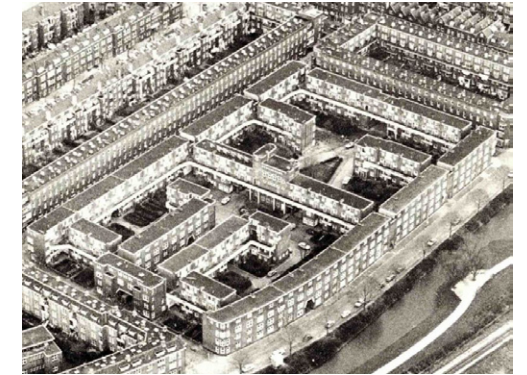
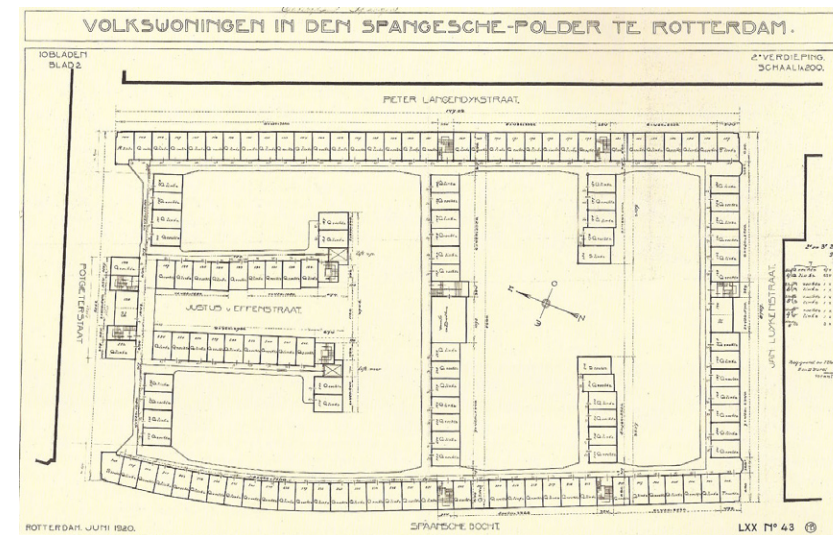
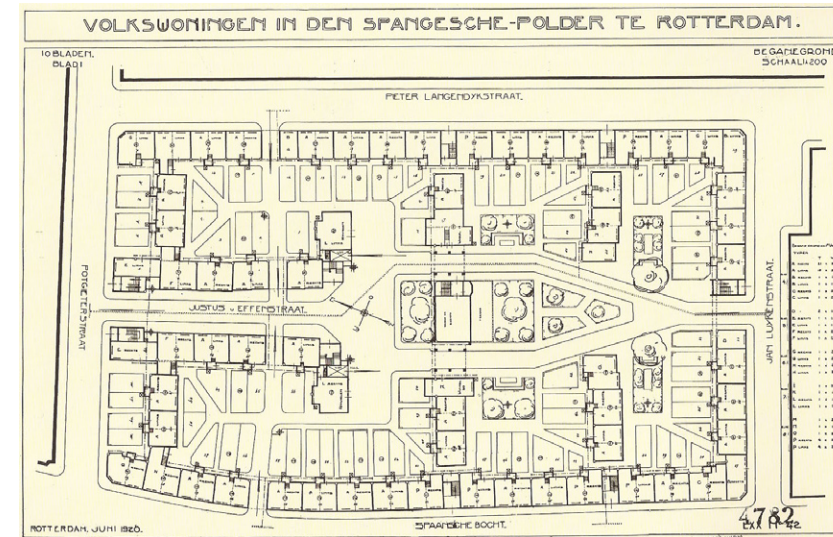
Del libro "Brinkman & Van del Vlugt architects: Rotterdams city-ide al in international style". Páginas 19 y 24.

A Brinkman se le encomiendan dos manzanas que él unió ocupando una porción de suelo rectangular de unos 12.000 m². Al disponer de una unidad de superficie mayor pudo proyectar un complejo con espacio interior lo que le permitió trabajar en esta fachada trasera desde la cual se accedía a la mayoría de las viviendas. El proyecto tenía una visión utópica que buscaba unas buenas condiciones de vida para sus habitantes y la vida en comunidad. El modelo creado se contrapone tanto al modelo tradicional de vivienda como a la nueva forma de vida en ciudades jardín: "El proyecto que Michiel Brinkman propuso para Spangen se enfrentó a dos modelos: a la tradicional vivienda con estancias en alcoba, mal iluminada y ventilada, habitual hasta entonces entre la clase trabajadora y a la nueva tendencia que sugería la ciudad jardín de viviendas en hilera, Brinkman llega a una simbiosis entre la tipología de viviendas adosadas y la manzana cerrada con patio interior comunitario, entre lo individual y lo colectivo."¹

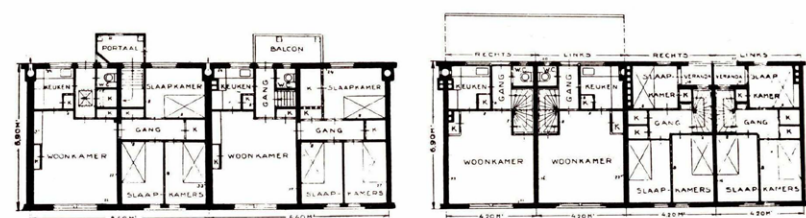
La edificación, de cuatro plantas de altura, se distribuye en su perímetro y en bloques perpendiculares al mismo, en dos direcciones. Se proyectó un espacio interior, un patio que albergaba servicios colectivos y jardines individuales y de uso común al que se puede acceder desde el exterior a través de dos grandes puertas tanto de manera peatonal como en coche. La manzana contenía un total de 264 viviendas de superficie mínima, 50 m² que se pretendía completar en parte con algunos servicios comunes, como central térmica, lavandería, baños públicos... etc.

Esta organización de manzana en la que la edificación no se sitúa estrictamente en su perímetro sino que se distribuye con cierta libertad en la parcela supone una ruptura con lo anterior y un paso que se acerca al modelo de edificación abierta que todavía no estaba definido. En esta dirección apunta también la profundidad edificable de 6,90 m que permite una perfecta ventilación, iluminación y soleamiento de todas las viviendas que se desarrollan en dos tipos diferentes con sus correspon-

1 Aurora FERNÁNDEZ PER y Javier MOZAS: "10 Historias sobre vivienda colectiva", página 12



Sobre estas líneas: Vista aérea extraída de la página 52 de "Las formas de la residencia en la ciudad moderna" y fotos de febrero de 2015 de archivo personal. Izq. arriba: Alzado extraído de la página 57 de "Las formas de la residencia en la ciudad moderna". Izquierda: Planta Baja y segunda. Del libro "Brinkman & Van del Vlugt architects: Rotterdams city-ide al in international style" página 20.



dientes variables para adaptarse a las esquinas o a situaciones particulares de la composición. En las dos primeras plantas podemos encontrar viviendas en un solo nivel que ocupan dos crujías de 4,20 de luz. Tanto a las viviendas en planta baja como a las situadas en la planta primera se accede directamente desde la calle siguiendo la tradición holandesa. En las plantas segunda y tercera las viviendas son dúplex y también ocupan dos crujías cada una pero superpuestas la una sobre la otra. A estas viviendas se accede desde un corredor en la fachada interior que se diseña con una generosa anchura (2,20 m en su parte más estrecha hasta 3,3 m) que permite su utilización como espacio de relación entre los vecinos y al que se ha llamado “calle en el aire”. Brinkman pretendía recuperar la relación directa de la vivienda con la calle que se había perdido en los bloques de vivienda social de la época.

En 1922 las viviendas suponían una mejora considerable en la calidad de vida de sus ocupantes por el hecho de ser pasantes, bien ventiladas e iluminadas y en las que la cocina, baño, habitaciones y zonas de día eran independientes, algo que todavía no era común. Las viviendas también disponían de las comodidades de tener calefacción y gas. Sin embargo, cuarenta años más tarde estas condiciones ya se podían encontrar en otras muchas partes de la ciudad y el complejo Justus van Effen se había deteriorado mucho, por lo que sus habitantes empezaron a abandonar las viviendas. En 1984 se restauró el complejo, se sustituyeron carpinterías, se pintaron de color blanco todas las fachadas interiores y para adaptarse a la demanda de vivienda del momento se ampliaron muchas viviendas reduciéndose finalmente 164 unidades. Sin embargo, esta restauración no fue suficiente y no consiguió devolver la vida a la manzana. Finalmente se entendió la necesidad de realizar una rehabilitación integral y recientemente, en 2012, ha sido llevada a cabo recuperando en lo posible las características originales del proyecto de Brinkman pero con las comodidades actuales. El número de

Arriba derecha: Tipos de las viviendas, extraídos de la página 57 de “Las formas de la residencia en la ciudad moderna”. Sobre estas líneas: Escenas urbana en la calle en el aire en los años 20. Imágenes extraídas de la página 24 del libro “Brinkman & Van der Vlugt architects: Rotterdams city-ideal in international style” de Joris Molenaar.

viviendas se ha reducido nuevamente hasta 154 a causa de la ampliación de algunas viviendas, se han restituido los paramentos de ladrillo y se han eliminado los jardines individuales dejando todo el patio interior de uso común. Los espacios para servicios comunes han sido actualizados y aunque no con los mismos usos siguen constituyendo salas de uso colectivo.



Fotos de febrero 2015. Archivo personal.





Sobre estas líneas fragmento del Map II, Plano presentado correspondiente al tráfico. Extraído del libro "Atlas of the Functional City", página 298

En 1924, tuvo lugar en Ámsterdam la 8ª conferencia de la International Garden City and Town Planning Association, en la que expusieron sus ideas muchos urbanistas europeos de la época como Howard, Unwin o Berlage. Para resolver el problema de falta de suelo en 1928 el arquitecto municipal Witteveen dibujó un Plan General de expansión basado en la anexión de 17 municipios situados en la periferia lo que supuso un aumento de la superficie de la ciudad de 13.000 ha. El Plan también trató de reorganizar la ciudad existente reservando suelo para ampliar las principales vías y para edificios institucionales. Este plan no llegó a aprobarse pero sirvió de marco de referencia para el desarrollo de la ciudad.

Problemáticas e inquietudes parece que se dieron la mano en el verano de 1933 cuando una de las ciudades que fueron analizadas a bordo del Patris II fue Róterdam a través de seis planos de la ciudad presentados en paneles por el equipo de arquitectos holandeses.

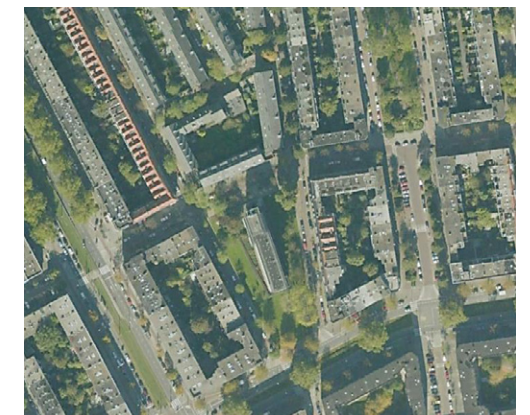
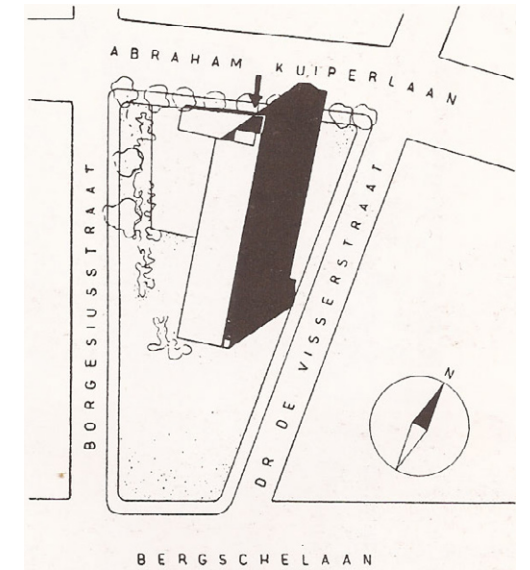
Después del IV CIAM el análisis realizado sirvió de base para la redacción del "Green Plan Rotterdam" que fue presentado en el siguiente Congreso Internacional de Arquitectura Moderna (V CIAM) en París en 1937. El Plan fue redactado por Van Gelderen y el arquitecto paisajista Jan Tijs Pieter Bijhouwer en representación de "Opbouw". En él se estudiaron las necesidades de las diversas áreas recreacionales de la ciudad basándose en la importancia que se otorgaba al ocio para la felicidad física y mental de la población. El trabajo se materializó al concretar tres tipos de parques: a escala de ciudad, a escala barrio y a escala unidad vecinal.

3.2. BERGPOLDER FLATS, W. VAN TIJEN, L.C. VAN DER VLUGT Y J.A. BRINKMAN

Precisamente en los años 1933-34 dos miembros del CIAM, Willem van Tijen y L.C. van der Vlugt junto a J.A. Brinkman, hijo de Michiel Brinkman realizaron en el barrio obrero de Blidjorp, en el norte de Róterdam, el edificio de apartamentos Bergpolderflats. Este proyecto resulta pertinente incluirlo en esta investigación sobre todo por la implantación del bloque en la parcela, con total libertad e independencia con respecto al sistema viario dentro de un tejido convencional de manzanas cerradas con viviendas tradicionales de tres alturas. Los arquitectos optan por liberar la mayor superficie de suelo posible por lo que deciden realizar un único bloque en altura que concentre todas las viviendas previstas. La parcela tiene una forma triangular, disponen el bloque con orientación muy cercana a este-oeste en el centro de la parte más ancha de la parcela para dejar espacio libre verde a ambos lados del bloque y en el sur de la parcela como puede verse en el plano de emplazamiento.

Este edificio constituye un ejemplo muy destacable de arquitectura moderna y "Puede ser considerado como un pionero entre los bloques de vivienda social en altura"². Es un antecesor de la Unité d'habitation de Le Corbusier construida años después por utilizar la solución para viviendas de bloque unitario edificado, por estar orientado norte-sur, por estar modulado de acuerdo a su estructura, por servirse de corredor para acceder a las viviendas y por estar levantado del suelo.

Dado que se trataba de vivienda social el presupuesto debía ajustarse al máximo lo que llevó a racionalizar el sistema de construcción. Se pusieron en práctica los avances de la industrialización, de forma que se utilizaron elementos prefabricados que se montaban in situ permitiendo reducir considerablemente el plazo de ejecución del proyecto. La búsqueda de una economía de medios llevó a la solución de explicitar el sistema de construcción sin otra pretensión compositiva. Se buscó la ligereza de la construcción tanto en la utilización de la estructura de acero como en los materiales de suelos y cerramientos.

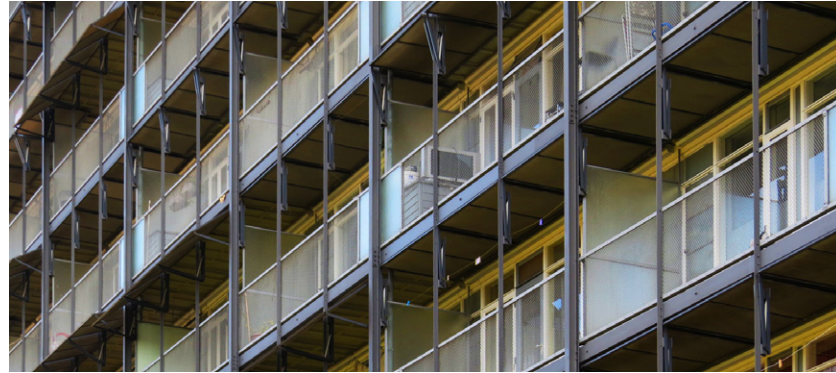


Sobre estas líneas plano de emplazamiento extraído de la página 157 del libro "Las formas de la residencia en la ciudad moderna" y foto aérea de Google Earth, 2015

² Carlos MARTÍ ARÍS: "Las formas de la residencia en la ciudad moderna", página 155



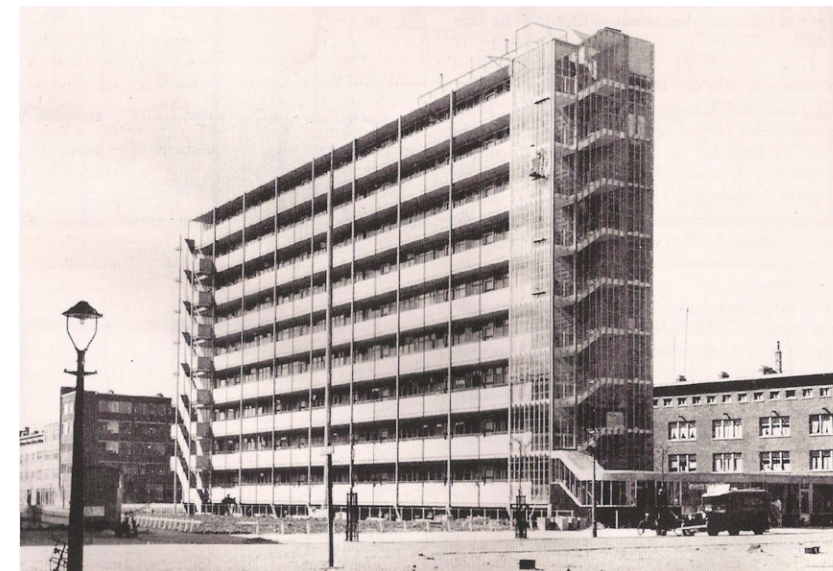
Fotos de febrero de 2015. Archivo personal.



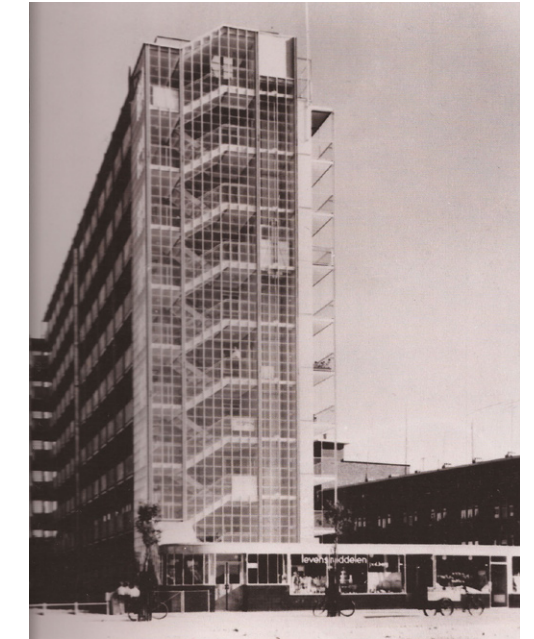
El edificio tiene una altura de nueve plantas y un semisótano de servicios, en el extremo norte del bloque se añade un cuerpo edificado de una planta alineado con la calle que contiene tres tiendas y el hall de acceso del edificio con el arranque de la escalera y el ascensor.

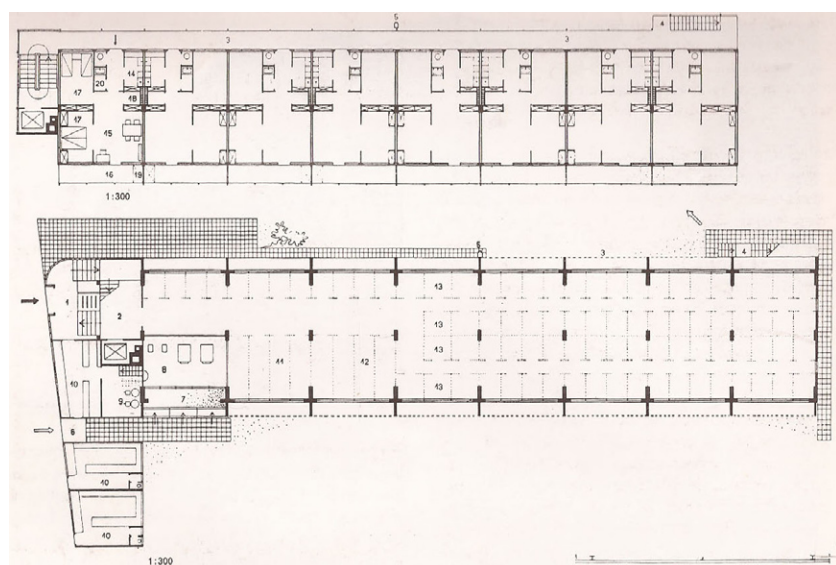
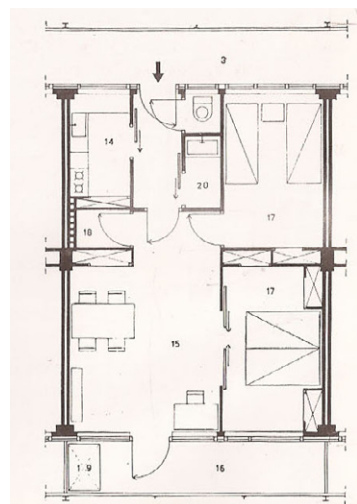
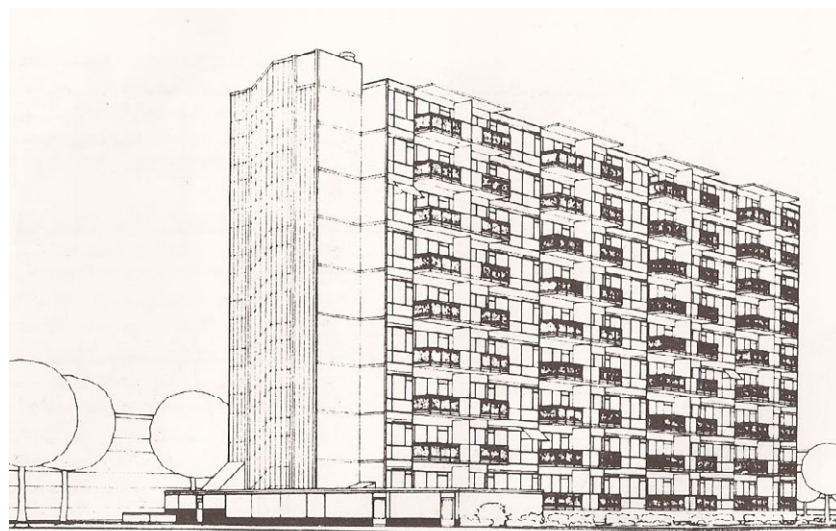
El edificio tiene una profundidad edificable de 8,25 m, a los que hay que añadir un vano de 1,20 m a cada lado. Al oeste las terrazas de las viviendas y al este el corredor de acceso, también abierto al exterior. Todas las viviendas son pasantes. Longitudinalmente el bloque se compone de ocho vanos de 6,20 m de ancho que corresponden con las ocho viviendas por planta existentes, un total de 72 apartamentos.

Todas las viviendas son iguales con una superficie de 47 m² y tienen un carácter de vivienda mínima según el estándar de vivienda obrera del momento. Disponen de recibidor, cocina, retrete, aseo mínimo, sala con espacio anexo que puede utilizarse como segundo dormitorio que comunican con la terraza corrida y otro dormitorio. En cuanto a las instalaciones también se proyectaban mínimas: un único radiador de calefacción por apartamento y abastecimiento de agua fría, el agua caliente debían recogerla de un grifo situado en la portería. En la actualidad el edificio ha sido restaurado y sus ocupantes ya disponen de los servicios habituales en las viviendas de hoy en día.



Arriba izq.: Fachada oeste, con las terrazas de las viviendas, imagen de 1934 de la pág. 218 del libro "Brinkman & Van der Vlugt architects: Rotterdams city-ideal in international style" Arriba dcha.: Imagen de la pág. 215 del mismo libro. . Abajo izq.: Fachada este con los corredores de acceso a las viviendas, imagen de "Las formas de la residencia en la ciudad moderna", pág. 154. Abajo dcha.: Imagen de la pág. 158 del mismo libro.





Arriba izq.: foto de febrero de 2015, archivo personal. Arriba dcha.: Imagen de "Las formas de la residencia en la ciudad moderna", página 159. Abajo: Plantas de distribución extraídas de la página 160 del mismo libro.

3.3. DESTRUCCIÓN Y RECONSTRUCCIÓN DEL CORAZÓN DE LA CIUDAD: EL LIJNBAAN

Róterdam fue una de las ciudades más dañadas en la Segunda Guerra mundial durante la ofensiva nazi. Fue el día 14 de mayo de 1940 cuando el centro de la ciudad y muchas hectáreas al este y oeste del mismo quedaron destruidos por un terrible bombardeo alemán de apenas 15 minutos, seguido de un incendio. "Doscientas sesenta hectáreas quedaron arrasadas, con 25.000 viviendas, 2.400 tiendas, 70 escuelas, 2.000 oficinas y almacenes, mientras 78.000 personas quedaron sin techo."³

Aunque pronto se empezó a pensar en la reconstrucción, la ciudad permaneció más de 10 años con un gran vacío en lugar de su centro antiguo. La gran tragedia vivida engendró en los habitantes de Róterdam un espíritu de solidaridad y cooperación que los llevó a querer fusionar los terrenos del centro de la ciudad para poder replantear el proyecto del barrio completo por lo que un mes después del bombardeo el gobierno expropió todos los terrenos y edificios destruidos de la zona central de la ciudad. Se acordaron indemnizaciones con los propietarios que quedaron inscritas en el Gran Libro de la Reconstrucción que servirán para asignar a cada propietario de una vivienda o terreno expropiados una de valor equivalente cuando fuera posible construir. Aunque en un primer momento se decidió que las viviendas destruidas del centro se sustituirían por otras en la misma zona, más tarde se estableció que parte de la población debía trasladarse a la periferia para dejar espacio en el centro para oficinas e instalaciones públicas. Para llevar a cabo este cometido se expropiaron también terrenos en los alrededores de la ciudad.

La destrucción masiva de la ciudad ofreció la oportunidad de rediseñar su centro como indicaba Edmund N. Bacon: "The bombing during World War II was so extensive in the center of Rotterdam that the opportunity was provided here to demonstrate what a new city core could be if it were built afresh"⁴



Arriba: plano de Róterdam en 1880. Imagen de Crimson, página 12. Sobre estas líneas: "Destroyed town" Escultura de Ossip Zadkine de 1953. Foto archivo personal. Febrero 2015

3 Leonardo BENÉVOLO: "Historia de la arquitectura moderna", página 888

4 Edmund N. BACON, Design of cities, edición no revisada. Página 228. Traducción: "Los bombardeos durante la Segunda Guerra mundial fueron tan extensos en el centro de Róterdam que proporcionaron la oportunidad de demostrar cómo podría ser un nuevo centro de la ciudad si era construido de nuevo"



Róterdam antes y después del bombardeo. Imagen del libro de Crimson "De Linjbaan", página 15

5 Lewis MUMFORD: "La carretera y la ciudad", página 164-165

En principio se valoró el plan de Witteveen del 1940, que fue previsto para modernizar la antigua estructura de la ciudad pero no para reemplazarla. Witteveen era el técnico municipal y ya estaba trabajando en el plan antes del bombardeo. Varios edificios del distrito se construyeron de acuerdo a este plan. Uno de estos edificios fue la sede del banco de Róterdam, actual ABN AMRO. Este edificio sigue la alineación del antiguo trazado de Coolingsel. Sin embargo el plan no cumplía las expectativas de modernización de la ciudad. Su construcción se demoró mucho porque pretendía realizarse un plan global que abarcara toda la superficie afectada y también por la lógica interrupción de cualquier actividad de reconstrucción de la ciudad como consecuencia de la guerra. El secretario de Witteveen, V. van Traa se encargó del plan y se ocupó de proyectar la parte central de la ciudad.

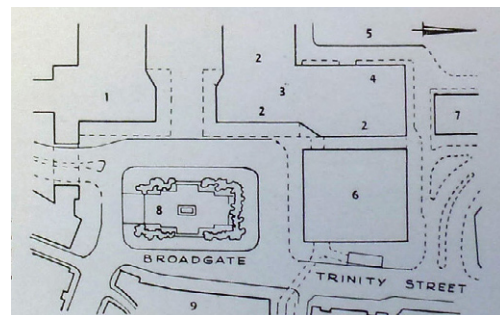
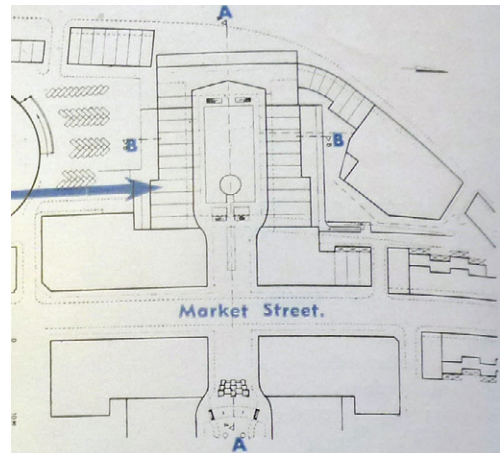
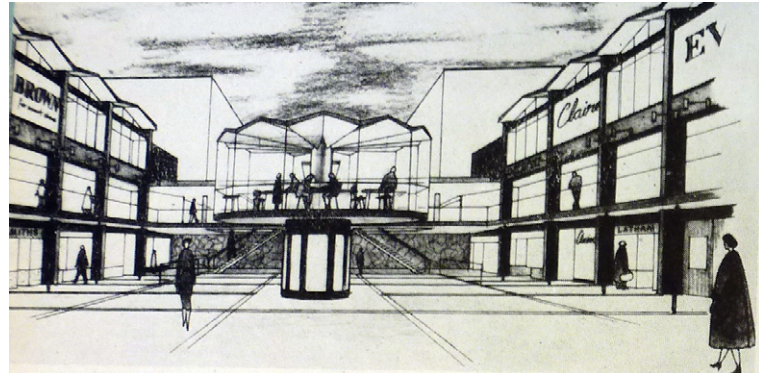
Hay un antecedente fundamental a este proyecto que no debemos olvidar. Se trata de la reconstrucción del centro de la ciudad de Coventry, en Inglaterra, que también había sido destruido por un bombardeo alemán en 1940. Antes de su destrucción ya se planeaba reformar el centro de la ciudad, por lo que después del bombardeo con la ciudad arrasada en un 60 % su reestructuración se hacía más pertinente que nunca. Había que resolver un problema de tráfico pesado que atravesaba la ciudad para lo que se previeron tres anillos concéntricos que lo distribuirían. El anillo más pequeño delimitaba el área central de la ciudad. Tanto los edificios residenciales como los industriales se excluyeron del corazón que se destinaba a edificios dotacionales o públicos. El nuevo centro de la ciudad quedaba libre de tráfico rodado.

*"Al levantar sus nuevas casas la oficina de planificación de la ciudad de Coventry, bajo la dirección de Mr. Arthur Ling, ha adoptado los rasgos felices del plan norteamericano de Radburn, que mantiene el tránsito motorizado en las afueras de un bloque o barrio residencial, y de esta manera crea un interior verde para un seguro y agradable desplazamiento del peatón."*⁵



Arriba: Imágenes de la ciudad bombardeada extraídas del libro "40/45 Rotterdam", páginas 40 y 47. Izquierda: Foto aérea extraída de la página 34 del mismo libro. Abajo: Plan de Witteveen de 1940. Extraído del libro "Drawing the Ground-Landscape urbanism today". Página 158





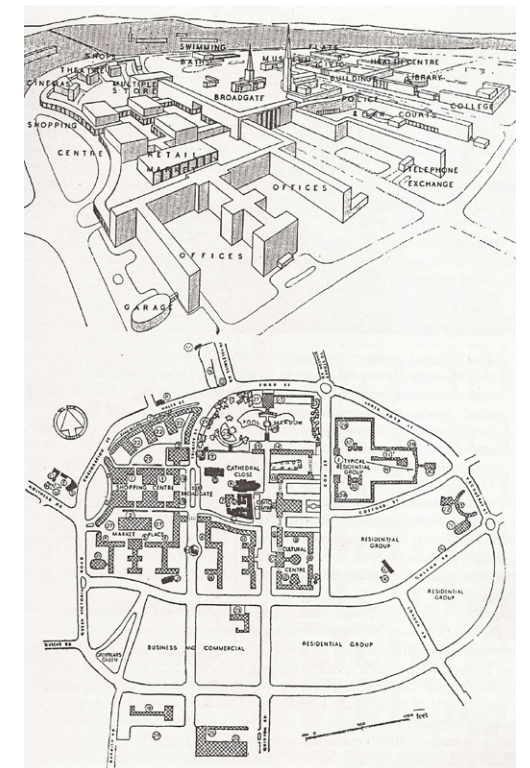
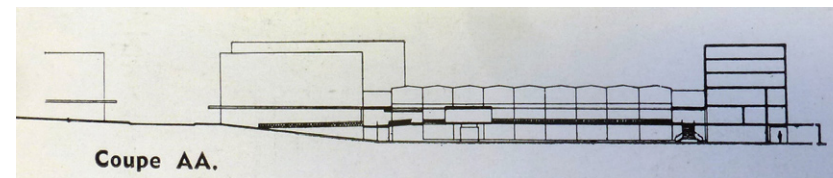
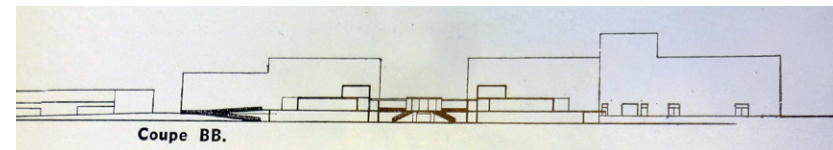
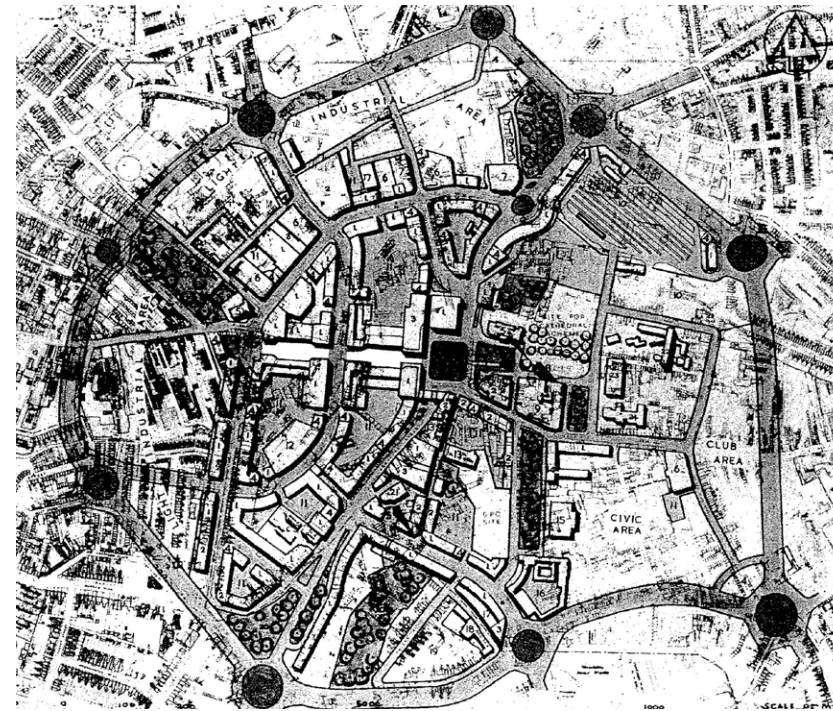
Vista y planta de la calle comercial y planta de la plaza. Architecture d'aujourd'hui n° 63, enero 1955-diciembre 1956, página 26

6 LE CORBUSIER: "Principios de Urbanismo", Página 107
7 Lewis MUMFORD: "La carretera y la ciudad", página 160-161

El proyecto contempla la recomposición de la zona antigua dañada por las bombas donde se sitúa la Catedral y otros monumentos destacados que se rodean de superficies libres con césped. El tratamiento que se le da es el previsto en el artículo 69 de la carta de Atenas que indica: "La destrucción de tugurios en los alrededores de los monumentos históricos dará ocasión a la creación de superficies verdes."⁶ La calle donde se sitúan los edificios patrimoniales se prolonga uniendo la zona antigua con la parte nueva. La nueva área se reconstruye totalmente y se estructura a partir de dos ejes: el principal, que se prolonga desde la zona anterior y su perpendicular. Se proyecta una plaza central que armoniza el encuentro de ambas realidades. La parte más nueva es un área fundamentalmente comercial totalmente peatonal lo que suponía una importante innovación en la manera de concebir las calles comerciales. El Plan de reconstrucción de Coventry, redactado por Gibson y terminado por A. Ling, fue aprobado en 1945 y supone un claro antecedente de la calle comercial proyectada en Róterdam en cuanto al concepto trabajado, no tanto en cuanto a la forma. La composición utilizada en Coventry responde más a criterios clásicos como la simetría.

"La idea básica —un nuevo tipo de plan todavía no experimentado en ningún país— era agrupar los edificios destinados a compras, entretenimientos, y asuntos cívicos y culturales en barrios separados, pero vinculados con el corazón del viejo Coventry, tomando la aguja de la catedral como centro estético e histórico. Este planteamiento se acercaba mucho al viejo patrón de la ciudad, pero introducía orden y espacios verdes abiertos en la aglomeración existente."⁷

Los comerciantes no estaban de acuerdo con la realización de calles comerciales estrictamente peatonales, como pasaría en un primer momento en Róterdam, y reclamaron que pudiera atravesarse el centro con una calle rodada. Esta calle se realizó y fue cerrada años después por haberse comprobado que resultaba inútil.



Izquierda, de arriba a abajo: Foto aérea de Google Earth, Plano de la reconstrucción de Coventry publicada en "El Corazón de la Ciudad", página 134 y Secciones de la calle comercial. Architecture d'aujourd'hui n° 63, enero 1955-diciembre 1956, página 26. Sobre estas líneas: Plan de Coventry en 1941. Extraído del libro "Podem sobreviure les nostres ciutats?", página 233



Arriba: Axonometría del conjunto obtenida del NETHERLAND ARCHITECTURE INSTITUTE. http://en.nai.nl/collection/view_the_collection. Sobre estas líneas: Esquema para identificar las calles de elaboración propia

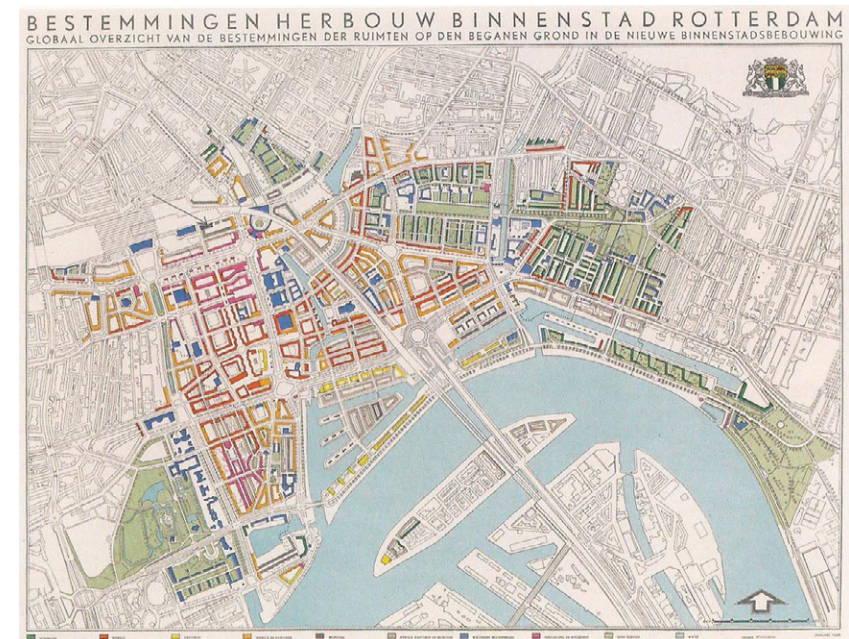
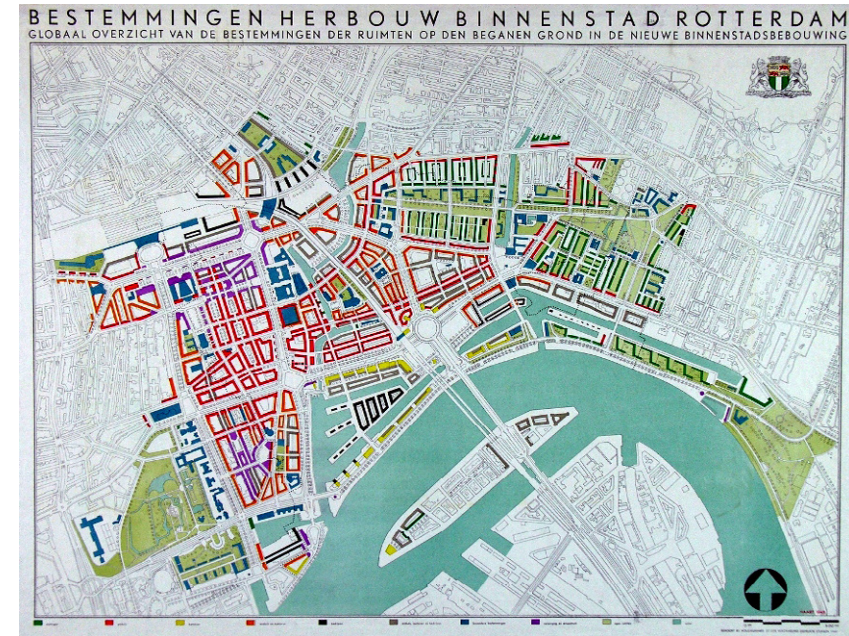
8 En el artículo "La reconstrucción de Rotterdam" en el n° 70 de 1967 de la revista Cuadernos de Arquitectura se indica que el Lijnbaan debe su nombre a la cordelería existente en el lugar desde 1667.

El proyecto fue presentado por Gibson en el VIII CIAM en 1951, dedicado al Corazón de la ciudad, por lo que Bakema, asistente al Congreso tenía conocimiento del mismo.

En 1946 se aprobó el plan definitivo para el centro de Róterdam dirigido por C. Van Traa, que contemplaba una red viaria del centro diferente a la antigua buscando una mayor funcionalidad y un mejor aprovechamiento del terreno al regularizar en lo posible las parcelas edificables configuradas según una trama rectangular en donde los edificios se concebían como proyectos arquitectónicos autónomos, no como parte de una manzana con fachada continua como se preveía anteriormente. Este plan es el que sirvió para llevar a cabo la reconstrucción de las zonas centrales de la ciudad hasta 1972.

Durante la guerra los comerciantes que habían perdido sus locales se concentraron en improvisados complejos comerciales para poder seguir con su actividad. La experiencia funcionó muy bien por lo que se interesaron por la idea de crear una zona comercial conjunta. En un primer momento se planteó la idea de construir edificios con bajos comerciales y oficinas y viviendas en las plantas superiores, pero los arquitectos Van den Broek y Bakema propusieron la separación de estas funciones y la creación de calles y edificios exclusivamente comerciales. El proyecto se mostró a los comerciantes mediante una convincente maqueta a escala 1:100 y la idea finalmente fue aceptada por ellos con entusiasmo.

Entre 1949 y 1953 se construye este nuevo centro: un conjunto urbano que alberga comercio, oficinas y vivienda. Van der Broek y Bakema, y Frans van Gool trabajando para ellos proyectan un eje comercial exclusivamente peatonal paralelo al Coolsingel: el Lijnbaan⁸, dirección norte-sur y otro de menores dimensiones perpendicular a éste llamado el Korte Lijnbaan. Estas calles comerciales se configuran entre bloques lineales de dos plantas de altura (planta baja + 1, 8 metros de altura)



Arriba: Rotterdam Basis Plan. Cornelis van Traa, 1946. Extraído del artículo "Rotterdam, la ciudad puerto" Federico García Barba
Abajo: Plan de Van Traa de 1946 extraído del libro de Christiaanse página 12

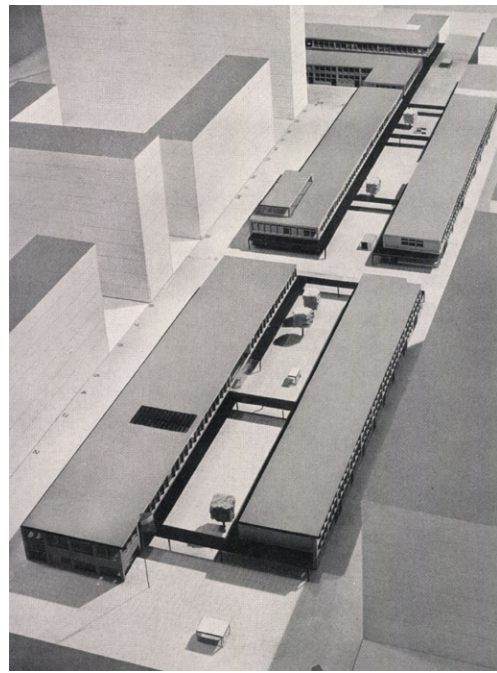


Foto de la maqueta extraída del artículo Shopping Center "Lijnbaan" in Rotterdam publicado en el número 9 de la revista Bauen + Wohnen de 1955.

9 Lewis MUMFORD, "La carretera y la ciudad" pag 317
 10 Rango de años obtenido de <http://www.architectuurin-rotterdam.nl>. (última consulta agosto 2015). Sin embargo en el artículo "La reconstrucción de Rotterdam" en el n° 70 de la revista Cuadernos de Arquitectura de 1967 se indicaba que estaba prevista su futura prolongación.

donde se ubicarán los comercios. El Lijnbaan se diseña con una anchura de 18 metros y el Korte Lijnbaan de 12 metros. La generosa capacidad de estas calles, dedicadas en exclusiva al tránsito peatonal supone un salto cualitativo muy importante con respecto a los recorridos a los que estaba acostumbrada la población en el tejido antiguo de la ciudad. Por otra parte se puso mucho cuidado en su diseño disponiendo vegetación, esculturas, quioscos y mobiliario urbano adecuado.

El Lijnbaan, inaugurado el 9 de octubre de 1953, se concibe para el peatón, que puede circular por los ejes comerciales sin las molestias que ocasiona el tráfico rodado. Los aleros de los comercios se prolongan para resguardar a los paseantes en un recorrido cubierto, recordando a los clásicos paseos porticados como la rue de Rivoli, pero diseñado sin pilares para evitar obstáculos al peatón. Estos aleros y el diseño de las fachadas persiguen crear continuidad entre los espacios exteriores y los interiores comerciales, lo que mejora la relación entre ambos, a la vez que cualifican el espacio público con una acogedora escala doméstica.

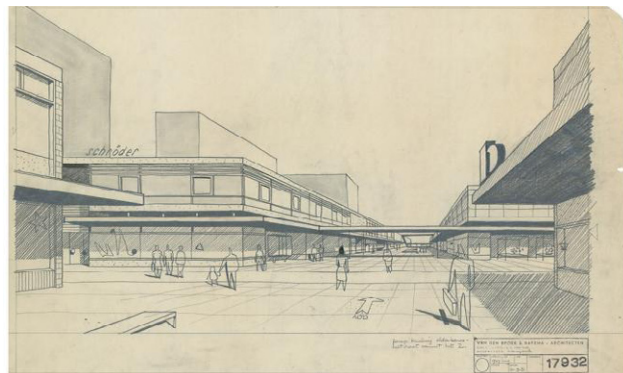
Por otra parte las aceras del entorno se construyen con la amplitud suficiente para que el peatón se sienta cómodo y seguro paseando por una vía donde también hay tráfico rodado. *"Pero para volver a traer al peatón a la escena, se le debe tratar con el respeto e importancia que ahora acordamos únicamente al automóvil: deberíamos darle amables lugares para caminar, aislarlo del tránsito para llevarlo a su destino una vez que entra al distrito comercial o al barrio residencial. Toda ciudad debería prestar atención al ejemplo de Rotterdam al crear el Lijnbaan, o al de Coventry al crear su nueva área comercial."*⁹

En una primera fase, cuando se inauguró, el eje abarcaba desde su cruce con la calle Kruiskade hasta su cruce con la calle Van Oldenbarneveltplaats. Su prolongación en dirección sur hasta la calle Binnenweg se realizaría entre los años 1962 y 1966.¹⁰



Izquierda y arriba: Imágenes extraídas del artículo Shopping Center "Lijnbaan" in Rotterdam publicado en el número 9 de la revista Bauen + Wohnen de 1955. Abajo: Foto de <http://www.metalocus.es>





Arriba: Croquis de la colección Het Nieuwe Nieuwe Instituut. Fuente: <http://www.metalocus.es>. Sobre estas líneas: Imagen extraída de la página 376 del libro "Arquitectura contemporánea" de Manfredo Tafuri y Francesco Dal Co.

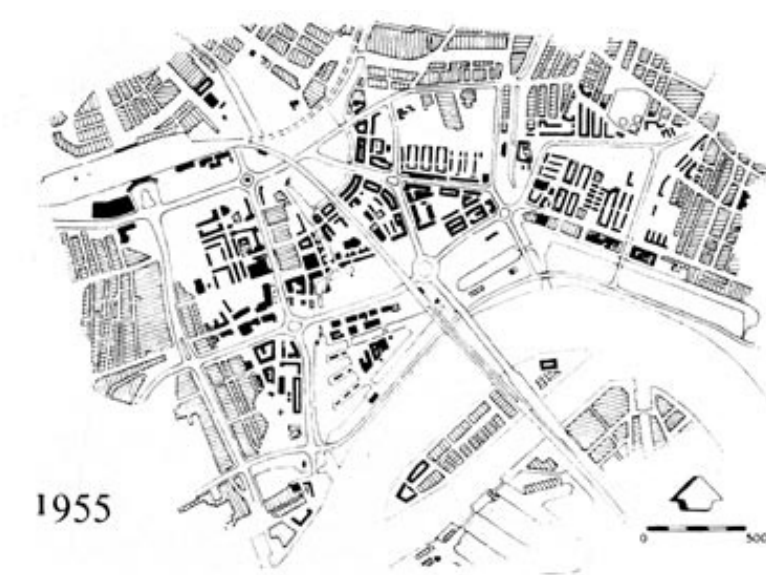
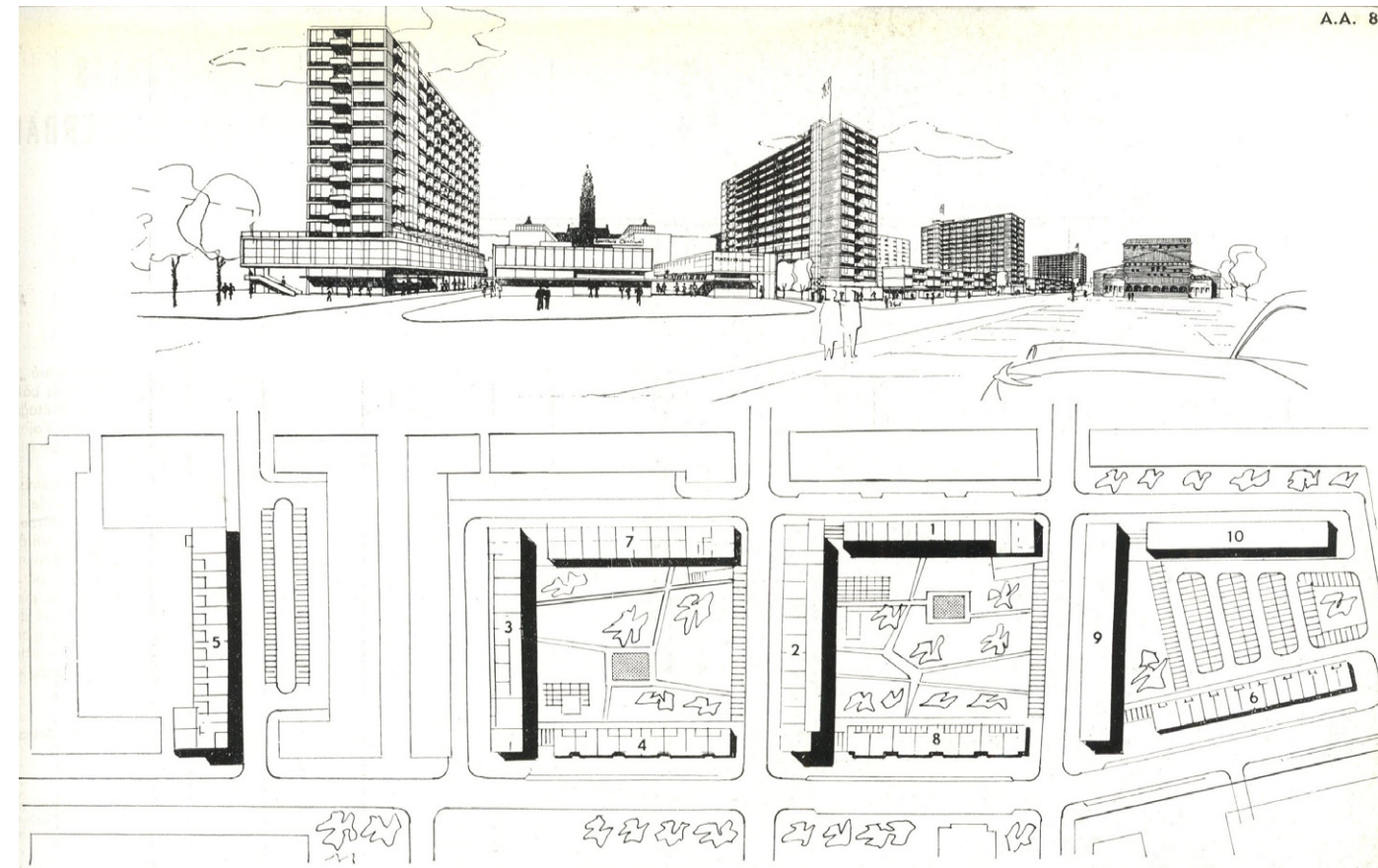
Los edificios comerciales se proyectaron como una unidad en la que una estructura uniforme integraba los distintos escaparates de los comercios sin perder el orden general a pesar de su variabilidad. Cada uno tiene entre 6 y 8 metros de anchura de fachada, aunque a veces se supera esta medida. En la fachada dominan los cerramientos de vidrio configurando un diseño neutro y ordenado que a menudo queda escondido detrás de los anuncios y letreros de los comercios.

José Luis Sert trataba este tema en su artículo "Centros para la vida de la comunidad" denunciando que las zonas comerciales expresaban una tendencia individualista demostrando la competencia entre unos y otros establecimientos y proponía imponer unas reglas iguales para todos. "Si en el Corazón de la ciudad ha de existir la libre competencia, ésta habrá de quedar sujeta a una estructura arquitectónica unificada."¹¹

Las unidades residenciales que se construyeron al oeste del eje principal comercial las proyectó Maaskant y albergan distintos usos además de las viviendas. Se diseñaron como unidades residenciales abiertas con una amplia zona verde en el espacio comprendido entre ellos. Se decidió construir un gran número de viviendas para combinar distintas funciones en el centro y evitar que se convirtiera en una ciudad con uso exclusivo de oficinas que quedan sin vida al anochecer.

El grupo de bloques residenciales se proyectó con 630 apartamentos repartidos en tres edificios de catorce plantas, dos de diez y tres de tres plantas. El conjunto también albergaba oficinas, garajes y locales comerciales. Las viviendas de los bloques más altos casi tienen una orientación Norte-Sur. Más adelante, con fecha posterior a 1960 se construyeron dos bloques más, de 13 y 9 plantas que cerraban la tercera unidad residencial alcanzándose la cantidad de 850 viviendas construidas. Los bloques grafiados con los números 9 y 10 en la planta extraída del número 87 de Architecture d'aujourd'hui son los que no es-

¹¹ José Luis SERT: "Centros para la vida de la comunidad" publicado en "El Corazón de la ciudad", libro que recoge el resultado del CIAM VIII, página 11.



Arriba: Planta y vista de las unidades residenciales, Architecture d'aujourd'hui n° 87. Páginas 78-79. 1960
Izquierda: Plano de la página 16 del informe de Crimson en la que puede apreciarse que el tramo del Lijnbaan desde Oldenbarneveltplaats hasta Binnenweg no estaba realizado en 1955. Dos de los bloques de Maaskant también se harían más tarde.



VAN DEN BROEK - BAKEMA 1951-1953
 H.A. MAASKANT 1954-1956
 MARCEL BREUER 1955-1957
 J.J.P. OUD 1954-1961
 H.A. MAASKANT - F.W. DE VLAMING 1960-1964

Identificación de los arquitectos autores de los distintos edificios, elaboración propia.

taban contruidos en 1960, fecha de su publicación.

Las oficinas se sitúan en las primeras plantas y los locales comerciales y garajes en las plantas bajas de los bloques más altos. Estos bloques son distribuidos mediante corredores dispuestos en la cara norte y este de los bloques respectivamente. Los bloques de tres alturas situados a lo largo de la calle Karel Doormanstraat se componen de bajos comerciales y dos plantas de apartamentos.

Los edificios se construyeron con estructura de hormigón armado y cerramientos de ladrillo cara vista de color claro. Las fachadas de las tiendas (en planta baja) y las plantas de oficinas (primer piso del edificio 5) disponían de carpinterías de acero mientras que las carpinterías de las viviendas eran de madera.

En el área se inscriben algunas preexistencias supervivientes al bombardeo como el Hotel Atlanta o los edificios que hoy constituyen el Teatro Luxor y el Gran Hotel Central que quedan al este del eje. Junto al hotel Atlanta se ubica el edificio nuevo proyectado por Breuer para los almacenes Bijenkorf que fue inaugurado en el año 1957. El antiguo edificio donde se ubicaban los almacenes fue obra del arquitecto Dudok y, a pesar de haber sobrevivido al bombardeo, fue posteriormente derribado para poder llevar a cabo el nuevo trazado del Coolsingel.

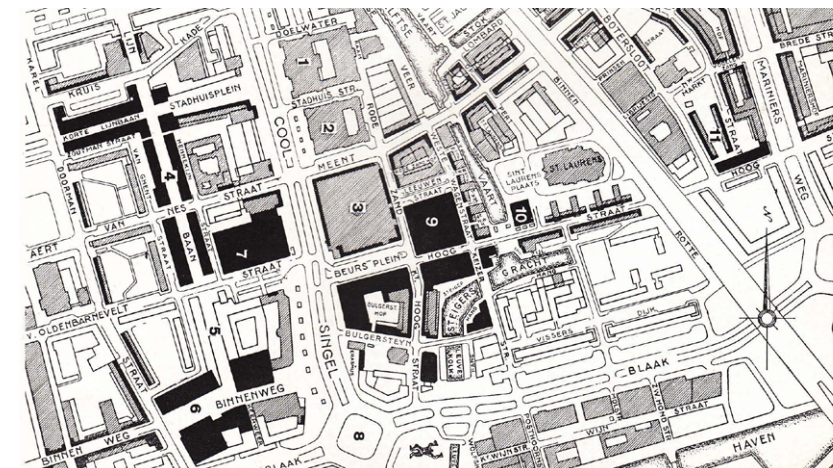
La reconstrucción del barrio concentra edificios de muchos arquitectos notables holandeses de la época, pero Marcel Breuer fue el primer arquitecto extranjero que trabajó en el Lijnbaan.

La operación de reconstrucción del área fue muy ambiciosa cambiando completamente la estructura urbana preexistente. El barrio se convirtió en el símbolo de la recuperación de la ciudad y del progreso, era un barrio que respondía a las necesidades de los tiempos. Sobre el resultado obtenido, tanto de la revalorización económica de los terrenos como de la mejora urbana obtenida, Lewis Mumford escribía:

“Sólo el treinta y uno por ciento del terreno está ahora ocupado por construcciones, en lugar del cincuenta y cinco por ciento anterior, pero –tomen nota los bancos norteamericanos y las compañías de seguros- el valor de la propiedad se ha duplicado.”¹²

“La unidad y armonía de todo esto resulta un deleite para la vista, con exacta combinación de lo natural y lo artístico, el detalle íntimo y el inteligente plano del conjunto. Como consecuencia del cuidadoso respeto por la condición humana y del movimiento de los peatones –el paseo mide sólo alrededor de quince metros de ancho- estos modestos recursos han producido magníficos resultados. Nada en el conjunto de esta composición depende de la magnitud, de prodigios de acrobacia técnica o de materiales costosos. Estamos aquí frente a una forma urbanística razonable, que podría ser adaptada a cualquier parte.”¹³

“Al proyectar esto, los arquitectos han hecho una dramática contribución a la ciudad moderna, porque demostraron que los beneficios que en Norteamérica asociamos a los centros comerciales suburbanos o regionales,



Izquierda: Planta Lijnbaan y entorno extraída de la revista *Bauen+Wohnen* n° 8 de 1958, página 255.

Arriba: Imágenes extraídas de “Drawing the ground-landscape urbanism today. The work of Palmhout urban landscapes” página 157.

12 Lewis MUMFORD, “La carretera y la ciudad” pag 54
13 Op. Cit. pag 59-60.



Plano de metro de Róterdam, puede verse que donde confluyen todas las líneas es precisamente en la estación de Beurs, situada en el Lijnbaan.

pueden también existir en el corazón de una metrópoli.”¹⁴

Uno de los retos a la hora de replantearse el nuevo centro de la ciudad era el que la zona recobrarla la actividad propia de un área de centralidad después de haber permanecido vacío durante tanto tiempo. La prueba de que se ha conseguido es que a lo largo del tiempo el Lijnbaan ha sido un foco que ha ido atrayendo cada vez más actividad y a su vez cada actuación realizada en el área ha reforzado su centralidad.

En este sentido fue clave la construcción del metro. Las obras comenzaron en 1960 y en 1968 se inauguró. En el Lijnbaan se encuentra la estación de Beurs, que es el nudo más importante de intercambio de líneas del metro de Rotterdam por lo que es un punto neurálgico en la movilidad de la ciudad.

Años más tarde, en 1993 se empezó a construir la galería comercial de Beurs y fue inaugurada en 1996. La galería consiste en un paso subterráneo que cruza peatonalmente el eje Coolsingel en un recorrido acompañado de comercios. La galería está comunicada con la estación de metro de Beurs y tiene conexión también con la planta sótano de los almacenes Bijenkorf. Esta galería ha aumentado el número de tiendas y ha servido para unir el Lijnbaan con la zona comercial existente al otro lado de Coolsingel. Esta zona comercial se sitúa alrededor del edificio Beurs World Trade Center situado en la plaza Beurs (Beursplein) y se extiende por las calles Hoogstraat, Korte Hoogstraat, Rodezand y Meent.

En octubre de 2007 el ministro de Cultura, Educación y Ciencia anuncia la protección de 100 edificios como monumentos de la postguerra entre los que se encuentran el Lijnbaan, los almacenes Bijenkorf o los bloques residenciales de Maaskant. Paralelamente se anuncian remodelaciones en el barrio como unas nuevas galerías comerciales subterráneas o un edificio comercial proyectado por OMA que se situará enfrente de los almacenes Bijenkorf. Estos dos hechos parecen contradictorios y de ahí se genera el debate de cómo actuar en el Lijnbaan.

3.4. LA TRANSFORMACIÓN DEL LIJBAAN. LA VULNERACIÓN DEL MODELO MODERNO

Con el paso del tiempo el Lijnbaan, como vemos, se ha convertido en el verdadero corazón de la ciudad de Róterdam. Los grupos de edificios existentes a lo largo de Coolsingel se han ido transformando y densificando, lo que por un lado, supone una prueba de la flexibilidad del plan. Por otro lado los edificios que componen el eje comercial y los bloques de viviendas de Maaskant han sufrido el deterioro normal del tiempo, sobre todo en las calles comerciales, donde las transformaciones de cada tienda o la sustitución de las marquesinas alrededor del año 2000 han ido en detrimento de la calidad y unidad prevista inicialmente. El barrio necesitaría una inversión para su rehabilitación y el ayuntamiento no dispone de fondos. Los bloques de viviendas son propiedad del fondo de pensiones de Philips, estos inversores también solicitan una mejora en el espacio urbano de la zona.

La tendencia más generalizada del pensamiento urbano actual lleva a evitar la existencia de calles que no dispongan de un uso mixto para evitar calles que no tengan suficiente vida a todas las horas del día. Se han criticado las calles de servicio existentes entre los bloques comerciales y las viviendas y se ha criticado la falta de vida en las calles comerciales cuando cierran los comercios.

Por otra parte, existe un Plan de densificación del centro de la ciudad de Róterdam (Binnestadsplan 2000-2010). Este plan surgió de un estudio en el que se comparó en número de personas que vivían y trabajaban en los centros de las ciudades de Ámsterdam y Róterdam. Mientras en el centro de Ámsterdam vivían alrededor de 80.000 personas y trabajaban 84.000, en el centro de Róterdam trabajaban unas 88.000 personas pero sólo vivían 28.300 personas. Este plan pretendía equilibrar esta cifra aumentando la densidad de viviendas en el centro de Róterdam.

Visto desde la óptica del plan de densificación del centro de la ciudad

14 Op. Cit. pag 57.



Planta extraída del documento "Masterplan Lijnbaanhoven", página 44.

y teniendo en cuenta las grandes perspectivas de beneficio económico que se generaban se planteó un plan de reforma y densificación del Lijnbaan.

3.4.1. MASTERPLAN LIJNBAAN COURTS 2006

El ayuntamiento encargó el plan a los arquitectos Claus en Kaan de acuerdo con los inversores propietarios de las viviendas con el objeto de compactar la ciudad principalmente con vivienda y mejorar su estructura física y funcional. Esta actuación debía llevarse a cabo con respeto por el patrimonio existente, sin embargo, este factor se pone en tela de juicio cuando el plan suponía la destrucción de muchos de los edificios existentes y la transformación completa del barrio.

Los redactores del plan propusieron unificar los bloques comerciales y los bloques de viviendas paralelos a éstos integrando la calle de servicio y construyendo un edificio común que se extendería en planta baja ocupando parte del jardín. A lo largo del eje Lijnbaan sobresaldrían cuatro torres de viviendas. Los bloques bajos compuestos por planta baja comercial y dos plantas de apartamentos que cierran las unidades residenciales a lo largo de la calle Karel Doormanstraat también se verían afectados. Se ampliarían sus plantas bajas ocupando también parte del jardín y se construirían dos torres también residenciales recayendo a la calle. En total se construirían unas 1.000 viviendas. La ampliación de los bajos comerciales permitiría albergar tiendas de mayor tamaño cuya demanda es creciente y para las cuales no hay suficientes locales en el barrio.

Los nuevos edificios dispondrían de cubierta verde. Esta idea, proveniente de la doctrina moderna, está ahora globalmente aceptada dentro de los parámetros de ecología y sostenibilidad imperantes. Sin embargo, no se aplica con el criterio del movimiento moderno en el que la cubierta verde se realizaba por añadidura, como una superficie extra y

nunca como sustituto del verde de la cota del suelo. Se utiliza con hipocresía, ya que supone un elemento anecdótico utilizado para legitimar una actuación que fundamentalmente busca la especulación y beneficio económico. Por otra parte, desde un punto de vista publicitario, resultan mucho más atractivos los planos y las vistas del proyecto con tanta superficie "verde", que no lo podría ser tanto en la realidad, por las limitaciones de espesor de tierra sobre los forjados.

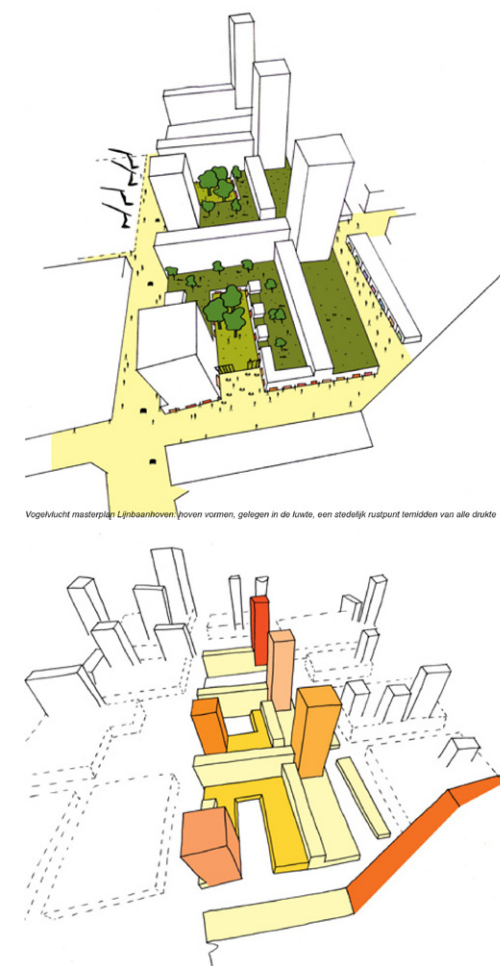
En la sección extraída del Plan que compara el estado actual y el proyecto, la actual calle de servicio se dibuja sin árboles cuando en la realidad se trata de calles arboladas y en la sección del proyecto se muestran unos árboles de un porte importante, de inverosímil crecimiento sobre la cubierta del edificio.

Para albergar las plazas de aparcamiento suprimidas de las calles de servicio y las ocasionadas por la creciente demanda prevista al densificar el barrio, el plan preveía la construcción de un aparcamiento subterráneo bajo los jardines. En el desarrollo del proyecto se establecía que se construiría de forma que no perjudicara a los árboles existentes en los patios, sin embargo, dado el tamaño de éstos y la profundidad que pueden alcanzar sus raíces parece más que dudoso creer que la construcción del aparcamiento no afectaría al buen estado de la vegetación.

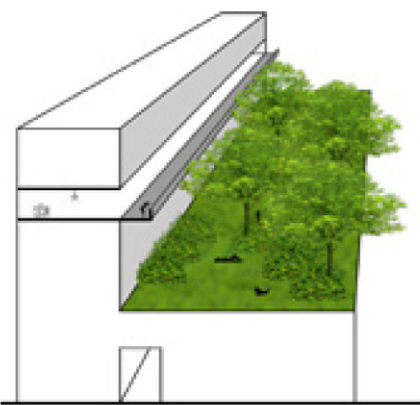
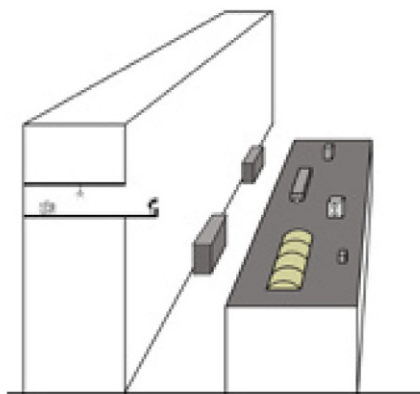
Los jardines interiores se mantendrían abiertos pero se dispondría un elemento de filtro que permitiera cerrarlos por la noche.

Al aumentar la fachada construida en las calles transversales con la incorporación de nuevos comercios y servicios se pretende que estas calles tengan más actividad y haya más flujo de personas a cualquier hora del día.

En la justificación de la propuesta defendían que se trataba de la "adición de las capas de la historia" sin embargo de todo lo anteriormente



Volumetrías extraídas del documento "Masterplan Lijnbaanhoven", páginas 50 y 66 respectivamente.



Sección del antes y después de la intervención extraído del documento "Masterplan Lijnbaanhoven", página 34.

expuesto se deduce que se perpetraría una intervención más que peligrosa destruyendo la pureza del modelo y el Lijnbaan se convertiría en un híbrido que dejaría de constituir uno de los mejores exponentes del urbanismo moderno.

No se tiene en cuenta que el centro de Róterdam es una valiosa área de reconstrucción de la posguerra y que la transformación planteada podría infligir un daño irreparable al patrimonio arquitectónico y urbano más importante de la ciudad.

Para estudiar la viabilidad del masterplan en el que se proponía esta densificación del barrio y por tratarse de un conjunto con interés histórico y patrimonial, en 2004 se le encargó al grupo de historiadores de arquitectura CRIMSON compuesto por Ewout Dorman, Michelle Provost, Simone Rots, Wouter Vanstiphout y Cassandra Wilkins un estudio histórico-cultural para que valoraran qué partes del Lijnbaan debían ser preservadas.

En el estudio se analizó minuciosamente el conjunto y se determinó que, independientemente de la innegable labor heroica de reconstrucción del barrio después de los bombardeos, el Lijnbaan tiene muchas características destacables. El conjunto residencial de bloques y parques proyectados por Maaskant es uno de los mejores ejemplos de urbanismo moderno y el eje comercial flanqueado por bloques de baja altura se ha ido consolidando y se ha prolongado por el Norte hasta el hotel Hilton. El Lijnbaan aporta a la ciudad una estructura urbana clara y legible.

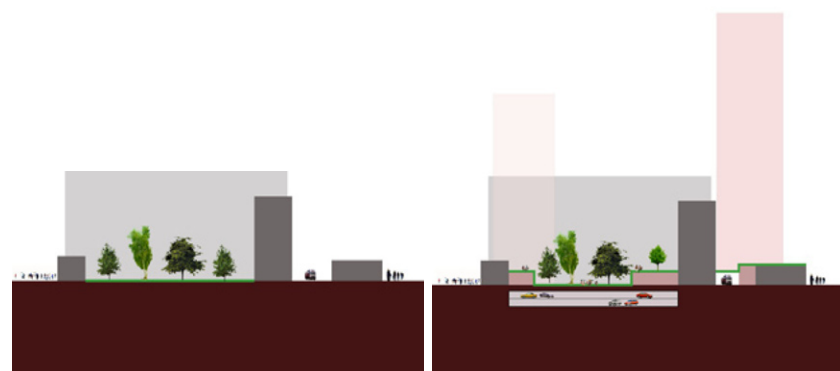
Igualmente, se puso de manifiesto el deterioro sufrido por los edificios que componen el Lijnbaan debido al paso del tiempo. Algunas características de los comercios se han desvirtuado y el estudio concluye que sólo los bloques de Maaskant merecen el estatus de monumento arquitectónico ya que se encuentran prácticamente en su estado original y



Vista de una de las calles transversales, extraída del documento "Masterplan Lijnbaanhoven", páginas 55, 56 y 58.

en condiciones aceptables. Se debería realizar alguna labor de mantenimiento para su conservación y reubicar de nuevo las entradas de los bloques residenciales a su posición original desde los jardines, ya que estas entradas se cerraron por seguridad y se abrieron hacia la calle de servicio. Sin embargo se podría permitir un poco más de libertad con la arquitectura de las tiendas. El estudio apunta que nada debe ser demolido y que, podría añadirse algún volumen modificando lo menos posible la envolvente actual.

“Por sus innegables cualidades, el Lijnbaan será un modelo ampliamente imitado en las reconstrucciones de las ciudades históricas, en especial en las de la Europa del Norte. Pero, si se analiza bien, este conjunto vuelve a proponer —aunque sea en una original e inédita declinación— el esquema teórico funcionalista de la neta distinción entre viviendas y tejido comercial. La calle peatonal representa, en efecto, el único espacio de relaciones sociales, mientras que las viviendas quedan relegadas a asépticos bloques de diez plantas situados tras la pantalla comercial y “aislados” en el verde.”¹⁵



Sección del antes y después extraído del documento “Masterplan Lijnbaanhoven”, página 48.

15 Extraído del libro “Historia del Urbanismo en Europa, 1750 – 1960” de Benedetto Gravagnuolo. Página 414

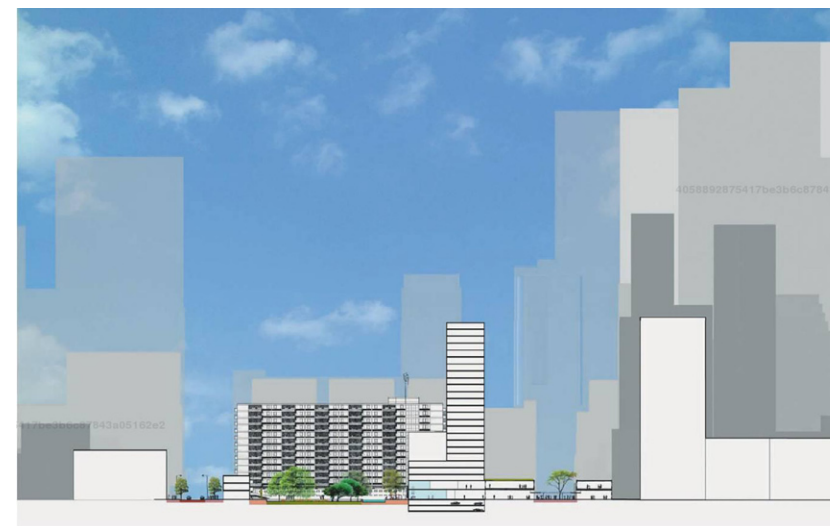


3.4.2. PLAN LIJNBAAN QUARTER AND COURTS. 2008-2009

Unos años más tarde se planteó una propuesta modificada, encargado por el Ayuntamiento a los técnicos dS+V Rotterdam y Claus en Kaan Architecten. Su realización está suspendida.

Este proyecto trata de ser más respetuoso con las preexistencias. Se expresa claramente que no debe disminuir la calidad ambiental del barrio refiriéndose a las condiciones de soleamiento y espacio. Por otra parte indica que deberán ser visibles las distintas etapas de la historia respetando los monumentos de antes de la guerra.

Sin embargo, se plantea ocupar la calle de servicio y sustituir dos de los bloques de altura intermedia que se desarrollan dirección norte-sur de la misma manera que la propuesta anterior. Se trata de realizar un edificio más grande y flexible que unifique las viviendas, calle de servicio y bloque de comercios. Se ha fijado una altura máxima de 75 metros.



Arriba: Imagen de la maqueta del proyecto extraída de “Drawing the ground-landscape urbanism today. The work of Palmhout urban landscapes” página 159. Izquierda: Sección extraída de la página 161 del mismo libro.



Arriba derecha: Imagen de Bing maps que aún puede verse en septiembre de 2015 y corresponde con estado del edificio un año antes aproximadamente. Sobre estas líneas: Rascacielos junto al edificio de Breuer, con una altura de 20 plantas. Fotos archivo personal, febrero 2015.

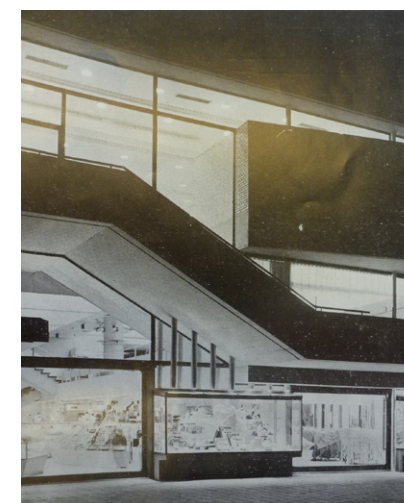
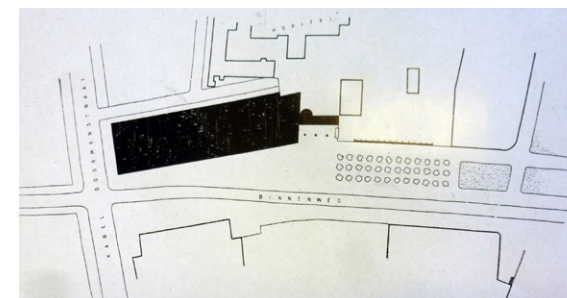
La intervención también implica a los jardines, se reduce su superficie pero reconoce que la presencia de árboles adultos en los jardines es muy valiosa y no plantean la realización de aparcamientos debajo de los mismos. Esta es la diferencia más destacable y fundamental para la supervivencia de los árboles. Por otra parte, se restaurarían las entradas de los bloques a su posición original desde los jardines a los cuales se les dotaría de un límite arquitectónico adecuado que se mantuviera abierto durante el día y cerrado por la noche a los no residentes.

Pasados unos años, en la actualidad (año 2015) los bloques residenciales de Maaskant se encuentran en un estado más que aceptable, parecen haber sido objeto de alguna intervención de mejora y mantenimiento, ya que las entradas de los edificios se sitúan en su localización original, contrariamente a lo que se ponía de manifiesto en los proyectos anteriores y el informe de Crimson. El conjunto residencial se mantiene intacto y los bloques comerciales de Bakema & van der Broek también conservan su singularidad sin modificaciones sustanciales.

El plan de densificación de momento parece respetar este conjunto arquitectónico y urbanístico que la sección DOCOMOMO holandesa ha solicitado al Servicio Nacional para la arqueología, paisaje cultural y patrimonio edificado (*National Service for Archaeology Cultural Landscape and Built Heritage RACM*) la clasificación del conjunto Lijnbaan como monumento de arquitectura de primer orden, de especial importancia nacional e internacional.

Sin embargo, sí se han realizado algunas intervenciones en el entorno del Lijnbaan con el objeto de densificar el centro que a nuestro juicio no han sido respetuosos con los elementos patrimoniales existentes.

El edificio de los almacenes Bijenkorf de Marcel Breuer se concibió como una caja rotunda aislada con tres fachadas. En la actualidad se ha construido un edificio de 20 plantas colindante al mismo, yuxtapuesto a una



Imágenes del edificio de Bakema, Van den Broek y Brinkman. L'Architecture d'Aujourd'hui n° 40, abril de 1952.



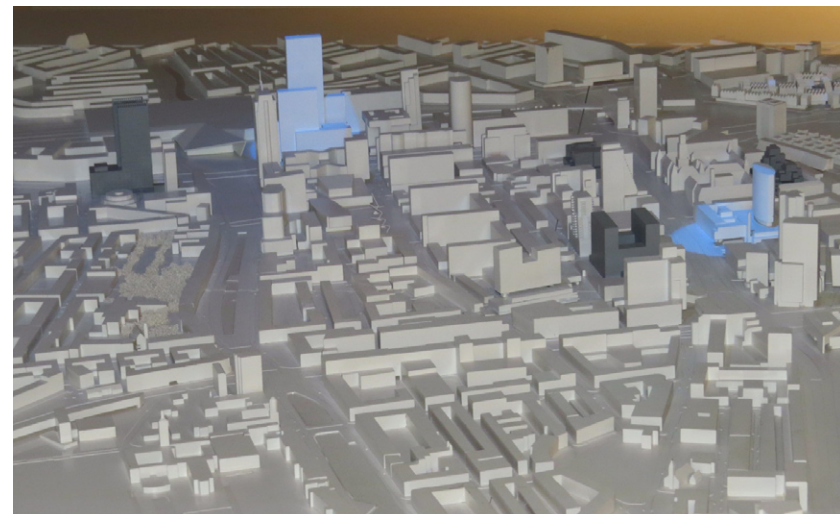


Arriba dcha: En esta imagen de Bing maps se puede ver el edificio de Bakema, Van den Broek y Brinkman antes de realizar la sobreelevación. Arriba: imagen de MontyLansen, de Panoramio, Google earth. Abajo: Imágenes de la maqueta de Róterdam ubicada en el centro de información de turismo junto a la estación de Beurs. Se pueden apreciar las sobreelevaciones. Fotos de archivo personal.



de las fachadas minimizando la presencia del edificio y vulnerando su entorno para el que se diseñó.

El extremo sur del eje Lijnbaan se remata en su encuentro con la calle Binnenwegplein con un edificio comercial de J. B. Bakema, J. H. van den Broek y J.A. Brinkman. Este edificio se construyó antes de que el eje llegara hasta ese punto. Sobre éste se ha construido un inmenso bloque con forma de U. La pieza de Bakema, van den Broek y Brinkman estaba concebida a partir de plataformas reforzando su idea de horizontalidad, al añadir este volumen se rompe con la formalización inicial del edificio. No obstante, esta intervención parece algo menos dañina que la realizada junto a los almacenes Bijenkorf ya que al realizarse en altura y retranqueado desde la línea de fachada, desde la cota del peatón prevalece la imagen del edificio original y el añadido se percibe con una presencia menos invasiva que en el caso anterior.



3.4.3. EL CASO DE ÁMSTERDAM

Esta minusvaloración del modelo urbano moderno está ocurriendo en otras ciudades holandesas como Ámsterdam, cuya periferia construida según el plan de extensión de Van Eesteren es uno de los ejemplos más puros de ciudad moderna construida que podemos encontrar en Europa.

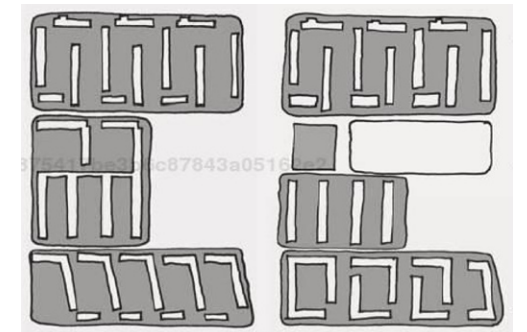
A título de ejemplo podemos citar el barrio de Staalmanpleinbuurt en Slotervaart, el proyecto es de 2008-2010 y se encuentra construido en parte.

Dicha área fue construida en 1960 y se compone de tres partes diseñadas por los arquitectos Ernest Groosman, Arthur Staal and Piet Zanstra respectivamente. Predominan los grupos de edificios de 4 plantas que se repiten formando matrices. Las zonas verdes han adquirido con el paso de los años un estado maduro de la vegetación que aporta mucha calidad ambiental pero los edificios se encontraban deteriorados por el paso del tiempo. El deterioro se aceleró debido a que, al haber muchas viviendas iguales, pequeñas y baratas, se convirtieron en viviendas de paso.

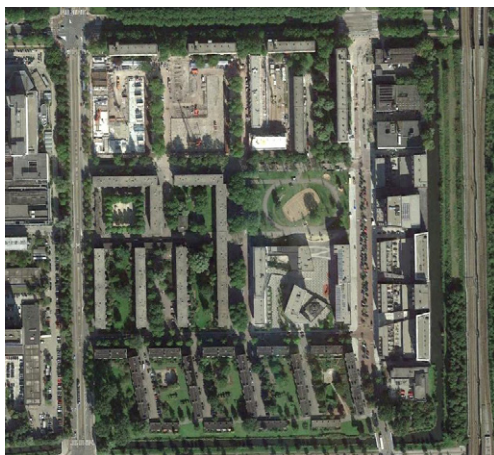
El proyecto que se está ejecutando en el barrio contempla realizar viviendas de distintos tipos para conseguir una mayor cohesión social. Los edificios que componen la banda norte, proyectados por el arquitecto Groosman, se sustituyen por otros que se construyen sobre la huella de los existentes, se mantiene la forma en planta y los jardines con sus árboles adultos.

La banda sur, realizada por el arquitecto Zanstra se sustituye totalmente cambiando también el patrón de disposición de los edificios estableciendo más relación con el canal, que se ensanchará.

La parte central, la realizada por el arquitecto Staal es la más valiosa y se prevé la rehabilitación de los apartamentos y restauración de sus



Arriba: esquema que recoge el antes y después de la intervención. Sobre estas líneas: planta del proyecto. Imágenes extraídas de "Drawing the ground-landscape urbanism today. The work of Palmhout urban landscapes" páginas 166 y 165 respectivamente.



Imágenes de Google Earth y Street view. Arriba 2004, foto aérea y vista. Sobre estas líneas y derecha 2013.

16 Helio PIÑÓN: "Arquitectura de la ciudad moderna", página 25.

fachadas.

Junto al parque se ha construido una nueva edificación totalmente diferente que concentra todos los servicios del barrio y que pretende ser un punto de referencia del vecindario. Este edificio incide como un extraño en la geometría del conjunto ya que formalmente se encuentra muy lejos de la doctrina moderna.

Entendemos que la actuación sobre las viviendas existentes, aun sustituyendo bloques completos puede encontrarse justificada si los edificios se encontraban en mal estado, sin embargo nos parece mucho más dudosa la introducción del edificio de servicios por su dudosa calidad y su falta de adscripción a ningún ideario, que no busca nada más que realizar algo "singular" a partir de la arbitrariedad caprichosa de sus formas.

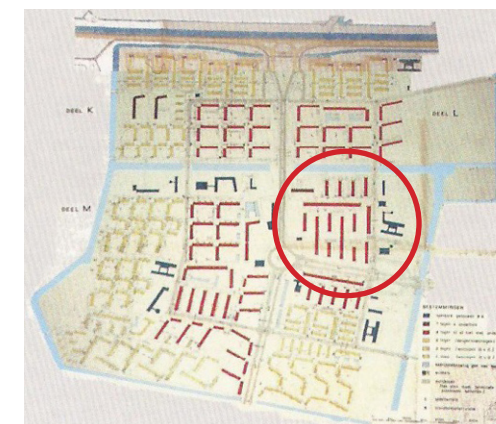
*"Valorar la "innovación", cualquiera que sea el sentido que se dé a ese fetiche comercial, por encima de la calidad, no es más que la aceptación implícita de la propia incapacidad para reconocer los valores de la arquitectura y, en consecuencia, ordenar el entorno con criterios de equilibrio."*¹⁶



En diversos puntos de la extensión de Ámsterdam de Van Eesteren se pueden ver situaciones parecidas, la destrucción de fragmentos de ciudad moderna consolidada por construcciones híbridas entre la edificación abierta y la construcción a base de manzanas cerradas que, a nuestro juicio, supone una vulneración del modelo y una involución en la calidad urbana resultante.

Sin pretender ser exhaustivos ni profundizar en cada proyecto, a continuación vamos a ver ejemplos de sustituciones de tejido urbano moderno en la extensión de Ámsterdam que se han materializado en los últimos años.

Las siguientes imágenes corresponden a Geuzenveld, en el distrito de Ámsterdam oeste, proyecto de 1952. Este barrio ha sido objeto de una profunda transformación como se puede apreciar en las fotos aéreas. El grupo de bloques lineales con dirección norte-sur junto al canal fueron realizados por Bakema y Van den Broek.



Arriba: planta Geuzenveld. Libro "Cornelis van Eesteren. La experiencia de Amsterdam 1929-1958" de Julián Galindo. Pag 130. Abajo: Vista y foto aérea de la ordenación de Bakema & van der Broek situada en Geuzenveld de la que se han derribado los bloques de la banda superior. Imagen de Bing Maps y Google Earth de 2004.



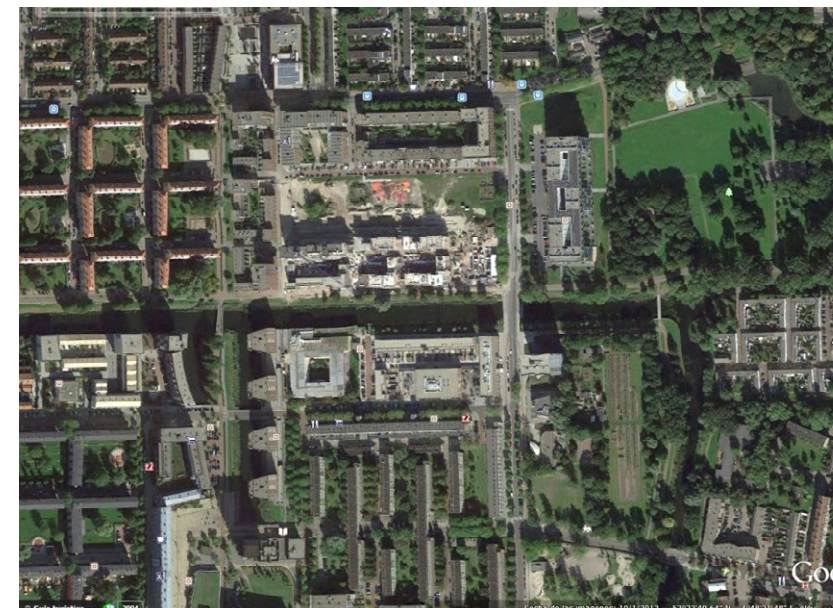
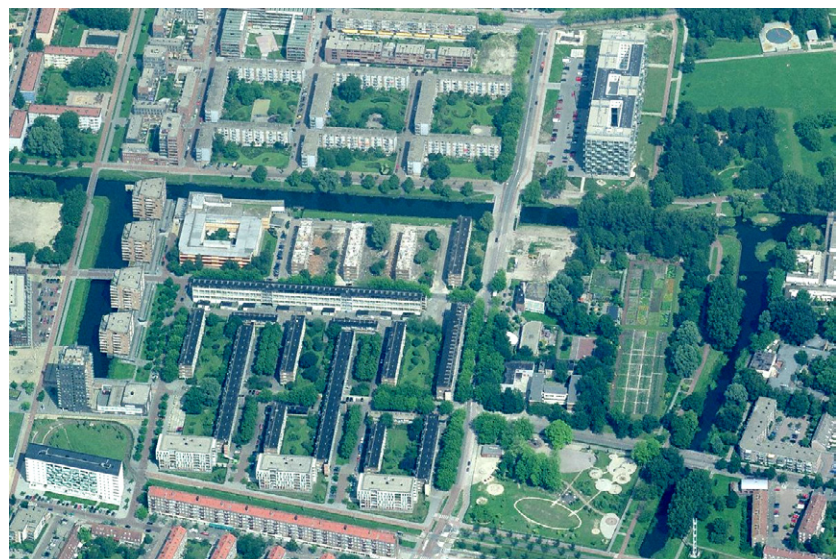


Banda superior: Fotos del derribo y del bloque construido al lado. Fotos de la autora sept. 2008. Sobre estas líneas: Vistas de Street View de los edificios en L derribados en en la parte norte del canal y bloques que se han construido en el mismo lugar. Abajo: Vista de los bloques de Bakema & van den Broek existentes junto a los derribados. Foto de la autora. Sept. 2008 y vista de Bing Maps del conjunto donde se aprecia que se inicia el derribo.



En la parte superior derecha de la foto aérea de 2004 aún puede verse la huella de los edificios con forma de L derribados. En la imagen de 2013 puede apreciarse la transformación completa del barrio, en el que se han destruido conjuntos de edificios con un valor formal, ambiental y patrimonial que en nada se ve compensado por las construcciones que los han sustituido. Sobre la huella de las antiguas eles se ha construido un bloque de dimensiones desproporcionadas con forma de manzana cerrada con patios semi-abiertos. Se ha pasado de tener bloques lineales con vivienda pasante a edificación en manzana con patios interiores que debido a su configuración la orientación de las viviendas es mucho más limitada.

En el distrito de Osdorp también se pueden apreciar algunos cambios durante la última década. Las unidades vecinales se realizaron en 1963. En las siguientes imágenes aéreas se puede ver que se ha sustituido una



Fotos aéreas de 2004 y 2013 respectivamente donde se pueden apreciar todos los cambios realizados. Imágenes de Google Earth.



hilera de bloques lineales con forma de L y un área intensamente arbolada por unas edificaciones en manzana cerrada.

Junto a las "L" que vemos en la imagen y que se han derribado podemos ver el tipo de ciudad que se está construyendo. Una ciudad en la que cada parcela se edifica sin tener en cuenta lo que hay en la parcela de al lado, un amasijo de singularidades ajenas a cualquier compromiso urbano. No hay idea de conjunto, sólo hay un grave desprecio a la composición ordenada y unitaria de los bloques de Van Eesteren.

Se han sustituido los bloques en "L" por manzanas cerradas que restan calidad a las vistas, orientación y ventilación. Vuelve la calle corredor frente a una calle rodeada de espacio y zonas verdes. La arquitectura individualista y caprichosa chirría en la armonía y el orden de la ciudad.

*"La práctica del proyecto es acaso la única actividad técnica que a partir de los años 60 no ha logrado construir un saber acumulable" "Tanto se aprecia una cosa como su contraria, como la intermedia"*¹⁷

En nuestro contexto europeo es mucho más respetado un edificio adscrito al *Art Nouveau*¹⁸ por ejemplo que al movimiento moderno, aunque a nadie se le ocurriría construir siguiendo sus características, pero al menos se le reconoce su valor histórico y su aportación a la ciudad. Sin embargo en muchas ocasiones, y a pesar de casos de arrepentimiento como el que motivó la reconstrucción exacta del pabellón de Mies van der Rohe en Barcelona, a la Arquitectura Moderna no se le reconoce mérito alguno, excluyéndola de catálogos y permaneciendo desprotegida en los planeamientos ya que, como vemos, sufre un desprecio por parte de ciertos sectores de la sociedad, e incluso de la profesión que los legitima para hacer desaparecer edificios o conjuntos urbanos que suponen importantes aportaciones y de los que aún podemos aprender más allá de su mero valor histórico.



Arriba: Imagen de Bing Maps. Sobre estas líneas foto aérea del área de Osdorp comentada de 2004 y 2013, de Google Earth.

17 Helio Piñón. "Seminario en tres actos: Proyecto, Modernidad y Aprendizaje." Clase 1.

18 La demolición de la Maison du Peuple de Victor Horta en Bruselas ha sido duramente criticada por todos los historiadores de la arquitectura.

Arriba izquierda: Foto aérea de Google Earth. Arriba derecha: Imagen de los bloques en L que se han mantenido de septiembre de 2008. Foto de la autora. Abajo: Imagen obtenida de Bing Maps en la que se puede comparar el modelo moderno de edificación y el actual.



3.5. EL LIJNBAAN FRENTE A LAS CARACTERÍSTICAS DE LA MODERNIDAD

1. EDIFICACIÓN ABIERTA

En conjunto del Lijnbaan se compone de dos partes diferenciadas.

Las unidades residenciales de Maaskant se configuran a partir de bloques laminares agrupados con forma de U. Cada unidad residencial se compone de tres bloques lineales de 14, 10 y 3 plantas respectivamente. Los bloques se sitúan sobre la línea de propiedad de la calle, sin retranqueos, sin embargo al tratarse de bloques independientes entre sí y por haberse concebido con diferentes alturas constituye un ejemplo claro de edificación abierta. Por otra parte el bloque situado en la alineación de la calle es el de tres plantas por lo que, por su baja altura, no se percibe como calle corredor y desde la misma puede atisbarse el espacio verde existente entre los bloques. Los bloques más altos se perciben en un segundo plano. El interior se configura como un jardín público abierto y accesible desde el exterior.

Los ejes comerciales se configuran a partir de edificios lineales que albergan las distintas tiendas y que se alinean a la calle acompañando y protegiendo los recorridos exclusivamente peatonales. Estos edificios se van interrumpiendo coincidiendo con la longitud de las unidades residenciales aportando un orden y ritmo a la composición.

2. ESPACIOS VERDES

Es evidente que la incorporación de la vegetación se ha tenido en cuenta en este proyecto desde un primer momento y se ha mantenido durante su desarrollo a todas las escalas.

En las calles comerciales peatonales hay árboles y en origen había también jardineras llenas de plantas con floraciones muy coloridas. La mayoría de las jardineras han desaparecido pero en el eje Lijnbaan, junto al cruce con Kruiskade podemos encontrar dos de ellas aunque con una plantación más austera y puede verse alguna parecida en los parques



Imágenes de las jardineras que había en origen extraídas del documento "Public Realm: Rotterdam Lijnbaan".



Izquierda: Esquema de disposición de la vegetación en el conjunto. Elaboración propia. Arriba: Fotos de las calles comerciales arboladas y con jardineras. Febrero 2015, archivo personal.



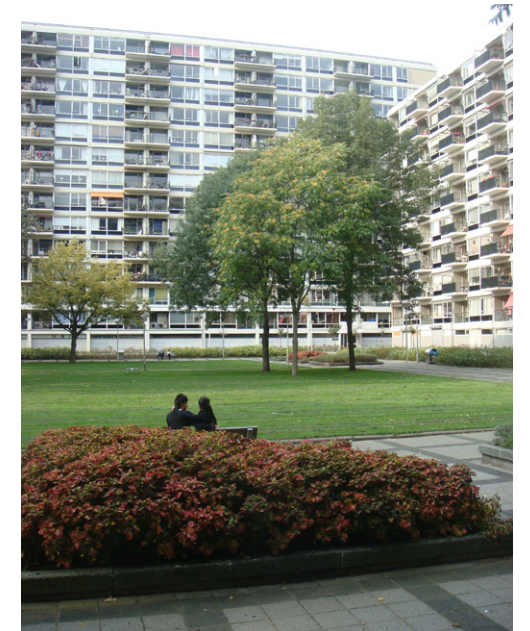
Arriba: Fotos de las calles de servicio arboladas. Febrero 2015, archivo personal. Derecha: Foto de uno de los jardines de las unidades residenciales. Archivo personal.

interiores de las unidades residenciales.

Las calles de servicio existentes entre los bloques residenciales y los bloques comerciales para su abastecimiento son también, por lo general, arboladas y el espacio interior de las unidades residenciales se proyecta como un gran jardín.

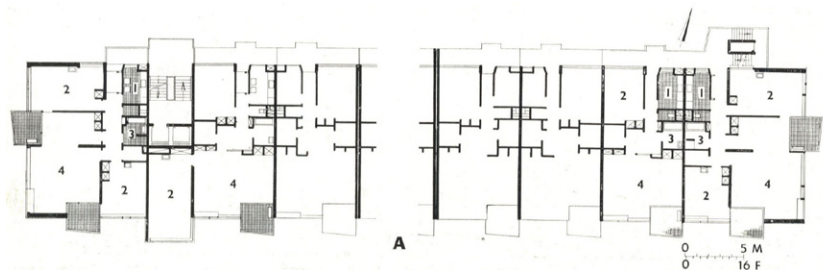


Fotos de los jardines de las unidades residenciales. Archivo personal.



3. SALUBRIDAD

Los bloques de viviendas son pasantes con una profundidad edificable de 13,5 m sin contar el corredor por lo que no hay patios interiores. La distancia y disposición de los bloques asegura una correcta ventilación e iluminación de las viviendas. Las viviendas de los bloques más altos tienen una orientación norte-sur y las de los demás este-oeste.

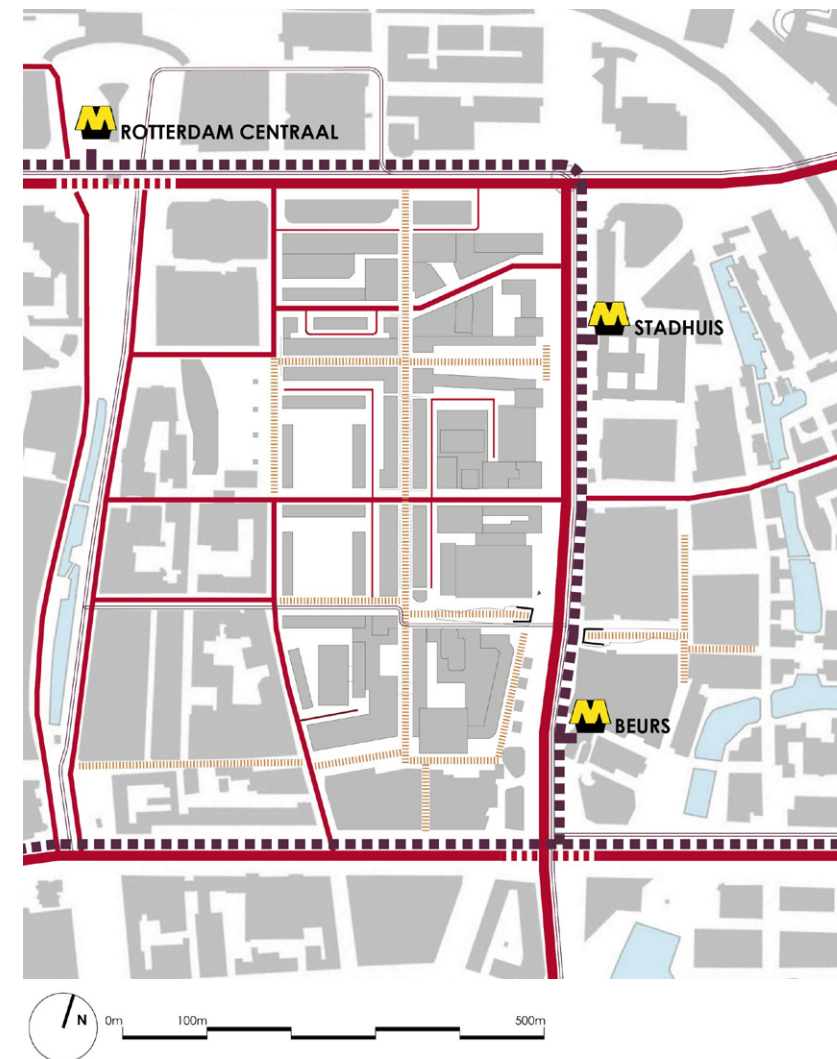


4. RACIONALIDAD FUNCIONAL

A pesar de su aparente sencillez formal en el Lijnbaan se entremezclan multitud de variables. Hay calles peatonales, calles de tráfico rodado de mayor y menor intensidad, calles de servicio, tranvía y metro. Como ya hemos visto, el metro de la ciudad funciona desde 1968 y el principal punto neurálgico de la red, la estación de Beurs, se encuentra en el Lijnbaan.

En cuanto a usos en el barrio encontramos una gran variedad propia del centro de una ciudad. El Lijnbaan dispone de una amplia oferta comercial junto a edificios de viviendas, oficinas, hoteles, oferta cultural como un teatro o un cine y servicio de bares, restaurantes y edificios de aparcamiento.

Planta extraída de la página 78 del núm. 87 de la revista Architecture d'aujourd'hui de 1960.



- TRÁFICO RODADO:
- INTENSO
 - MEDIO
 - DE SERVICIO
- PEATONAL
- TRANVÍA
- METRO
- ESTACIÓN METRO

Esquema circulations. Elaboración propia



Paso subterráneo comercial en Beurs. Fotos de archivo personal. Febrero 2015

5. SEPARACIÓN DE TRÁFICOS

Este ejemplo es paradigmático en cuanto a la separación de tráfico. El conjunto se estructura a partir de dos ejes perpendiculares totalmente peatonales. Parece que la idea inicial que dio lugar después a todo el proyecto fue la premisa de que las calles comerciales fueran estrictamente peatonales. Esa condición hizo necesario el acceso a los comercios para su abastecimiento desde la parte de atrás a través de las calles de servicio. Estas calles de servicio sirven también de acceso rodado a los garajes de las viviendas permitiendo que la parte interior de las unidades residenciales estuviera libre de tráfico y pudiera constituirse el parque del que pueden disfrutar en la actualidad.

A partir del gran éxito de la intervención la zona se consolidó como la más importante de compras de la ciudad por lo que se fueron ampliando los recorridos comerciales. Fue en 1993 cuando se construyó una galería comercial subterránea que sirve de paso peatonal por debajo de la avenida Coolensingel configurando un ejemplo claro de segregación vertical de tráfico. La entrada se sitúa frente a los grandes almacenes Bijenkorf y conecta con la estación de metro de Beurs. Sin embargo formalmente esta intervención nos remite a una época posterior.

“En el centro cívico y comercial Lijnbaan en Róterdam (1949-1953), y en el proyecto de plan Pampus para Ámsterdam (1965), proponen sistemas de intersecciones, superposiciones y entrelazamientos de flujos de tráfico rodado y peatonal en el espacio con edificios de diferentes configuraciones formales – en pantalla, torre, edificios bajos, etc.- articulados de manera que crean conjuntos polifuncionales con una lógica similar a la composición elementarista de muros utilizada en el neoplasticismo. Las formas de articulación e intersección tienen como misión potenciar las conexiones. De este modo, los distintos tráfico –rodado rápido y lento, peatonal, transporte público, carga y descarga, etc.- se entrecruzan en sistemas lineales neoplas-

ticistas independientes y conectados, formando plataformas, calles peatonales, pasos elevados, escaleras mecánicas y elementos de transición.”¹⁹

6. GEOMETRÍA, ORDEN Y COMPOSICIÓN

La estructura del proyecto se genera a partir de dos ejes perpendiculares. Estas dos direcciones ordenan el conjunto ya que podemos considerar en este sentido que todos los elementos que lo componen son paralelos a uno de los dos, tanto los bloques comerciales como los residenciales. Esta pauta de orden es común a todos los sistemas que componen el conjunto y se lleva hasta las últimas consecuencias en la repetición y estandarización de las soluciones constructivas favoreciendo el principio de economía.

“La casa que Rietveld construyó en 1924 en Utrecht para la diseñadora Truus Schröder-Schröder, con quien mantuvo una estrecha colaboración, posee toda la lógica de los sistemas de objetos neoplasticistas. (...) Si la lógica de la pintura y la escultura influye en el mobiliario y la casa unifamiliar, Jacob B. Bakema (1914-1981) y Johannes van den Broek (1898-1978), quienes trabajaron juntos desde 1948, consiguieron traspasarla a la escala urbana”²⁰

En la forma de componer el área comercial del Lijnbaan encontramos una fuerte relación con los centros cívicos de las new towns inglesas en cuanto a su configuración a partir de calles totalmente peatonales abastecidas por un sistema viario de servicio. Tanto en Harlow y Stevenage como en el Lijnbaan es notable la perseverancia demostrada por hacer el espacio público de las áreas comerciales a escala humana, emulando lo acogedor de las calles porticadas de las ciudades históricas a partir de aleros. Los voladizos se bajan para conseguir una continuidad entre los espacios interiores y los exteriores invitando a entrar en el comercio. Harlow fue proyectada por Frederick Gibberd entre los años 1947-49, y Stevenage se proyectó en el Ministry of Town and Country Planning

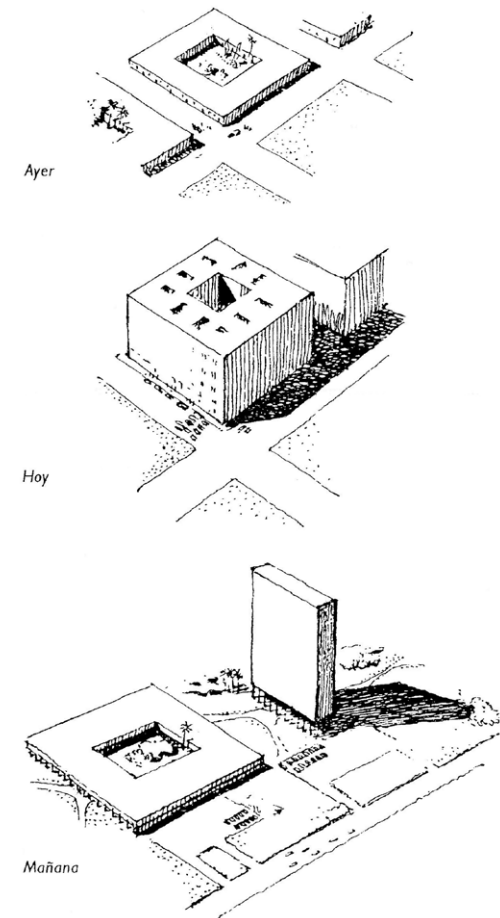


Arriba: Stevenage. Sobre estas líneas: Harlow. Fotos de la autora de diciembre 2005.

¹⁹ Josep María MONTANER “Sistemas arquitectónicos contemporáneos” páginas 29 y 31.

²⁰ Josep María MONTANER: “Sistemas arquitectónicos contemporáneos” páginas 27 y 28.

Centro del barrio de Pendrecht en la actualidad. Imagen de Bing Maps.



Estudios para el Plano Piloto de Lima, en Perú. Utilización de edificios con altura de contraste. Extraído del artículo de J.L.Sert "Centros para la vida de la comunidad" publicado en "El Corazón de la Ciudad", págs. 3 a 16.

entre los años 1946-52, por lo que vemos que ambas son anteriores al Lijnbaan.

Bakema ya había trabajado en un centro parecido en la periferia sur de Róterdam cuando proyectó con el grupo holandés Opbouw el barrio de Pendrecht. El barrio, elaborado entre los años 1949 y 1953, se componía de cuatro áreas residenciales y un centro cívico donde se encontraban los servicios y comercios con una plaza central. El área central se concibió totalmente peatonal, un anillo exterior de tráfico une las cuatro zonas dejando libre el corazón de la comunidad. El proyecto que finalmente se construyó sufrió algunas modificaciones con respecto al original.

Tanto el proyecto de Stevenage como el de Pendrecht fueron presentados en Hoddesdon, en el VIII CIAM en 1951 y formaron parte de la publicación "El Corazón de la ciudad" que recogía las actas del Congreso. Una primera versión de Pendrecht ya había sido presentada en el CIAM VII en Bérgamo.

7. TIPOLOGÍAS MIXTAS

El Lijnbaan se compone de elementos muy diferentes entre sí. Por una parte, existe la clara diferencia entre los edificios comerciales que configuran las calles peatonales y los edificios residenciales. Por otra parte, las unidades residenciales están compuestas por bloques con distinta configuración unos de otros. Hay bloques de 14 alturas que albergan oficinas en sus primeras plantas y según su situación dentro del conjunto los bajos están ocupados por locales comerciales o garajes. Los bloques de 10 alturas también pueden albergar oficinas en las primeras plantas y sus bajos están ocupados por garajes. En las plantas destinadas a viviendas se desarrollan dos tipos de apartamentos de mayor y menor tamaño para familias con diferentes programas de necesidades. Las unidades residenciales se completan con un bloque bajo de 3 alturas

compuesto de plantas bajas comerciales y dos plantas de apartamentos para vivienda.

Podemos recordar que la utilización de la combinación de edificios bajos junto con bloques altos en un centro cívico era defendida por J.L. Sert en el artículo inicial del libro "El Corazón de la Ciudad": "Estos edificios bajos contarán con aquellos elementos que más puedan interesar a los peatones en sus paseos cotidianos. Existirán también edificios altos, que serán expresión del uso del ascensor. Todas las alturas intermedias podrán fácilmente omitirse. Este contraste entre lo alto y lo bajo, entre las torres erguidas y los patios, entre los espacios abiertos y cerrados, darán variedad y animación a los Corazones."²¹

8. COHERENCIA HISTÓRICA

En el área de estudio no quedaron muchas edificaciones en pie después del bombardeo alemán, pero se intentó incorporar en el proyecto lo poco que quedaba. Hubo algunas edificaciones que se demolieron. El Hotel central y el teatro Luxor se mantuvieron el pie y quizá se mantuvo el trazado de la calle Kruiskade para su mejor inscripción. Esta concesión al antiguo trazado es una muestra del respeto por el patrimonio existente.

Otro ejemplo de este respeto es el tratamiento que se le dio al hotel Atlanta en el eje Coolensingel, otro superviviente al bombardeo. El hotel, de estilo Art Decó, fue construido entre 1929 y 1931 según proyecto del arquitecto F.A.W. van der Togt, con estructura de hormigón y revestimiento de ladrillo y piedra natural. Disponía de una cafetería-restaurante en la planta baja y ocho plantas de habitaciones. En 1950 el hotel se amplió con un ala nueva de habitaciones en Aert van Nesstraat. En 1965 también se amplió aumentando la fachada de Coolensingel realizada con grandes paneles de hormigón que contrastan con el resto del edificio.



Foto aérea de antes y después del bombardeo. Fuente: World History at KMLA. Rotterdam 1940 - before and after the German Air Raid of May 14th 1940. <http://www.zum.de/whkmla/documents/rotterdam/xrotterdam1940.html>

²¹ Josep Lluís SERT: "Centros para la vida de la comunidad" publicado en el libro "El Corazón de la Ciudad", página 12.



Cuando se construye el nuevo trazado del eje Coolsingel el hotel queda fuera de la alineación de la calle, sin embargo el plan lo asume y lo acoge de la mejor manera posible generando una doble alineación. Se proyecta un edificio frente al mismo con una planta de semejantes dimensiones. Este nuevo edificio se concibe con mucha más edificabilidad que el hotel Atlanta pero la planta se distribuye dejando una parte con la misma altura y otro volumen mucho más alto pero retranqueado respecto a la alineación de manera que el volumen que se presenta a Coolsingen es similar, para no rivalizar con el antiguo hotel dándole el lugar que merece, sin empequeñecerlo.

Aparte del edificio que se proyecta de manera simétrica al hotel, Van Traa da un paso más e incorpora tres edificaciones salientes más en el tramo norte de la calle Coolsingel que se alinean con los anteriores



Arriba: Imagen de Bing maps de la calle Coolsingel, Derecha: Imagen del Hotel Atlanta en su estado original y actual. Extraída de <http://gowiththevlo.nl/wp-content/uploads/2015/04/Hotel-Atlanta-Coolsingel-Rotterdam.jpg>



- PREEXISTENCIAS INTEGRADAS EN LA PROPUESTA**
- 1 HOTEL CENTRAL Y TEATRO LUXOR
 - 2 HOTEL ATLANTA. 1929 - 1931
 - 3 AYUNTAMIENTO. 1912 - 1920
 - 4 CORREOS. 1915-1923
 - 5 LA BOLSA. 1925-1940

Fuente: elaboración propia



Escultura de Gabo. Arriba: foto extraída de <http://www.brandgrens.nl/en/rebuilding-the-city>. Sobre estas líneas: foto de archivo personal de febrero 2015

creando un ritmo arquitectónico que ordena la calle y evita la monotonía que podría haberse percibido en un eje tan largo. Van Traa aprovecha la circunstancia de tener que asumir un edificio fuera de alineación y lo transforma en beneficio del plan creando una interesante cadencia en la avenida a partir de la doble alineación de la calle.

La perfecta inscripción del Hotel Atlanta en el eje se completa con la instalación de una escultura de Gabo en el tramo sur de la avenida frente al edificio de Breuer de los almacenes Bijenkorf que se sitúa sobre la línea virtual creada por los edificios de la segunda alineación cerrando así de forma magistral el juego de entrantes y salientes.

Otro muestra de que el proyecto tuvo muy en cuenta en patrimonio existente es el tratamiento que se le dio al edificio del Ayuntamiento. El eje peatonal perpendicular al Lijnbaan, el Korte Lijnbaan se abre configurando una plaza peatonal llamada Stadhuisplein frente al mismo, el cual, sobrevivió a los bombardeos. En el eje Coolsingen la plaza está flanqueada por dos torres que dan respuesta visual al edificio público y enmarcan la entrada a la misma.

El bloque lineal que configura la plaza al norte de la misma mantiene el paralelismo con los edificios del Korte Lijnbaan pero se retranquea respecto a la alineación de la calle para ampliar el espacio peatonal. En el punto en el que se encuentra con la avenida Coolsingen se sitúa una de las torres mencionadas que tendrá su réplica en la parte de debajo de la plaza.

La edificación que cierra la plaza al sur, se compone de tres elementos. En la intersección con el Lijnbaan se sitúa un edificio bajo alineado con el Lijnbaan y el korte Lijnbaan que funciona como rótula para dar paso a la plaza. Este edificio se une mediante un pequeño retranqueo que independiza visualmente las dos piezas con un bloque lineal que se abre perdiendo el paralelismo para ampliar las visuales de la plaza sobre el

Ayuntamiento. El tercer elemento es la torre que mira hacia el Coolsingel que termina de configurar “la puerta” virtual hacia este espacio público peatonal. Estas dos torres cumplen una doble misión, por un lado, como hemos visto, enmarcan la entrada a la plaza y por otra parte juegan un papel importante en el desarrollo de la avenida Coolsingel, ya que son dos de los edificios salientes antes mencionados para la inscripción del Hotel Atlanta.

“El Lijnbaan, ejecutado con materiales modestos y modesta escala, destinado a albergar buen número de pequeñas tiendas, restaurantes y cines, es ejemplar en casi todos los aspectos: entre los que no debe dejarse de lado el de que uno de sus paseos termina visualmente en el ayuntamiento, que sobrevivió al bombardeo.”²²



Imágenes del Ayuntamiento como fondo de perspectiva. Arriba: <http://www.brandgrens.nl/en/node/106>. Abajo: Febrero 2015, archivo personal.

²² Lewis MUMFORD: “La ciudad en la historia” página 1053

CAPÍTULO 4. ESTOCOLMO

4.1. HÖTORGSCITY Y SEGERLS TORG.

El barrio de Nedre Normalm (Bajo Normalm) era, y aún hoy sigue siendo, el corazón de la ciudad de Estocolmo. A finales de 1800, actividades comerciales, administrativas y de entretenimiento eran, cada vez más, atraídas por esta parte de la ciudad. Por este motivo, la zona empezó a densificarse y crecieron sus necesidades de comunicación y movilidad. El barrio no estaba preparado para soportar tanta actividad, y sus infraestructuras empezaron a ser insuficientes, y se generaron problemas de circulación en todo el barrio. Era evidente que ni la forma urbana pre-



Arriba: Plano de la zona en 1731. Abajo: Plano Estocolmo 1818. Fuente: Libro "STOCKHOLM" pags. 77 y 94 respectivamente.



Axonometría de la zona en 1870. Libro STOCKHOLM página 112.



Vista aérea de la ciudad antes de la realización del proyecto extraída del libro "Fran Klara Till City".

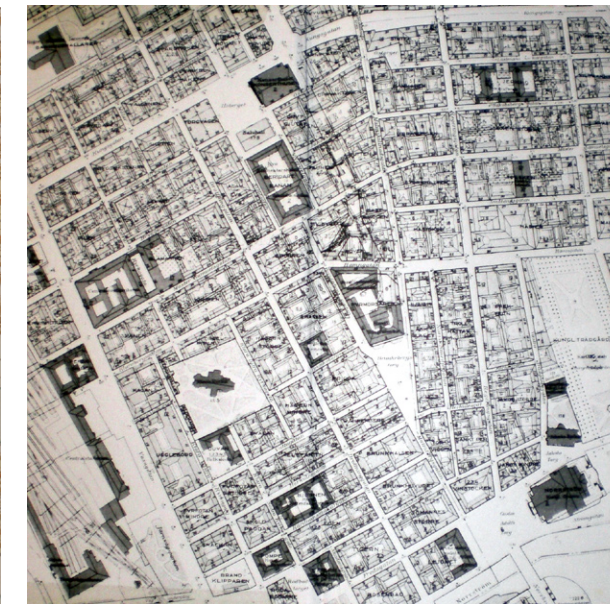
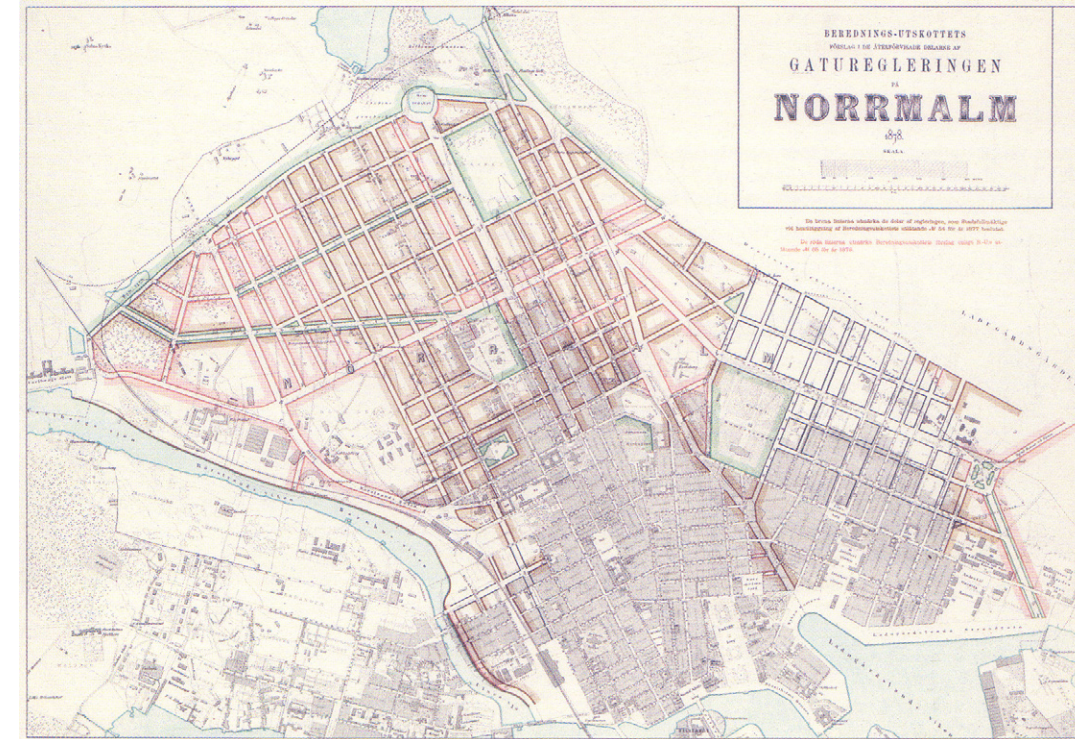
existente ni los servicios de que disponía la zona eran adecuados para aglutinar estas actividades lo que puso de manifiesto la obsolescencia, tanto de los espacios públicos, como de las edificaciones.

El tejido urbano del barrio, como vemos en las imágenes, estaba conformado por calles más bien estrechas y manzanas edificadas de alrededor de 4 o 5 plantas. En un plano de 1731 podemos ver ya la misma trama urbana que encontramos como previa a la realización del proyecto que estamos estudiando. Es decir, no había sufrido obras de renovación importantes desde hacía, al menos, dos siglos. Todo esto provocaba que se considerara necesario desde hacía mucho tiempo resolver la red viaria, los espacios públicos y la mejora de los edificios.

Para trabajar sobre los problemas del barrio, en 1862, el Ayuntamiento designó un Comité presidido por el abogado Albert Lind Hagens. En 1866 realizaron un plan para Estocolmo que contenía la idea del eje Sveavägen (carretera de Svea). Precisamente esta cuestión se convirtió en uno de los enfrentamientos en las propuestas futuras. Años más tarde, en 1878, el mismo Comité presentó un proyecto de ensanche y reforma del barrio Norrmalm. En este plan se proyectaba un eje Norte-Sur, la actual calle Sveavägen que se interrumpía a la altura de la calle Kam-makargatan, perpendicular a este eje.

Desde 1910, el Ayuntamiento de Estocolmo realizaba compras sistemáticas con el fin de poder llevar a cabo una renovación completa de Norrmalm Nedre. Este hecho, fundamental para la gestión del proceso renovador, contribuyó a que se paralizase toda la actividad de rehabilitación privada de los edificios, lo que también colaboró en la degradación del barrio.

El proyecto de ensanche de la ciudad extendiéndose hacia el Norte se planteó en el Plan de 1866 del Comité presidido por Albert Lind Hagens (abogado) y ya contenía la idea de ampliar el eje Sveavägen.



PÁGINA SIGUIENTE

Arriba: Proyecto de ensanche y renovación del barrio Norrmalm en 1878. Libro STOCKHOLM pag 134. Abajo Izquierda: Plano de 1884. Libro STOCKHOLM pag 138. Abajo derecha: Plano del estado de la ciudad antes de la realización del proyecto extraída del libro "Fran Klara Till City".

Este plan, desarrollado durante años por el Comité se concreta en el Plan de 1878. Por razones económicas no se realizó en su totalidad pero si se modificó y ensanchó el trazado de la calle Birger Jarlsgatan¹ y se amplió Sveavägen.

Con el eje construido e interrumpido en ese punto comenzaba el debate y las propuestas de cómo continuarlo para resolver los problemas de comunicación norte-sur de la ciudad. Esta zona de Estocolmo se había convertido en un nudo conflictivo de la ciudad, agravado por el proceso de tercerización que sufría.

En 1912, el arquitecto de la ciudad de Estocolmo, Hallman, presentó una propuesta de prolongación en la que el eje Sveavägen giraba al oeste para encontrarse con Klarabergsgatan.

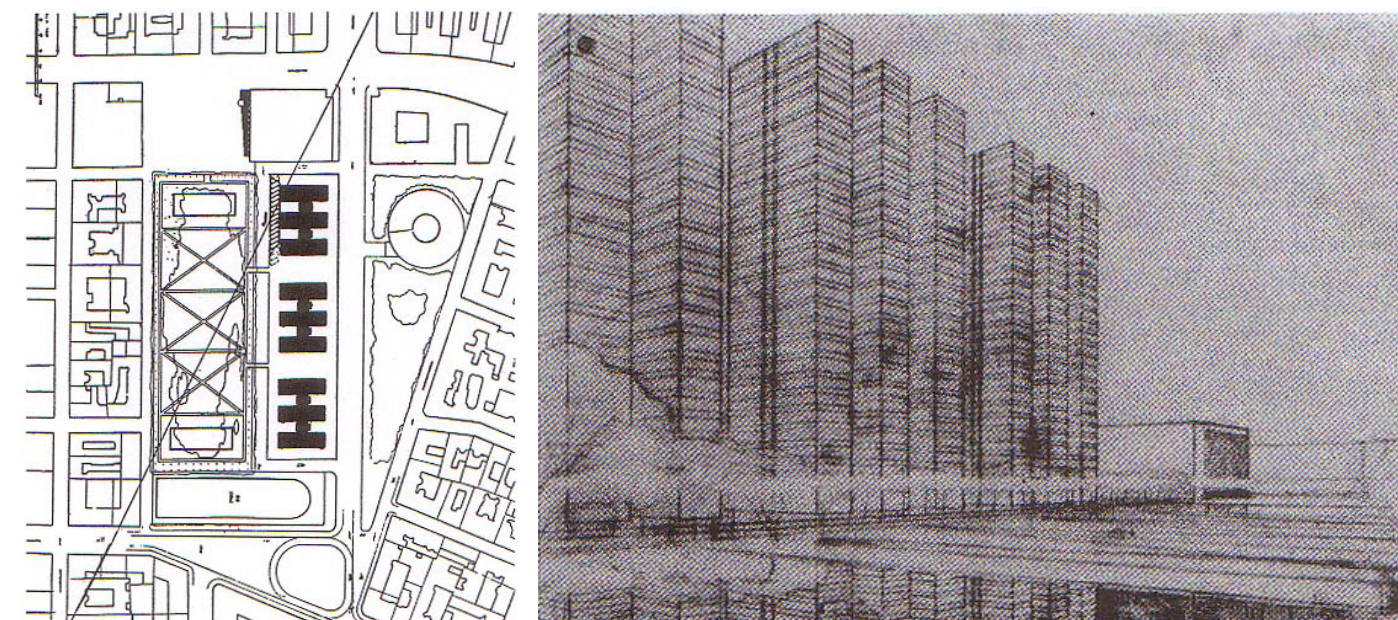
El técnico municipal Albert Lilienberg se centró en resolver los problemas de tráfico, por lo que en el plan regulador de 1928, proponía continuar este eje en línea recta hasta el mar, Plaza de Gustavo Adolfo, mejorando así el sistema de comunicaciones de la ciudad.

El profesor de la Konsthögskolan (Escuela Superior de Bellas Artes) Ragnar Östberg, se ocupó también de esa zona en 1928, planteando como trabajos a los estudiantes, tanto la planificación urbana, como los asentamientos en Hötorget. Uno de ellos era Artur von Schmalensee que presentó un proyecto con edificios altos, inspirado probablemente por el plan Voisin (Le Corbusier 1925) y, en cierta medida, también por los edificios de la ciudad vertical de Hilberseimer de 1927. Sven Markelius escribió un artículo en la revista Byggmästaren (El Constructor) donde exponía y valoraba las propuestas de la academia. Para Markelius la solución más coherente era la de Schmalensee, sobre la cual escribió: *“Artur von Schmalensee es radical. Su propuesta incluye edificios de gran altura –casi treinta pisos– lo que le permite limitar la superficie edificada y reservar espacios abiertos, lugares de tráfico y las zonas verdes, lo que*

¹ En el plan de 1878 y el plano de 1884 puede verse el trazado de esta calle, al sur-este de Norrmalm que se amplió y modificó para que llegara hasta el mar en Nybro Hamnen junto a Berzelii Park.



Arriba izq.: Propuesta de Hallman 1912. Arriba dcha.: Propuesta de Lilienberg 1928. Extraídas del libro “Segers Torg.” Abajo: Planta y vista del proyecto de Artur von Schmalensee. Extraído del libro “Sven Markelius, arkitekt”.





Arriba: Propuesta descalificada de A. Virgin y T. Bergentz extraído de la página 635 de "Historia del urbanismo. S XX." De Paolo Sica. Abajo: Propuesta de Alvar Aalto extraída del artículo "Hibridación y destrucción selectiva como estrategias propulsoras en centros históricos de Salamanca y Estocolmo" de Mayka García-Hípola y María Beltrán Rodríguez.

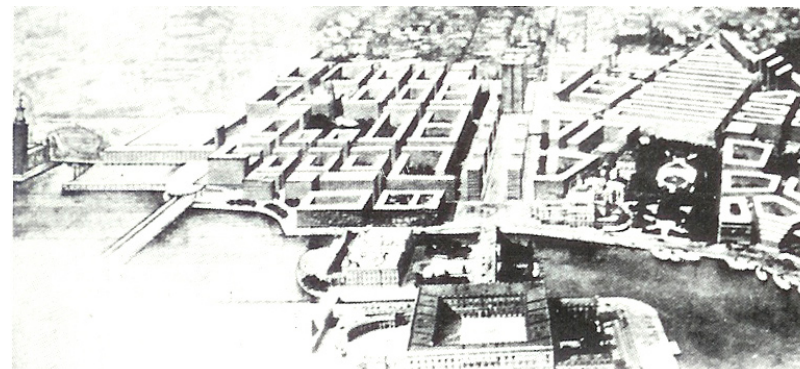
2 Libro "Sven Markelius, arkitekt". Autor: Eva Rudberg. Traducido del sueco por Ola Linden.

lo hará económicamente viable. Esta es, probablemente, la mejor forma de llegar a un alto rendimiento teniendo en cuenta las exigencias higiénicas. Entre la multitud de proyectos de rascacielos vistos durante los últimos años, esta propuesta es una de las pocas, en que no se usa el rascacielos como una pieza decorativa que se mueve buscando el punto donde "quede bien". En este caso, tiene una motivación lógica como herramienta para solucionar el problema de una ciudad eficaz, económica e higiénica. Su efecto para la imagen de la ciudad también es algo completamente distinto de lo que quiere provocar el rascacielos artificial que trata de cambiar un motivo tradicional, la torre, como un acento fuerte en la imagen histórica de la ciudad."

Es especialmente interesante conocer la opinión de Markelius sobre este proyecto, ya que el plan que luego se realizó estuvo inspirado directamente por él.

En 1932, en plena euforia de la difusión de la modernidad, cuando ya se estaba organizando el IV CIAM que se celebraría poco tiempo después, el Ayuntamiento de Estocolmo convocó un concurso internacional sobre el mismo tema, el bajo Norrmalm. Una gran cantidad de arquitectos internacionalmente conocidos participaron. Le Corbusier, que fue uno de ellos, presentó una propuesta en la cual se reemplazaban una parte de los edificios viejos con una gran franja verde central flanqueada con edificios en greca altos.

La propuesta de Le Corbusier para el Nedre Norrmalm respondía a la impresión que le causó el paisaje circundante de la ciudad en uno de sus viajes y pretendió sacarle partido, ya que Le Corbusier pensaba que desde la ciudad, tal y como estaba, no se podía apreciar. Completó la actuación extendiendo el proyecto hacia la parte sur de la ciudad, al Södermalm. Aprovechó la condición de que la cota en estas zonas es más alta que el casco antiguo. Planteó unos bloques en rédent en torno

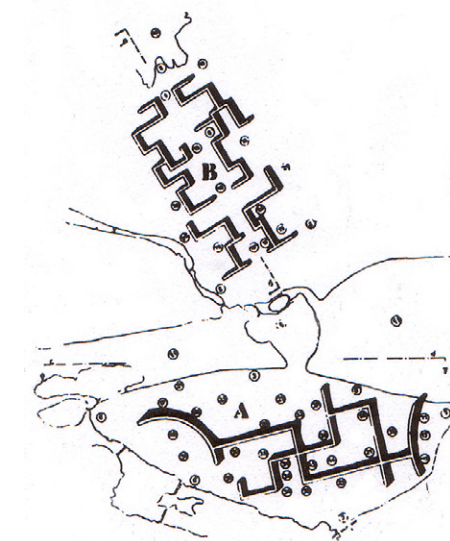


a un eje vertical norte-sur, mediante una hilera a cada lado del eje que debido a su forma iba creando espacios más amplios y estrechándose en otros puntos, siendo el más estrecho de 260 m. Este espacio interior lo concebía como un gran foro donde se situaban edificios públicos, tanto nuevos como existentes con una o dos plantas, y edificios que albergarían cafés, restaurantes y otros lugares de reunión. Desde este espacio se abrirían las vistas hacia el casco antiguo y la bahía. Desde los rédents se apreciaría el paisaje natural en el que se inscribe la ciudad. En los lugares creados en la parte posterior de los mismos se situarían locales de artesanos y pequeñas industrias, dando paso a la trama de la ciudad inalterada.

Alvar Aalto también participó en el mismo concurso con una propuesta que acaparó mucha atención, en la que también reemplazaba completamente los viejos edificios por otros nuevos y altos. Walter Gropius, quien manifestó su interés sobre el concurso, finalmente no llegó a presentar ninguna propuesta.

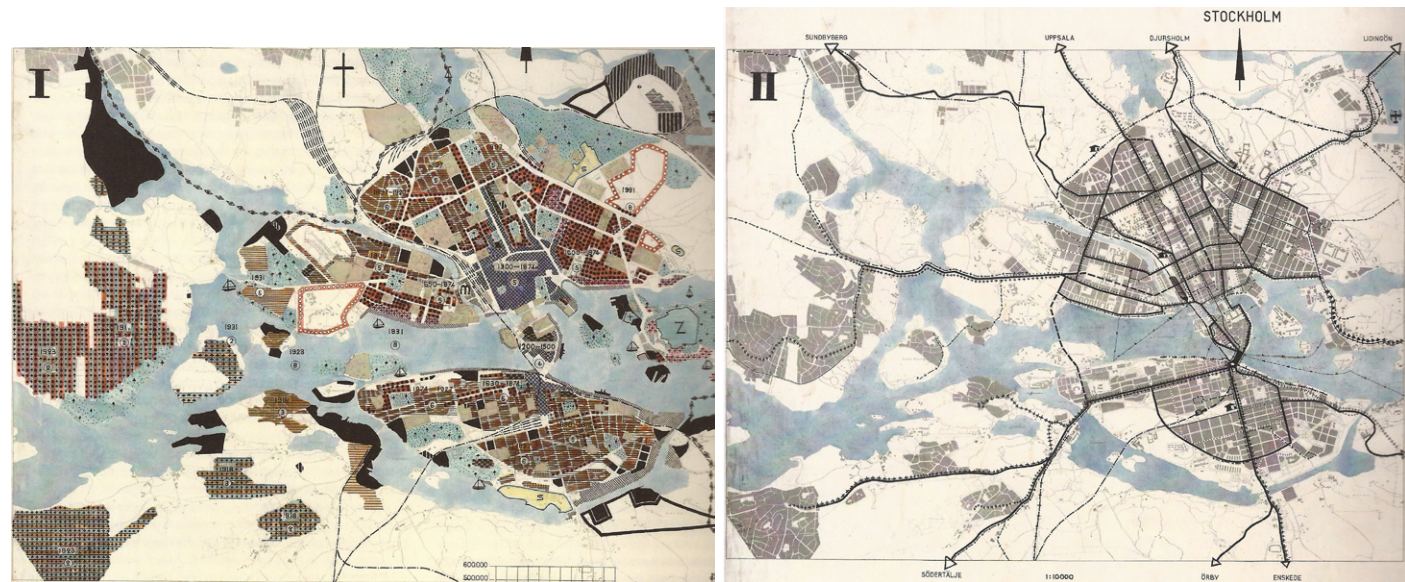
Hubo unos 350 participantes y el primer premio fue ganado por tres equipos ex aequo: B.S. el equipo formado por Hume y R.C. Erith, el de C.W.G Platt y J.M. Gates y el formado por A. Virgin y T. Bergentz. Este último presentó una propuesta que tenía mucho que ver con la que Lillienberg, que formó parte del jurado, había presentado años antes. Cuando se supo que los ganadores eran colegas de Lillienberg del departamento de urbanística, el equipo fue descalificado, ya que no estaba permitido un contacto tan estrecho entre los participantes y el jurado. En su lugar se otorgó el premio al equipo de P. Wolf, H. Richter y S. Brolin quienes presentaron una propuesta muy desarrollada que se extralimitaba prolongando el eje hasta el mar y se adelantaba a propuestas semejantes que se plantearían años más tarde.

El concurso no llegó a resolver los problemas del barrio. Markelius cri-



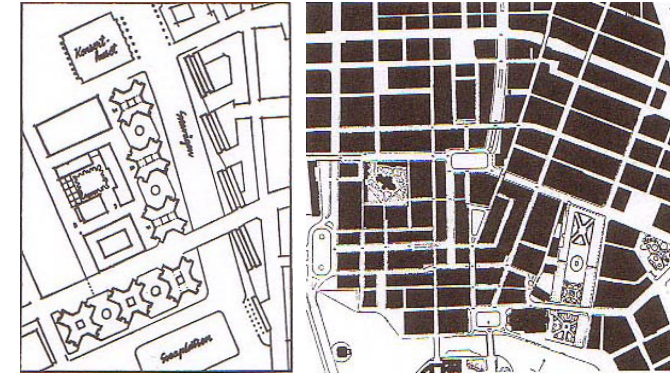
Arriba: Planta y perspectiva de la propuesta presentada por P. Wolf, H. Richter y S. Brolin. Extraído de la página 635 de "Historia del urbanismo. S XX." De Paolo Sica. Sobre estas líneas: Propuesta presentada por Le Corbusier para el concurso, Extraído del libro "Sven Markelius, arkitekt".

Planos I y II del análisis de la ciudad presentado en el IV CIAM. Páginas 360 y 362 del libro "Atlas of the Functional City"



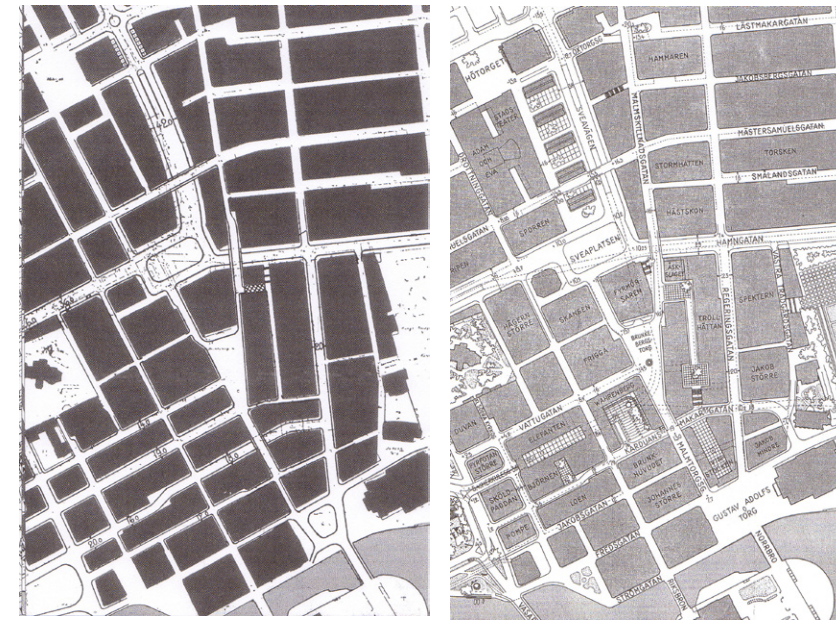
ticó las bases y los resultados del mismo en la revista Byggmästaren (el Constructor), en 1934. Pensaba que la mayoría de las propuestas eran muy utópicas, que no estaban basadas en la realidad del momento. Fue especialmente crítico con la propuesta de Le Corbusier. Pensaba que era absurdo hacer un concurso internacional para resolver un problema local que los técnicos extranjeros no podían entender y además consideraba que el programa no estaba nada claro.

El verano de 1933 se celebró el IV CIAM y los componentes del grupo sueco, bajo la dirección de Markelius presentaron el análisis de la ciudad de Estocolmo en el que se marcaba bajo los símbolos de "en proyecto" la prolongación de Sveavägen.



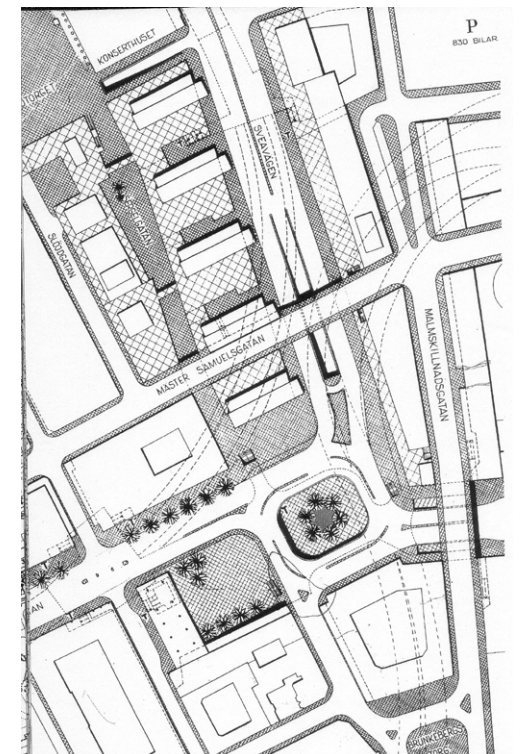
Después del concurso la cuestión volvió a manos del departamento de planificación de la ciudad en donde se adoptaron parte de los criterios de Lilienberg, pero aparecían también algunas contrapropuestas como la del técnico municipal Paul Hedqvist, que sirvió para definir el plan ejecutivo realizado en 1943.

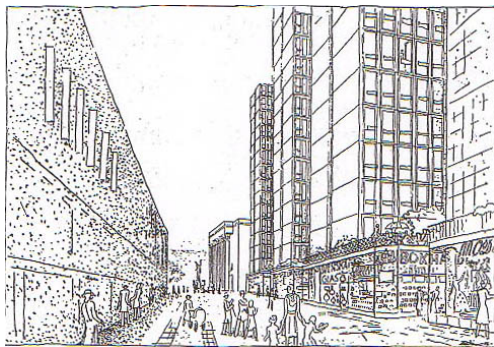
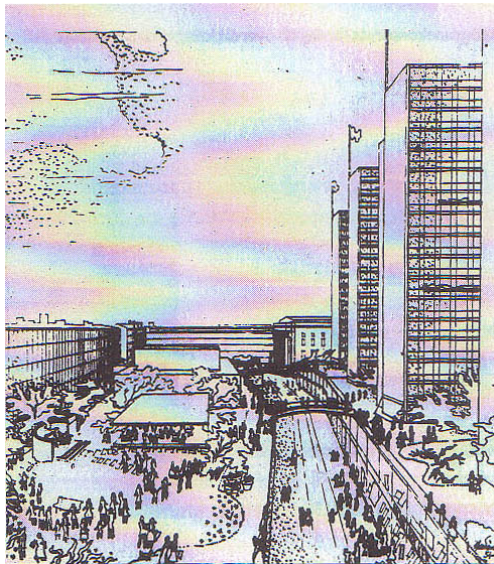
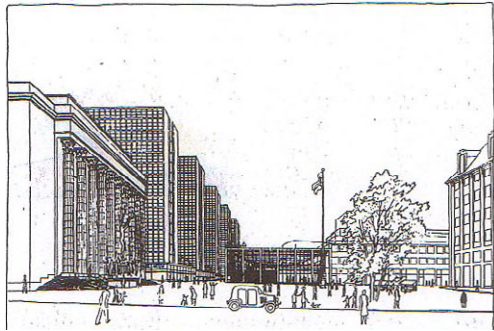
En 1945 Sven Markelius, como director de Planeamiento de la ciudad, eligió a David Helldén para hacerse cargo de la oficina encargada de preparar esta nueva área de desarrollo en el centro de Estocolmo transformándola en un centro moderno para el comercio de la ciudad y la actividad financiera. Los derribos necesarios previstos para la construcción del metro favorecieron que el proyecto se pusiera en marcha.



Arriba: Propuestas previas de Paul Hedqvist. Obtenidas del libro "Sven Markelius: architettura e città". Página 105.

Abajo izquierda: Propuesta de Hedqvist de 1943 y proyecto de Markelius extraídas del libro "Sven Markelius, arkitekt". Abajo derecha: Planta del proyecto extraída del libro "Sergels Torg".





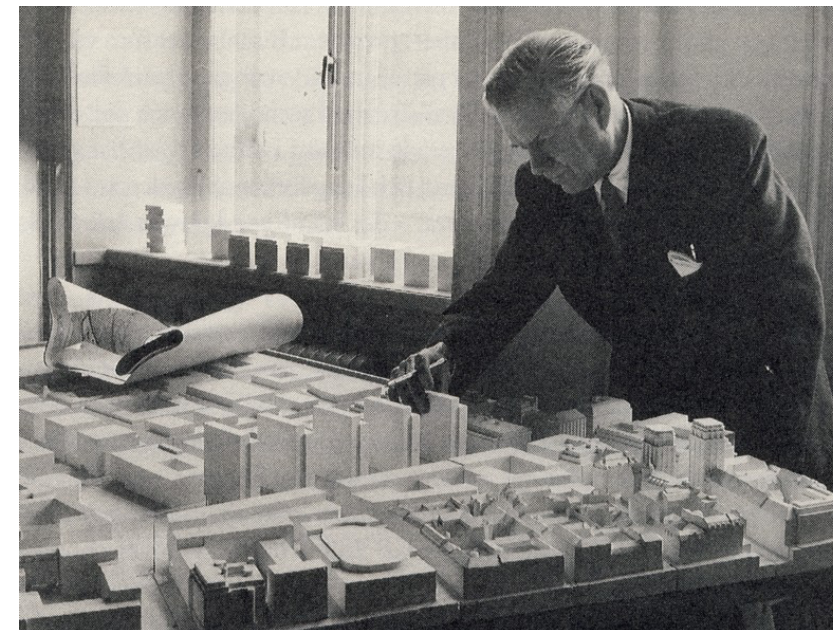
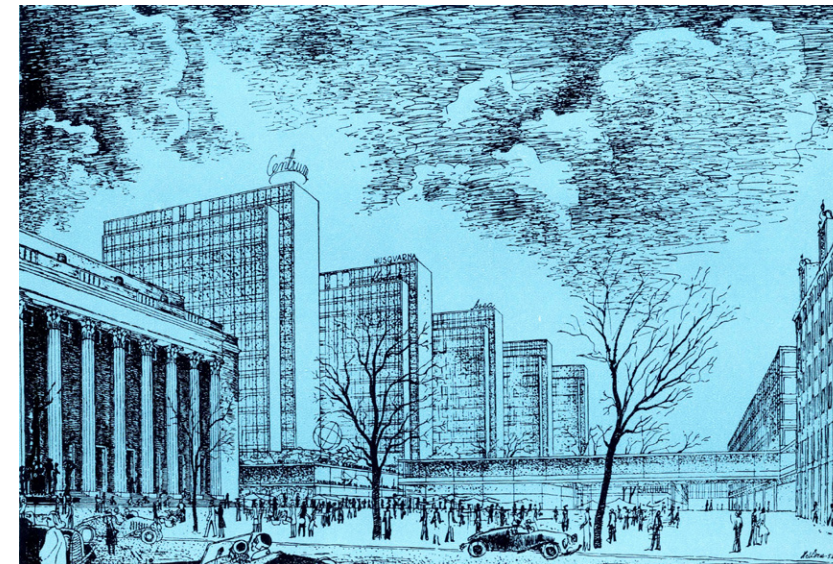
Perspectivas de la calle comercial. Extraídas del libro "Sven Markelius, arkitekt". Página 141 y 145

3 Proyecto expuesto en el apartado 2.8.2 de esta tesis.

El anteproyecto de la nueva área de desarrollo se hizo público en 1946. Su principal característica era una nueva calle comercial peatonal, Sergelgatan, flanqueada en su lado este por edificios de poca altura con exuberante verdor en los tejados, y enfrente, en el lado oeste, emergían cinco bloques de oficinas con fachadas de cristal y testeros ciegos. El concepto de calle peatonal era muy novedoso en Suecia, hubo discusiones con los comerciantes, ya que no estaban de acuerdo con que no pudiera accederse a sus tiendas con el coche. Markelius quería introducir la plaza y el espacio público en la imagen de la ciudad. Podemos encontrar una referencia directa para el diseño de esta calle peatonal comercial en el Lijnbaan, realizado unos años antes por Bakema y Van der Broek en el centro de Róterdam, estudiado en el capítulo anterior de esta investigación.

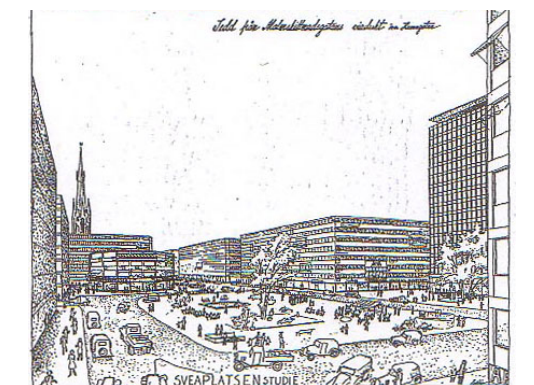
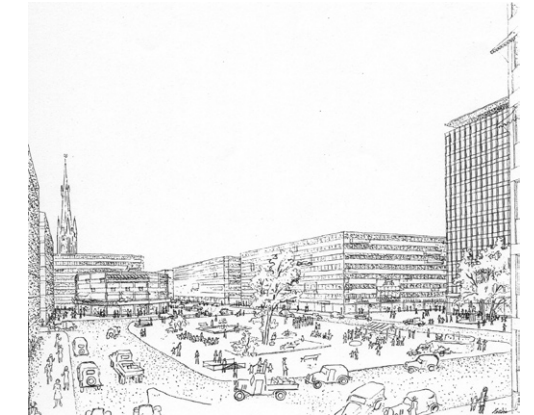
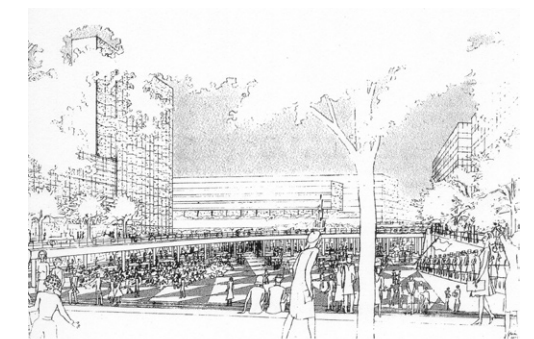
La solución de los bloques altos fue creación de David Helldén, inspirado en el proyecto de Artur von Schmalensee, comentado con anterioridad. Aunque no sabemos si Markelius conocía el trabajo de Secundino Zuazo para Madrid, la repetición de bloques lineales sobre una base comercial que proyectó para la Plaza del Progreso³ en los años 1929-30 podría haber sido una referencia, ya que tienen bastantes similitudes tanto formales como de uso. Mientras Zuazo proyectó un gran equipamiento (mercado) capaz de abastecer a la ciudad de Madrid en su conjunto, Hötorget constituye un importante centro comercial y financiero de la ciudad.

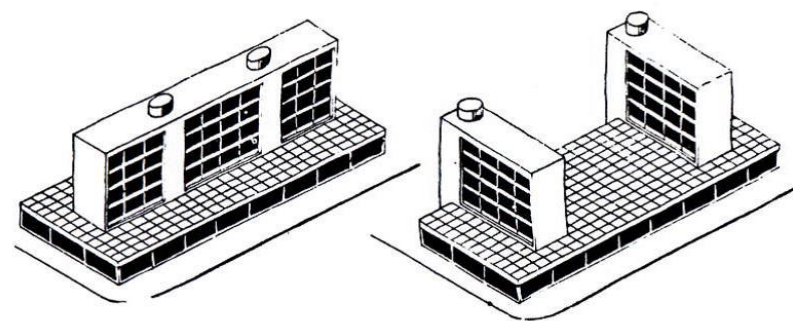
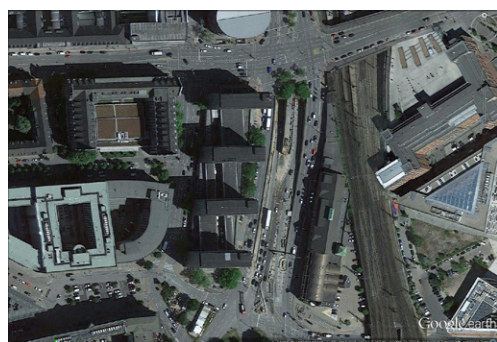
En cuanto al diseño del bloque como unidad podemos encontrar referencias en algunos edificios construidos unos años antes o en la misma época. Uno de ellos, construido en 1943, es el edificio para el Ministerio brasileño de Educación y Salud en Rio de Janeiro, desarrollado por un grupo de arquitectos formado por Lucio Costa, Oscar Niemeyer, Carlos Leao, Hernani Vasconcellos y Alfonso Eduardo Reidy a partir de un boceto de Le Corbusier. Los otros dos edificios que son a menudo citados



Izquierda arriba: Perspectiva de los bloques "Hötorget". Publicada en la página 34 del artículo de Carlos Flores: "60 días para la arquitectura".

Izquierda abajo: Markelius trabajando en el proyecto. 1946. Obtenido del libro "Sven Markelius: architettura e città". Página 108. Abajo: Perspectivas de la plaza Sergels Torg extradiadas del libro "Sergels Torg" y de la página 141 del libro "Sven Markelius, arkitekt".





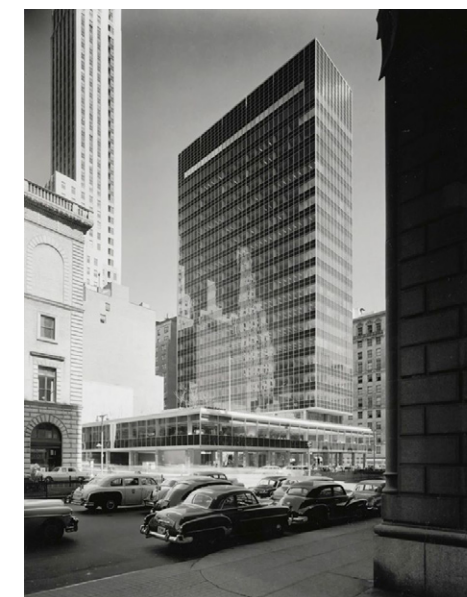
como influencias son: el edificio Lever House construido en 1952 en Park Avenue por el SOM (Skidmore, Owings & Merrill) y el edificio de las Naciones Unidas de 1952, de Wallace Harrison coordinando un grupo de importantes arquitectos como Le Corbusier o Markelius, ambos en Nueva York. Estas referencias se refieren a la formalización del bloque, un bloque unitario que en nuestro caso se multiplica por cinco.

En una zona central de Hamburgo se construyó en 1955 una serie de bloques unidos por un pasaje comercial proyectados por Rudolf Klopheus con el que podemos encontrar semejanzas. Sin embargo, tanto por su arquitectura como por la inserción urbana de los bloques que no generan espacio público el proyecto tiene un interés mucho menor que el de Estocolmo.

En su libro "Diseño de núcleos urbanos" Frederick Gibberd analizaba las relaciones entre bloques de vivienda o de oficinas con los comercios y sus posibles disposiciones. Con respecto a los esquemas de la imagen decía: *"El arreglo más simple consiste en ubicar el bloque de oficinas más atrás de la línea de frente a la calle, de manera que se forme una terraza delante de aquél, que actuará como protección contra el ruido y el polvo y producirá la impresión, en realidad, de una calle con dos niveles. Los requisitos simples de un plano para bloque de oficinas, invitan a desarrollarlo en profundidad, y podrá haber casos en que será posible proyectarlos como una serie de bloques paralelos entre sí y perpendiculares a la calle. Las oficinas darían, entonces, sobre sus propios espacios abiertos, libres del frente de la calle y sus bullicios y, al mismo tiempo, producirían una interesante perspectiva en fuga cuando se les viera desde la calle."*⁴

El plan incluía una nueva plaza que se llamaría Segerls Torg, concebida como un espacio cívico donde debía ser posible congregarse diversas actividades. El trabajo de renovación no se puso en marcha hasta 1951.

El diseño de los cinco edificios fue encargado a Markelius y Hellden,

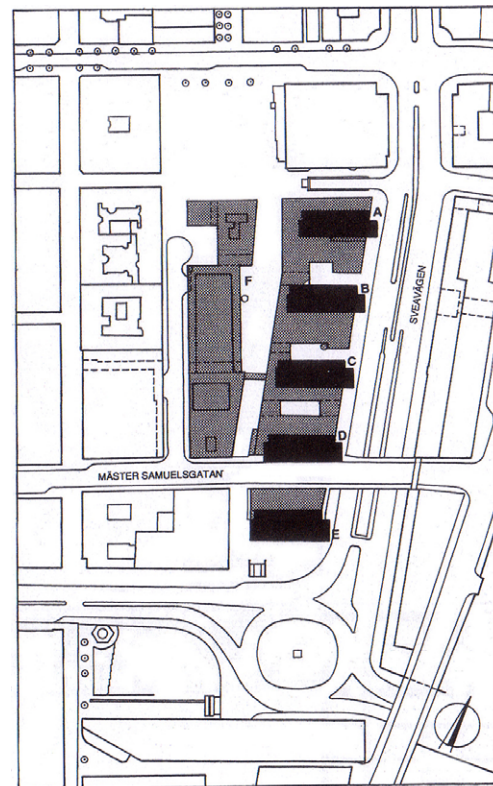


PÁGINA SIGUIENTE

Arriba: Planta que muestra las manzanas que hubo que derribar para la realización del proyecto y plana general del proyecto realizado. Elaboración propia

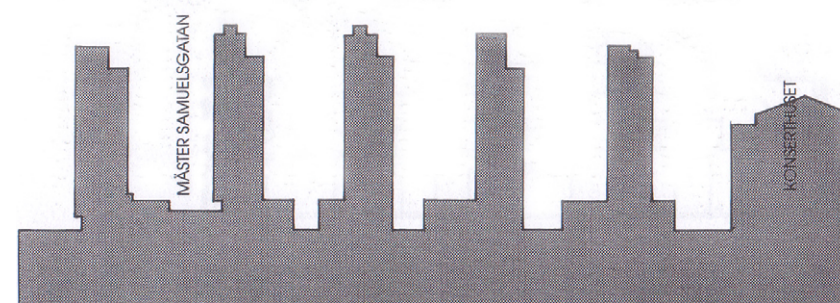
Abajo: Imágenes del Ministerio Brasileño de Educación y Salud, el edificio Lever House y el de Naciones Unidas. Obtenidas de <https://coisasdaarquitectura.wordpress.com>, <https://www.facebook.com/skidmoreowingsandmerrill/photos/> y <http://www.memoriasindical.com.br/> respectivamente

⁴ Frederick GIBBERD: "Diseño de núcleos urbanos" Página 109.



Planta del conjunto y sección obtenidas de Guide to Stockholm architecture.

5 En el mismo año se inicia la construcción del centro Georges Pompidou en París, proyecto de Renzo Piano, Richard Rogers y Gianfranco Franchini con un esquema funcional y un tamaño muy parecido.



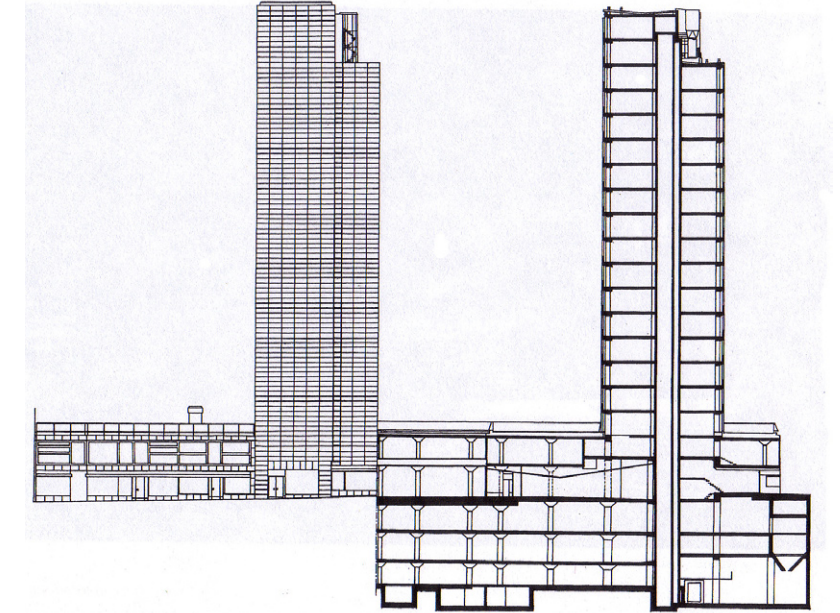
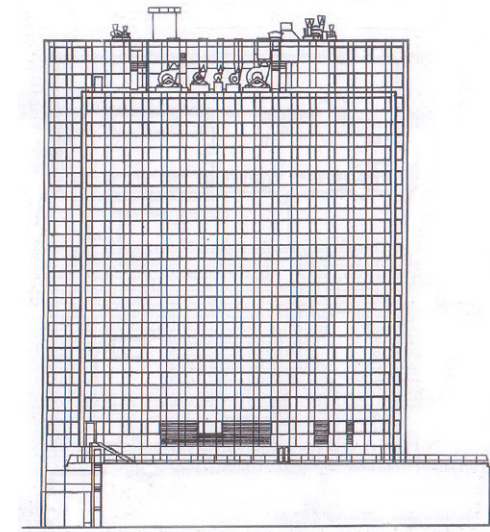
quienes determinaron que los cinco bloques debían tener la misma volumetría. Para darles un aspecto más esbelto, los bloques se dividieron en dos volúmenes verticales, uno retranqueado respecto al otro, tanto en los lados como en la cubierta, y el más estrecho con una planta menos que el otro. El volumen más estrecho se encontraba en la cara norte del bloque. Los testeros se proyectaron ciegos y las fachadas de muro cortina. Los edificios eran de dieciocho plantas y se restringía la altura de los edificios circundantes a dos plantas.

A David Helldén se le encargó diseñar el primero de los 5 bloques, el más cercano a la Sala de Conciertos de Estocolmo, y el edificio destinado a albergar tiendas, un mercado cubierto y un cine. Las otras torres fueron diseñadas por Anders Tengbom (nº2), Sven Markelius (nº3), Lars-Erik Lallerstedt (nº4) y Backtröm & Reinius (nº5, la más cercana a Segerls Torg). Se previeron varios niveles subterráneos dedicados a zona de carga y descarga, y a aparcamiento.

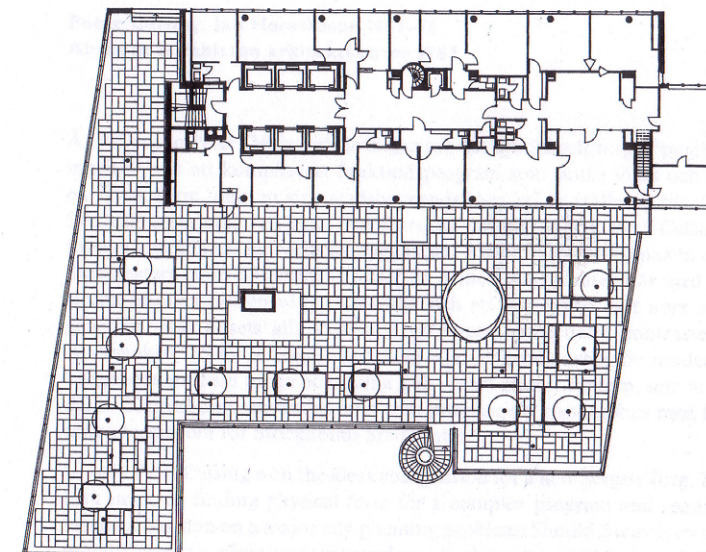
La inversión fue muy elevada y para obtener financiación el Ayuntamiento tuvo que vender los edificios que iba a construir antes de hacerlo. Se pretendía así un alto rendimiento económico de la actuación.

Se proyectaron una serie de pasarelas peatonales para comunicar las tiendas y galerías comerciales en varios niveles, debajo y alrededor de los edificios. Se pretendía así conseguir estancias verdes para descansar en terrazas sobre los comercios. El objetivo era crear espacios de relación donde tomar el sol en la pausa del almuerzo.

Piet Hein, siguiendo las instrucciones de Helldén inventó la forma de la súper elipse para la fuente y las tiendas del nivel inferior, y se aplicó un pavimento con patrón triangular para la zona peatonal de la parte porticada de debajo. Hötorgscity, como terminó llamándose, fue terminada a principios de los 60. La plaza Segerls Torg no fue encargada hasta 1967 y el Kulturhuset de Peter Celsing no se terminó hasta 1974⁵,



1:800 HÖGHUS 2 & 1 / HIGH-RISE BLOCK 2 & 1

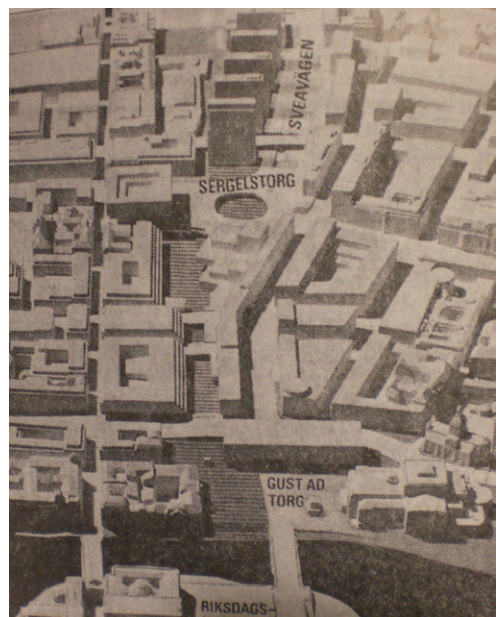
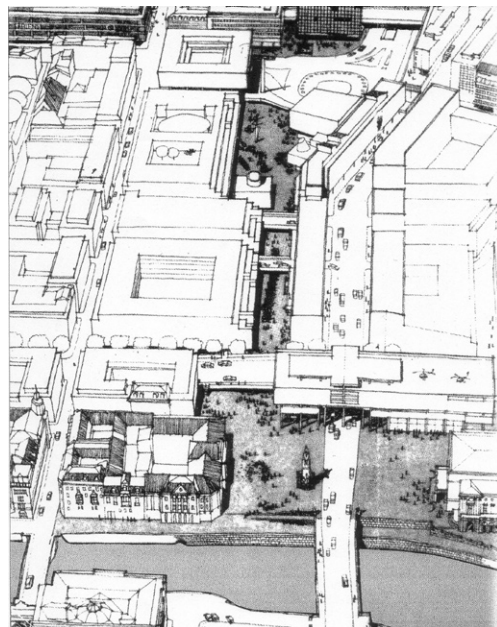


Planta, alzado y sección obtenidas de Guide to Stockholm architecture.



PÁGINA ANTERIOR
 Imágenes de la construcción del conjunto extraídas del libro "Stockholm, före miljonprogrammet – flygbilder från tjugo ars byggande 1945-65".
 Banda superior: Imágenes de 1954 y 1955 respectivamente, páginas 9 y 10
 Banda central: Imágenes de 1959, páginas 11 y 12
 Abajo: Imagen de 1961, página 13.

Arriba: Vista del conjunto. Extraída de la página 373 del libro "Arquitectura contemporánea" de Manfredo Tafuri y Francesco Dal Co.
 Izquierda: Plaza Sergels Torg. Foto de la autora. Marzo 2009



Volumetrías que muestran la prolongación del eje hacia el sur. Extraídas de los libros “Sergels Torg” y “I arkitektens öga” respectivamente.

6 La información acerca de este proyecto ha sido obtenida del artículo de Javier Pérez Igualada: “Ecos del Norte: La manzana híbrida en el proyecto para la avenida de Valencia al Mar de Fernando Moreno Barberá (1959-60)”.

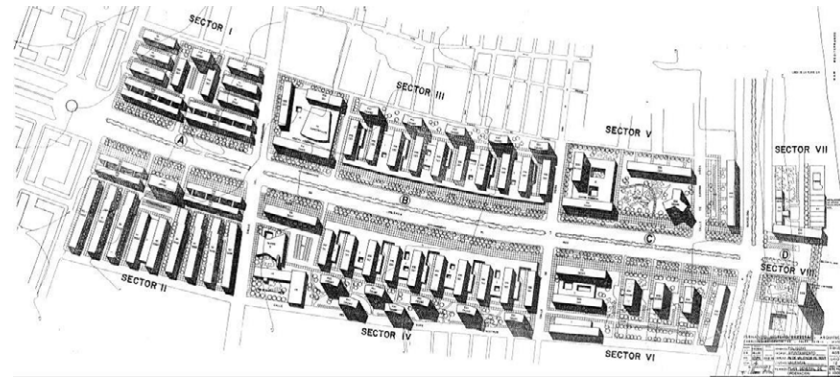
año en que se instaló la escultura de cristal y acero de la fuente elíptica, tan emblemática como referencia turística.

Tiempo más tarde se estudió la posibilidad de continuar el proyecto y prolongar hacia el sur el eje realizando una calle peatonal que llegara hasta el río y terminara en una plaza en lugar del nudo de tráfico –Gustav Adolfs Torg- que hay en la actualidad, pero esta propuesta no llegó a concretarse y no se realizó.

El proyecto de Estocolmo fue, a su vez, uno de los referentes que inspiró a Fernando Moreno Barberá para su propuesta para la prolongación del Paseo Valencia al Mar en 1959-60. Al igual que el de Zuazo, este proyecto no se realizó en su momento pero también constituye un ejemplo inequívoco de integración de urbanismo moderno en tejido de ciudad consolidada. Este proyecto no tuvo la difusión merecida y ha permanecido inédito hasta su reciente publicación por Javier Pérez Igualada⁶. El desarrollo de este plan parcial fue encargado al arquitecto en 1959, quien meses después presentó dos alternativas. Una vez fue informado por la Sección de Planeamiento de la Dirección General de Urbanismo se presentó la versión definitiva. El plan consistía en prologar el Paseo Valencia al Mar hasta el mar atravesando y derribando gran parte del barrio del Cabañal. Se modificaba la sección de la existente Avenida en la que se disponía un jardín central separando ambos carriles de circulación por un modelo que, a criterio de Fernando Moreno Barberá, y de acuerdo con el ideario del Movimiento Moderno, permitía poder disfrutar del jardín. Se trataba de dejar entre los dos carriles una mediana estrecha y aumentar el ancho de las aceras permitiendo albergar zonas verdes en ellas junto a la actividad desarrollada en las edificaciones.

La propuesta contemplaba varios tramos a los que se daba un tratamiento algo diferente, sin duda lo más característico del proyecto e inspirado directamente por el proyecto de Estocolmo es una seriación





Arriba: Planta de la propuesta de Fernando Moreno Barberá. Fuente: Plan Parcial Polígono N° 6. Paseo Valencia al Mar. Archivo de Planeamiento. Ayuntamiento de Valencia. Extraído del artículo de Javier P. Igualada.

PÁGINA ANTERIOR

Polígono Valencia al Mar. Perspectivas. Fuente: Plan Parcial Polígono N° 6. Paseo Valencia al Mar. Archivo de Planeamiento. Ayuntamiento de Valencia. Extraído del artículo de Javier P. Igualada.

de bloques lineales perpendiculares al eje de la avenida, destinados en este caso a viviendas, situados sobre una base de baja altura comercial que aportaba la alineación de la calle. Esta alineación se retranqueaba 10 metros con respecto a la existente. Además, como hemos comentado, las aceras se ensanchaban también en el lado de la calzada como consecuencia de la eliminación del jardín central de la avenida, lo que permitía la ubicación de arbolado abundante y terrazas de cafeterías y restaurantes que constituían un generoso espacio peatonal y comercial.

En la memoria del proyecto se justificaba la volumetría seriada de los bloques diciendo: *“La pretendida rigidez de los bloques paralelos y repetidos no existe. Sólo la repetición de elementos da escala y grandeza a las composiciones, siempre que estén debidamente acentuadas como en el caso presente”*⁷

Las perspectivas que se presentaron junto al proyecto son muy sugerentes y tienen muchas similitudes con la imagen del proyecto de Markelius.

Debido a la necesaria destrucción del Cabañal para ser llevado a cabo este proyecto recibió muchas críticas y fue descartado. Tiempo después se han ido realizando distintas versiones de la prolongación de eje pretendiendo ser menos agresivas, después de muchas idas y venidas, finalmente todo anuncia que prevalece la intención de rehabilitar el barrio por encima de realizar la prolongación de la avenida.

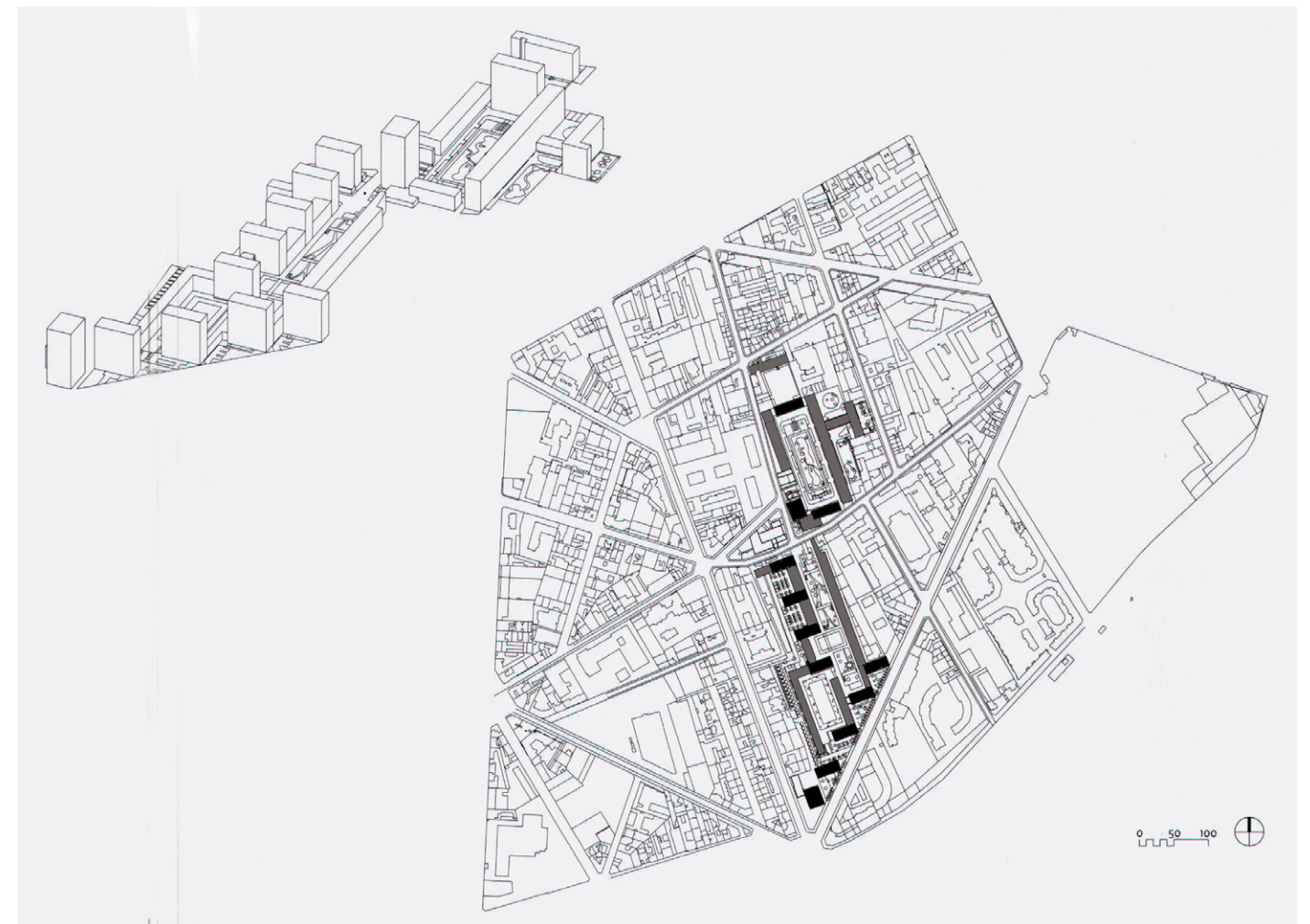
Formalmente el conjunto del Hötorscity tiene algunas semejanzas con otro proyecto destacable que se realizó, unos años después, en París sobre un gran vacío urbano que integraba una composición urbana moderna dentro de un tejido consolidado de ciudad existente tradicional. Se trata del proyecto Point du Jour de Fernand Pouillon. El proyecto, realizado entre los años 1957 y 1963, no hay duda de que sigue mu-

PÁGINA SIGUIENTE

Arriba: Vista del conjunto obtenida de Bing Maps y foto aérea obtenida de Google Earth.

Abajo: Volumetría y planta. Extraído del artículo “Fernand Pouillon: Architekt”. Con aportación propia sobre la planta.

⁷ Citado por Javier Pérez Igualada en el artículo “Ecos del Norte: La manzana híbrida en el proyecto para la avenida de Valencia al Mar de Fernando Moreno Barberá (1959-60)”.



chos preceptos de la modernidad, sin embargo su creador se manifestaba distante a su doctrina. “Con ocasión del CIAM IX, que tuvo lugar en Aix-en-Provence en 1953, Pouillon organizó un acto paralelo para presentar su análisis de la ciudad de Aix-en-Provence, marcando así su distanciamiento con el Congreso internacional y su independencia con las formas modernas, que mantendría a lo largo de su vida.”⁸

El proyecto se desarrolla en Boulogne-Billancourt, que a principios del s. XX era zona con mucha actividad cultural e industrial. La fábrica de coches de Salmson, que más adelante pasaría a ser propiedad de Renault, tenía una superficie de unas 7 hectáreas y quedó en desuso.

A mediados de los años 50 Francia perdió sus colonias de Argelia e Indochina por lo que se repatrió en Francia a la población afín provocando a finales de los años 50 una gran necesidad de vivienda. En aquel momento se empezaron a construir los grands ensembles para resolver esta carencia. Point du Jour es una promoción de iniciativa privada con el objetivo de vender las viviendas a precios asequibles.

Pouillon, discípulo de Perret, era el arquitecto, el constructor y el promotor a través de su empresa CNL. Se había propuesto construir con calidad pero ajustando costes y márgenes de ganancia para poder vender a precios económicos, dignificando la vivienda de la clase media. Pouillon conseguía abaratar costes gracias a la estandarización y repetición y la experiencia de obras anteriores, rechazaba la innovación constante por lo que conocía muy bien los sistemas constructivos que utilizaba y era capaz de optimizarlos al máximo. Todos los edificios de Point du Jour están realizados con estructura de hormigón armado y utiliza revestimiento de piedra y vidrio en las fachadas. Revolucionó la construcción en Francia generándose muchos enemigos en la competencia. Durante la construcción de Point du Jour la empresa quebró y tuvo que terminar la obra otra sociedad.

PÁGINA SIGUIENTE
Vistas interiores. Páginas 287 y 292 del libro “10 Historias de vivienda colectiva”

8 “10 Historias sobre vivienda colectiva”, página 280



El conjunto alberga 2.260 apartamentos de dos y tres dormitorios, equipamientos y espacios comerciales. Se compone de una serie de cuatro bloques laminares de 12 alturas alineados y otra serie de cinco bloques laminares de 15 alturas con un decalaje entre ellos para adaptarse a la alineación de la calle. Estos edificios se articulan mediante bloques lineales de 2, 4, 7 y 10 alturas formando varios espacios verdes interiores privados conectados entre sí. Dos torres de 20 plantas completan la composición.

El espacio interior está contenido por edificación en casi todo su perímetro, por lo que puede interpretarse que: *“Fernand Pouillon, siguiendo la tradición de Beaux Arts impulsada por Auguste Perret, se alejó del bloque abierto como paradigma moderno.”*⁹ Sin embargo la composición no es totalmente cerrada, la ocupación del suelo es inferior al 50 % y las diferentes formas y alturas de los edificios hacen que se perciba como edificación abierta. Excepto las torres, todos los edificios tienen una profundidad edificable de 11 o 14 metros, y todas las viviendas son pasantes y sin patios.

Funciona como una supermanzana en donde todos los recorridos interiores son peatonales y los accesos de los vehículos se realizan desde el viario circundante.

Pouillon se posicionaba alejado de la modernidad y se declaraba partidario de una continuidad con la tradición por lo que al proyectar utilizaba elementos urbanos con referentes históricos de la memoria colectiva como por ejemplo una acera porticada.

Valorando años después el proyecto realizado en Estocolmo, pensamos que el sistema de pasarelas y las pequeñas zonas ajardinadas en las cubiertas de los edificios comerciales fue una contribución fundamental para la ciudad. Sin embargo, el vandalismo y otros problemas sociales forzaron el cierre de todos los niveles por encima del suelo en 1970.

9 “Op. Cit., página 292

Vistas interiores. Páginas 289 y 308 respectivamente del libro “10 Historias de vivienda colectiva”



Durante los años 90 gran parte del complejo en nivel del suelo fue reconstruido para albergar nuevas tiendas interiores y nuevos inquilinos. La intervención en Hötorgscity ha enriquecido la ciudad ya que ha aportado un nuevo centro, un fragmento de ciudad moderna en pleno funcionamiento donde había un tejido colapsado que no podía responder a las necesidades de la población. En la actualidad aún se percibe como un nuevo órgano vital en el centro de la ciudad que fortalece al conjunto de la misma.

Desde un punto de vista internacional, Hötorgscity constituye uno de los proyectos más coherentes de desarrollo urbano moderno del mundo. El proyecto de renovación del bajo Normalm es una de las mayores transformaciones de Europa del periodo de después de la 2º guerra mundial.

Este proyecto fue muy criticado por eliminar un ambiente tradicional y establecido, pero también fue alabado por crear una unidad consistente con una gran presencia arquitectónica. Sin duda es una de las zonas de Estocolmo con más carácter.

José Luis Ramírez, en su Ponencia “Estocolmo, entre el medievo y la modernidad: urbanización y/o continuidad histórica” decía acerca de este proyecto: *“El deseo de aplicar las nuevas filosofías del urbanismo moderno y racional que no habían logrado destruir la Ciudad Vieja de Estocolmo, se ensañaron en cambio con una zona amplia del Ensanche Septentrional, el barrio de Santa Clara y otros adyacentes, en el que hoy se asienta el Centro comercial y de negocios de Estocolmo. Esta remodelación traumática de uno de los barrios que tenían más arraigo en el alma popular, se llevó a cabo con mano firme en los años 60. Sobre este tema se ha debatido y se sigue debatiendo mucho.”*¹⁰

Después de ser puesto en duda durante la década de los 80 el área fue declarada de interés nacional en 1990. Se presentó así una segunda

oportunidad que vino de la mano de un desarrollo cultural sin precedentes capaz de convertir a Hötorgscity en el área más representativa de Estocolmo y en donde se ubican la mayor parte de las oficinas y comercios más visitados e importantes de la ciudad. Sin duda la atracción ha ocasionado que se haya convertido en una zona de desarrollo especulativo en la que recientemente hasta las azoteas constituyen espacios para construir nuevas viviendas.

No hay duda de que la plaza Sergels Torg es un espacio aglutinante de referencia donde es fácil encontrar reuniones o manifestaciones sociales de todo tipo.



Plaza de Segerls Torg. Foto de la autora. Marzo 2009



10 José Luis RAMÍREZ Mérida, 30 de enero de 1997. Presentada en el Congreso “Ciudades históricas vivas - Ciudades del pasado: Pervivencia y desarrollo” Publicada con ilustraciones en Documentos del Congreso, Ponencias y Comunicaciones, Tomo I, pág. 145, Editora Regional de Extremadura, 1997.

4.2. HOTÖRGSCITY FRENTE A LAS CARACTERÍSTICAS DE LA MODERNIDAD

1. EDIFICACIÓN ABIERTA

La independencia del sistema viario con la edificación es, en este caso, menos evidente que en otros. Los edificios se inscriben en paralelepípedos cuadrangulares, de geometría independiente, sin hacer concesiones formales a la generatriz de la avenida principal que discurre con una cierta inclinación respecto a las directrices de la trama del manzanario que circunda la actuación. Sin embargo, sufren un pequeño desplazamiento, cada uno respecto de su inmediato, con el fin de adaptarse a la citada inclinación de la avenida de tráfico principal. Si se trata de una concesión al sistema viario o es un recurso compositivo que hace más visibles los bloques desde todos los puntos de Estocolmo, no podemos asegurarlo, pero en principio nos inclinamos más por esta segunda opción. Tanto el decalaje que se produce en la geometría interna de cada gran bloque, como ese desplazamiento de cada torre con respecto a su más cercana son recursos compositivos que ayudan a entender el conjunto como un hito urbano de cinco torres (no un único artefacto) dispuestas de forma inconfundible que le confiere una mayor monumentalidad y representatividad a la intervención, que además, puede verse sorprendentemente desde muchísimos puntos de la ciudad. La disposición paralela a las calles de las manzanas del barrio central es un criterio de orden que huye de la ruptura que habría supuesto orientar las torres en un perfecto norte-sur. Además, como luego veremos, parece ser un signo de respeto al edificio histórico konserthuset¹¹.

En cualquier caso, aunque la envolvente de los cinco bloques discorra en paralelo con la generatriz de la calle, el hecho de ser cinco torres independientes hace que se aleje totalmente de la idea de calle corredor.

En este punto no hay ninguna duda pero debemos advertir que nuestro análisis se centra en el área de influencia inmediata de los cinco bloques paralelepípedicos que protagonizan la intervención, el centro

cultural, la estación de metro, y los canales comerciales subterráneos y en superficie.

Sin embargo, la nueva área de centralidad creada en torno a esta intervención en sentido amplio, tuvo una proyección en superficie mucho mayor, ya que se renovó toda la zona comercial y de viviendas que la circunda en forma de manzanas cerradas convencionales.

De acuerdo con el profesor sueco Thomas Hall, estos edificios y su entorno deben ser mirados como *“el producto de una utopía –un sueño de limpia y cristalina arquitectura de vidrio y acero, en una nueva estructura de ciudad racional donde los altos ligeros y limpios edificios están rodeados de espacios verdes, una visión urbana semejante a otra de mayor escala, a la capital de Brasil, Brasilia”*

Foto de Bing Maps.



¹¹ Edificio del arquitecto Ivar Tnegbom construido en 1923, renovado en 1972.



2. ESPACIOS VERDES

El soporte geográfico de la ciudad de Estocolmo, que es un archipiélago lleno y rodeado de bosques, le otorga vínculos con los espacios naturales que nos deben llevar a juzgar de una forma especial la escasa introducción del verde en este centro urbano en el que sin duda se apuesta por la idea de reforzar el espacio público.

La ciudad de Estocolmo tiene enormes espacios verdes. Podemos decir que es una ciudad a la que le sobran áreas verdes. El jardín de la iglesia Klara es el único que encontramos en el área, pero a pocos metros hay muchos más. Sin embargo, se trata de una ciudad que entre noviembre y abril está a temperaturas por debajo de cero grados y en este sentido, sus problemas son de otro orden, aprovechar el poco sol cuando aparece, aprovechar las horas de luz con grandes superficies de vidrio y proteger del frío el funcionamiento normal de los servicios urbanos es quizás el objetivo principal de este fragmento urbano. La creación de largas calles comerciales que recorren todo el centro por el subsuelo nos tiene que recordar que el contacto con la naturaleza no siempre es posible en esta ciudad. La escala de la intervención y esta particularidad hacen quizás algo complicado valorar si el hecho de que el verde escasee, tanto en la plaza Segerls Torg, como entre los cinco monumentales edificios, se debe a una mala adscripción a los principios de la modernidad o estamos de nuevo ante la libertad y capacidad que tiene el urbanismo moderno de adaptarse con una actitud decidida a las circunstancias especiales de cada lugar.

De todos modos la actuación de saneamiento en todo el barrio hizo crecer las superficies verdes, el ensanchamiento de algunas de las calles permitió la incorporación de alineaciones de árboles y las terrazas en las cubiertas de los edificios comerciales se proyectaron con vegetación. Los espacios libres de uso público gozan de una generosidad importan-

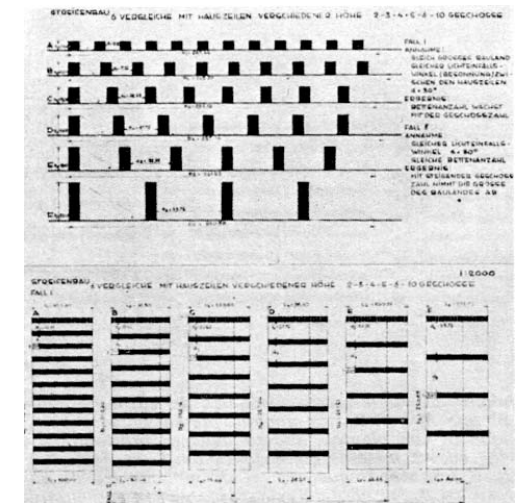
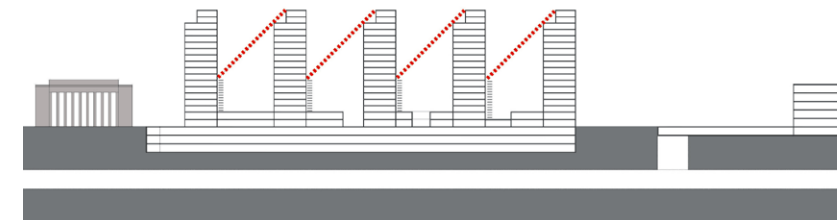
Imágenes de las plataformas elevadas de Hötorgscity de 1962, poco después de finalizar el proyecto. Obtenidas de la página 191 del libro de STOCKHOLM

te, como puede comprobarse de la mera observación de las plantas. No obstante, si adoptamos una posición estricta y no tenemos en cuenta esas particularidades climatológicas y geográficas de la ciudad, podemos afirmar que éste no es el mejor logro de este proyecto. Las zonas verdes son la minoría de la intervención, sobre todo desde que se cerraron las plataformas donde había vegetación.

Sin embargo también podría analizarse desde la óptica de expuso J. L. Sert en el debate acerca de las plazas italianas que tuvo lugar durante el VIII CIAM, cuando afirmaba que el Corazón de la ciudad es esencialmente un paisaje ciudadano, opuesto al natural, donde quizás los árboles estarían fuera de lugar¹².

3. SALUBRIDAD

Aparentemente, la intervención asume todos los principios higienistas del urbanismo moderno y es cuidadosa con los requerimientos de espacio, luz, soleamiento y ventilación. La orientación de los edificios es la adecuada, como ya hemos dicho en disposición sensiblemente parecida a la norte-sur y los edificios son pasantes y sin patios interiores, pero la separación entre ellos no cumpliría las especificaciones de los esquemas presentados por Walter Gropius en el tercer CIAM, tal y como podemos ver en la sección.



Arriba: Esquemas de Gropius, CIAM III. Pag 216 del libro "La vivienda racional" de Aymonino. Izquierda: Sección. Elaboración propia

12 J. L. SERT: "El Corazón de la ciudad", página 77. Cita completa en el apartado 2.4.8 del capítulo 2 de esta tesis.



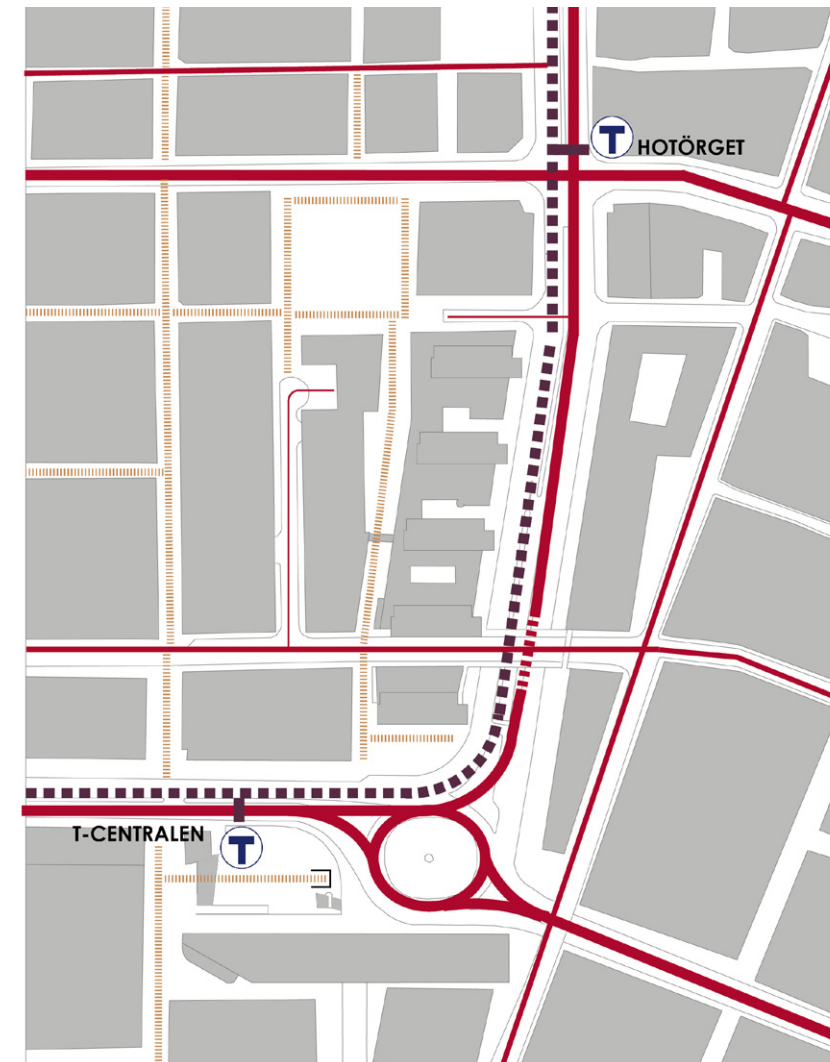
Plano de metro de Estocolmo. La estación T-Centralen es el punto neurálgico de la red

4. RACIONALIDAD FUNCIONAL

En este proyecto podemos hablar de una zonificación muy clara. Por un lado, los cinco bloques majestuosos simbolizan la modernidad de Estocolmo y contienen un programa de oficinas. Las torres emergen de una base de 2 plantas ocupadas por comercios. Junto a la estación del metro, en calles subterráneas, que permiten su utilización en invierno, encontramos también zonas comerciales. El centro cultural está conectado a estos recorridos alternativos, que a su vez, tienen conexión con otras áreas comerciales también centrales de la ciudad.

El centro cultural ofrece servicios de guardería, restaurantes y biblioteca, entre otros, complementarios a las áreas comerciales circundantes. En este sentido el equilibrio funcional está garantizado: las funciones básicas de habitación, servicios sociales (culturales y recreativos), trabajo y circulación están cubiertas.

El proyecto de Hötorgscity & Segerls Torg ofrece mejoras tecnológicas en todos los sentidos. Ya hemos citado su cualidad de comunicar la zona con el resto de la ciudad, tanto por los pasajes comerciales que se conectan peatonalmente por debajo de la cota cero, como por la estación de metro que se proyecta y conecta el centro con el resto de la ciudad, y de su área metropolitana. La estación de metro situada en la plaza, T-Centralen, comenzó a funcionar a finales de 1957 con las dos primeras líneas de metro y en 1975 fue ampliada para conectarla con la tercera línea. Es la estación más transitada de la ciudad tanto por su centralidad como por ser la única que conecta las 3 principales líneas de metro que conforman la red de Estocolmo, similares condiciones a las que tienen lugar en el Lijnbaan, en el centro de Róterdam. Además, mediante galerías peatonales subterráneas se conecta con la Estación Central de tren, de la que parten trenes de cercanías y de alcance mayor. Junto a esta estación, también conectada a través de galerías



- TRÁFICO RODADO:
- INTENSO
- MEDIO
- DE SERVICIO
- PEATONAL
- METRO
- ESTACIÓN METRO

Esquema de tráfico. Elaboración propia

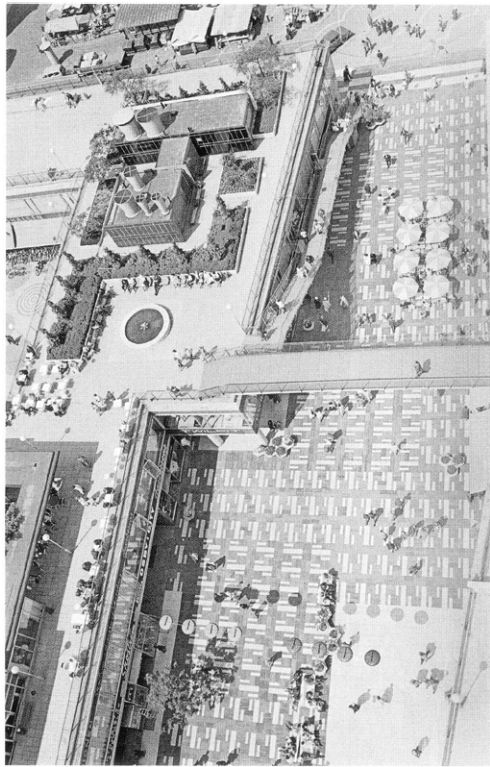


Imagen de las pasarelas de Hötorgscity obtenida de la página 191 del libro de STOCKHOLM

subterráneas, se encuentra la terminal de autobuses de la ciudad que ofrece aún más posibilidades.

Las grandes avenidas, por su lado, se proyectan capaces para absorber las necesidades de tráfico de la ciudad.

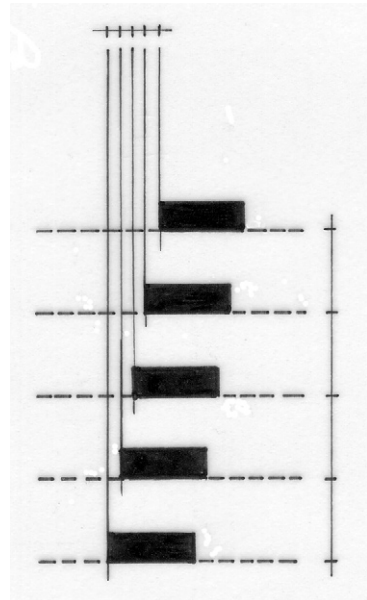
5. SEPARACIÓN DE TRÁFICOS

El proyecto logra resolver la continuidad de los sistemas de tráfico rodado y circulación peatonal, constituyéndose precisamente gracias a eso en un foco de todas las funciones de la ciudad: administrativas, culturales, comerciales, de negocios, etc. La separación de tráficos no es pura en todos los puntos, el tráfico no siempre discurre de manera independiente a los recorridos peatonales. Sin embargo, el hecho de estar distribuido en distintos niveles (pasarelas peatonales y calle comercial subterránea conectada con la estación) y la peatonalización de la calle comercial más importante que lo une con el resto de la ciudad humanizan la intervención y la convierten en un área fácilmente transitable, aunque en ocasiones participa del ruido y de los inconvenientes de una convivencia estrecha con el tráfico rodado en casi todas sus partes.

Las pasarelas peatonales en altura y los corredores subterráneos ayudan a distribuir la peatonalización del área, pero además debemos hacer constar que la estación de metro le confiere la cualidad de punto de intercambio modal y añade otro nivel diferente en las vías de comunicación: la del metro. En este caso, por tratarse de una ciudad con un clima muy frío, el confort térmico que se logra en los pasos subterráneos comerciales y vinculados con la red de metro es un valor añadido a la separación de tráfico rodado de la circulación peatonal, lo que sin duda es una causa del éxito de afluencia del público.

Además una calle de tráfico rodado vuela sobre su ortogonal resolviendo un cruce a distinto nivel. Esta calle discurre paralela a los edificios y no resulta muy agresiva ya que es de una importancia muy relativa.





Esquema elaboración propia

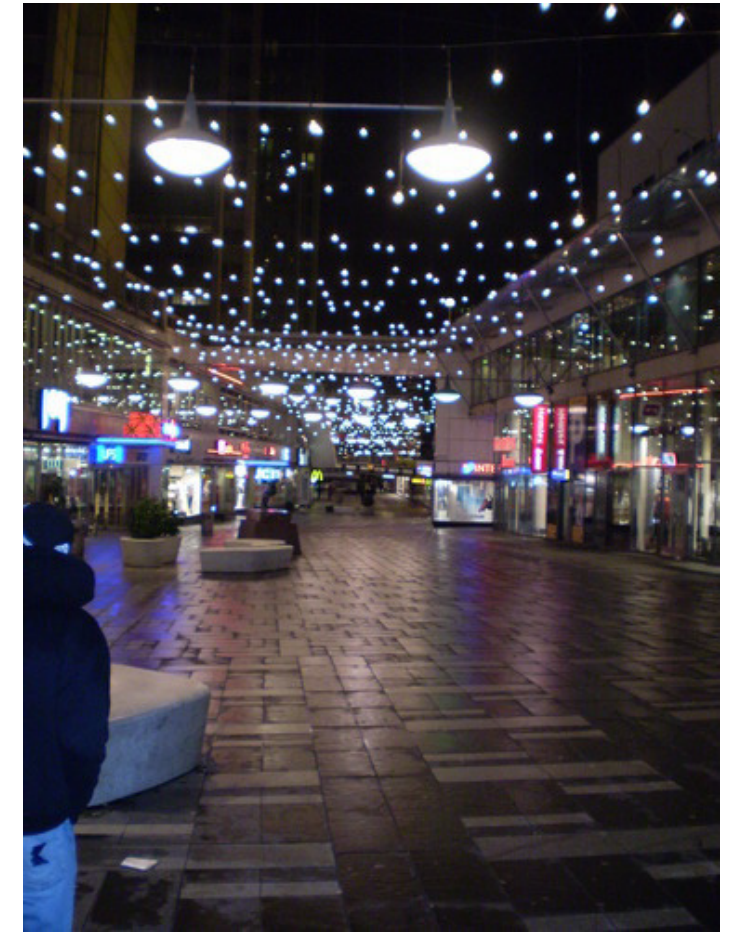
6. GEOMETRÍA, ORDEN Y COMPOSICIÓN

Ya hemos mencionado las cualidades representativas de hito urbano que tienen los cinco edificios en altura. Además, la plaza se monumentaliza con una fuente descentrada y una escultura de vidrio sobre tremendos lucernarios circulares que iluminan las áreas comerciales. Este conjunto escultural actúa de articulación entre la avenida de tráfico, los cinco edificios y el Kulturhuset que adquiere un protagonismo extraordinario por su función, desde el silencio y la serenidad arquitectónica de un observador de vidrio que no hace sino reflejar los cinco edificios en su fachada principal, configurando una escena urbana plásticamente muy atractiva, de una sorprendente armonía, consecuencia de su permanencia neutra frente a la plaza.

Las geometrías de los edificios son tan contundentes que las formas atrevidas de los pavimentos y huecos de la plaza no tienen suficiente fuerza para distorsionar la pureza rítmica del conjunto. La impronta de los cinco edificios permanece inalterable cuando atraviesa la calle a distinto nivel. Esa calle de tráfico en altura podría haber interferido en la armonía del conjunto si no fuera por el aplomo con el que los edificios mantienen su forma sin inmutarse, lo que incrementa la continuidad e impide la segregación que de otra manera podría haberse producido con el cruce de la calle en altura.

La geometría que conforma los bloques seriados y establece el ritmo de la arquitectura puede relacionarse con la seriación de los edificios de la propuesta de Van Eesteren para el eje Unter del Linden de Berlín en 1925.

De la misma forma en la que nos hemos referido a los centros cívicos de las new towns inglesas como ejemplo de la forma de proyectar la calle comercial Lijnbaan, en Sergelgatan también encontramos la misma manera de concebir el espacio, tratando siempre de adecuarlo a la



PÁGINA SIGUIENTE

Banda superior: Fotos de la autora, marzo 2009.
 Abajo izquierda: imagen de la calle peatonal en 1964 extraída del libro "Fran Klara Till City". Abajo derecha: foto de: <http://www.panoramio.com/photo/7174137?source=wapi&referrer=kh.google.com>



Centro de Vällingby. Fotos de la autora, marzo 2009.

PÁGINA SIGUIENTE

Banda superior: Imágenes del centro de Vällingby poco tiempo después de su construcción. Imágenes de la revista Architecture d'aujourd'hui n° 63, diciembre 55 – enero 56. Abajo: Foto de Bing Maps

escala humana. Se emula lo acogedor de los soportales de las ciudades históricas y se controlan los techos, reduciendo la altura de aleros y voladizos dando continuidad entre los espacios interiores y los exteriores invitando a entrar en el comercio. La iluminación contribuye a conformar un techo virtual mediante las lámparas colgadas, como se ve en la foto de 1964, de un cableado que va de una fachada a otra de la calle, recurso que se ve reforzado con la iluminación navideña que puede verse en la foto actual.

En el caso de Estocolmo la referencia más directa la encontramos en Vällingby, núcleo urbano situado en la periferia de la ciudad, al oeste de la misma, y concebido según las teorías de satelización de las new town inglesas. Fue planeado como una nueva ciudad y realizado entre los años 1953 y 1957. Sven Markelius y Paul Hedquist, entre otros, formaron parte del equipo redactor del proyecto.

En efecto, Vällingby constaba de un centro cívico formado por calles comerciales peatonales y diversos equipamientos públicos, como centro de culto, cine, servicios administrativos, biblioteca, etc. Los barrios residenciales, por su lado, se distribuyen en el territorio con abundantes zonas verdes. Las imágenes siguientes muestran un recurso añadido en 2006 para acotar la altura de los techos de forma semejante a Sergelgatan. Se trata de un techo de vidrio flotante que se eleva catorce metros sobre el suelo y protege a los usuarios del centro comercial de la lluvia, del frío y de la nieve. Sus dimensiones superan los 170 metros de largo y 26 de ancho. Se apoya sobre 16 columnas de acero colocadas sobre los edificios existentes a ambos lados de la calle principal.

El orden y la geometría se manifiestan en los detalles. Se trata de arquitecturas evolucionadas, aunque pertenezcan a distintos autores, todas ellas confluyen en la estandarización y fabricación en serie de los elementos eliminando todo lo superfluo, lo que redundaba en su economía





Arriba: Vista de las torres en construcción. Libro "Sweden" página 304

y en este sentido también se adscribe a la modernidad.

7. TIPOLOGÍAS MIXTAS

No podemos hablar de desarrollo mixto como lo haríamos si analizásemos un barrio residencial de nueva planta, como Roehampton en Londres, o Lafayette Park de Detroit, por ejemplo, en donde la versatilidad residencial constituye uno de los retos de proyecto. En este caso se trata de una intervención atípica. Sin embargo, en lo que a la composición se refiere, sí que utiliza arquitecturas diversas y cambios de alturas edificadas al plantear contrastes entre las plantas bajas comerciales y las emergencias de los bloques. Encontramos las pantallas de oficinas, los edificios bajos comerciales, el equipamiento que alberga el cine o el bloque lineal que configura el Kulturhuset. Y toda la intervención supone un contrapunto ordenado y un hito emergente para la ciudad isótropa e indiferenciada que constituye el entorno del proyecto.

8. COHERENCIA HISTÓRICA

La limpieza de la arquitectura en la que predomina el vidrio y las superficies neutras y de texturas lisas permite realzar el protagonismo de los monumentos del pasado. En este caso, la escala de la intervención moderna es demasiado grande y los derribos fueron masivos. Si miramos la intervención desde la plaza y en centro cultural, y el protagonismo de los edificios modernos es absoluto, y los vestigios del pasado han desaparecido por completo. Sin embargo, la percepción que se tiene de los edificios desde la plaza Hötorget, donde se encuentra el Koncerthuset nada tiene que ver. Aquí la columnata del edificio histórico adquiere todo el protagonismo reforzado por la seriación de los edificios que aparecen en segundo plano y en paralelo.

Por lo demás, podemos considerar que el hecho de haber adoptado el criterio de utilizar la arquitectura moderna acorde con las técnicas del

momento en el que se construye, sin ninguna pretensión de falsear el pasado, ya es una forma de respeto a la historia. Es este caso, podemos afirmar que la arquitectura utilizada es de una gran pureza formal.





Derecha: <http://noticias.terra.com.br/mundo/europa/bombardeio-nazista-a-londres-na-2-guerra-completa-70-anos,a21879651a8da310VgnCLD200000bbcccb0aRCRD.html>

Abajo: Sobre plano de Meyer, Joseph, 1796-1856 ; Society for the Diffusion of Useful Knowledge (Great Britain) from 1845 se han marcado las edificaciones destruidas en los bombardeos.



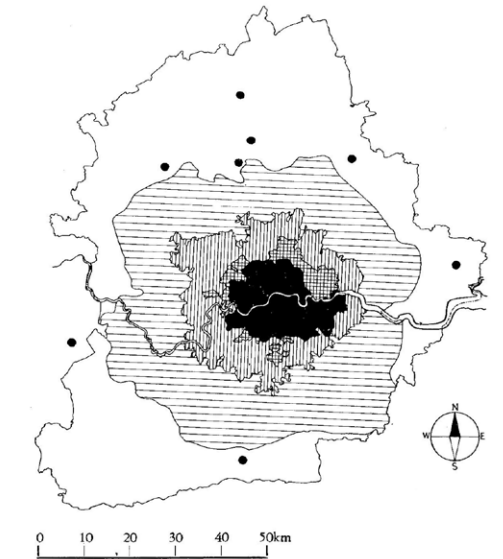
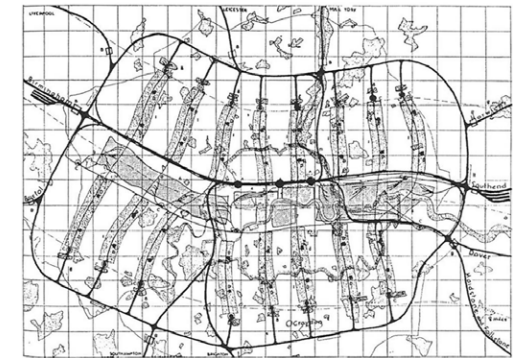
CAPÍTULO 5. LONDRES

Esta zona de Londres, muy próxima a la catedral de Saint Paul y con una larga historia fue devastada el 29 de diciembre de 1940 durante la Segunda Guerra Mundial por los bombardeos alemanes.

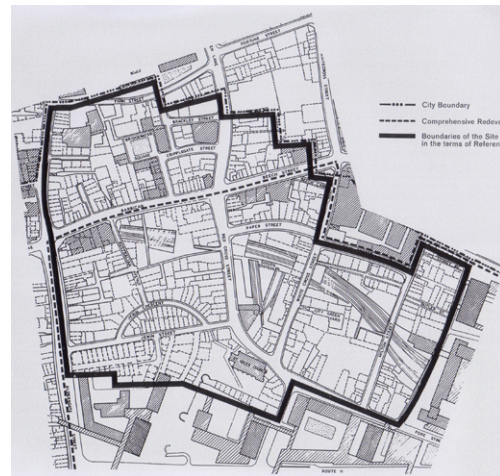
Antes de su destrucción el sector tenía un trazado medieval y sus usos predominantes eran la industria y el comercio. La altura predominante en la zona era de 3 pisos.

Desde 1938 el grupo inglés del CIRPAC, el grupo MARS trabajaba en un plan de reestructuración de la ciudad de Londres. Después de la destrucción de una gran parte de la ciudad debida a los bombardeos de 1940 el plan se hacía más viable y pertinente para abordar la reconstrucción de la ciudad. El Plan Mars de 1942 modifica totalmente la compacidad de la ciudad introduciendo unas grandes cuñas verdes. Se compone de una franja este-oeste a lo largo del Támesis que albergaba las funciones administrativas, comerciales e industriales. Conectados a esta banda se planteaban los barrios residenciales, una hilera de ocho unidades al norte y otras ocho unidades al sur. Estos barrios se alternaban con zonas verdes. La circulación se distribuía a lo largo del corredor central comunicado con los ejes de las áreas residenciales que comunicaban con calles de menor importancia hasta llegar al acceso a las viviendas. El estudio de la jerarquía viaria y de las unidades residenciales fue muy minucioso. Es la trasposición del esquema de doble peine de Radburn en la escala de la ciudad completa.

Finalmente, en 1944, se opta por otro plan más conservador diseñado por Abercrombie y Forshaw. El plan se organiza a partir de anillos concéntricos: la zona interior que corresponde con el condado de Londres y es la más densa, la zona suburbana que había que reestructurar, el anillo verde existente alrededor de Londres y que había que respetar y la zona exterior en la que se situarían las new towns. Se planificaba un sistema viario con ejes rápidos de acceso a la ciudad.



Arriba: Plan Mars 1942. Extraído de "The post-war reconstruction planning of London: a wider perspective", pág.11. Sobre estas líneas: Plano regulador de Londres de 1944. Extraído de la página 189 de libro "Diseño de la ciudad - 5"



En 1947 se realizaron los primeros estudios arqueológicos en la zona y se empezó a pensar sobre el futuro del sector. En un primer momento se valoró la idea de ocupar la zona con edificios de oficinas y bajos comerciales siguiendo la inercia del proceso de tercerización que se estaba dando en la City, sin embargo, por tratarse de la ocupación de un lugar estratégico en el centro de Londres, la London City Corporation se ocupó del urbanismo de la zona realizando propuestas de desarrollo, planes alternativos, organizando debates, consultas y recomendaciones bajo la dirección de Martin Mealand. La conclusión fue que se debía densificar el área compatibilizando los usos comerciales y de oficinas con un gran número de viviendas y edificios educativos y culturales.



Sobre estas líneas: Trama urbana antes del bombardeo, página 82 del libro "Barbican, penthouse over the city" Arriba: Vista del área devastada desde Aldersgate Street en noviembre de 1963. Extraída del libro "The History of London in maps", página 166.

Derecha: Plano que representa el estado de la zona del Barbican en 1951 de Ordnance Survey. Extraída del libro "The History of London in maps", página 167.

5.1. GOLDEN LANE

5.1.1. PROYECTO DE CHAMBERLIN, POWEL Y BON

El London City Council convocó un concurso en el área devastada por los bombardeos de la guerra en 1952 junto a la calle Golden Lane, muy cerca del emplazamiento donde años más tarde se construiría el Barbican. El concurso lo ganó Powel que, cumpliendo un acuerdo previo, compartió el encargo con Chamberlin y Bon. Se presentaron los tres por separado para tener más posibilidades de ganar pero habían acordado que si ganaba alguno de ellos realizarían el encargo en conjunto. Incluir este proyecto en la investigación es interesante porque, por una parte podemos considerarlo un antecedente del proyecto del Barbican que estudiaremos con mayor profundidad y, por otra el proyecto es un ejemplo destacable de recomposición de un vacío sobre un tejido urbano consolidado siguiendo los parámetros del urbanismo moderno.

El proyecto realizado por Chamberlin, Powel y Bon, y financiado por el London City Council formalmente avanza soluciones desarrolladas más tarde por los arquitectos en el Barbican. Mantiene el límite edificado en la alineación de las calles Golden Lane y Goswell Road, aunque no de una manera continua, sino que los bloques se interrumpen permitiendo una comunicación con el interior de la manzana. En la calle Fann los edificios se ordenan siguiendo aproximadamente la dirección de su trazado pero con más libertad. La calle es curva pero los bloques mantienen su propia geometría rectilínea acorde con el resto de la composición y se retranquean respecto a la alineación dejando una zona verde privada. El interior de la manzana se configura como un espacio libre donde se ubican edificaciones que sí son totalmente independientes de la calle. También cabe señalar que los bloques que se alinean son los de menor altura, de forma que permiten ver sobre ellos el resto de edificios y apreciar la composición del conjunto lo que contribuye a percibir una mayor sensación de independencia con el viario y una mayor libertad formal.



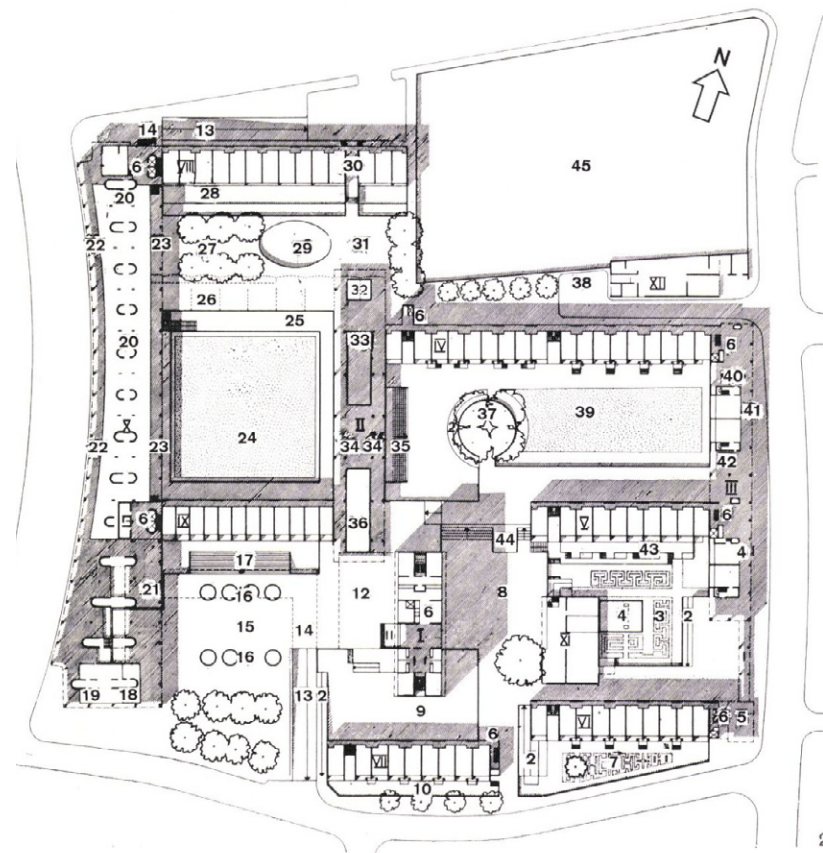
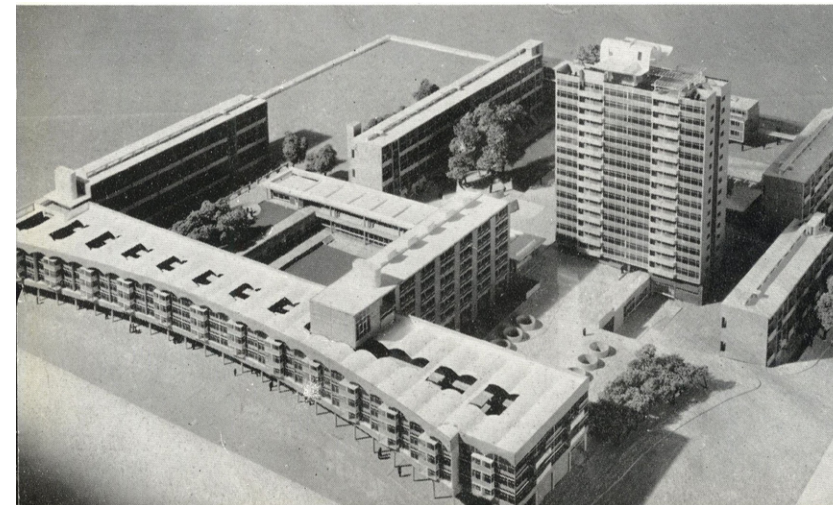
Fotos publicadas en L'Architecture d'aujourd'hui n° 74 en noviembre de 1957, página 47.



El Golden Lane se proyectó para albergar a 1.400 personas en total con una oferta tipológica muy variada. El conjunto consta de diez edificios con distintos volúmenes y distinto diseño tanto interior como exterior. El edificio más alto que preside la composición consta de quince pisos sobre la planta baja y alberga ocho apartamentos de una habitación por planta, un total de 120 apartamentos. Se puede considerar un hito que hace reconocible desde la escala urbana el proyecto del Golden Lane. Los nueve bloques restantes tienen entre tres y cinco alturas construidas sobre la planta baja y contienen estudios, apartamentos con uno, tres o cuatro dormitorios y viviendas en dúplex con dos y tres dormitorios. Los edificios se construyeron con estructura de hormigón armado y cerramientos de ladrillo.



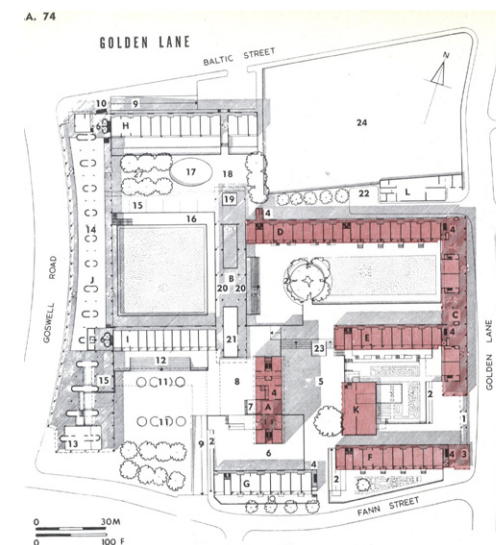
Fuente imágenes: <http://daveanderson.me.uk/houses/city.html>.



2



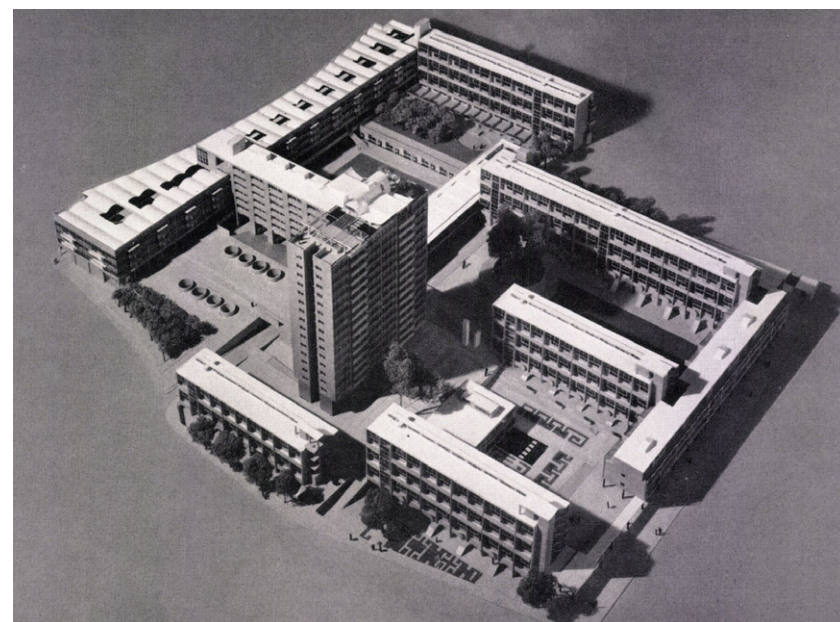
Arriba izquierda: Maqueta del conjunto publicada en L'Architecture d'aujourd'hui n° 88 en febrero de 1960, página 27. Sobre estas líneas: Imágenes de <http://daveanderson.me.uk/houses/city.html>. A la izquierda planta del conjunto publicada en Bauen + Wohnen n° 14 de 1960. Página 146. A la derecha planta publicada en L'Architecture d'aujourd'hui n° 74 en noviembre de 1957, página 49. En la planta se marcan en rojo los edificios ya construidos en el momento de la publicación.



0 30M
0 100 F

El conjunto es principalmente residencial pero alberga también algunos otros usos minoritarios como un restaurante, bares, una sala de reuniones, tiendas, gimnasio, guardería y talleres.

Excepto en la Arthur House, el edificio de quince plantas, y en el edificio con profundidad variable situado al oeste del conjunto, todas las viviendas son pasantes con profundidad edificable de diez metros. Este edificio recayente en Goswell road es el que alberga usos más variados en sus plantas bajas y el que muestra un diseño más singular y quizá más parecido al futuro Barbican. Su planta tiene un lado curvo alineado con la calle y el otro es recto para ordenarse con el resto de edificios. Al tener partes con una profundidad edificable de hasta veinticinco metros dispone de patios interiores.



Maqueta del conjunto publicada en Bauen + Wohnen nº 14 de 1960. Página 146

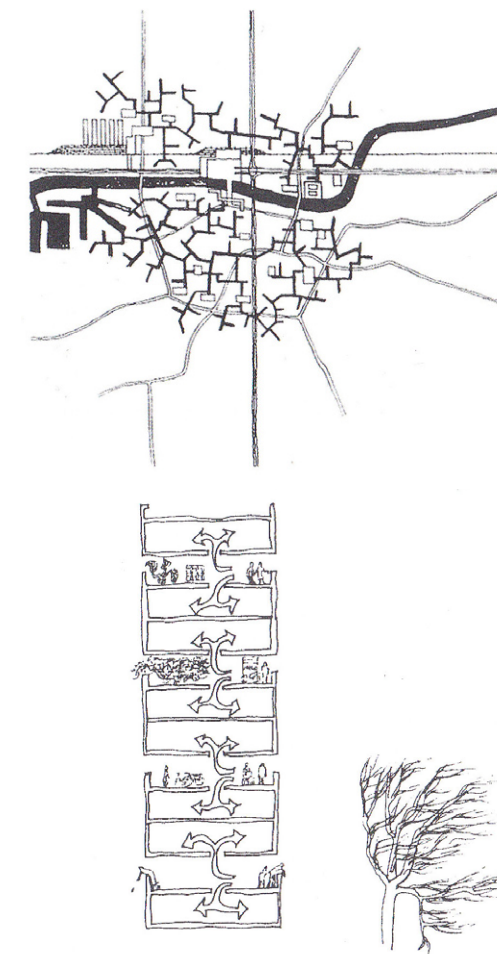
5.1.2. PROPUESTA DE ALISON Y PETER SMITHSON

La propuesta presentada por los Smithson tuvo una gran repercusión y fue presentada por sus autores en el Congreso CIAM IX de Aix-en-Provence en 1953. En el concurso obtuvo una mención por haber desarrollado, según el acta del jurado, la idea de una *calle en el aire*¹. Se trataba de dar acceso a las viviendas a través que un corredor de unas dimensiones tales que resultaba más parecido a una calle que a un corredor. Esta idea, que en este caso no pudo ser desarrollada los arquitectos pudieron materializarla de manera parecida en las viviendas Robin Hood Garden, actualmente amenazadas de derribo. Sin embargo la idea de calle en el aire, aunque no de la misma forma exactamente, ya había sido utilizada por Michiel Brinkman en 1922 en la manzana de Spangen, como ya hemos visto en el capítulo referente a Róterdam. Brinkman introdujo los corredores el altura como un lugar exterior que no sólo sirve para dar acceso a las viviendas, sino que, por sus generosas dimensiones permitía su uso como lugar de estancia y de relación de los vecinos.

También podemos encontrar referencias tanto formales como en cuanto a la utilización del corredor abierto en la Casa Bloc de Barcelona o en la propuesta para el Îlot insalubre nº 6 en París de Le Corbusier. *“Parece claro que los Smithson, ante la falta de grandes novedades que ofrecer en la propuesta arquitectónica explicaron su valor acudiendo a los potenciales beneficios sociológicos y publicistas.”*²

De alguna manera el Barbican también recogerá esta idea, incluso yendo más allá. En este caso se trataría de hacer posible la idea de “plaza en el aire”, a partir de la segregación vertical del tráfico.

El proyecto de Golden Lane se concibe como un fragmento de una trama de bloques lineales unidos que puede extenderse por la superficie de manera continua. Estos bloques se configuran a partir de los corre-



Esquema de la idea del zig-zag extendiéndose por la ciudad y esquema de sección del bloque. Revista Proyecto, Progreso, Arquitectura nº 5, “Vivienda colectiva: el sentido de lo público” Página 54

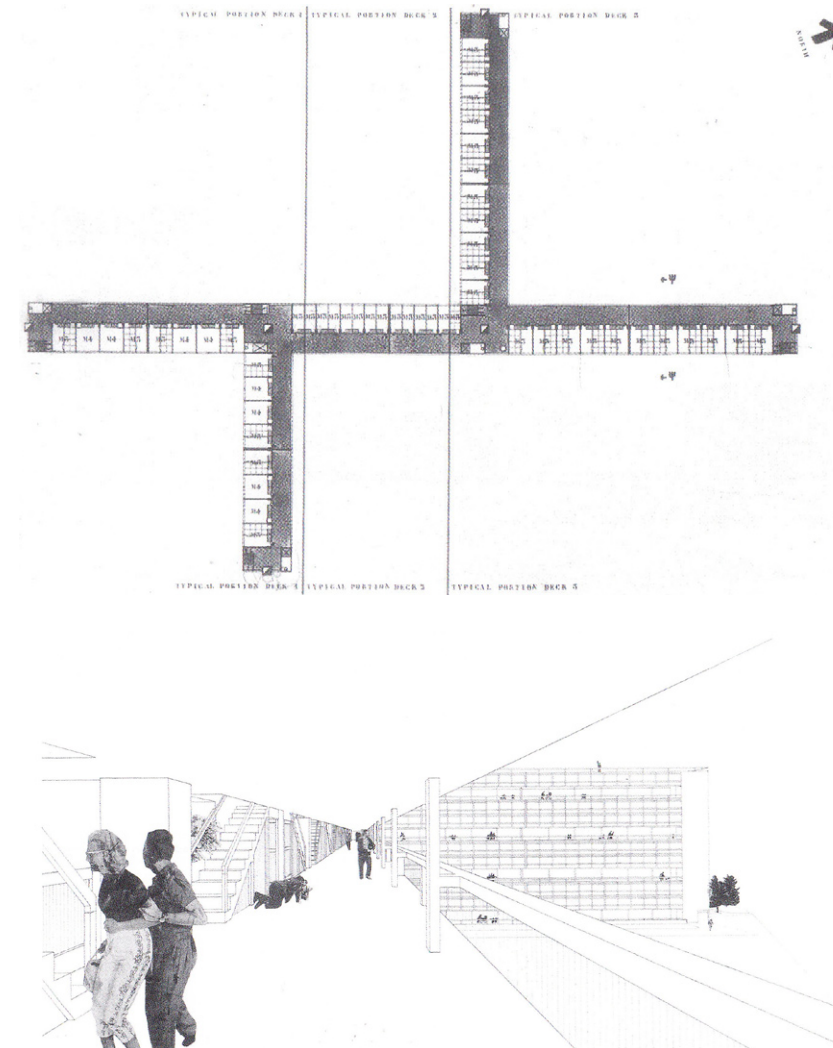
1 Gonzalo DIAZ-RECASENS MONTERO DE ESPINOSA: “Golden Lane. Sobre la cualidad vacía del espacio público en la obra de los Smithson” publicado en el Número 5 de la revista Proyecto, Progreso, Arquitectura.

2 Pablo MARTÍ: “La construcción de la ciudad europea a través de los CIAM”, página 573. Tesis doctoral inédita.

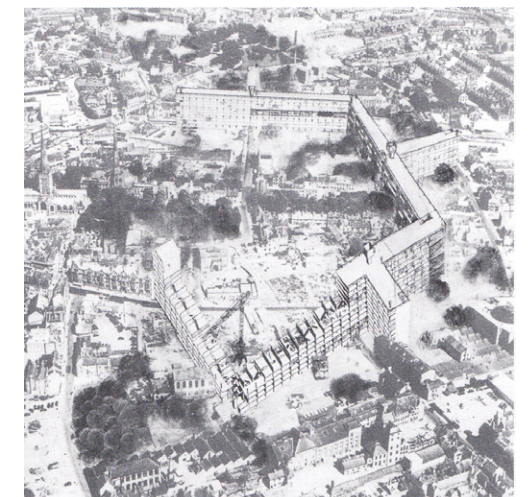
dores que no sólo distribuyen los accesos a los apartamentos sino que constituyen los espacios colectivos de relación de los habitantes a modo de calle. Estos espacios abiertos en los que se sitúan los accesos a las viviendas ocupan toda la superficie en planta del bloque y se dividen en dos partes: una de ellas de carácter público, que funciona estrictamente como calle, y la otra se reparte en parcelas privadas a modo de jardines colgantes desde los cuales se da acceso a las viviendas de la planta inferior y superior mediante escaleras lineales. A pesar de ser espacios privados permiten las vistas y la ventilación cruzada y enriquecen el espacio mediante los elementos vegetales que aportan. Al disponer de espacios de estancia para los habitantes del bloque, tanto en la parte pública como privada permiten más variedad de relación entre los vecinos. Las plantas con corredor se alternan con las plantas de vivienda de forma que hay una calle de distribución cada tres plantas, como se aprecia en el esquema en sección de la propuesta.

En contraposición con el modelo de la Unité d'Habitation de Le Corbusier donde el espacio de relación del bloque se situaba en la cubierta, los Smithson apuestan por un espacio cubierto dado el clima lluvioso de Londres y por facilitar que el espacio de relación se sitúe junto a las viviendas. Esta idea está relacionada también con el hecho de que la Unité se concibe como un bloque unitario e independiente mientras que los bloques de Golden Lane se proyectan como parte de una trama continua que puede extenderse por la ciudad. Este entramado puede ir adaptándose al entorno buscando la orientación más adecuada o vistas más interesantes zig-zagueando ocupando las parcelas libres y estructurando el territorio. Los Smithson promulgaban esta forma de crecimiento de las ciudades que se iba desarrollando en función de las necesidades a lo largo del tiempo frente a la idea de planeamiento urbano.

“Los Smithson afirmaban que estaban buscando un ambiente que diera



Planta, perspectiva y axonometría de la propuesta. Revista Proyecto, Progreso, Arquitectura nº 5, “Vivienda colectiva: el sentido de lo público” Páginas 63 y 66.





Arriba: Nueva Catedral de Coventry que integra las ruinas de la antigua. Fotos de Wikipedia y <http://www.englishcathedrals.co.uk/cathedrals/>.

Sobre estas líneas: montículo verde en Robin Hood Gardens. Foto de la autora. Diciembre 2005

“forma a la idea de orden de nuestra generación”, y que Golden Lane era una realización parcial de esta idea.”³

Esta propuesta parece ser más un estudio teórico sobre la vivienda en sí y sobre la forma de crecimiento de las ciudades que una solución concreta para este lugar. En los fotomontajes que se presentaron para el concurso se superponía la imagen de los nuevos bloques sobre los terrenos devastados por el bombardeo llenos de escombros. Se puede interpretar como una forma de no olvidar lo sucedido para denunciar los horrores de la guerra pero, por otro lado, resulta un trabajo inacabado al no resolver la continuidad con la ciudad existente que había sobrevivido al bombardeo y al obviar el proyecto a nivel del suelo. Años más tarde lo resolverían en parte con los mounds, montículos verdes desarrollados a partir de los montones de escombros, solución que se utilizó en Robin Hood Gardens.

En los años 60 Sir Basil Spence resolvió una manera de construir dejando constancia de las etapas de la historia en su proyecto para la catedral de Coventry. Se mantenían las ruinas de la antigua catedral gótica destruida en un bombardeo en 1940 y se construía junto a éstas un edificio totalmente nuevo desde el cual, a través de un gran ventanal se podían ver los restos del antiguo edificio. Por otra parte las ruinas envolvían ahora el espacio público exterior vinculado al acceso de la nueva catedral.⁴

3 William J R CURTIS: “La Arquitectura Moderna desde 1900”

4 Lewis MUMFORD: “La carretera y la ciudad” Capítulo XI. La ciudad de Lady Godiva

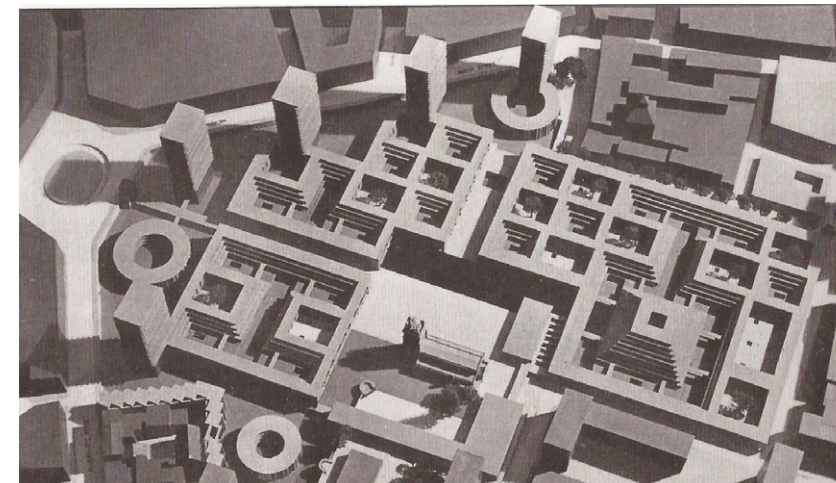
5.2. BARBICAN

A partir de la experiencia en el proyecto del Golden Lane, unos años más tarde la Corporación encargó el proyecto del Barbican al equipo Chamberlin, Powel y Bon (CP&B).

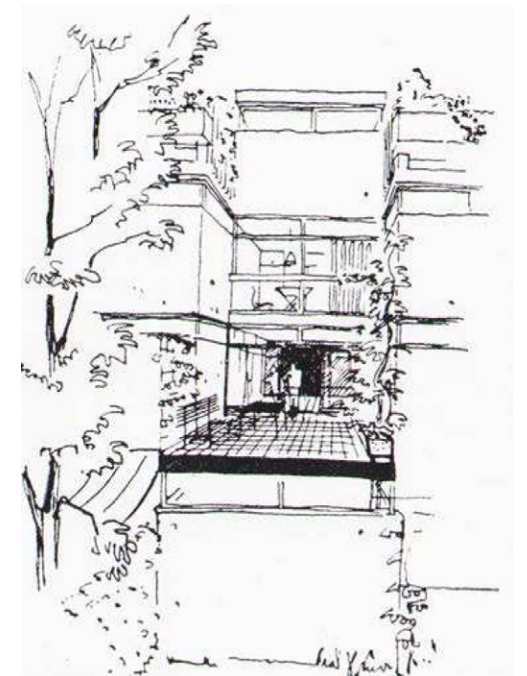
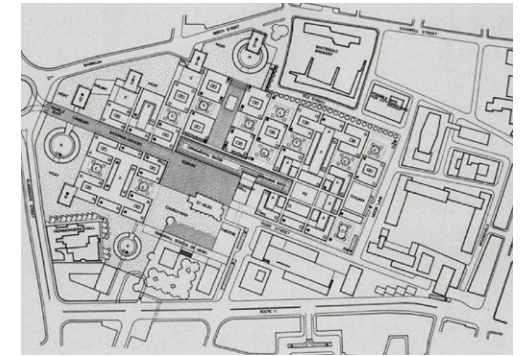
5.2.1. PRIMERA PROPUESTA: MAT-BUILDING

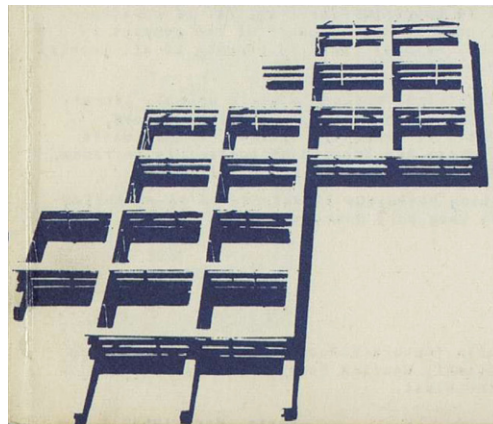
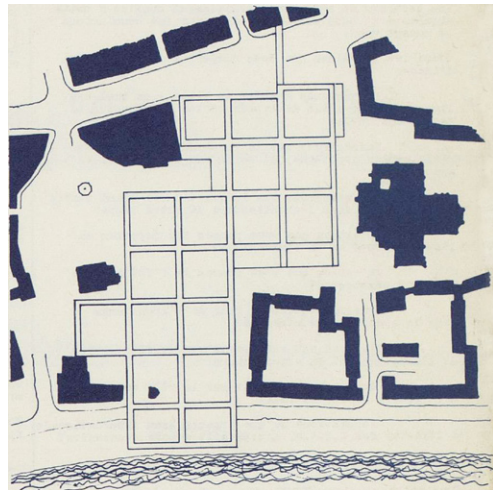
El equipo de arquitectos presentó en 1955 un estudio preliminar de la primera versión del proyecto. El conjunto contenía viviendas de uno o dos dormitorios, una sala de exposiciones, zonas deportivas, tiendas, restaurantes y oficinas organizado en una retícula de manzanas cerradas con patios públicos y privados y una serie de torres de 20 plantas. Había una plaza central en el entorno de la Iglesia de Saint Giles. Esta primera propuesta abarcaba un área menor a la realizada finalmente y fue desestimada por no disponer de suficientes espacios abiertos.

La imagen de esta propuesta se asemejaba a lo que más tarde Alison Smithson acuñaría con el término de mat-building y del que Candilis, Josic y Woods serán unos de sus principales exponentes. Concretamente



Abajo izquierda: Maqueta de la primera versión del proyecto presentada, extraída del libro “10 historias sobre vivienda colectiva” página 226. Abajo: Boceto y planta de la propuesta, 1955, extraídos de “Barbican: A Unique Walled City Within the City”. Página 30.





Le Carré Bleu, núm. 3 de 1963, pág. 1 y 4

5 Le Carré Bleu, número 3 de 1963.

encontramos muchas coincidencias formales con el proyecto para el centro de Frankfurt que vamos a exponer a continuación.

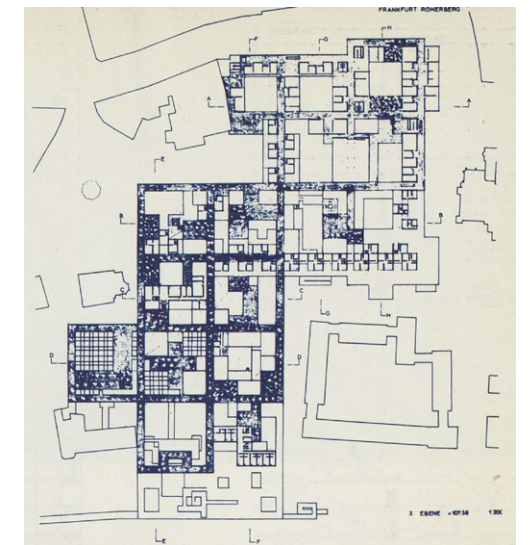
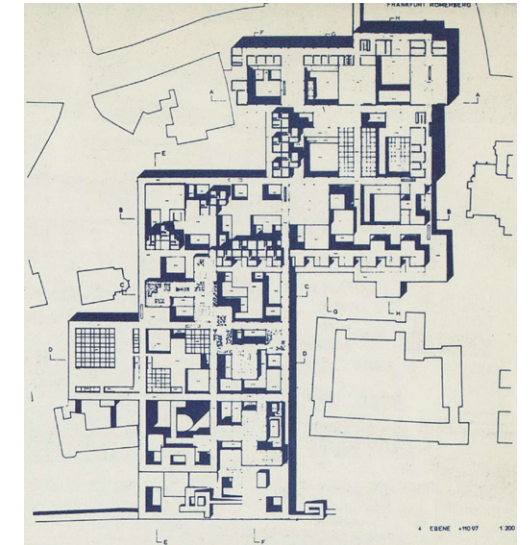
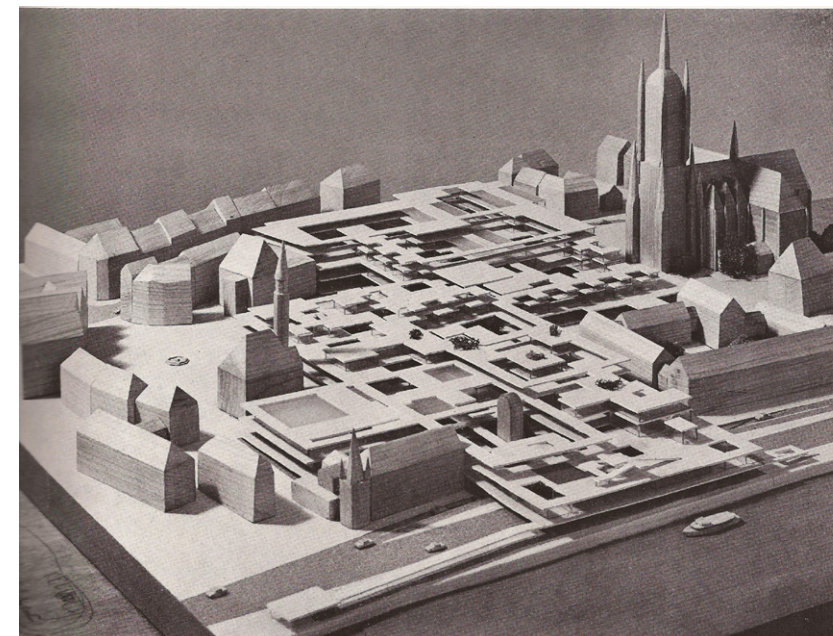
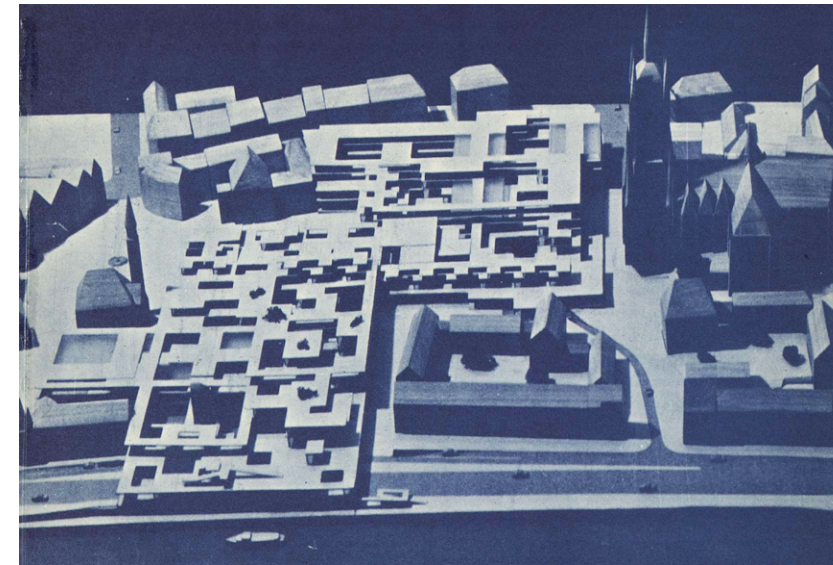
El concepto de mat-building se basa en la idea de la interconexión entre sus partes pero con patrones de asociación flexibles y capacidad para crecer, disminuir y cambiar. Se concibe como un tejido con una alta densidad pero baja altura.

5.2.1.1. FRANKFURT ROMERBERG. CONCURSO PARA LA ORDENACIÓN DEL CENTRO DE FRANKFURT. 1963

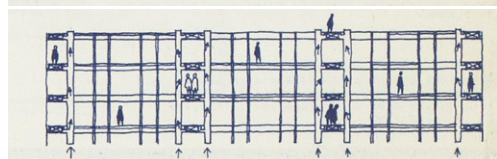
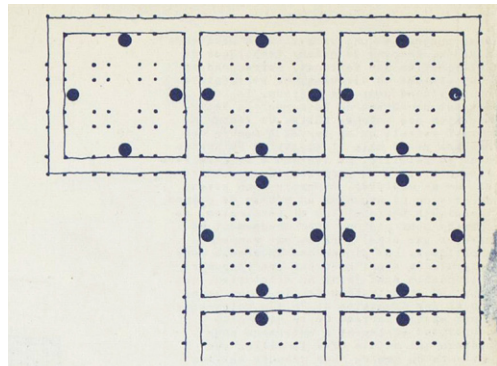
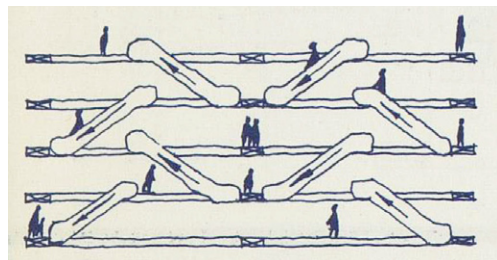
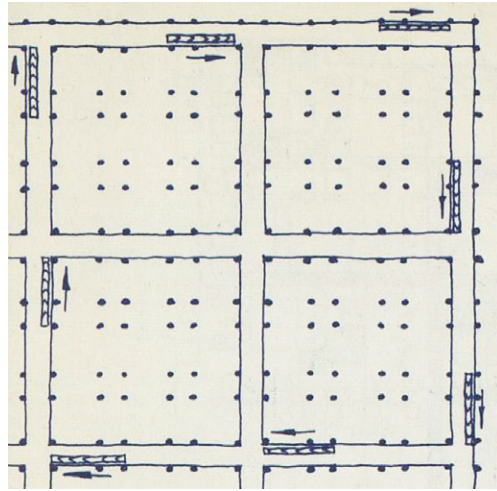
La ciudad sufrió un bombardeo en la Segunda Guerra mundial, en marzo de 1944, y gran parte de su centro histórico quedó destruido. En 1963 se convocó un concurso para la reconstrucción del vacío producido por la destrucción del bombardeo. Aunque Candilis-Josic-Woods no resultaron los ganadores del concurso su propuesta interesó mucho y ha sido publicada y comentada en multitud de ocasiones.

Los autores conciben el proyecto a partir de la red de distribución de actividades y servicios que funciona como el esqueleto de la ciudad. Se incorpora el tiempo como una cuarta dimensión de forma que, a partir de la trama estructurante, se deja margen para el cambio y el crecimiento del volumen construido. Aportan una posible solución a los antiguos centros colapsados de las ciudades de Europa Occidental intentando devolver la primacía al peatón.

Parten de la idea de que la ciudad es la expresión de las actividades humanas y de que existe para estimular y facilitar las relaciones entre las personas. Los hombres las crearon para unir sus esfuerzos y coordinar sus actividades de forma que la vida común sea más rica que la suma de sus vidas individuales. Los arquitectos pensaban que para que la ciudad pueda cumplir este objetivo es necesario que se pueda adaptar continuamente a las variaciones de forma e intensidad de las relaciones humanas. La ciudad es un organismo vivo.⁵



Arriba y arriba izq: maqueta y plantas, Le Carré Bleu, núm. 3, 1963, págs. 3 y 4. Izq: Maqueta, "Candilis-Josic-Woods, Una década de Arquitectura y urbanismo", pág. 205



Esquemas comunicación vertical. Le Carré Bleu, núm. 3 de 1963, pág. 5

6 Le Carré Bleu, número 3 de 1963.

7 Shadrach WOODS: "Candilis-Josic-Woods, Una década de Arquitectura y urbanismo", pág. 109

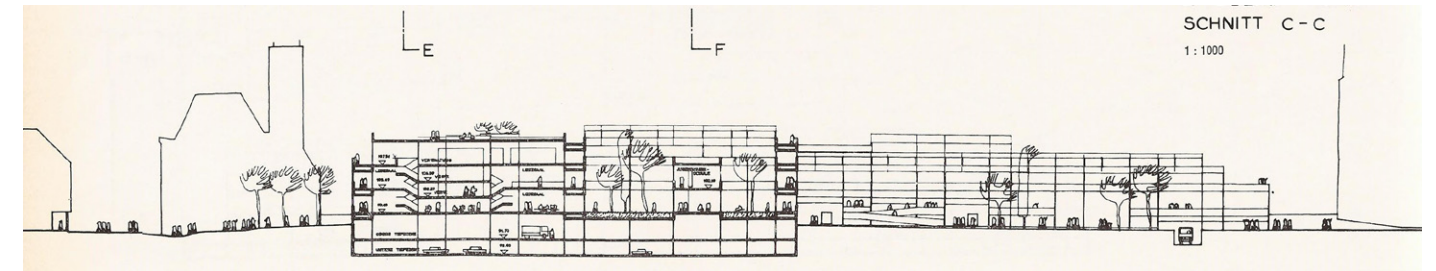
Candilis, Josic y Woods opinaban que una composición basada en la zonificación tiende a disociar las funciones y a ignorar las relaciones que existen entre las distintas actividades. Por otra parte, tampoco eran partidarios de proyectar a partir de una composición de volúmenes, ya que el resultado era muy estático y poco adaptable⁶. Ellos trataban de descubrir las relaciones existentes en la ciudad para armonizarlas en un orden global pero versátil capaz de afrontar los cambios de su evolución. El carácter patrimonial del entorno, junto a la Catedral, el Ayuntamiento y la Iglesia de San Nicolás requería proyectar formas que armonizaran y no rivalizaran con los monumentos históricos pero evitando la imitación.

La necesidad de albergar una gran diversidad de actividades les llevó a concebir el proyecto como un único organismo que sirviera para diferentes funciones, evitando el caos que conllevaría contemplarlas por separado. Debía ser un edificio complejo pero manteniendo una escala adecuada tanto para el lugar en el que se proyectaba como para sus usuarios.

*"En el proyecto de desarrollo del centro de Frankfurt, la articulación de los límites de los edificios, en planta y en volumen, asegura la interpenetración de los espacios y de las funciones."*⁷

El proyecto se estructuraba a partir de una malla cuadrada compuesta por los conductos de distribución de servicios y los recorridos que servía de base para la concreción de los volúmenes construidos. Se desarrollaba en cuatro niveles que se comunicaban entre sí mediante escaleras o rampas mecánicas para los peatones. Esta red sería construida a medida en que se fuera necesitando, el sistema se concebía así de carácter flexible con la posibilidad de modificarse y crecer.

"En proximidad a la idea de cluster fue surgiendo la forma de los mat-buildings o edificios alfombra o entramado. Si los clusters tienen formas



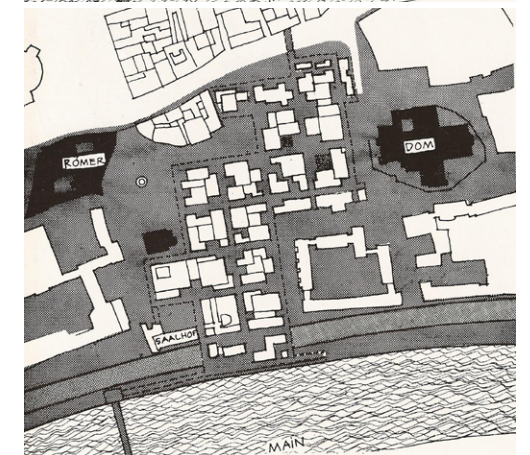
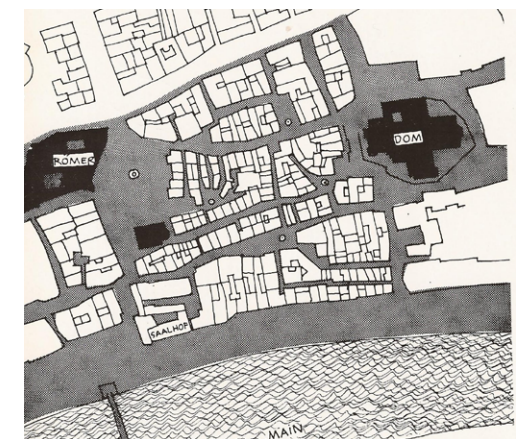
*arracimadas y abiertas que tienden a la verticalidad y a crecer hacia el exterior, los edificios tapiz poseen la forma entrelazada de un entramado y la flexibilidad de los tejidos, crecen desde el interior siguiendo morfologías horizontales"*⁸

La malla cuadrada de base se configuraba a partir de una distancia entre ejes de 36,47 metros. Esta dimensión se consideró adecuada por razones constructivas y por ser aproximadamente la existente en la red peatonal del entorno. La malla estaba compuesta por galerías técnicas de 3,66 metros de ancho que rodeaban un espacio libre acondicionado de 32,81 metros de lado, unos 1.000 m². Se proyectaba a su vez construir una red secundaria instalada en estos espacios con tramos de 7,74 m y 4,79. Estas dimensiones venían determinadas por el Modulor de Le Corbusier, estudio que profundizaba en las relaciones armónicas entre el hombre y el espacio en el que se desarrolla. Mediante el sistema de patios se aseguraba la iluminación natural en todos los espacios.⁹

El conjunto incluyó en su programa un museo de historia, una escuela de música y danza, bibliotecas, un centro para jóvenes, salas de exposiciones, galerías de arte, un cine, un cabaret, restaurantes, oficinas, tiendas, cafés y viviendas. Todas las cubiertas eran tratadas como terrazas accesibles, públicas o privadas, según correspondieran a edificios de uso público o a viviendas.

En cuanto a las relaciones con los edificios históricos existentes se pretendía restablecer la escala y el espacio de su entorno original.

"En la creación de los mat-buildings fue muy importante la influencia de la Kasba que Candilis, Josic y Woods conocían muy bien de la época en que realizaban proyectos en el estudio ATBAT-Afrique (Atelier de Bâtisseurs) en Casablanca, Marruecos. Aprendieron de su trama tan compacta y tupida, de su horizontalidad y calles retranqueadas, de su carácter poroso, del sistema repetitivo y crucial de los patios. De esta manera, el mat-building



Sección y plantas que representan el antes y después del lugar de "Candilis-Josic-Woods, Una década de Arquitectura y Urbanismo", Pág. 204 y desplegable entre la 204 y 205.

8 Josep María MONTANER: "Sistemas arquitectónicos contemporáneos", pág. 96

9 Le Carré Bleu, número 3 de 1963



Imágenes extraídas de Google earth del área del Whitehall en 1945 y en la actualidad.

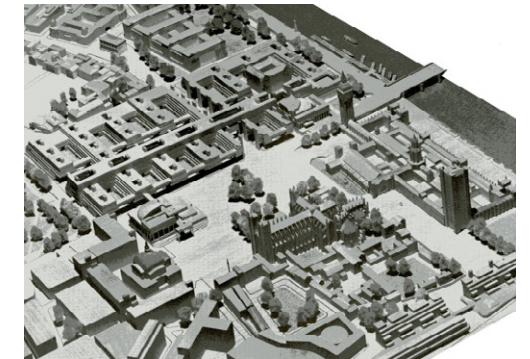
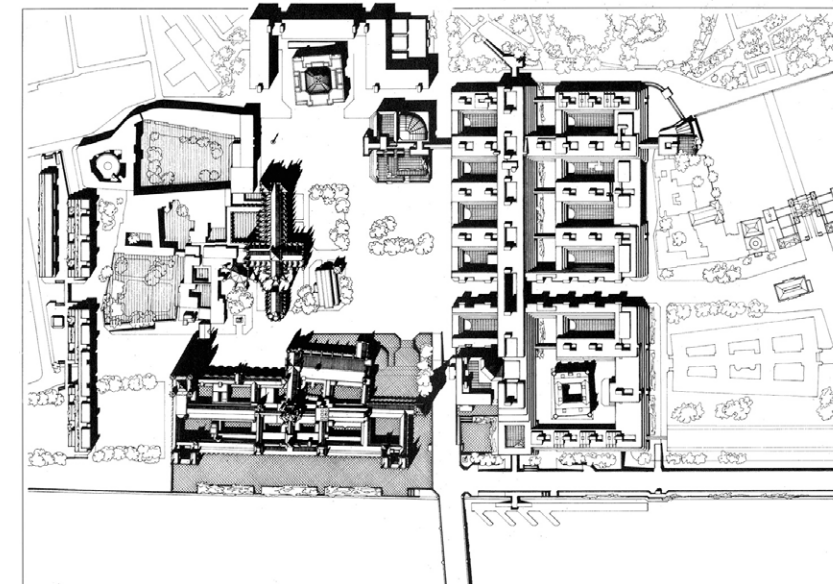
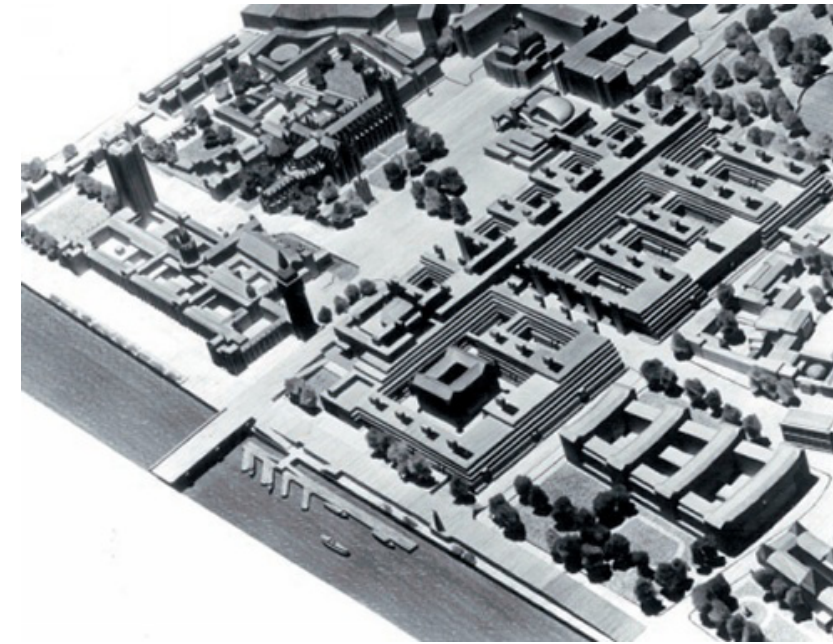
se basa en la máxima interconexión y asociación de las partes, en la posibilidad de crecer o decrecer, de cambiar o intercambiar. La versatilidad del sistema mat-building quedó demostrada en otro proyecto de Candilis, Josic y Woods de 1963: la intervención en el Römerberg, centro histórico de Fráncfort, en que la trama rellena cuidadosamente el vacío existente entre las preexistencias urbanas.”¹⁰

5.2.1.2. WHITEHALL DE LESLIE MARTIN, LONDRES. 1965

En esta línea se desarrolló también el proyecto para el Whitehall de Londres de Sir. Leslie Martin. Las referencias formales son evidentes. En este caso no se trataba de reconstruir una zona destruida por bombardeos sino que la intención era renovar una zona colapsada y anticuada.

En 1964 se designó al arquitecto Sir Leslie Martin para que supervisara el replanteamiento completo del Whitehall, que se encontraba superpoblado y necesitaba una rehabilitación. En 1965 el arquitecto presentó su propuesta para la completa reconstrucción del centro de gobierno de la ciudad. El plan consistía en demoler la mayor parte del Whitehall, el histórico distrito de gobierno de Londres y reemplazarlo por una megaestructura de hormigón con sección de zigurat. La demolición abarcaba unas 9,2 hectáreas y se realizaba en el área comprendida entre Downing Street, Parliament Square, St James’s Park y el Támesis, e incluía el Victorian Foreign Office y otros edificios del gobierno. La nueva construcción albergaría edificios parlamentarios, oficinas y residencia para sus miembros. Se construiría un nuevo túnel para enterrar una calle paralela al río dejando espacios abiertos sobre ella en la orilla del Támesis permitiendo que los edificios del nuevo Whitehall se extendieran hacia el mismo. El Plan se concibió en ocho fases pero al final no tuvo el apoyo suficiente y finalmente en 1971 fue descartado.

Aunque el plan no se ejecutó de la manera concebida por Martin y su



Sobre estas líneas: La maqueta presentada con el Plan del Whitehall mostrando la propuesta de megaestructura con la plaza del Parlamento en el centro. <http://www.architectural-review.com/opinion/reviews/lets-demolish-whitehall/8659289.article> La imagen está también en el libro “Demolishing Whitehall” , página 2 Arriba izquierda: Foto de la maqueta, <http://www.buildingconservation.com/articles/savingacentury/savingacentury.htm>. Izquierda: Planta del proyecto. Imagen obtenida de http://www.bustler.net/index.php/article/the_results_of_the_riba_presidents_awards_for_research_2014/. Sobre estas líneas: La maqueta presentada con el Plan del Whitehall mostrando la propuesta de megaestructura con la plaza del Parlamento en el centro. <http://www.architectural-review.com/opinion/reviews/lets-demolish-whitehall/8659289.article> La imagen está también en el libro “Demolishing Whitehall” , página 2

¹⁰ Josep María MONTANER: “Sistemas arquitectónicos contemporáneos”, pág. 97

equipo, un gran número de sus propuestas fueron implementadas en el interior de los edificios antiguos. El proyecto tuvo influencia en su momento más allá de su lugar específico ya que los arquitectos lo imaginaron como una investigación científica para el futuro sobre las formas edificatorias ideales. Además provocó un debate entre los que pensaban que había que modernizar el centro de la ciudad eliminando parte de sus edificios victorianos y los que defendían su conservación.

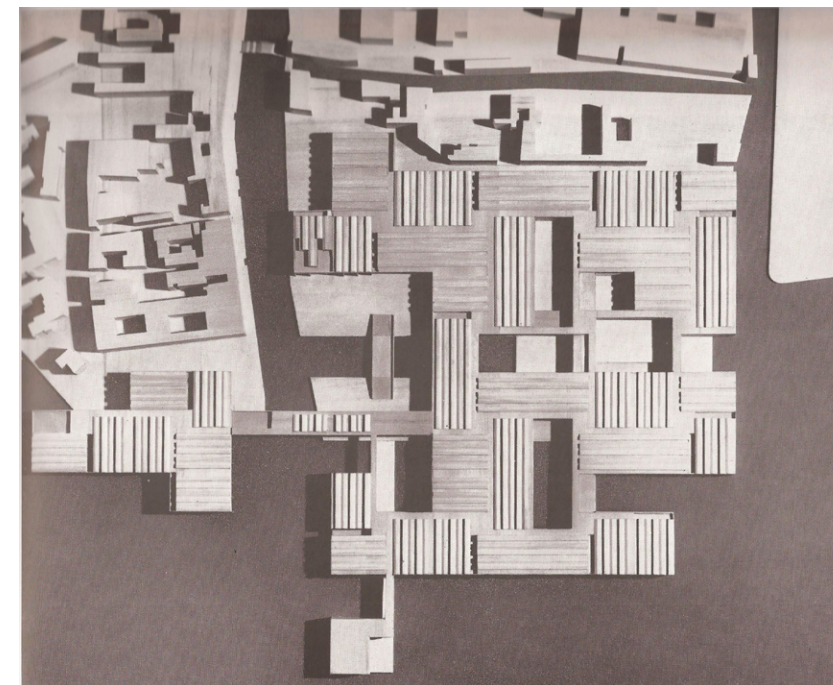
Martin creía que en la arquitectura se podían encontrar verdades universales a través del método científico aplicado a la práctica artística. Y a partir de esas verdades lograr una utopía: el restablecimiento del socialismo a partir de la revolución científica de los avances tecnológicos y la ruptura con la tradición al realizar un Whitehall menos hierático y más democrático. De esta forma se pretendía recuperar el orgullo de una nación que había sido empobrecida y devastada en la Segunda Guerra mundial.

5.2.1.3. HOSPITAL DE VENECIA DE LE CORBUSIER. 1964-65

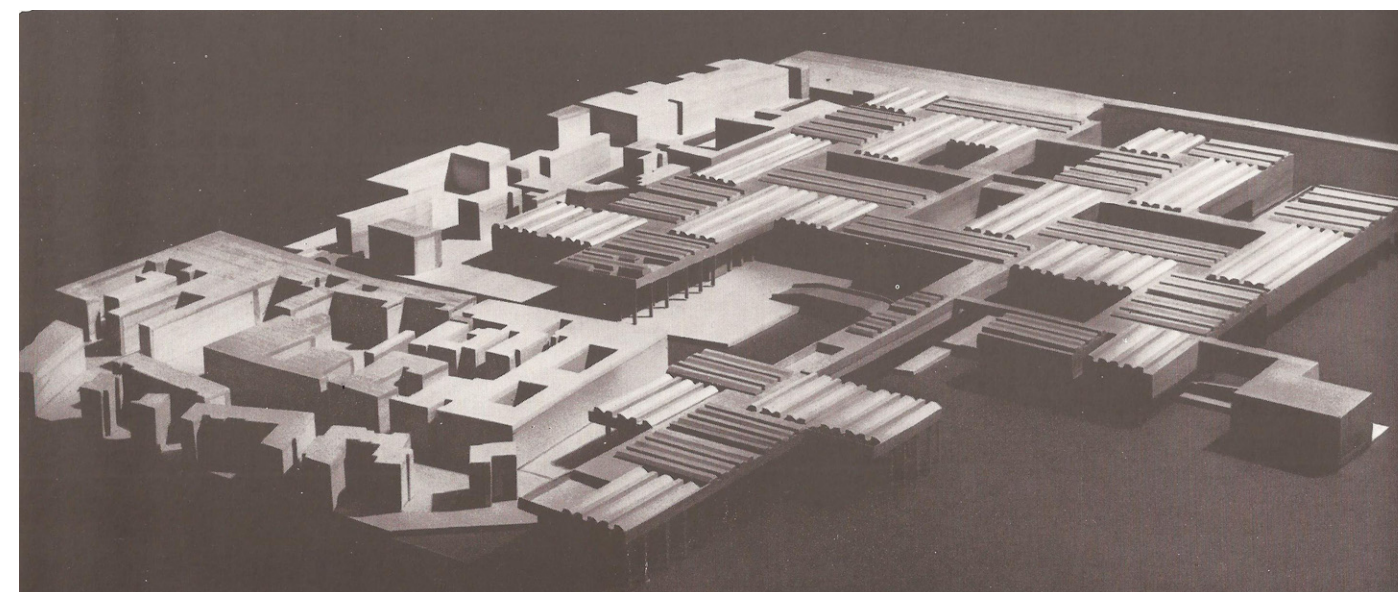
El hospital de Venecia proyectado por Le Corbusier puede considerarse otra interpretación del concepto de mat-building que nos ha sugerido la primera versión del proyecto del Barbican. En este caso Le Corbusier dispuso horizontalmente los volúmenes para no alterar la silueta de la ciudad y desarrolló el proyecto en cuatro niveles.

Según Josep María Montaner *“Le Corbusier planteó su propia alternativa al problema de la inevitable disolución del objeto moderno con una formulación de mat-building: el proyecto no realizado para el nuevo hospital de Venecia (1964-1965), que proyectó con el arquitecto de origen chileno Guillermo Julián de la Fuente, y que se basaba en una trama extensible de espacios, corredores y patios.”*¹¹

“Para no alterar la silueta de Venecia, respetando la fisiología de la ciudad, y para adaptarse mejor a la forma irregular de la parcela junto al



Maqueta de la segunda versión del proyecto. Extraída de las páginas 176 y 177 del libro “Le Corbusier 1910-65”



11 Josep María MONTANER: “Sistemas arquitectónicos contemporáneos”, pag 97

canal, Le Corbusier desarrolló el hospital en horizontal, según el crecimiento de una estructura helicoidal de núcleos que daban acceso a cuatro corredores y que articulaban los espacios de las habitaciones de los enfermos y de los patios. El sistema versátil de la trama se infiltraba en el entorno existente, sin distorsionarlo.¹²

Los autores del Barbican, Chamberlin, Powell y Bon se anticiparon al concepto de mat-building que tanto daría que hablar casi 10 años después de que ellos lo imaginaran. Si bien los arquitectos no apoyaron la idea con el discurso teórico de interrelación entre las partes o la versatilidad para adaptarse a las nuevas situaciones que se desarrolló después, sí que visualizaron una forma de organización muy parecida en la que incluían multitud de usos en una misma estructura a modo de malla. Podemos considerar que fueron pioneros.



Planta de la primera versión del proyecto. Extraída de la página 182 del libro "Le Corbusier 1910-65"

12 Op. Cit. Página 98

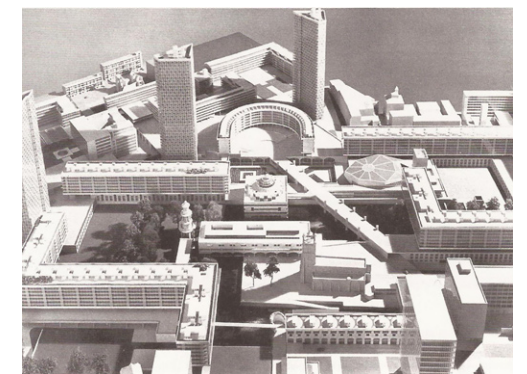
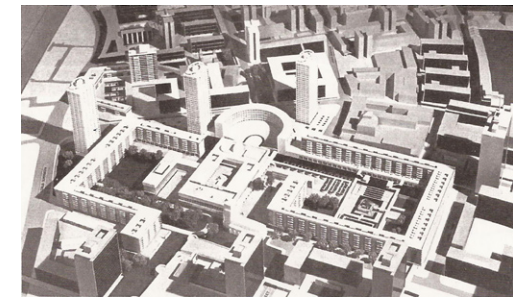
5.2.2. PROPUESTA DEFINITIVA.

Volviendo al tema central del capítulo, el proyecto del Barbican fue evolucionando desde su primer esquema presentado en 1955 hasta su forma definitiva en 1959. En la propuesta de 1956 la edificación se ordenó en bloques lineales en torno a un gran espacio interior verde donde se ubicaban los edificios educativos. Se incorporaban viviendas con mayor variedad tipológica. Los espacios verdes pasaban a ser privados para los residentes y las torres se elevaban hasta 29 y 31 pisos.

En 1958 los arquitectos visitaron Estocolmo. Según parece les interesaron los caminos peatonales elevados del centro de la ciudad y pensaron que se parecía a la idea que llevaban en mente para el Barbican¹³ por lo que lo incluyeron como referencia en el proyecto¹⁴.

La siguiente versión, ampliaba la superficie hasta el área total que ocupa actualmente el Barbican, unas 14 hectáreas. Las torres pasaban a tener planta poligonal y una altura de 37 pisos y algunos bloques se levantaban sobre gruesos pilotes para dar más sensación de amplitud y ligereza. Se amplió el programa y se incluyó una sala de conciertos para mil personas, un teatro para setecientos y aparcamiento para dos mil vehículos. Se incorporó al diseño un vial oblicuo que propuso el ingeniero municipal pero finalmente no se incluyó en el proyecto definitivo. En la versión definitiva se proyectaron 2.113 viviendas distribuidas en bloques lineales de 7 alturas y torres que alcanzan una altura de 43 y 44 plantas. Los jardines y espacios abiertos ocupan una superficie de 3,2 hectáreas de las 14 que tiene la totalidad del proyecto.

Se proponía el desarrollo de un conjunto residencial en el sector con una elevada densidad, lo cual suponía una transformación profunda del barrio, en cuanto a su uso, trazado y alturas. El hecho de ser un lugar principalmente residencial cambiaba su uso predominante antes de la destrucción e iba en contra de las ideas de Sir Patrick Abercrombie que



Propuesta de 1956 y 1959. Imágenes extraídas del libro "10 Historias sobre vivienda colectiva" Páginas 227 y 228 respectivamente.

13 www.barbicanliving.co.uk/Barbican_estate_design

14 David HEATHCOTE: "Barbican, penthouse over the city" Página 120

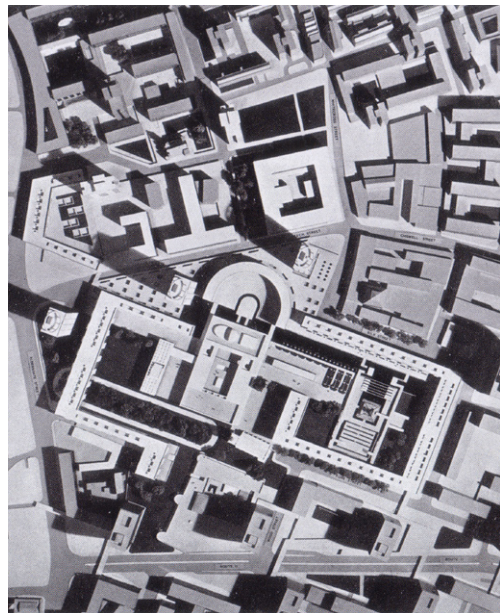


Foto de la maqueta. Página 114 del libro "Barbican, penthouse over the city"

apostaba por que los centros de las ciudades fueran principalmente lugares de trabajo sin una cantidad tan alta de viviendas que, preferiblemente, podían establecerse en ciudades jardín, por lo que tuvo algunos problemas para que fuera aprobado por la Cámara de los Comunes del London City Council.

Fue muy intenso el debate acerca de la conveniencia de construir esta propuesta hasta que el Ministro de Vivienda, Lord Duncan Sandys, reacio en un principio, dio su aprobación para construir "un auténtico barrio residencial que incorporará escuelas, espacio público, comercio y espacio para el ocio, incluso si esto significa perder la oportunidad para el retorno que amortice mejor la tierra."¹⁵

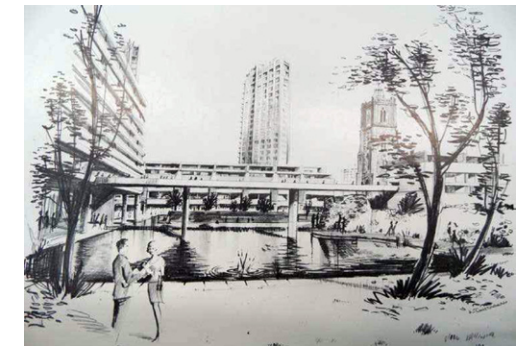
En la época en la que se planteó esta propuesta había una normativa muy poco estricta a la hora de edificar en la ciudad de Londres, sólo se establecía un coeficiente de aprovechamiento de la parcela, un determinado número de plazas de aparcamiento y una normativa referente a la iluminación, por lo que cada propietario-promotor tenía libertad a la hora de elegir cómo quería edificar, no había apenas limitaciones. Esta libertad no había dado muy buenos resultados en los proyectos de recomposición en la postguerra, lo que permitió que se aceptara la nueva forma de abordar el problema, que suponía una diferencia radical en la forma de asumir la reconstrucción de la ciudad.

"Y por fin los planificadores del London County Council han comprendido lo aconsejable de un medio mejor para manejar el tránsito, que un esquema para remplazar la ciudad misma con múltiples caminos de tránsito rápido, porque han propiciado en forma experimental un tipo completamente nuevo de desarrollo mixto, llamado el Barbican Plan, en la City de Londres."¹⁶

El London City Council impuso un esquema de desarrollo total de la zona, con medidas estrictas que cumplir. Era la primera vez que se aprobaba

en la ciudad una ordenanza que establecía límites formales y estéticos a los nuevos edificios; regulaba dimensiones y volumen, relaciones entre cada pieza, y de éstas con el plano horizontal, tanto espacial como funcionalmente controlando también los acabados y colores. Por otra parte, el London City Council definía las relaciones que debían cumplir los recorridos peatonales en el plano horizontal elevado con respecto al nivel del suelo y fijaba la cantidad de terrazas comerciales que debían prever los promotores privados, así como la forma en que éstas se conectarían después.

Este documento tenía que seguirse al pie de la letra por los promotores y sus arquitectos. De esta forma se dejaba poco margen a la especulación y se aseguraba la calidad del resultado según los estándares fijados por los técnicos encargados.



Arriba: Dibujos de previsualización del proyecto. Extraídos de "Barbican: A Unique Walled City Within the City". Páginas 44 y 60 respectivamente. Izquierda: Foto de las obras. Página 35 del libro "Barbican, penthouse over the city"

15 Carta de Duncan Sandys a Lord Mayor, en mayo de 1956. Citada en la tesis doctoral "Sobre copias, transformaciones y omisiones: la recomposición de ciudades devastadas" de Carlos Teodoro Itriago Pels.

16 Lewis MUMFORD: "La carretera y la ciudad", página 152



Sobre estas líneas: Foto de las obras. Página 130 del libro "Barbican, penthouse over the city".
Abajo: Foto aérea de Bing Maps

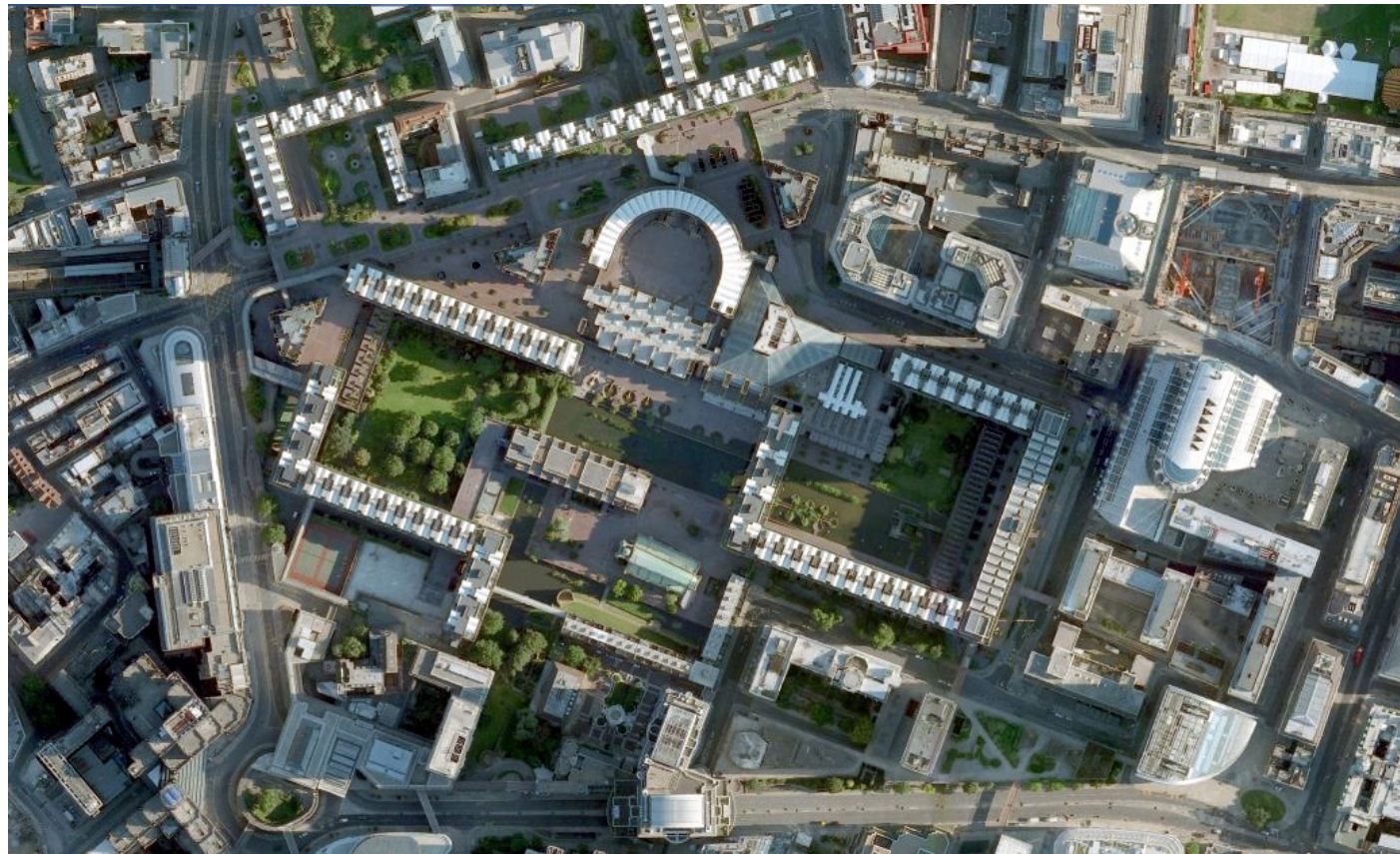


Foto de la autora de septiembre de 2009

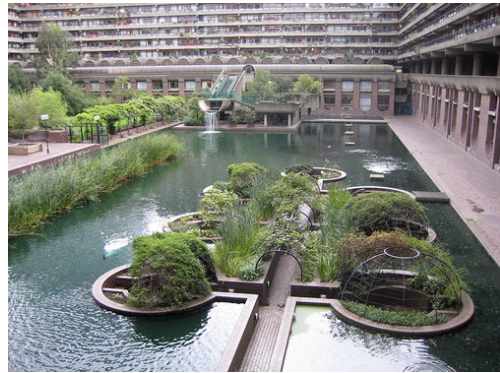


Imagen de Bing Maps y de la autora de septiembre de 2009



Para llevar a cabo el proyecto el London City Council tuvo que adquirir la titularidad de los terrenos que cedía en leasing a los promotores a cambio de seguir las reglas establecidas.

En 1959 el proyecto se aprobó y las obras empezaron en el 60. El conjunto residencial se terminó en 1975 y el centro cultural Barbican en 1983. Se trataba de un conjunto mixto, fundamentalmente residencial que contaba con comercio local, escuelas y servicios. También se incorporaban equipamientos culturales como teatro, escuela de música y drama, salas de conciertos e instalaciones museísticas, como el Museo de Londres de Powell y Moya. El proyecto nacía además con la vocación de ser un punto de intercambio modal al incluir conexiones con red de metro y estación de tren, así como un buen número de estacionamientos públicos.

El Barbican era un complejo novedoso en su concepción arquitectónica y urbanística, con una morfología compleja y sin relación aparente con la estructura previa del barrio, sin embargo constituía una propuesta unitaria. El complejo produjo un cambio importante en la imagen de la ciudad de Londres, en la que por primera vez se veían sobresalir rascacielos entre las piezas que tradicionalmente habían definido el perfil de la ciudad.

En la misma época se proyectó la zona circundante a la catedral de San Paul, llamada Paternoster, según proyecto de William Halford en 1956. La propuesta, al igual que el Barbican, proponía plataformas elevadas para el acceso alrededor de los edificios segregando el transporte del movimiento peatonal. Se regularizan las formas de los espacios públicos junto a la catedral y los bloques construidos se configuraban en edificación abierta. Sin embargo, este proyecto se aprobó con condiciones y sufrió muchas modificaciones en su ejecución. Una de las condiciones es que fuera otro arquitecto y no William Halford quien lo llevara a cabo.

PÁGINA SIGUIENTE

Banda superior: Propuesta de W. Halford de 1956. Publicado en L'Architecture d'aujourd'hui n° 88 en febrero de 1960.

Banda inferior: A la izquierda propuestas del Barbican y la zona de Saint Paul. A la derecha foto del proyecto realizado actualmente derribado y sustituido. Dibujo e imagen obtenidos de la tesis doctoral: "Sobre copias, transformaciones y omisiones: la recomposición de ciudades devastadas". Autor: Carlos Teodoro Itriago Pels

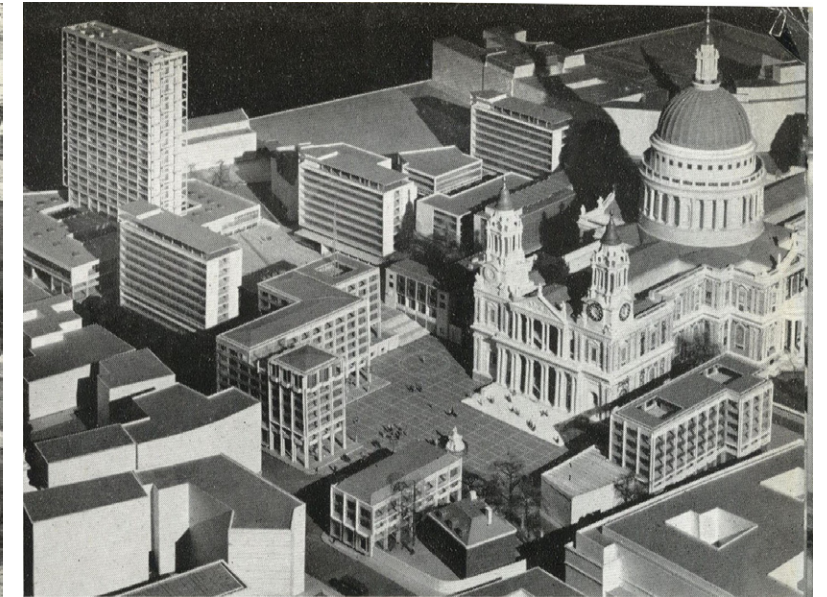
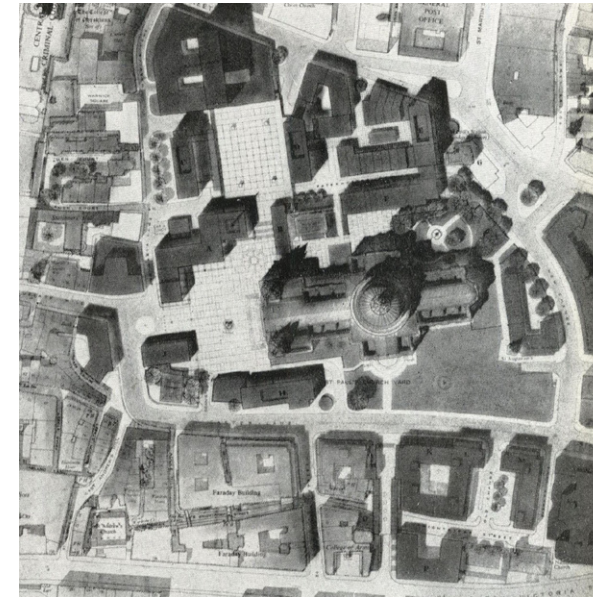




Foto de la autora de septiembre de 2009

PÁGINA SIGUIENTE

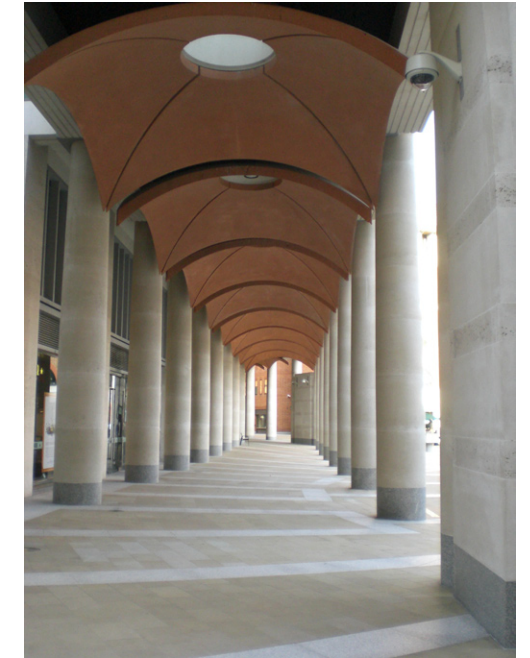
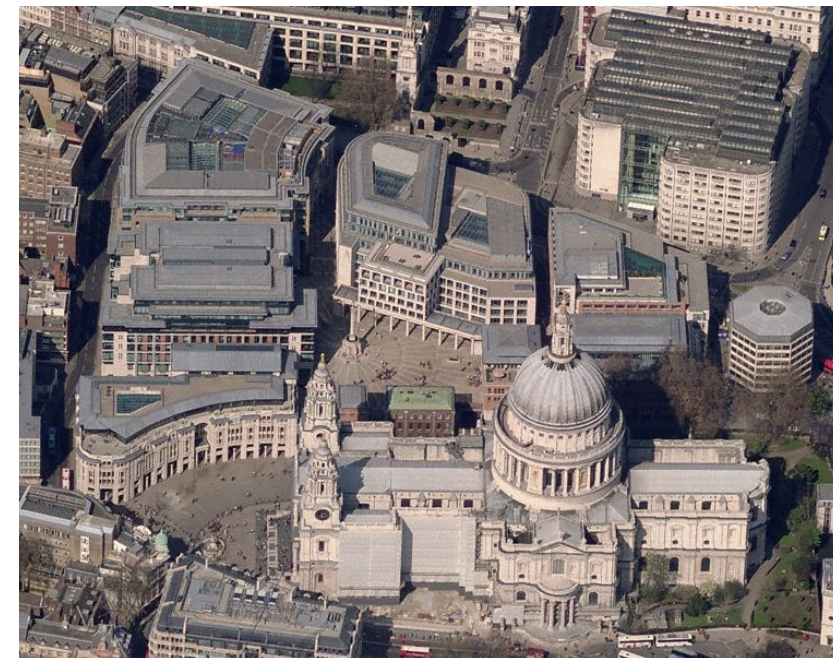
Paternoster en la actualidad, proyecto que se construyó en el entorno de Saint Paul. A la izquierda imágenes obtenidas de Bing maps y a la derecha Fotos de la autora. Septiembre 2009

El resultado tenía una calidad muy inferior a la obtenida en el Barbican principalmente por su elevada densidad y ausencia de espacios verdes. La mayor parte del proyecto del Paternoster fue demolida para dar paso a un nuevo proyecto de Paternoster Square de la firma Whitfield que no contiene ninguna característica de modernidad, sino que tiene un claro cuño postmoderno. Vemos que lo que se ha construido es un fragmento de ciudad anodina y confusa con respecto a su origen. Se recrean calles estrechas y edificios con patios y hay, de nuevo, ausencia total de zonas verdes. Parece sustentarse sobre la doctrina clásica sin ninguna concesión a la modernidad, un fragmento de ciudad antigua construida en el siglo XX, una parodia que reinterpreta el lenguaje renacentista sin su precisa geometría y que genera confusión.

Tanto en el Barbican como en el Paternoster se pusieron en práctica conceptos de segregación vertical novedosos para la ciudad de Londres, cuya expresión máxima es el sistema de pasarelas elevadas y plazas que comunican entre sí los edificios del Barbican y que, incluso, se pretendía que comunicaran también con los del Paternoster. Estas pasarelas fueron muy criticadas.

Ambos proyectos tenían un ánimo experimental, intentaban demostrar cómo de las ruinas de una zona cargada de historia podía construirse un fragmento de ciudad del siglo XX. El proyecto era novedoso y fiel a su tiempo con estructuras que podrían estar inspiradas en la arquitectura de Le Corbusier, aunque formalmente también se encuentran referencias provenientes de la tradición inglesa. En el espacio verde proyectado entre los edificios del Barbican, se integra una iglesia, Sant Giles, que se había salvado de los bombardeos, y parte de las murallas medievales de la estructura defensiva del viejo Londres de alrededor de 1900 años de antigüedad.

El Barbican hoy se ha consolidado como uno de los centros neurálgicos



más activos de la policéntrica capital del Reino Unido. Cines, salas de exposiciones, salones de convenciones, conciertos, conferencias, negocios, colegios, ocio y cultura se dan cita allí, con unos programas capaces de llenar muchas páginas de cualquier guía de actividades de la ciudad. En el Barbican se aloja la sede de la Orquesta Filarmónica de Londres, en donde ensayan y ofrecen conciertos. En nuestra opinión, quizá no pueda pedirse más a un vacío urbano reconstruido con pautas rompedoras. Un proyecto arriesgado que ofrece un lugar con una elevada intensidad de usos, pero que sin embargo permite albergar espacios para la cultura y residencia con superficies arboladas protegidas del ruido de la ciudad. Una atmósfera que pone de manifiesto lo que una interpretación sabia de la modernidad es capaz de ofrecer en un caso así.

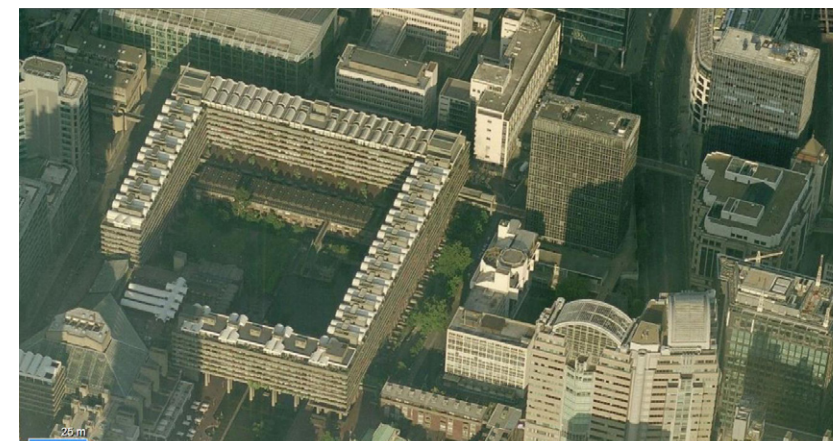
Chamberlin, Powel y Bon, en Barbican y Wiliam Halford en el ámbito de la catedral de San Paul establecieron unas pautas nuevas creando fragmentos de ciudad del siglo XX en el centro de Londres, un lugar poco acostumbrado a los cambios y que conservaba una estructura compleja de calles medievales y tipologías confusas. Tal y como indicaba uno de los arquitectos autores del proyecto: *“se gana más por el contraste en diseño, que intentando crear armonía en las escalas, en el carácter o en el espacio.”*¹⁷

17 Nicola JACKSON: “ The story of Paternoster; Word-search, Londres, 2003, citado por Carlos Teodoro Itriago Pels en su tesis doctoral “Sobre copias, transformaciones y omisiones: La recomposición de ciudades devastadas.”. Mayo 2006, página 163

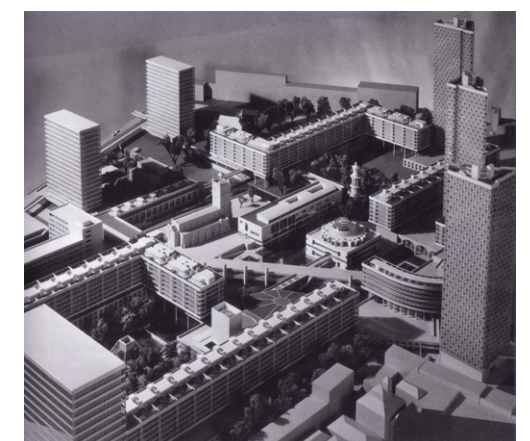
5.3. VULNERACIÓN DEL MODELO MODERNO. MASTERPLAN LONDON WALL PLACE

Junto al Barbican, construido un tiempo antes, y vinculado al mismo a través de pasarelas peatonales había una serie de torres de oficinas formando una composición en sí mismas y relacionadas con el conjunto del Barbican, tres de ellas estaban situadas en los ejes de composición de su planta. Constituían la primera fase de desarrollo del Barbican y era conocido como South Barbican. A pesar de que la torre situada en el medio ha sido modificada y tiene una forma ampliada que distorsiona un poco el ritmo establecido, los edificios configuran, o más bien configuraban, un contrapunto compositivo interesante. Alguna de las torres ya había desaparecido hace unos años pero una de ellas ha sido recientemente derribada y en su lugar y su entorno inmediato se están construyendo dos macroedificios de oficinas para alquilar ubicados según el Masterplan de Make Architects llamado London Wall Place y cuyas formas ya no tienen ninguna relación con el Barbican. Volvemos a asistir, a nuestro juicio, a una involución del modelo urbano.

En una primera vista de la planta de las oficinas proyectadas se puede apreciar que la profundidad edificable prevista condensa sin luz ni

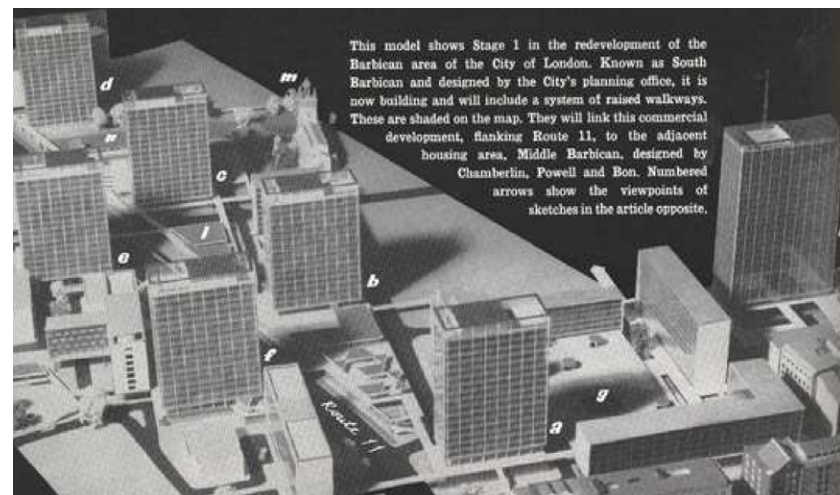


Izquierda: Vista de Bing Maps de la torre derribada. Abajo: Foto de la maqueta en la que se incluyen las torres de oficinas de South Barbican. Página 27 del libro “Barbican, penthouse over the city”

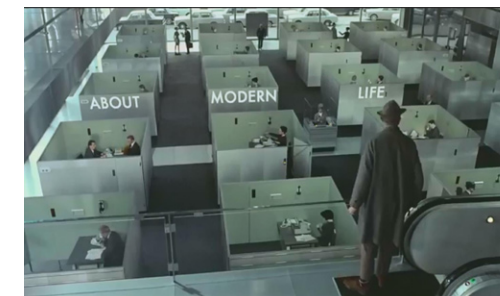


ventilación natural a la mayoría de los puestos de trabajo. Esta situación mejora a medida que va aumentando la altura, sin embargo, las dimensiones de la torre derribada, próximas a los parámetros establecidos por el movimiento moderno garantizan una distribución interior más equilibrada en todas sus plantas. Las profusión de unas cajas tras otras albergando despachos suponen un despropósito aún mayor que la parodia realizada sobre los absurdos de la vida moderna por Jaques Tati en la película "Playtime".

En cuanto a la envolvente exterior, una vez más el "disfraz" de las cubiertas verdes pretende camuflar o legitimar una actuación que busca antes la máxima rentabilidad económica que la calidad de los espacios tanto interiores del edificio como de los espacios verdes que lo rodean. No se trata de criticar el uso de la cubierta vegetal en sí, solución que puede ser acertada, sin embargo su utilización no exime de cumplir unos mínimos estándares de calidad, y en ningún caso redime una intervención excesivamente ambiciosa y densa como parece ser este caso.



Maqueta de South Barbican. 1955. Extraído de "Barbican: A Unique Walled City Within the City" página 29.



Izquierda: Planos y vista virtual del Masterplan London Wall Place obtenidas de www.londonwallplace.com. Sobre estas líneas fotograma de la película "Playtime" de Jacques Tati.

5.4. EL BARBICAN FRENTE A LAS CARACTERÍSTICAS DE LA MODERNIDAD

1. EDIFICACIÓN ABIERTA.

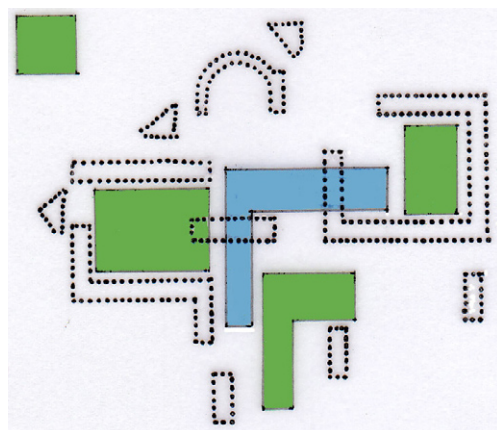
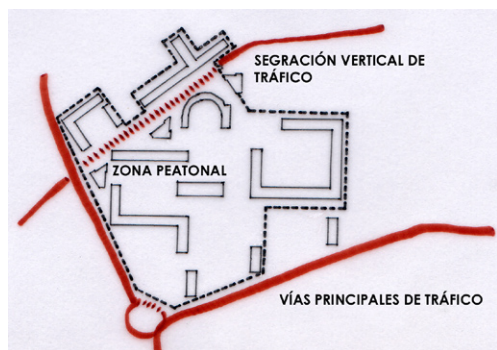
La independencia entre las vías de tráfico y los edificios del Barbican sería evidente incluso si todo se desarrollara en el mismo plano, por razones obvias de geometría y de orientación de los bloques y las torres. Pero además, se da la particularidad de que el tráfico rodado se desarrolla en varios niveles que además contienen las vías de tren, y son independientes de los niveles en los que se desarrollan los espacios de uso colectivo y los recorridos peatonales. Por tanto, podemos afirmar que se trata de un ejemplo de cumplimiento absoluto de esa independencia.

Es importante además destacar que esa independencia refuerza el sentido estratégico de la intervención al vincularse con el resto del entramado viario urbano con absoluta naturalidad y libertad formal. Es en ese sentido un proyecto decididamente moderno que desarrolla un área de servicios a escala metropolitana, con la inclusión, como hemos visto, de un punto de intercambio modal.

En ningún caso se utilizan las manzanas cerradas para la distribución de los bloques, lo que constituye una apuesta evidente de utilización de edificación abierta.

2. ESPACIOS VERDES

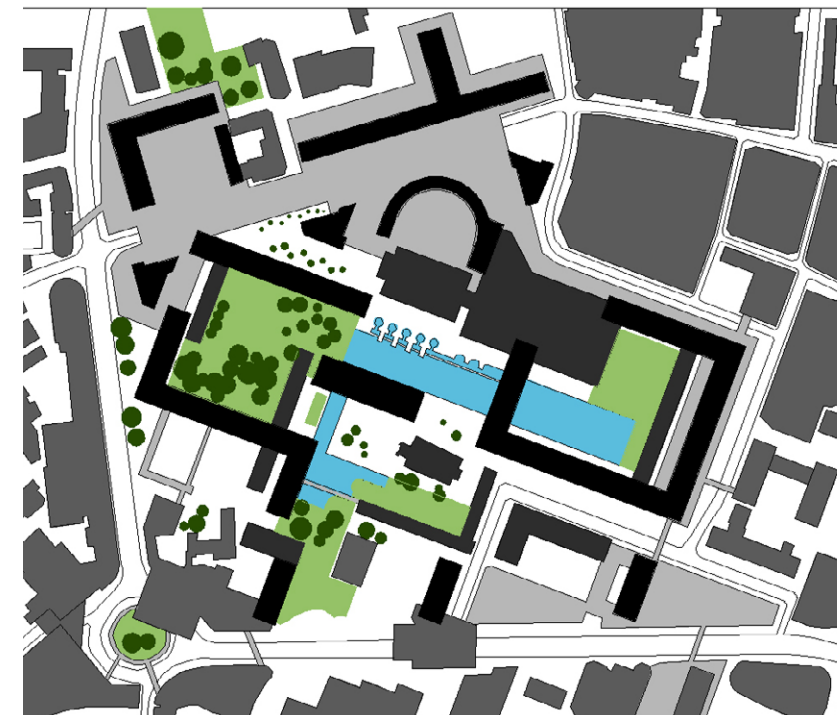
En los espacios libres de uso colectivo o privado que se inscriben entre los bloques y las torres del Barbican se proyecta una zona verde que integra y relaciona las geometrías de ritmos y series de los edificios circundantes. La complejidad de los distintos niveles en los que se desarrollan los espacios abiertos hace difícil la plantación de árboles de gran porte en algunas zonas, lo que redundaría en la artificialidad del parque, que resulta mucho más atractivo cuando percibimos sus reflejos en las láminas de agua. Hay algunas zonas en donde se intenta recrear una naturaleza aparentemente más libre, como en los alrededores de la iglesia de St. Giles, siendo sin embargo estratégica la disposición



Esquemas. Elaboración propia

del arbolado que reduce la distancia de las perspectivas de la iglesia, como luego veremos, o los vacíos de césped y arbustos que resuelven el encuentro con los bastiones de la muralla.

En cualquier caso, la proporción de verde conseguida es alta, además de ser notable la vocación de todo el proyecto de liberar suelo y espacios abiertos con la finalidad de incorporar el verde e introducirlo así en pleno centro de la ciudad.



Izquierda: Planta del conjunto. Elaboración propia. Sobre estas líneas: Fotos de la autora. Septiembre 2009

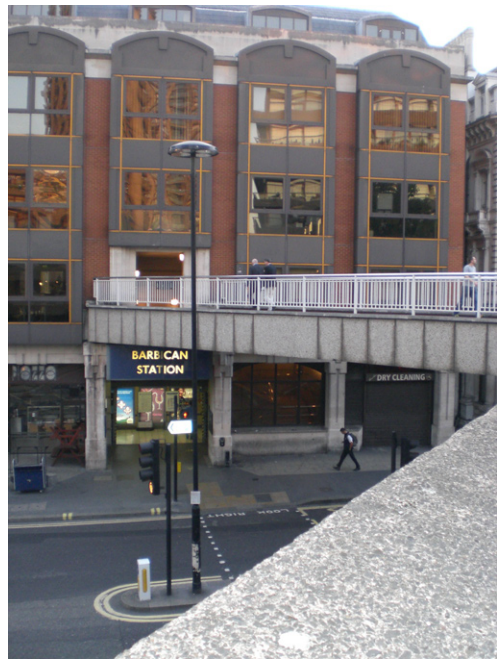


Foto de la autora. Septiembre 2009

3. SALUBRIDAD

Como hemos visto en el punto anterior, el proyecto considera la introducción de grandes espacios de separación entre los edificios que favorecen la iluminación, el soleamiento, y la ventilación de los mismos. La estudiada disposición de los bloques lineales en combinación con las torres y las viviendas en hilera permiten que cada edificio reciba grandes dosis de luz sin interferirse los unos a los otros.

La mayoría de las viviendas son pasantes aunque, al tener una profundidad edificable de 18,50 metros y no disponer de patios, algunos de los espacios de servicio (baños, cocinas) no tienen ventilación ni iluminación directa al exterior. En algunos bloques las viviendas se organizan a partir de un corredor que distribuye una vivienda a cada lado por lo que no son pasantes, tienen una sola orientación. En las torres, por su peculiar geometría las viviendas tienen dos orientaciones, sin ser pasantes su configuración y altura garantizan unas buenas condiciones de soleamiento y ventilación.

4. RACIONALIDAD FUNCIONAL

El Barbican es un complejo ambicioso en donde se distribuyen servicios y equipamientos que sirven a distintas escalas. La posibilidad de construir un vacío urbano como lo es el Barbican constituía una gran oportunidad para reequilibrar las disfunciones de su contexto. Con este fin se proyectaron servicios y equipamientos distribuidos de forma racional y ordenada como un centro cultural, un colegio y una escuela de música.

Los usos culturales que acoge el Barbican tienen un poder de convocatoria mayor que el estrictamente local, constituyendo un foco de atracción para toda la ciudad de Londres.

Se trata de un complejo tecnológicamente adscrito a su tiempo, sin concesiones y perfectamente inscrito en la red de tráfico y transporte público de la ciudad de Londres. El complejo del Barbican está muy bien comunicado mediante la conexión a toda la red de transporte público de la ciudad. Tres líneas de metro pasan por debajo del conjunto y tienen parada en el mismo Barbican, en la parte oeste, con parada del mismo nombre. Estas tres líneas de metro son Circle, Hammersmith & City y Metropolitan. Al este del Barbican, muy próximo se sitúa la parada de metro Moorgate que pertenece al recorrido de la línea Northern y conecta también con la línea de ferrocarril nacional.

Esta estación está previsto que conecte con el Crossrail en 2018, una línea de ferrocarril rápida que circulará en dirección este-oeste por debajo del centro de Londres según el plan aprobado. También hay varias líneas de autobús con parada en el Barbican, en Aldersgate Street, concretamente la 4, 56 y 153. En el otro extremo del Barbican en Moorgate paran las líneas 21, 43, 76 y 141.

En torno al Barbican hay varias calles de tráfico importantes como son London Wall al sur, Aldersgate Street al oeste, Moorgate al este y Bench Street que pasa por debajo de una de las grandes plataformas peatonales del Barbican que se prolongan en pasarelas peatonales con lo conectan con su entorno más inmediato.



Foto de la autora. Septiembre 2009



Arriba: Paso rodado bajo las plataformas. Sobre estas líneas: Entrada a aparcamiento bajo pasarela peatonal. Fotos de la autora, septiembre 2009.

PÁGINA SIGUIENTE

Arriba: Comparación de la sección de Barbican con la sección de la propuesta de Ciudad vertical de Hilberseimer. Elaboración propia.

Abajo: Esquema de tráfico. Elaboración propia

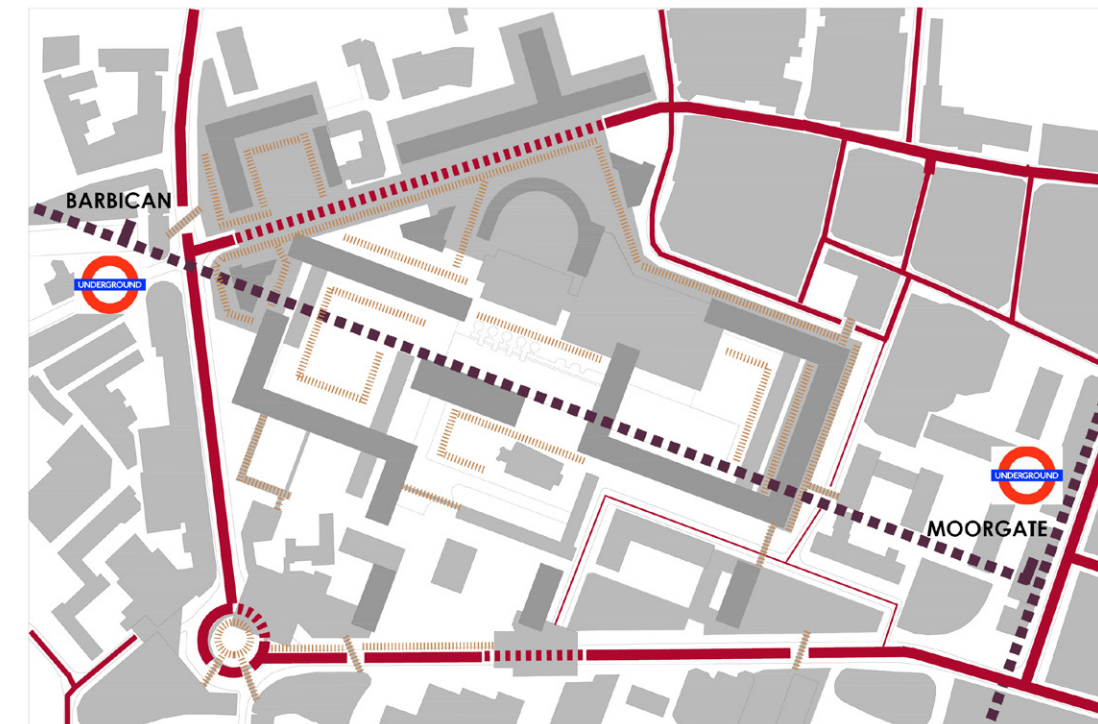
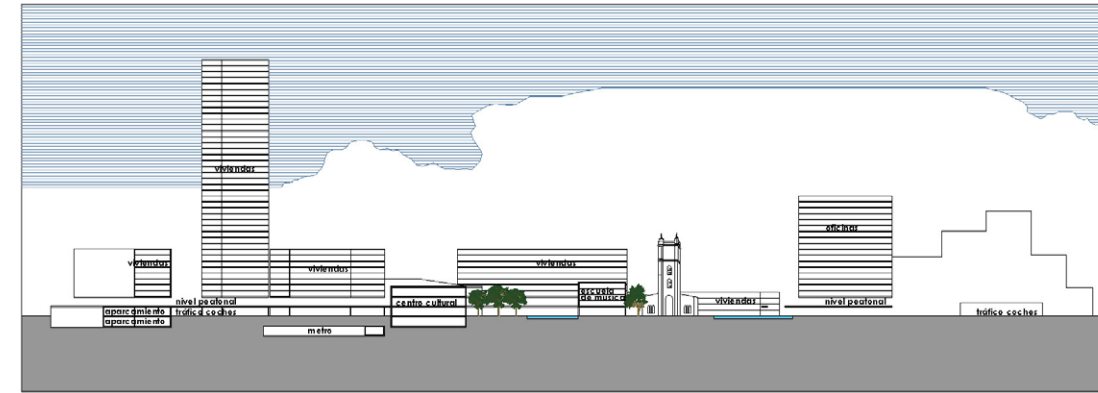
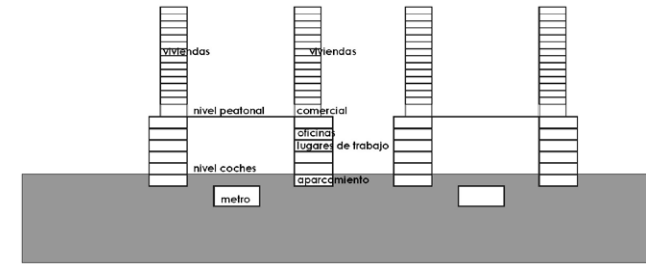
18 CHAMBERLIN, POWELL & BON: "Barbican Redevelopment" 1959. Traducción: "El mejor ejemplo de una ciudad en donde el tráfico peatonal y el de servicio están completamente segregados es Venecia, en donde todos los suministros se llevan a la ciudad a través de los canales, mientras que los peatones caminan sobre aceras que cruzan los canales por medio de puentes. Esta segregación ha funcionado admirablemente durante muchos siglos y no hay una buena razón para que el principio no pueda aplicarse con la misma efectividad en la City de Londres". Extraído de http://www.barbicanliving.co.uk/Barbican_estate_design/d2c.html.

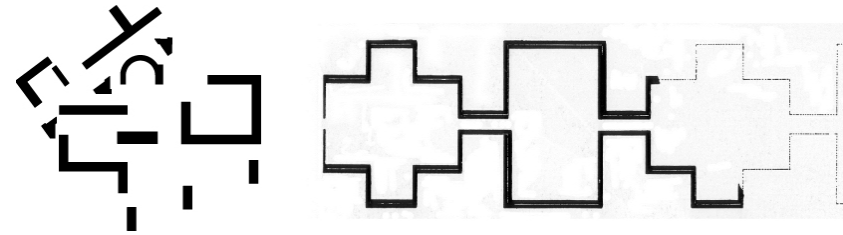
5. SEPARACIÓN DE TRÁFICOS

En este proyecto hay una independencia absoluta entre el tráfico rodado y la circulación peatonal. Es, en esencia, una estructura deudora de los principios de separación de tráfico experimentados por Clarence S. Stein y Henry Wright en Radburn, en 1929. En este caso, el acceso rodado se produce en un nivel inferior y desde las edificaciones se accede a los recorridos peatonales que se desarrollan de tres maneras diferentes: una gran plataforma peatonal a un nivel por encima de la cota del suelo a una altura entre 6 y 9 metros desde la que se accede a los restaurantes, al Barbican Center y a las viviendas, pasarelas peatonales cubiertas que conectan unas partes con otras como extensión de esta plataforma que comunican también con los edificios de oficinas adyacentes y los espacios verdes privados a cota del suelo que circundan los bloques abiertos.

La distribución de usos por niveles (aparcamientos, comerciales, oficinas y viviendas) y la segregación vertical del tráfico nos permiten afirmar que se trata de un ejemplo de adaptación de la ciudad vertical de Hilberseimer para resolver un vacío urbano concreto. Para defender el esquema los arquitectos lo comparaban con el funcionamiento de la ciudad de Venecia:

*"The best example of a city where foot and service traffic is completely segregated is Venice where all supplies are carried to the city on canals, while pedestrians walk on pavements which cross the canals by bridges. This segregation has worked admirably for many centuries and there is no good reason why the principle should not be applied equally effectively in the City of London."*¹⁸





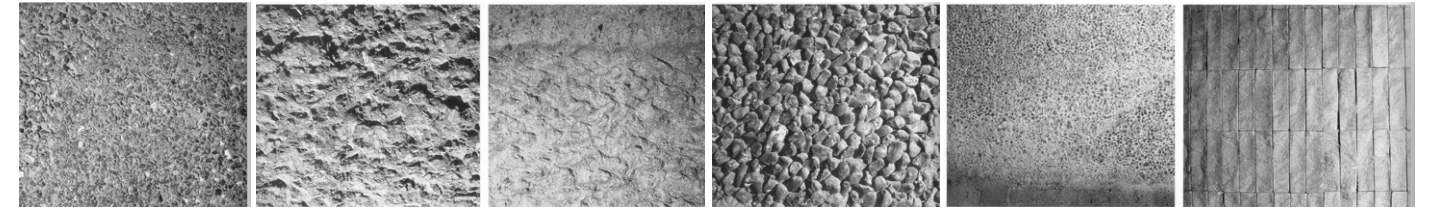
Arriba: Comparación de la planta con las grecas de la Ville Radieuse a la misma escala. Elaboración propia. Sobre estas líneas foto de la autora, septiembre 2009

6. GEOMETRÍA, ORDEN Y COMPOSICIÓN

Una geometría precisa es utilizada como patrón de orden. El desarrollo mixto, como veremos a continuación, juega un papel importante en la composición del conjunto, que además se convierte en emblema urbano al ser los primeros edificios en altura que se construyen en la ciudad de Londres y forma una serie emergente reconocible aún hoy día desde muchos puntos de la misma. El complejo de edificios se genera a partir de reglas geométricas sencillas, con ángulos rectos, que confieren racionalidad al conjunto y facilidad de construcción, seriación y estandarización de los elementos de proyecto. Una lectura de la morfología de la planta nos recuerda a las grecas que planteó Le Corbusier en el año 1930 para la Ville Radieuse, como puede verse en el gráfico.

La disposición de los distintos elementos de la composición obedece a una serie de líneas paralelas y perpendiculares. Parte de la trama gira para adaptarse a la dirección de un eje de tráfico y se ordena de nuevo en sí misma a partir de paralelas y perpendiculares. El conjunto adquiere cohesión configurando un proyecto unitario.

La geometría trasciende a la escala de detalle. La serenidad que se percibe como consecuencia de los elementos ordenados y seriados que conforman, tanto las arquitecturas, como los espacios públicos, es consecuencia de la lógica con la que se ha gestado el proyecto. Podríamos hablar de ausencia de ornamento ya que no aparecen elementos ornamentales como tal, no hay elementos moldurados, ni colores caprichosos. Sin embargo, se observa claramente una cierta extralimitación en la presentación de los ma-



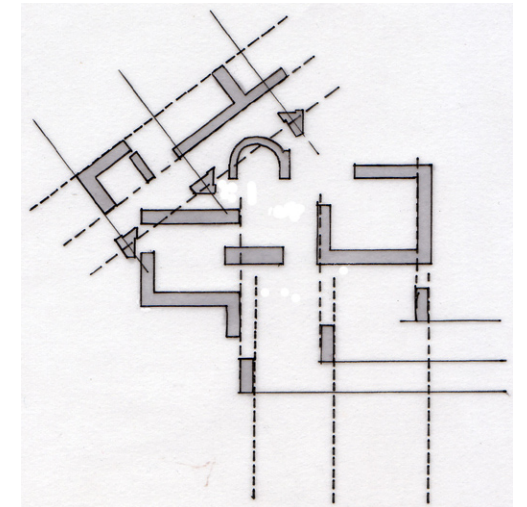
teriales de piedra artificial, una exaltación de sus posibilidades estéticas que nos ofrece el universo de la prefabricación, cuyas tecnologías ya estaban avanzadas en los años cincuenta y que acercan la propuesta a las corrientes brutalistas de los años sesenta.

La profusión de bóvedas prefabricadas de hormigón en las cubiertas de los edificios, así como el orden de los casetones de ventilación o de los cajones para tapar las instalaciones, hacen del conjunto arquitectónico-urbanístico del Barbican un ejemplo de esmero en el diseño. Podemos encontrar una referencia clara en las bóvedas de los áticos del Barbican con las viviendas Jaoul de Le Corbusier en Neuilly-sur-Seine de 1951-1956. La influencia de Le Corbusier también podría haber inspirado la utilización de los gruesos pilotes de hormigón que sustentan los edificios sobre una plataforma como en la Unité de Habitation, aunque con formas diferentes.

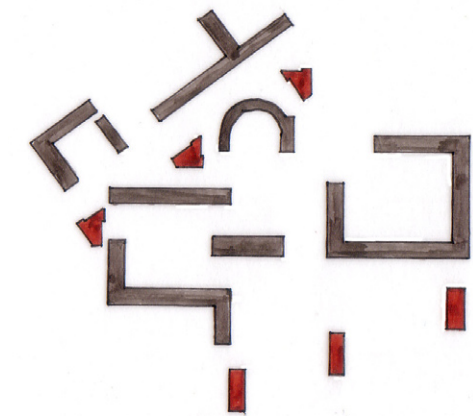
7. TIPOLOGÍAS MIXTAS

El Barbican es paradigmático en este aspecto. La combinación ordenada de bloques lineales de 8 plantas (6+2) con edificios de 2 y torres de 40 con el consiguiente enriquecimiento compositivo, se materializan por una gran diversidad de la oferta tipológica. En la propuesta se conjugan edificios con núcleos de comunicación verticales con bloques distribuidos mediante corredores interiores o viviendas en hilera.

Los bloques lineales de seis plantas situados en una dirección cercana a este-oeste situados sobre las plataformas peatonales se



Arriba: Texturas del Barbican. Imágenes extraídas de las páginas 154 y 155 del libro: "Penthouse over de city" de David Heathcote. Sobre estas líneas: Esquema composición. Elaboración propia



Arriba: Foto de la autora, sept. 2009. Sobre estas líneas: Esquema altura de la edificación. En rojo las edificaciones de mayor altura. Fuente: elaboración propia

19 Información extraída de http://www.barbicanliving.co.uk/Barbican_blocks/willoughby_1.html, Traducción: Tijeras o Arriba-y-por-encima, (alternativamente Abajo-y-por-debajo)

distribuyen a partir de núcleos de comunicación vertical que dan acceso a dos viviendas por planta de dos dormitorios y disponen de balcón corrido en ambas fachadas. Bajo estas plataformas se ubican viviendas en hilera de dos plantas en contacto con los jardines.

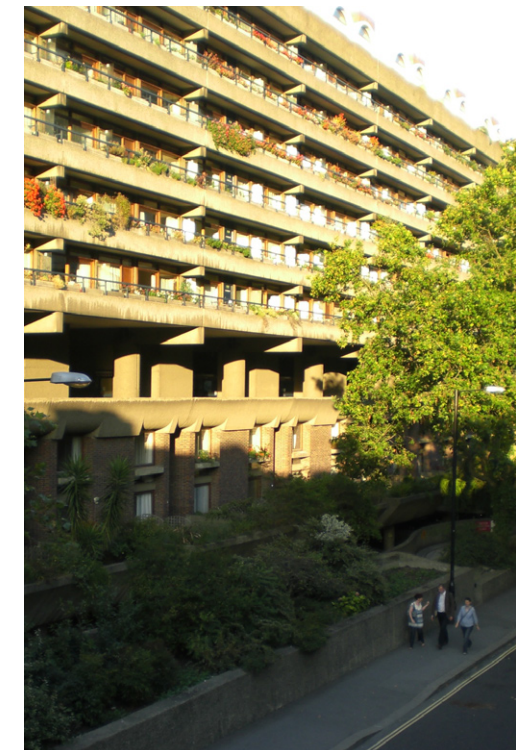
Excepto el Willoughby house, junto a Moor Lane, que tiene una configuración diferente, los bloques con dirección norte-sur se ordenan a partir de corredores interiores que distribuyen viviendas de dos habitaciones a ambos lados, excepto los áticos que son de mayor tamaño alcanzando hasta 5 dormitorios por vivienda en dos plantas. Estos bloques son de 6 plantas y se levantan sobre gruesos pilotes de hormigón para permitir vistas cruzadas dentro del recinto del Barbican y aportar una mayor ligereza.

El bloque Willoughby house tiene una composición más compleja en la que se distinguen 3 partes diferenciadas. En primer lugar, el cuerpo principal de 7 plantas situado sobre la plataforma, las 6 primeras plantas se distribuyen a partir de 3 corredores interiores pero las viviendas son pasantes porque se desarrollan ingeniosamente en varios niveles según el tipo en una solución espacial que los arquitectos denominaron *Scissors* o *Up and Over*, (alternativamente *Down and Under*)¹⁹. Este sistema se desarrolló con el objetivo de que todos los salones de las viviendas volcaran a la zona verde de la parte interior del Barbican y los dormitorios dieran a Moor Lane, una calle estrecha con menos posibilidades de vistas e iluminación. Sobre estos 6 primeros niveles se situaban los áticos.

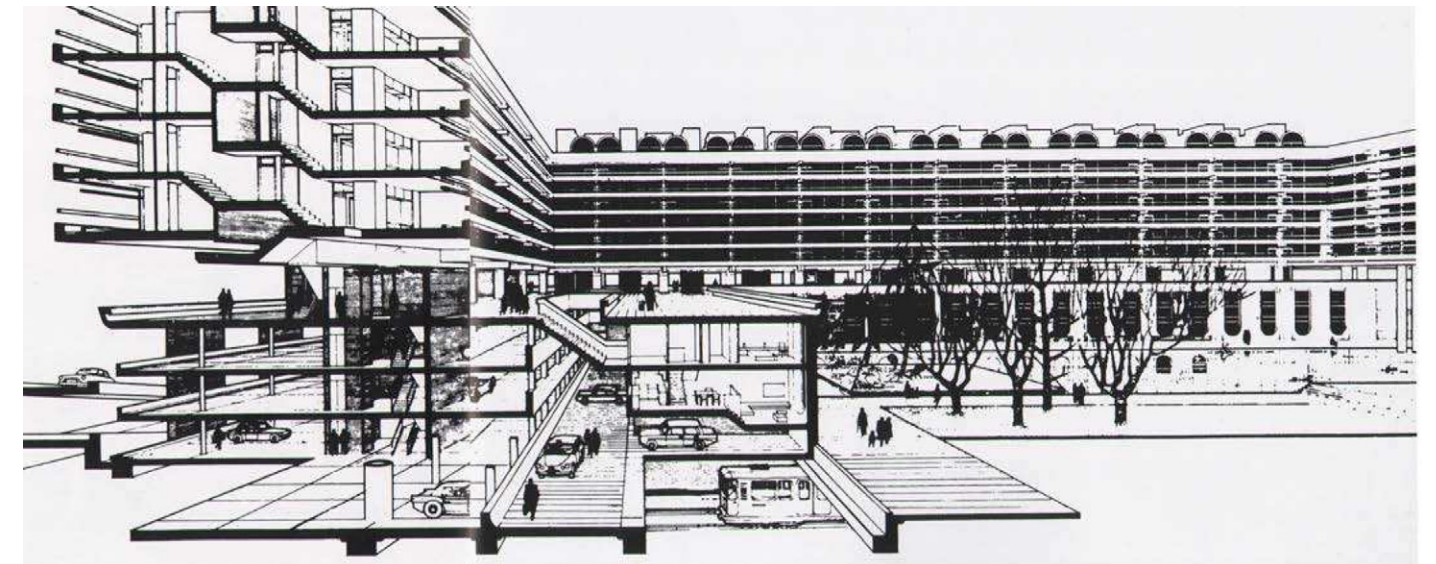
Bajo la plataforma peatonal, a modo de gran base se disponen 3 plantas de aparcamiento de vehículos y delante de este bloque,

con una calle de separación, las viviendas en hilera a las que se accede desde la plataforma peatonal y que vinculan al jardín interior con una orientación oeste.

Tanto las viviendas en hilera situadas frente a Willoughby house, como las que se encuentran en el lado opuesto, cerca de la estación de metro Barbican, que se plantean con la misma dirección cercana a norte-sur y orientadas al este se desarrollan en dos niveles. Las primeras disponen de 1 ó 2 dormitorios en función del tipo y las segundas cuentan con 3 dormitorios y un estudio. Sin embargo, las viviendas en hilera situadas junto a la Iglesia de Saint Giles tienen 4 plantas y disponen de 4 dormitorios. A ellas puede accederse, o bien a nivel de la calle por el exterior junto a la en-

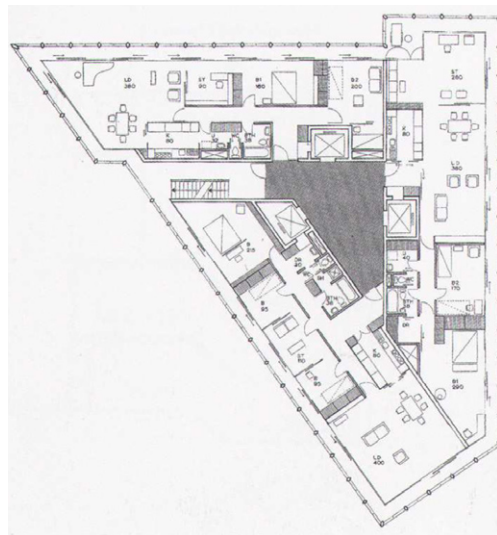


Sobre estas líneas foto de la autora. Septiembre 2009. Abajo: Sección de Willoughby house. Extraído de "Barbican: A Unique Walled City Within the City" página 44.



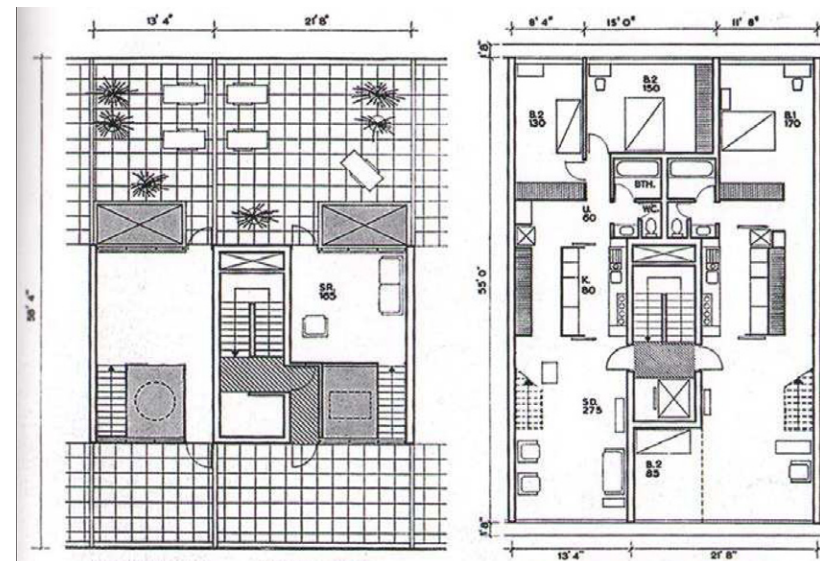


Sobre estas líneas: Foto de la autora, septiembre 2009.
Abajo: Ejemplos de tipos. Extraído de "Barbican: A Unique Walled City Within the City" página 69.



trada de garaje o desde la planta más alta desde un corredor. Las torres se distribuyen a partir de un núcleo de comunicación vertical con 3 viviendas similares de 4 dormitorios cada una por planta. Gracias a la planta poligonal de las torres todos los apartamentos se disponen en esquina por lo que todos tienen dos orientaciones diferentes que favorecen la iluminación y ventilación. Las torres son los edificios más altos de la zona por lo que, excepto las primeras plantas, disfrutan de fabulosas vistas sobre la ciudad de Londres.

Además de toda la variedad tipológica residencial descrita, el Barbican alberga multitud de equipamientos con edificios tipológicamente adaptados a los distintos usos.

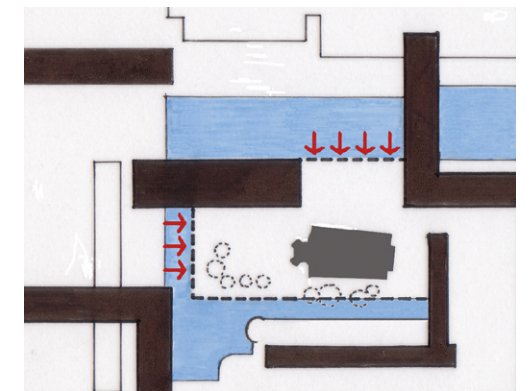
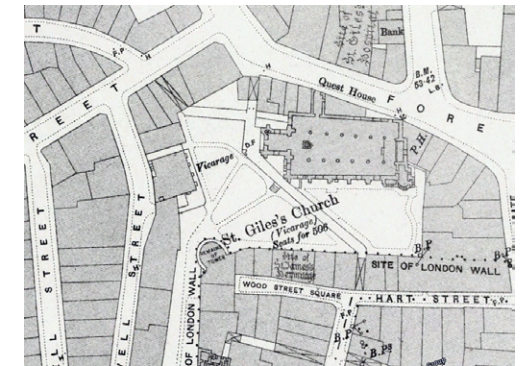


8. COHERENCIA HISTÓRICA

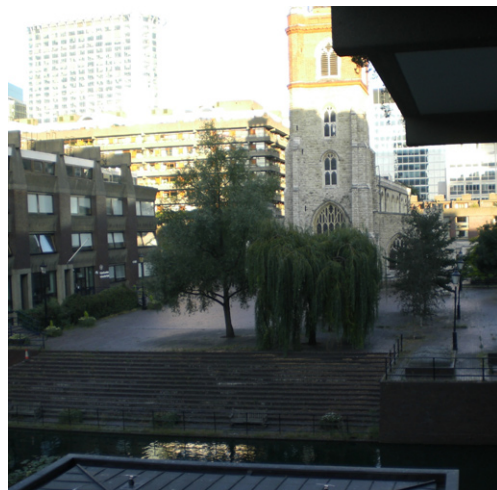
El respeto por el patrimonio, en este caso, lo podemos analizar desde dos ópticas o escalas distintas. Por un lado, se integran dentro de la propuesta los restos históricos existentes en el área de proyecto, una inscripción física de los elementos concretos que habían sobrevivido al bombardeo. Por otro lado, podemos constatar el intento de inscribir la propuesta del Barbican en su conjunto dentro de la ciudad de Londres a través de sus referencias constantes a la cultura inglesa. No se introduce un elemento ajeno proveniente de "el estilo internacional" sino que sus parámetros se interpretan para adaptarse lo mejor posible al lugar donde se implantan.

El área donde se sitúa en Barbican fue destruida casi en su totalidad por bombardeos al principio y al final de la guerra. La reconstrucción de la trama urbana fue desestimada, optar por ella habría producido unos resultados artificiosos y el aumento de alturas se habría producido igualmente por lo que se prefirió buscar una solución que aun aumentando la densidad persiguiera la aireación y la creación de espacios libres.

El Barbican, asume el reto de constituirse en un símbolo y ofrece las ventajas de la ciudad moderna en un entorno central devastado en el que se prioriza la conservación de los pocos restos de elementos arquitectónicos de valor que se encontraban en pie mediante su integración en los espacios libres de uso colectivo del Barbican. La iglesia de Saint Giles y un fragmento de la muralla que se encuentra junto a ella se inscriben en un espacio diseñado específicamente para ellos como escenario de los vestigios histó-



Arriba: Plano de Londres de 1896 de Rumsey Historical Maps. Sobre estas líneas: la inscripción actual de la Iglesia. Elaboración propia.



Fotos de la autora, septiembre 2009.
 PÁGINA SIGUIENTE
 Arriba: La muralla y Saint Giles, fotos de la autora, septiembre 2009.
 Abajo: Imagen de Bing Maps

20 Camilo SITTE. La construcción de las ciudades según principios artísticos. Ed. Canosa. Barcelona, 1926

ricos. La muralla se compone de fragmentos romanos que constituyen los cimientos con partes medievales de piedra del s XIV y rematadas en ladrillo el s. XV.

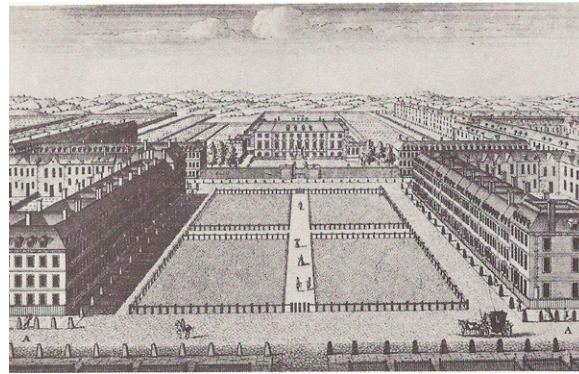
Se conciben como elementos arquitectónicos cuyo valor histórico los hace merecedores de una especial atención. La Iglesia que fue construida el s. XVI fue una de las pocas Iglesias medievales que se salvaron del incendio de 1666 y, aunque sufrió algunos daños, también sobrevivió a los bombardeos de la segunda guerra mundial. Al aumentar los espacios libres dentro del conjunto del Barbican se podría haber desvirtuado la escala del espacio para la cual fue proyectada, por esa razón se realiza un recorte en el espacio de recepción de la puerta principal de Saint Giles con una clara voluntad de monumentalizar el edificio histórico, empujando su escenario. La introducción del agua en el espacio que deja libre la greca edificada reduce la longitud de la visión para crear un escenario de escala más aproximada al que tenía la iglesia en su contexto original, a esta empresa se incorporan los árboles en alineación que aún reducen más las distancias entre el escenario y la iglesia que protagoniza la escena. Las referencias a las codificaciones de Camilo Sitte²⁰ y a las interpretaciones de Cornelius van Eesteren en su propuesta para la Unter den Linden cuando diseña un escenario “a escala” de la puerta de Brandenburgo, son evidentes.

Como hemos comentado, el proyecto del Barbican busca referencias de su entorno y de la cultura inglesa para integrarse de la mejor manera posible en el corazón de la ciudad de Londres. En una primera vista resulta fácil relacionar parte de su planta con





Arriba: A la izquierda Grosvenor Square, foto de Groovy23 de Panoramio. A la derecha Bloomsbury Square 1727, del libro "Town Planning in London" página 43. Más abajo foto del Barbican de la autora, septiembre de 2009 y sobre estas líneas Lambert Jones mews, imagen obtenida de Street view en julio de 2015.



los "crescents" (media luna). Esta referencia, además de su indudable importancia en el urbanismo inglés, puede justificarse más directamente porque había uno, el Jewin Crescent, en la trama urbana existente antes de los bombardeos donde se realizó el Barbican.

Parte de las viviendas en hilera disponen de un callejón de acceso desde su parte trasera a los que se les denomina "mews" y que dan nombre a las casas Brandon mews y Lambert Jones mews. La utilización de la palabra "mew" proveniente de la cultura tradicional inglesa es un signo más de la intención de los arquitectos de contextualizar la propuesta. Además, las entradas a los aparcamientos funcionarían como los "close" que podemos encontrar en las ciudades jardín inglesas como Hampstead o Welwyn Garden City. Aunque en el momento en que se diseñaron estas ciudades no existían los vehículos a motor que han ocasionado los problemas actuales de tráfico rodado, por lo que no exigía demasiadas atenciones y no era un tema prioritario. Realmente los "close" ingleses funcionan de forma parecida a los americanos que se proyectaron unos años después, tras la irrupción masiva de los coches, mediante los esquemas en doble peine que, atendiendo a la segregación de tráfico, fueron sistematizados por Clarence S. Stein en su libro *Toward New Towns for America* y ensayado en Radburn, New Jersey.

Los bloques se disponen en ángulo recto buscando la semejanza con los "squares"²¹ residenciales londinenses como los existentes en Chelsea, Kensington o Bloomsbury.

Como continuación a las referencias urbanas, también se pueden

²¹ Square significa plaza o cuadrado. Referencia obtenida de <http://www.barbicanliving.co.uk>



encontrar referencias arquitectónicas provenientes de la tradición inglesa que demuestran el respeto de los arquitectos por el patrimonio afectado por la intervención. La adscripción de la propuesta dentro de la cultura local donde se inscribe es una muestra clara de este respeto por la historia. En su empeño por la integración, Chamberlin, Powel & Bon justificaban la utilización de edificios elevados semejantes a las terrazas haciendo referencia a ejemplos londinenses como el Edificio Adelphi de los hermanos Adams (1768-1770) o al Carlton House Terrace de John Nash (1827-1832). Para reforzar la idea de paseo peatonal cubierto incluyeron también en la documentación que acompañaba el proyecto la relación con el Pasaje Albany que se encontraba dentro de la Melbourne House en Piccadilly, también en Londres (1803).²²



Arriba: Vista de Bing Maps. Sobre estas líneas, de arriba a abajo: Edificio Adelphi, Carlton House Terrace y Pasaje Albany, del libro "10 Historias de vivienda colectiva" Págs. 240 y 241. Izq.: Emplazamiento del Barbican en plano de 1896 de David Rumsey Historical Collection, se aprecia que junto a St. Giles había un crescent, muy cerca de donde se sitúa actualmente el bloque con forma de media luna del Barbican, Frobisher Crescent y Crescent junto a Regent's Park de John Nash, 1815, del libro "Design of cities" de Edmund N. Bacon.

²² Referencia obtenida del libro "10 Historias de vivienda colectiva", páginas 240 y 241.



Arriba: Plano de Londres. Situación de los casos estudiados. Google Earth Plano de Londres. Abajo: Situación de los grupos de vivienda estudiados. Bing Maps

5.5. GRUPOS DE VIVIENDA SOCIAL EN EL SUR DE LONDRES

En la ciudad de Londres hay muchos ejemplos de urbanizaciones de vivienda social realizadas sobre la ciudad consolidada. Especialmente en el sur se llevó a cabo un plan de regeneración urbana global para la eliminación de los suburbios que, a principios del siglo XX, ocupaban la zona ya que se había densificado mucho y había una gran cantidad de viviendas de muy baja calidad.

Veremos el caso de Brandon Estate que podríamos calificar de paradigmático por su integración con las preexistencias que fue inaugurado en 1958. A continuación veremos dos casos posteriores, de principios de los años 70, de una escala mayor y formalmente más rompedores que, a pesar de sus virtudes, han tenido un triste y complicado final.

5.5.1. BRANDON ESTATE

El área donde se inscribe Brandon Estate ha pasado por etapas muy diversas a lo largo de su historia, en un primer momento, hace más de 200 años, como la mayoría de los terrenos de esa zona estaban ocupados por una granja. En 1760 la población empezó a crecer y los hermanos Brandon construyeron casas para los trabajadores de las que ya no queda ninguna. Cien años después los descendientes de la compañía de los hermanos Brandon construyeron más casas en la arteria principal del barrio, Lorrimore Road, pero el área había aumentado su prestigio y las casas estaban destinadas a personas de clase media.

La zona contaba con los “Royal Surrey Zoological Gardens” desde 1831. Era un lugar idílico con un lago, un gran edificio de cristal que albergaba jaulas con animales exóticos, un teatro y una sala de conciertos. Se había convertido en un barrio elegante con prestigio y acudía mucha gente a pasear por sus jardines y a los espectáculos. En 1856 murió el dueño del parque zoológico y éste cerró. En 1861 se quemó el Surrey Music Hall y, aunque fue reconstruido, no volvió a tener la misma popularidad de tiempos atrás, los edificios se deterioraron mucho y

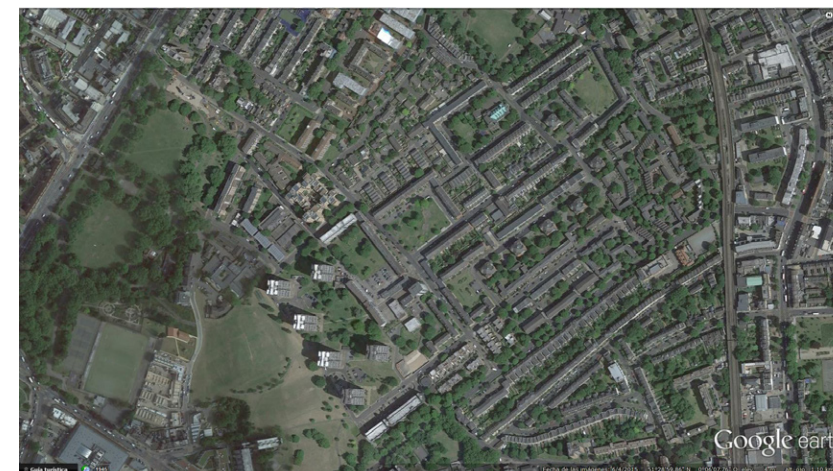
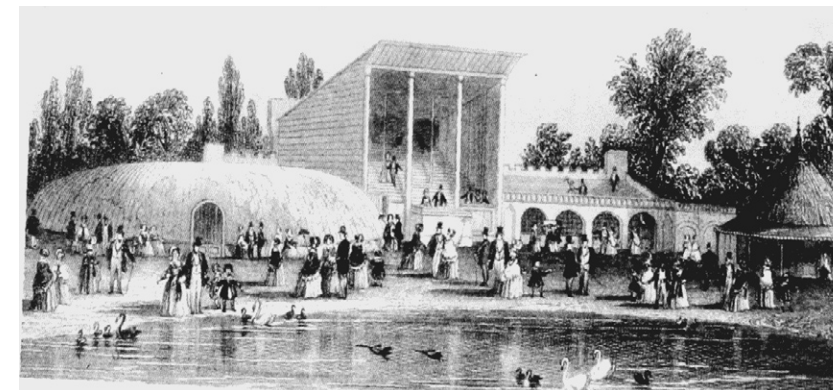
en 1872 se subastó el Royal Surrey Garden. El precio del suelo bajó, los especuladores volvieron a aparecer y construyeron viviendas para trabajadores de mala calidad que podrían calificarse de tugurios. En 1890 no quedaba nada del paraíso anterior y se habían desarrollado las áreas periféricas aumentando la población de la zona.

La evolución y el crecimiento de la ciudad de Londres fueron el objeto de la Exposición de la vivienda presentada en 1934²³ por el grupo MARS en el Olimpia de Londres que se recoge en el número 17 de la revista A.C. Se mostraba el gran aumento de la población de los últimos años y el caos de la ciudad y cómo se habían deteriorado las viviendas y los barrios como consecuencia de la superpoblación. En este sentido es muy descriptivo uno de los paneles presentados cuyo título era *"History: From a prosperous parish to a London slum"*²⁴ que ejemplificaba el problema en el barrio Bethnal Green. El grupo MARS demandaba la construcción de nuevas viviendas y proponía formas de llevarla a cabo.

En 1951 el Ayuntamiento compró los terrenos, todas las casas estaban muy deterioradas, las calles que habían sido un día elegantes estaban ruinosas y el London County Council decidió intervenir. En ese momento ya no había mucha diferencia entre las casas de clase media y las construidas para la clase trabajadora, ya que por ejemplo las casas carecían de servicios básicos como baño.

El proyecto lo realizaron los técnicos del Departamento de Arquitectura del London County Council. En un primer momento se pensó en derribar todas las casas ya que algunos pensaban que era la mejor opción. Sin embargo, no todos los técnicos estaban de acuerdo y algunos opinaban: *"(...) that houses should be demolished only when it was technically unavoidable to do so; and anyway, couldn't some unity be created between the characteristic two-storey English house, and modern point blocks?"*²⁵

Finalmente se decantaron por la opción de mantener las casas de la



Arriba: Surrey Zoological Gardens. 1845. Fuente: <http://www.british-history.ac.uk/survey-london/vol25/plate-58>
Izquierda: Fotos aéreas de 1945 y 2015, Google Earth

23 La primera versión de esta exposición se presentó dos años antes y fue ambulante por las distintas regiones que lo solicitaban. En 1934 se reorganizó para su nueva presentación en Londres

24 Panel publicado en la revista A.C. número 17, página 25.

25 Traducción: Historia, de un distrito próspero a un suburbio londinense.

25 Ivan BOLDIZSAR: The Brandon Estate, capítulo de "Doing England with a giraffe", página 176. Traducción: que las casas deben ser demolidas sólo cuando sea técnicamente inevitable hacerlo; y de todos modos, ¿no se podría crear cierta unidad entre la típica casa inglesa de dos pisos y los bloques modernos?

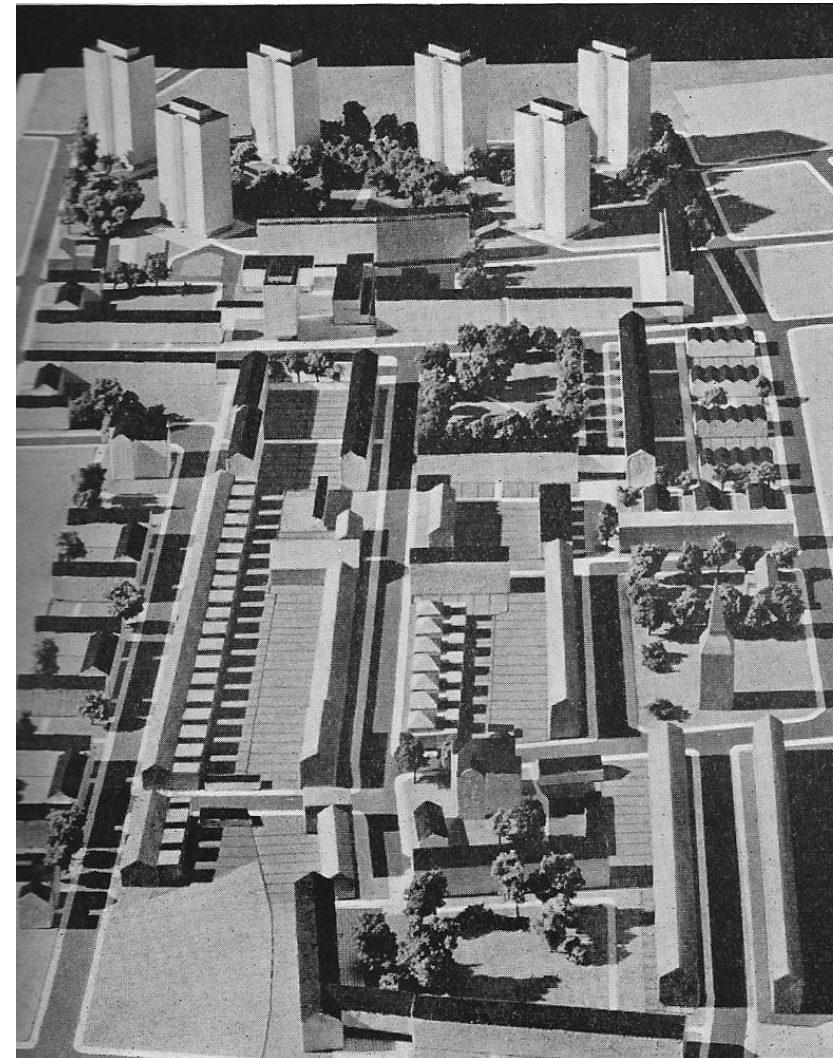


Dcha.: Algunas de las casas en el estado anterior. Arriba: Las casas anteriores una vez rehabilitadas: "Brandon Neighbourhood", página 9.

mejor época para su restauración y derribaron sólo las casas inhabitables. Se diseñó un conjunto de edificios nuevos perfectamente integrados con los existentes creando realmente una transición entre dos estilos de arquitectura. Una serie de bloques de media altura se intercalaban entre las hileras de las casas restauradas apoyándolas en la creación del nuevo barrio y en la zona final se abría un gran parque donde se inscribían seis torres de viviendas aisladas conformando un fragmento de ciudad verde moderna totalmente diferente a la anterior pero perfectamente compatible.

El barrio se empezó a construir en 1957 y se inauguró en 1858. Durante la obra no se taló ningún árbol, se preservaron incluso los arbustos y el césped creó una alfombra unificadora alrededor de las casas viejas y nuevas. Sin duda fue otro de los aciertos del proyecto.

Los inquilinos se tuvieron que trasladar mientras se reconstruía el barrio pero tuvieron prioridad para volver al mismo sitio ocupando las casas



Arriba: Otro tipo de viviendas rehabilitadas. "Brandon Neighbourhood", página 8.
Izquierda: Vista de maqueta del proyecto extraída del libro "Rebuilding cities", página 97.

PÁGINA SIGUIENTE

Arriba: Planta y sección del conjunto. Extraído del folleto: "Brandon Neighbourhood", páginas 6 y 7. Fuente: Southwark archives. Los edificios coloreados con azul oscuro son los construidos de nueva planta y los coloreados con azul claro son las casas rehabilitadas. En esta planta se marcan del 1 al 6 la posición desde donde se toman las vistas que se muestran a continuación.

Abajo: Imagen 1 y 2

nuevas o las reformadas. El nuevo plan aumentaba la densidad del barrio en unas 600 personas más. Los vecinos desarrollaron un fuerte sentimiento de comunidad y la convivencia era armoniosa.

La monotonía de las antiguas casas se rompió con el diseño de plazas, a la manera de los "squares" ingleses retomando este elemento de la tradición pero a una escala menor, los habitantes disponían de zonas verdes en espacios inmediatos a sus viviendas en pequeñas plazas verdes y también podían disfrutar de espacios abiertos más grandes en la zona final de la urbanización.

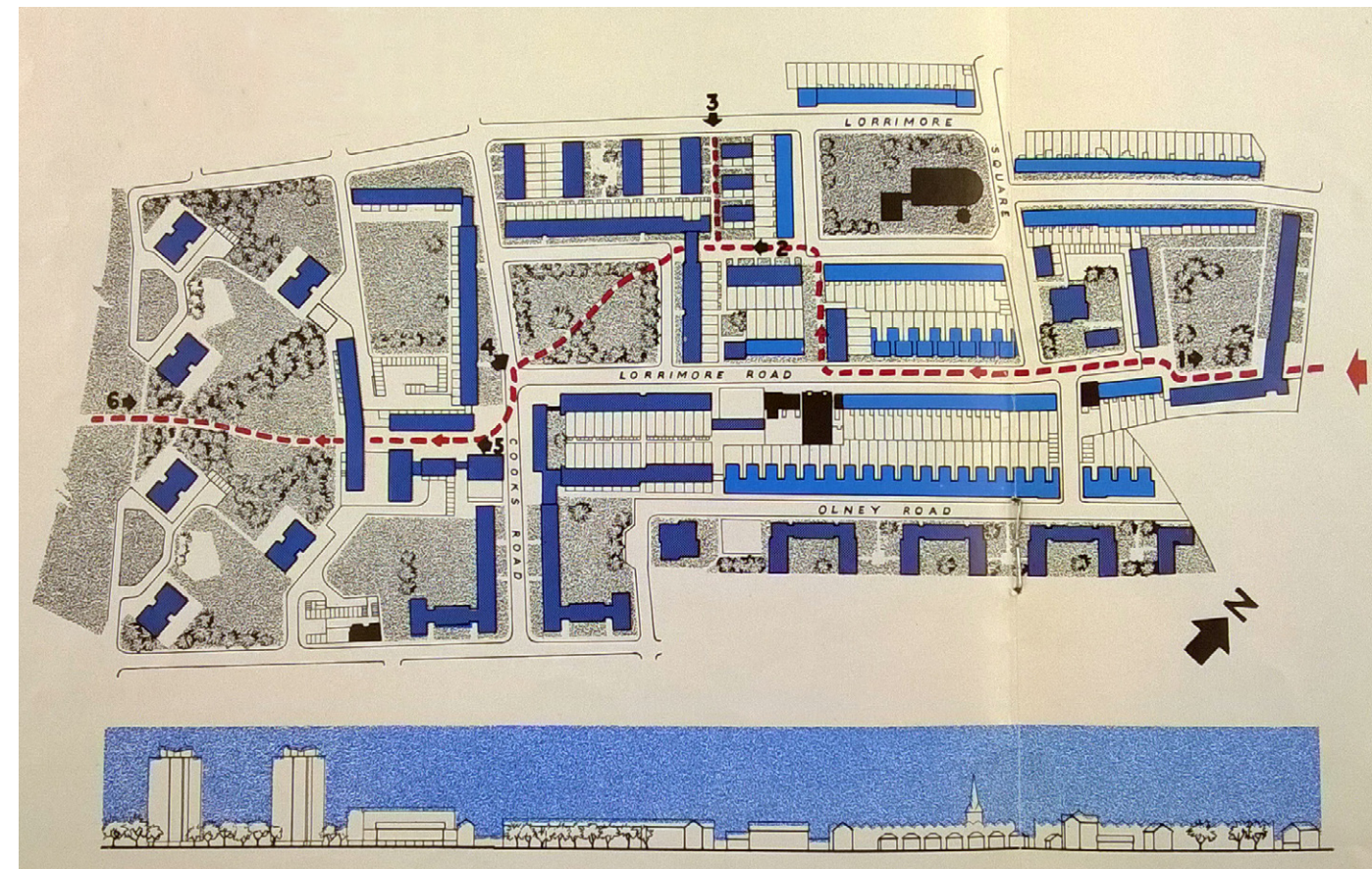
*"The Brandon Housing Estate is interesting as an experiment, not in architecture, but in town-planning"*²⁶

Aproximadamente un tercio de las casas existentes del siglo XIX se pudieron conservar, un total de 182 casas de dos, tres y cuatro plantas se rehabilitaron dotándolas de baños y cocinas modernizados. Las viviendas de dos plantas continuaron siendo una sola vivienda y las de tres o cuatro se dividieron ubicando un dúplex en las dos plantas inferiores y apartamentos o dúplex en las plantas superiores. El resultado fue que se reconstruyeron 328 viviendas a partir de las antiguas 182 casas que podían albergar unas 1.200 personas, y se construyeron 1.059 viviendas nuevas, por lo que había un total de 1.387 viviendas, con capacidad para 4.952 personas aproximadamente.²⁷

En el diseño de las viviendas se contempló la realización de varios tipos para que la oferta fuera más amplia y pudiera adecuarse a las necesidades de diferentes personas. Se previeron adosados para personas mayores, casas de dos plantas y dúplex con jardín para familias y apartamentos en los edificios nuevos, tanto en los bloques largos como en las torres de 18 plantas. En las torres los apartamentos tienen dos dormitorios excepto en la planta 18 que se construyen cuatro estudios en los áticos con sus patios-terraza. En total la oferta abarcaba desde

26 Ivan BOLDIZSAR: The Brandon Estate, capítulo de "Doing England with a giraffe", página 176. Traducción: La urbanización Brandon Estate es interesante como experimento, no en arquitectura sino en planificación de la ciudad.

27 Información extraída del folleto: "Brandon Neighbourhood".



PÁGINA SIGUIENTE

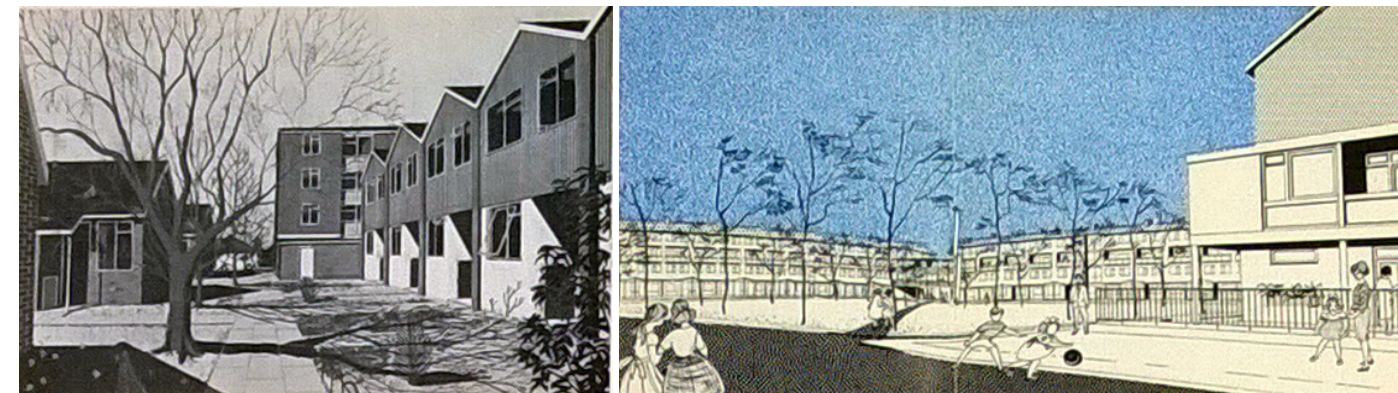
Arriba: Imágenes 3, 4, 5 y 6 del recorrido.
Abajo: Vista aérea del conjunto. Bing Maps.

estudios hasta viviendas con 5 dormitorios. Los apartamentos disponían de agua caliente y calefacción central.

El proyecto asumió la trama urbana preexistente por lo que no se pretendía conseguir una independencia total de los caminos peatonales y de tráfico rodado, sin embargo se cerraron algunas calles, se generaron pasos peatonales por debajo de algunos edificios y se consiguieron varios recorridos y zonas peatonales sin tráfico. Es magistral como se van relacionando unos espacios con otros creando diversidad y continuidad al mismo tiempo creando una riqueza urbana de percepción secuencial como mostraba Gordon Cullen en sus apuntes sobre la visión serial en su libro sobre el paisaje urbano²⁸. El recorrido que se muestra en el plano y se ilustra en las imágenes nos da una idea del trabajo realizado en este sentido.

Tiene especial interés la parte final del recorrido, empezando en la fotografía 5. Se diseña una plaza pavimentada peatonal rodeada por edificaciones con accesos porticados para proporcionar abrigo y una escala más adecuada a las personas en la que se sitúan varios servicios como comercios, la biblioteca, el bar o el club social, es el corazón del barrio, el punto de reunión y el lugar más urbano.²⁹ Esta plaza se cierra visualmente al fondo con un bloque de viviendas de 7 plantas, pero el edificio se eleva sobre pilotes en un parte central dejando un paso peatonal por debajo del mismo que da acceso al gran parque donde se inscriben los seis bloques de 18 alturas. El bibliotecario del barrio lo comparaba con la sensación percibida en un pueblo marítimo cuando sales de las callejuelas y te encuentras con la orilla del mar. *“Isn't it like coming out through the narrow street of a coastal town to the seashore?”*³⁰

El barrio incluye también varios servicios entre los que se encuentran: 11 tiendas, 4 de ellas existentes en el área rehabilitada, un bar, un club



28 Gordon CULLEN: “El Paisaje Urbano. Tratado de estética urbanística”, página 17

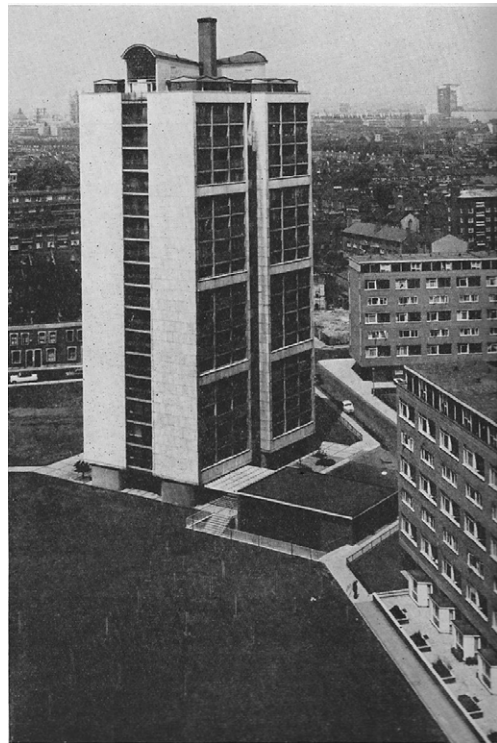
29 La vida en esta plaza poco después de su inauguración se puede ver en el vídeo: Brandon Estate Housing Site (c. 1961) del London Screen Archive. Fuente: <https://www.youtube.com/watch?v=yN8MCyel4qA>

30 Ivan BOLDIZSAR: “Doing England with a giraffe” Página 179. Traducción: ¿No es como salir a través de una calle estrecha en un pueblo marítimo a la orilla del mar?

PÁGINA SIGUIENTE

Arriba: Vista de las torres desde lejos. "Rebuilding cities", página 99

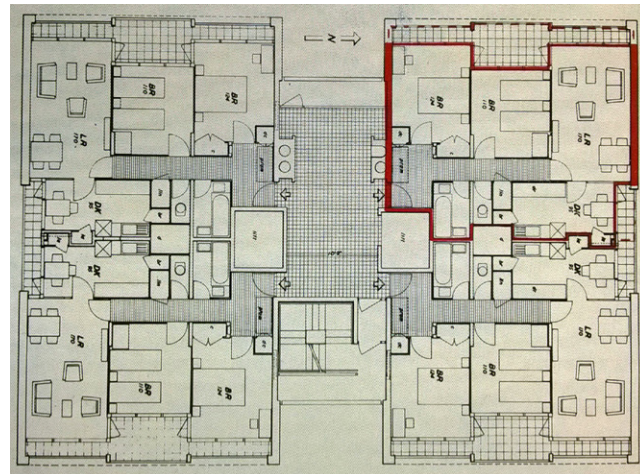
Abajo: Foto de Flickr de Cuddly Little Owl. Última consulta 17-9-2015



Arriba: Vista de una de las torres extraída del libro "Rebuilding cities", página 98. A la derecha planta de las torres extraída del folleto "Brandon Neighbourhood", página 11.

social para los residentes, biblioteca pública, consultorio médico, plazas de aparcamiento en garajes y en la calle, parques adaptados para niños de varias edades. En el área se integran también dos iglesias, una rehabilitada y otra reconstruída por haber sido muy dañada durante la guerra.

La geometría del proyecto presenta una planta modélica, con ciertos rasgos de antropomorfismo, en cuya cabeza surge una agrupación de edificios en altura que hacen reconocible en la distancia la existencia del barrio y lo vinculan a la ciudad a través de sus capacidades paisajísticas. Dos largos bloques en forma de ele tratan de acotar la escala de los espacios anexos a las torres y de articularlos con el conjunto, mientras que el resto de edificios que componen el proyecto se disponen ordenadamente en torno a un eje de composición permitiendo los recorridos secuenciales a los que nos hemos referido y la integración de las preexistencias.



5.5.2. HEYGATE ESTATE

El Barbican y la Heygate Estate son diferentes tanto en su concepción inicial como en su evolución a lo largo del tiempo. Mientras el Barbican, como hemos visto, incluye en su programa una gran variedad de usos, Heygate Estate es una urbanización residencial y con pocos servicios. Además, su contexto socio-político fue muy distinto, las viviendas del Barbican estaban destinadas a trabajadores de la City con altos ingresos, mientras que Heygate Estate albergaba viviendas sociales. Sin embargo, formalmente se pueden encontrar muchas similitudes: desde la idea de greca circunscrita a una zona interior, hasta el hecho de haberse realizado sobre un tejido urbano consolidado, tema central de esta investigación.

La urbanización Heygate estaba localizada en Southwark, en Londres, en un barrio obrero que durante la Segunda Guerra Mundial fue considerablemente dañado. En un primer momento, el City Council quería preservar el barrio por lo que construía bloques de apartamentos de tres o cuatro plantas en los vacíos generados por las bombas. Pero la zona seguía un proceso de deterioro imparable. Durante los años sesenta, edificios significativos que habían tenido un uso relevante, como la Sinagoga Walworth, se habían dejado de utilizar para convertirse en almacenes.

Durante los años 60 una serie de factores contribuyeron a que la oferta de viviendas privadas para alquilar a un precio asequible bajara tanto que en 1969 la lista de espera del Ayuntamiento, de familias que necesitaban una vivienda, había ascendido a 192.000. La escasez de viviendas sociales se había visto incrementada por las pérdidas económicas acaecidas a causa de la guerra y la destrucción de las ciudades debida a los bombardeos. Como respuesta a esta situación, y dentro del plan de regeneración de esta parte del sur de Londres, entre los

años 1967 y 1974, el ayuntamiento construyó dos urbanizaciones con un alto número de viviendas y todas ellas sociales: Aylesbury Estate y Heygate Estate. Estos barrios se diseñaron como un ideal utópico de vida comunitaria.

El área que ocupó Heygate Estate con una superficie de 9,8 hectáreas estaba densamente poblada y tenía muy bajos estándares de calidad



Arriba: Southwark historical mapping 1896. Abajo: Imagen de la zona en 1945. Histórico de Google earth.



Arriba: Vista de Bing Maps. Sobre estas líneas: Fotos de la Heygate en construcción. Southwark archives. Extraídas de "Heygate Estate. History building record". Página 22. Reproducido con permiso de Southwark Archives y Purcell Miller Tritton LLP.

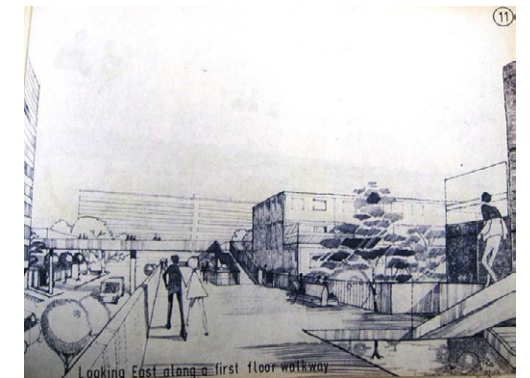
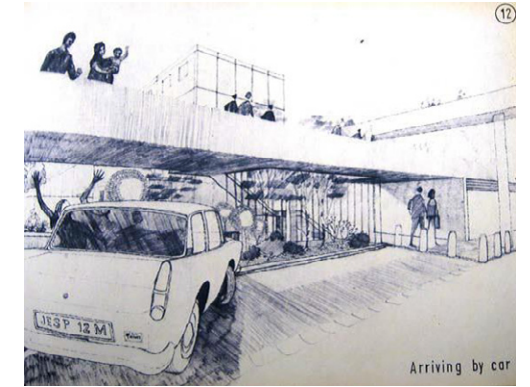
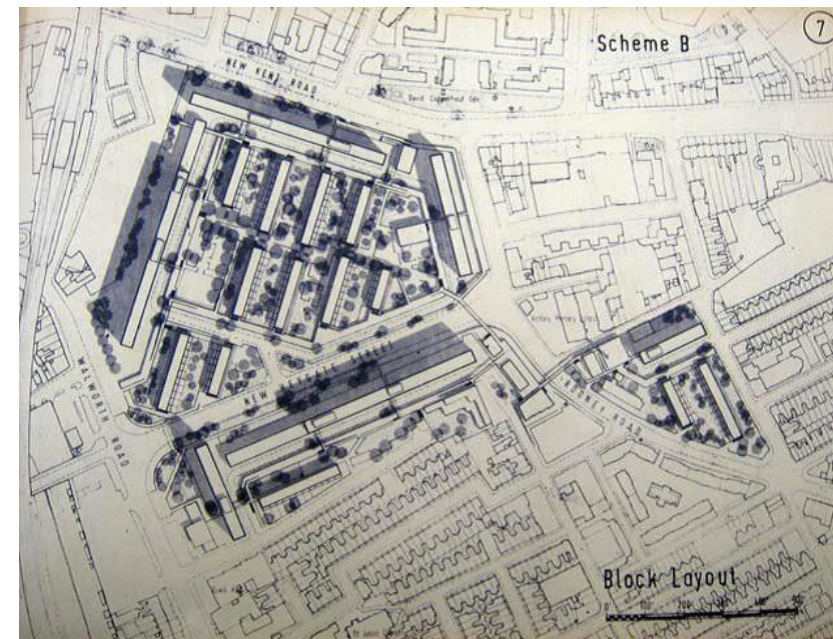
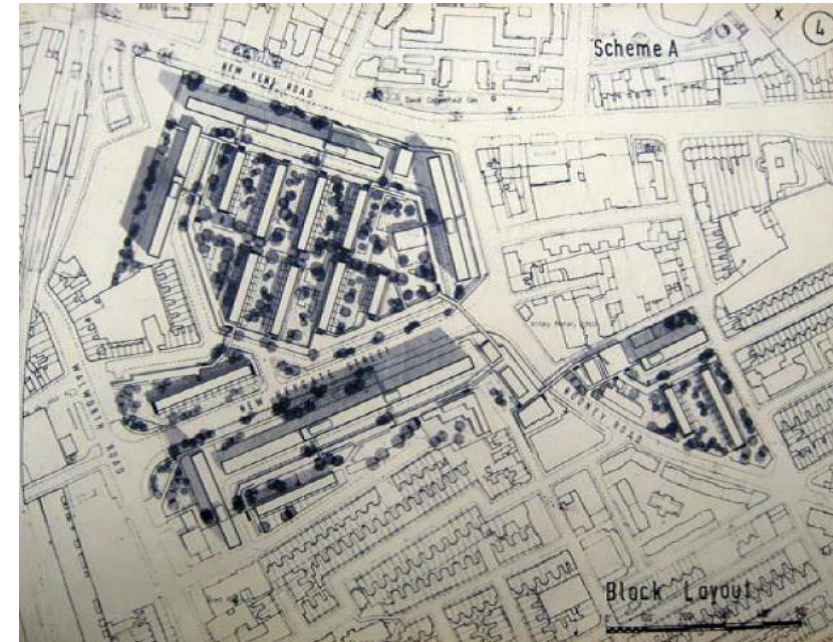
31 Purcell Miller Tritton LLP: "Heygate Estate. History building record".

ambiental. En su entorno inmediato se encontraban las carreteras New Kent Road y Walworth Road y la línea elevada de tren, lo que podía ocasionar problemas de ruido en las nuevas viviendas, a lo que se debía dar una solución en el proyecto.

Se estudiaron las necesidades reales de la población para determinar qué tipo de viviendas era necesario construir y se constató que era frecuente que faltaran para una o dos personas. En resumen, se demandaba proyectar viviendas de distintos tamaños, desde apartamentos para una persona hasta viviendas para familias de seis miembros. En total se construyeron 1.260 viviendas para aproximadamente 3.170 personas. Y el tipo de vivienda más numeroso, 362 unidades, estaba destinado a apartamentos para una sola persona. Las diferentes viviendas se repartían entre edificios de distinta tipología y altura. Finalmente las provisiones no fueron demasiado precisas y hubo familias que tuvieron que ser alojadas con precariedad en apartamentos de dos habitaciones.³¹

El proyecto fue presentado en 1969 por Timothy Tinker, arquitecto que trabajaba en el Departamento de Arquitectura del distrito. En un primer momento se plantearon dos opciones diferentes: en la primera, la propuesta A, se mantenían las calles Sayer Street y Deacon Street y las viviendas que había en ellas. En la propuesta B se eliminaban estas dos calles con sus edificaciones y completaba el esquema de Heygate Estate ampliándolo. Finalmente se optó por la segunda propuesta: un conjunto de edificación abierta y tipos mixtos.

La propuesta se componía, por una parte, de bloques altos lineales dispuestos en el perímetro para proteger el área de uso colectivo interior del ruido de las calles de tráfico situadas en los límites de la superficie de proyecto. Estos bloques se alineaban a las direcciones de estas vías pero en todos los casos se retranqueaban a una distancia suficiente de las mismas con el fin de proporcionar espacios verdes generosos junto



Arriba izquierda: Southwark historical mapping 1896. Abajo izquierda: Imagen de la zona en 1945. Histórico de Google earth. Sobre estas líneas: Imágenes originales del proyecto. Southwark archives, extraídas de "Heygate Estate. History building record". Páginas 18 y 46. Reproducido con permiso de Southwark Archives y Purcell Miller Tritton LLP.



Imagen superior extraída de "Heygate Estate. History building record". Página 46. Sobre estas líneas imágenes de www.geograh.org.uk

a los bloques.

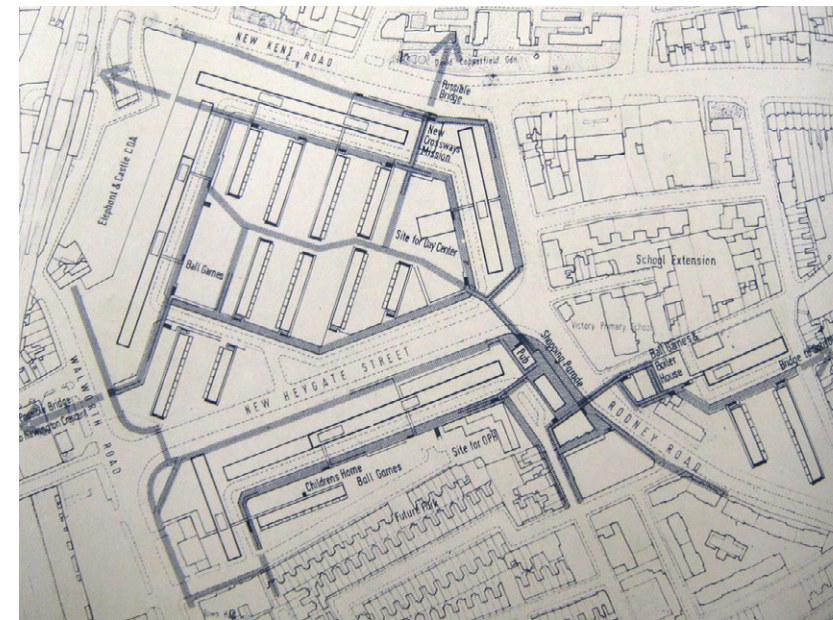
En los lados norte y oeste los bloques tenían 12 plantas y el del este, lado menos ruidoso, se proyectó de ocho plantas. Por otra parte, en el interior del conjunto se dispusieron diez bloques paralelos de baja altura de viviendas en hilera y a su alrededor zonas ajardinadas y de juegos. Estos bloques se distribuyeron con plena libertad en la parcela sin apenas concesiones al sistema viario circundante.

Al sur de Heygate Street se dispusieron dos bloques lineales de 12 plantas, uno paralelo a la calle cerrando la composición y otro más corto, al oeste, perpendicular a la citada calle y paralelo a Walworth Road. Junto a estos dos bloques se construyó otro edificio bajo de casas en hilera. Al este del conjunto, junto a Rodney Road se dispuso un bloque con algunos servicios y, por último, al este de esta carretera, en un área algo separada del resto del proyecto se construyeron un bloque lineal de 8 plantas y dos bloques de poca altura de casas en hilera.

La geometría juega un papel fundamental en la composición de este proyecto. El esquema es claro: bloques paralelos y perpendiculares y otros que giran para adaptarse a la alineación de la calle.

Es muy destacable la proporción de superficie verde proyectada con respecto a la destinada a edificación. Todo el espacio interior del conjunto estaba ocupado por jardín, con una gran calidad vegetal que proporcionaba espacios de estancia muy agradables más propias de áreas más periféricas de la ciudad que del centro de Londres. Con el fin de no producir molestias a los vecinos de las plantas bajas ni deteriorar el verde no se permitían los juegos de pelota en las áreas de césped, que estaban reservadas para estancia o para juegos de los más pequeños. Había lugares destinados para estos juegos, los campos de deporte, que se cerraban por la noche para evitar el vandalismo.

Se estudiaron los esquemas de la circulación peatonal y del tráfico ro-



Plano original de caminos peatonales. Southwark archives, extraído de <https://www.southwark.gov.uk/>. Abajo: Foto aérea de Google Earth. 2014





Imágenes de <http://modernarchitecturelondon.com>

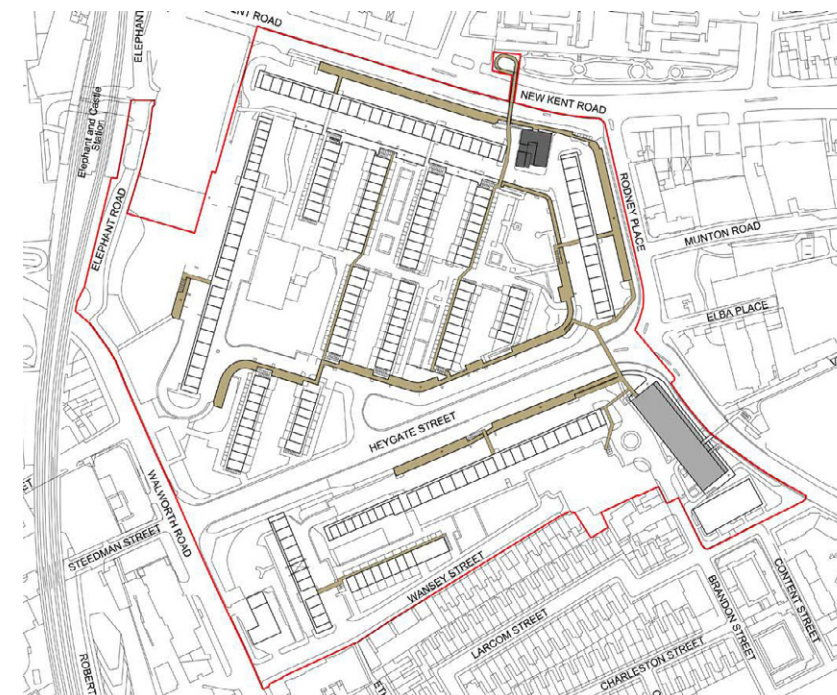
dado con la intención de minimizar las molestias que podían ocasionar los coches en los espacios abiertos pero, a la vez, se pretendía que se pudiera llegar a todas las entradas de las viviendas con el coche. Alrededor del 70 % de las viviendas disponían de su propio aparcamiento pero se preveía espacio para el 100 %.

En este proyecto hay una jerarquía viaria muy clara, el área de Heygate estate, que podríamos considerar una supermanzana, está rodeada de vías de tráfico rápido. Desde Heygate Street, una de estas vías, se conecta un recorrido rodado interior de acceso restringido a los aparcamientos, Deacon Way y a continuación los caminos y pasarelas de uso exclusivamente peatonal.

La calle interior de servicio se proyectó con forma de anillo de uso reservado para residentes y rodeaba los bloques de viviendas en hilera para darles acceso tanto a ellas como a los garajes y entradas de los bloques altos.

Además de los caminos peatonales a cota del suelo, se preveía otro acceso peatonal a través de pasarelas a la altura del primer piso. Estas pasarelas se adentraban entre los bloques y acompañaban a Deacon Way y a su vez servían para conectar Heygate Estate con los vecindarios del entorno, ya que las pasarelas se prolongaban pasando por encima de las calles principales de tráfico que rodeaban al conjunto hasta llegar a ellos y reforzando la conexión del nuevo conjunto con su entorno en la ciudad. Como vemos el proyecto desarrolla la separación de los recorridos rodado y peatonal tanto a cota del suelo como buscando soluciones de segregación vertical.

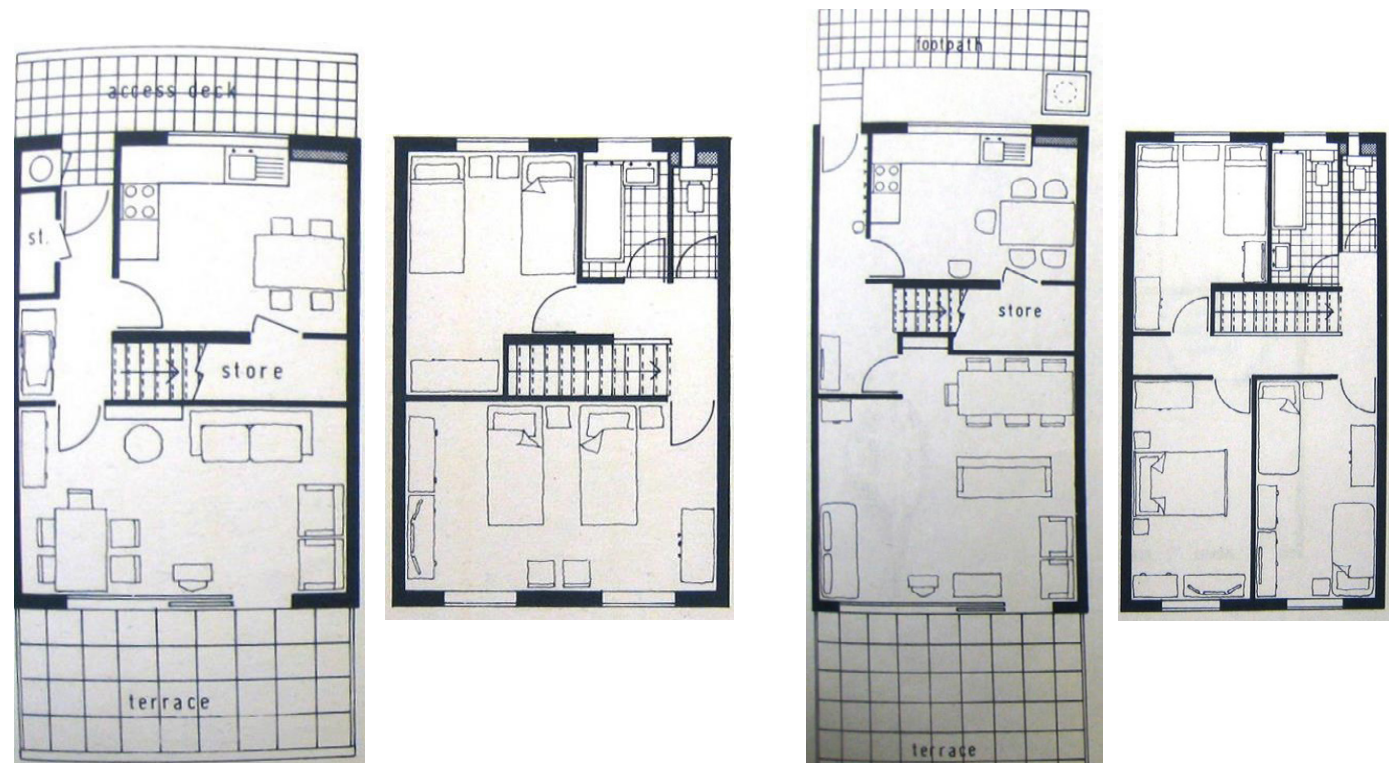
Junto a Rodney Road y conectados con las pasarelas se ubicaba el bloque de servicios que albergaba seis tiendas, una oficina de alquiler, un pub y un consultorio médico. Integrado en uno de los bloques de viviendas en hilera se dispuso un centro de día para mayores y una guarder-



- Walkways
- The Church
- The Commercial Unit
- Outline Planning Application boundary

Arriba izquierda: Vista de Google Earth. Abajo izquierda: Plano que muestra las pasarelas peatonales, extraído de "Heygate Estate. History building record". Página 65. Reproducido con permiso de Purcell Miller Tritton LLP. Sobre estas líneas: Foto de una pasarela, imagen de www.geograph.org.uk.

Ejemplos de distribuciones de viviendas dúplex. Southwark Archives, obtenido de The Heygate Estate, Historic Building record. Página 20. Reproducido con permiso de Southwark Archives y Purcell Miller Tritton LLP.



ría, en las zonas más tranquilas, al sur y al este de la actuación. También se construyó una Iglesia que reemplazaba a otra existente en el área. Los bloques bajos, de cuatro plantas, se componían de dos niveles de viviendas tipo dúplex superpuestos. A los situados en el nivel superior se accedía desde un corredor conectado a las pasarelas peatonales. Este esquema tiene una similitud con la ya comentada manzana en Spangen, donde también se superponían dos dúplex y el sistema de acceso de los



Imágenes de la Heygate en sus primeros años. www.southwarknotes.wordpress.com



Bloque norte. Fuente: <https://cityofstrangers.files.wordpress.com/2008/09/northtower.jpg>

de nivel superior se realizaba a través de un recorrido elevado. Estos tipos de tres y cuatro dormitorios estaban destinados a familias de cinco a seis miembros con pequeñas variaciones dimensionales conformando en total cuatro tipos distintos. Las plantas bajas disponían de un pequeño jardín asociado a su vivienda y desde sus cocinas, a través de la ventana podían supervisar a los niños en los jardines y zonas de juegos.

Los bloques altos albergaban apartamentos de uno y dos dormitorios diseñados para una, dos y tres personas y se distribuían a partir de corredores que se conectaban con pasarelas peatonales en las plantas más bajas. Los bloques disponían de varios núcleos de comunicación vertical con escalera y ascensor. Los dormitorios y salas de estar se situaban en la parte interior buscando una mayor tranquilidad y privacidad.

Todos los bloques tienen una profundidad de 10 m, por lo que las viviendas son pasantes y sin patios. Hay una distancia suficiente entre unos edificios y otros asegurando una iluminación y ventilación adecuadas.

Para abaratar costes y lograr una mayor rapidez en la construcción tanto en Heygate Estate como en Aylesbury Estate se optó por la utilización de paneles prefabricados de hormigón.

Formalmente, Heygate Estate era muy similar a su antecesora, Aylesbury estate empezó a construirse años antes aunque se finalizó algún tiempo después. Por todas sus características vemos que ambos proyectos perseguían su adscripción a las pautas del urbanismo moderno. Pero su construcción fue algo polémica, desde el principio se recibían críticas por parte de un sector de la profesión que opinaba que era una arquitectura fría y monótona con edificios de un tamaño excesivo y sin espacios privados. Esto se debe a que en las fechas en que fueron construidas empezaba a cuestionarse el movimiento moderno y ya había otras corrientes que promulgaban haberlo superado.

Las obras empezaron el 1970 y en 1973 ya se instalaron los primeros

inquilinos. Los habitantes describen los primeros años como una vida muy agradable y tranquila en la que se entablaron lazos afectivos entre los vecinos conformando una verdadera comunidad, aunque para algunos se trataba de un colectivo muy cerrado. A pesar de que no había barreras que impidieran el paso, era raro encontrar a alguien de fuera de la comunidad que hiciera uso de sus espacios. Se diseñó y concibió para que fuera usado por sus residentes, el hecho de que no haya vistas de la parte interior desde fuera no favorece el acceso de otras personas desde el exterior. Que fuera un espacio “cerrado” no supone ningún problema en sí mismo, pero sí puede agravar una situación conflictiva.

Con el paso de los años las críticas empezaron en otro sentido. A partir de 1977 el gobierno tomó como prioridad alojar a la gente con necesidad más acuciante y convirtió en hogares de emergencia muchos de los apartamentos de la Heygate. Estas viviendas estaban ocupadas por periodos cortos de tiempo lo que favoreció su peor mantenimiento y desencadenó su deterioro. Se albergó a muchas personas de los sectores de la población más desfavorecidos, a menudo vagabundos, toxicómanos, refugiados... gentes con vidas desestructuradas y marginales. Ya no se trataba sólo de familias con recursos limitados sino que había muchos inquilinos con serios problemas sociales y esto afectó a la idílica vida en comunidad de las que habían podido disfrutar los primeros años y para la que fue concebido. Poco a poco la mala fama se fue difundiendo en los medios, se hablaba de pequeños robos, prostitución, drogas... y el Ayuntamiento dejó de mantenerlo de una manera adecuada abandonándolo a su suerte. Sin embargo, no todos los vecinos veían la situación tan problemática.

También contribuyó a generar una opinión pública negativa el influyente libro que Alice Coleman publicó en 1985: “Utopia on Trial” (“La utopía a prueba”), en el que manifestaba que la Heygate Estate era un experimento fallido.



Vista de los bloques bajos interiores. Fuente: <https://cityofstrangers.files.wordpress.com/2008/11/kingshillcityview.jpg>



En el año 2000 Walworth, área donde se inscribía la Heygate, se encontraba en el puesto décimo de los barrios más desfavorecidos de Londres y finalmente, en 2007 se decidió realizar el Plan de regeneración que consistía en desalojar y derribar el barrio y construir nuevas viviendas. Los ocupantes de las viviendas empezaron a irse en 2008 y en 2011 aún había residentes que permanecían en sus casas y estaban aún negociando con el Ayuntamiento. La mayor parte de los residentes eran inquilinos del Ayuntamiento pero unos cuantos ejercieron su derecho de comprar la vivienda y las negociaciones con ellos fueron más complicadas. Durante este periodo en que ya se habían desalojado muchas viviendas los vecinos que quedaban tuvieron que convivir junto a muchas viviendas vacías lo que aumentaba la sensación de inseguridad.

No todo el mundo lo ve desde una misma óptica ni está de acuerdo con las razones reales que hay detrás de esta decisión. Según el London City Council el barrio era muy caro de mantener y no tenían recursos para hacerlo por lo que tuvo que llegar a la solución más drástica.

Muchos vecinos no estaban de acuerdo con el plan de regeneración de la zona y la asociación de vecinos *Better Elephant* proponían alternativas a la demolición. Catherine Croft de *Twentieth Century Society*³² los apoyó y opinaba que el barrio podría ser fácilmente renovado. Los edificios tenían algo menos de 40 años y en general estaban en buen estado.

Hubo muchos movimientos sociales para evitar la demolición de la urbanización. Se pueden encontrar multitud de blogs y páginas webs que tratan el tema y aportan testimonios de inquilinos que defienden que Heygate Estate era un buen lugar para vivir y que las razones que han llevado a poner en marcha el plan de regeneración vienen del proceso de gentrificación que se está dando en muchos barrios de Londres y de las tremendas expectativas de obtener grandes beneficios económicos.

32 The Twentieth Century Society existe para salvaguardar el patrimonio de arquitectura y diseño existente en Gran Bretaña desde 1914 en adelante.



Muchos vecinos cuentan que era una comunidad fuertemente unida y que muchos de los inquilinos vivían allí desde el principio y que con el desalojo han destruido el vecindario. En general opinan que han buscado una excusa para derribarlo ya que tiene una muy buena localización y comunicación con el metro como demuestra un edificio nuevo de 40 plantas construido justo al lado.

En la web con el descriptivo y sentimental nombre www.heygatewas-home.org³³, en el artículo *“Not Muggers Paradise”*³⁴ se denuncia que a pesar de que el índice de criminalidad en Heygate Estate era un 45 % más bajo que la media del distrito el Ayuntamiento insistía en comunicados de prensa que Heygate Estate sufría crímenes y comportamiento antisocial, se publicaron artículos sensacionalistas y se realizaron documentales en televisión que favorecieron su innecesaria fama como “paraíso para los atracadores”. Según el autor, otro factor que contribuyó a reforzar su mala reputación fue que el Ayuntamiento promovió su uso como telón de fondo de varias películas de bandas y violencia como *“Queen and Country”* en 1989 protagonizada por Denzel Washington, *“Harry Brown”*, protagonizada por Michael Caine en 2009 o *“Attack the Block”* en 2011. El Ayuntamiento alegaba que los ingresos eran muy beneficiosos para el distrito y que no se mencionaba su nombre. Después de varios años en los que los vecinos se quejaban porque consideraban un insulto para ellos que se utilizaran sus casas como escenario de tráfico de drogas y violencia se prohibió su uso para este fin en 2012. Posteriormente se conoció el dato de que los servicios de alquiler para películas del distrito estaban subcontratados a una empresa que era la que se llevaba aproximadamente la mitad de los ingresos obtenidos.

Para finalizar el artículo y según expresa el autor: *“As a response to the negative images portrayed in the media, we want to show some positive images of our happy memories of life on the estate before it was systematically run down by the landlord”*³⁵ y a continuación con el nombre de



Cartel y fotograma de la película “Harry Brown”

33 Traducción: Heygate era nuestro hogar.

34 Traducción: No es un paraíso para atracadores

35 Traducción: Como respuesta a las imágenes negativas difundidas en los medios, queremos enseñar algunas imágenes positivas de nuestros recuerdos felices de la vida en la urbanización antes de que fuera sistemáticamente desprestigiado por su dueño.



HappyHeygate se muestra una secuencia de conmovedoras imágenes familiares que muestran una feliz convivencia Heygate Estate.

Tim Tinker, el arquitecto que había dedicado siete años de su vida profesional a la Heygate piensa que no es un proyecto fallido sino que no se supo hacer funcionar correctamente.³⁶ Piensa que la demolición fue la consecuencia de la manipulación de la que fue objeto con motivo de su codiciada localización.

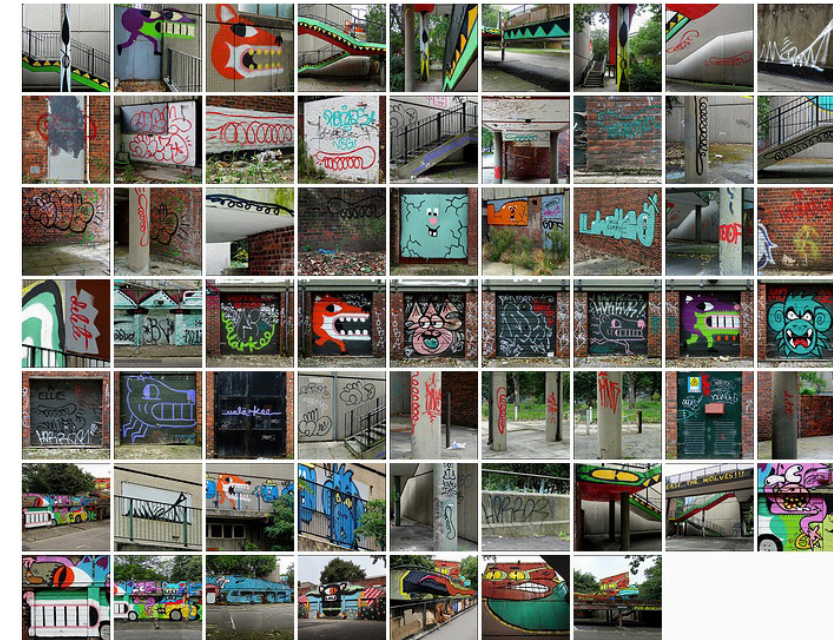
Según opinaba Dickon Robinson, el antiguo director de la Peabody Trust housing association la construcción de vivienda social que se hacía en los años 50, 60 y 70 ya no se puede hacer porque tiene un coste elevadísimo. Heygate Estate se construyó calculando un periodo de recuperación de la inversión de 60 años. El hecho de que no hayan pasado ni 40 años supone un verdadero despilfarro ya que invirtiendo algo de dinero los edificios podrían estar en perfecto estado.³⁷

A medida que Heygate Estate se iba desalojando fue atrayendo algunas actividades alternativas y empezó a ser considerada como un emblema de lucha social. Fue escenario de actividades muy variadas de colectivos que carecían de espacios representativos para desarrollarlas y encontraron allí el lugar ideal, grupos de jardinería, huertos urbanos, aficionados y profesionales del parkour, lugar de ensayo para bailarines, intervenciones artísticas plásticas como grafitis, etc. En definitiva era un espacio libre, verde y tranquilo dentro de la ciudad, convertido a su pesar en emblema de algunos circuitos de la cultura underground londinense.

También tuvo lugar un movimiento que defendía los árboles de la urbanización, árboles que estaban en su mejor momento después de haber necesitado 35 años para alcanzar el porte de la edad adulta y una magnífica frondosidad de la que ahora se podía disfrutar. Si no se podían salvar las viviendas, al menos salvar los árboles. "Save the trees

Arriba: A la derecha imagen de <https://southwarknotes.files.wordpress.com> y a la izquierda foto del derribo, extraída del artículo "Muggers' paradise", the Heygate Estate is demolished. Sobre estas líneas foto aérea de Google Earth de 2015 donde el derribo ya se ha producido y se mantienen muchos árboles.

³⁶ Las opiniones del arquitecto Tim Tinker se han obtenido del artículo de Stephen Moss: "The death of a housing ideal". The Guardian. Publicado el 4 de marzo de 2011. ³⁷ Las opiniones de Dickon Robinson se han obtenido del artículo de Stephen Moss: "The death of a housing ideal". The Guardian. Publicado el 4 de marzo de 2011. La Peabody Trust housing association es una asociación benéfica que trabaja en defensa de los derechos habitacionales de la población.



Arriba: Ejemplos de grafitis en al Heygate. www.southwarknotes.wordpress.com
Abajo: Sesión de fotos de moda en Heygate Estate. Foto obtenida en Flickr. Autor: Kúpiasity. Última consulta 10-8-2015.



Arriba: Plano de arbolado en el que se indica qué árboles se integran en el Masterplan y cuales se eliminan. Sobre estas líneas plano de arbolado del proyecto. <https://www.southwark.gov.uk/>.

38 Se da la casualidad de que Make Architects son los mismos que han realizado el Masterplan “London Wall place”, junto al Barbican como ya hemos visto.

– Lose homes”.

Esto sí ha sido posible en parte y muchos árboles existentes se pretenden integrar en el nuevo proyecto, lo que suscita muchas dudas por los tremendos movimientos de tierras que van a tener lugar. En cuanto a salvar las viviendas toda la presión social fue en vano y la demolición, que empezó en 2013, fue finalizada en 2015.

En este caso todo el fenómeno social acaecido en torno a la Heygate Estate es muy interesante e indisoluble del hecho urbano y arquitectónico. Sin embargo, en este trabajo nos interesa incidir en la parte técnica. Desde la perspectiva del tiempo, y sin pretender valorar el fenómeno social por no disponer de todos los datos, podríamos pensar que quizá la forma de la Heygate sí contribuyó a que los problemas sociales que pudiera haber se agravaran debido a la visión de contorno cerrado que se daba hacia el exterior. Por lo que quizá, en este contexto, habría sido más acertada la propuesta A que integraba dos calles y viviendas existentes en el área de actuación que quizá habría conseguido relacionar mejor a la nueva comunidad con su entorno inmediato. Sin embargo, el problema no estaba en el diseño en sí mismo ya que podemos considerar que el Barbican tiene un diseño mucho más ensimismado y no ha sufrido nunca este tipo de conflictos. Vemos pues que el tema social ha pesado mucho en lo sucedido y no tanto el diseño del barrio.

En el área donde un día se levantaba la Heygate Estate, dentro del Plan de regeneración, se ha previsto construir un barrio nuevo según el Masterplan de Make Architects³⁸. La renovación del área de Elephant and Castle ha atraído a muchos inversores, tiene un presupuesto de 1,5 billones de libras y está previsto que se finalice en 2025. El conjunto albergará alrededor de 3.000 viviendas, aproximadamente 50 tiendas, oficinas, restaurantes, cafés, bares y espacios públicos, incluyendo una calle central de compras y un gran parque nuevo. Sólo un 25 % de



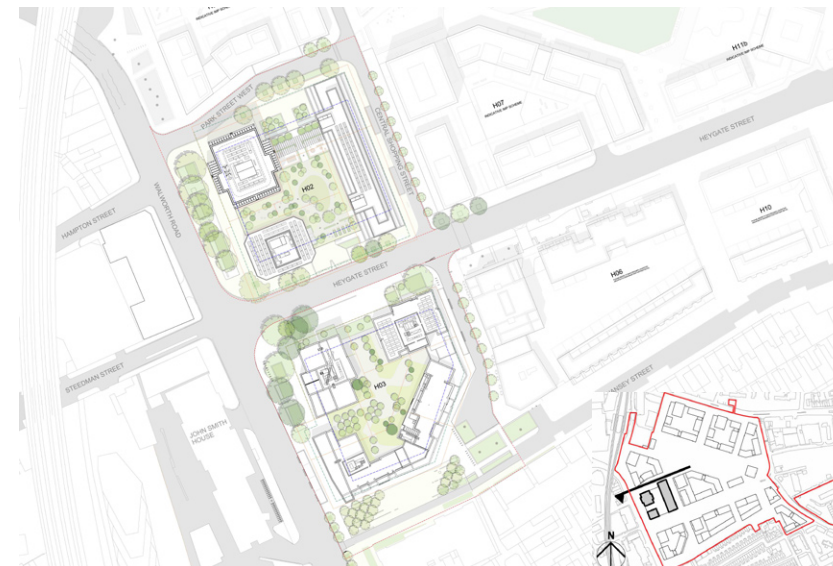
Arriba: Maquetas de la antigua y la nueva Heygate. <https://www.southwark.gov.uk/>. Izquierda y sobre estas líneas: Planta y volumetría del Maserplan. <https://www.southwark.gov.uk/>.



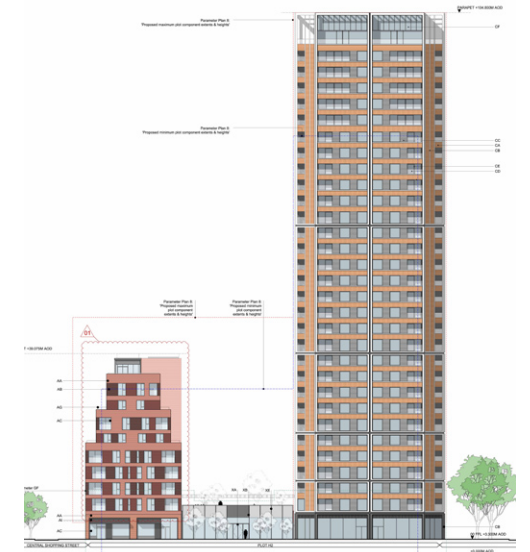
las viviendas serán de bajo precio por lo que, si comparamos con las 1.260 viviendas sociales derribadas, se ha reducido considerablemente la cantidad. El resto de las viviendas son de renta libre y se están publicitando como viviendas de lujo con altos precios. En teoría algunos de los antiguos inquilinos podrán volver a ocupar estas viviendas de bajo precio pero, teniendo en cuenta que los desalojos comenzaron en 2008 y que aún están empezando las obras, el daño infringido en la comunidad parece irreversible. Es evidente que no hubo voluntad de prever un ritmo en las intervenciones que hubiera hecho posible el realojo de los vecinos en el mismo momento que se les desalojó

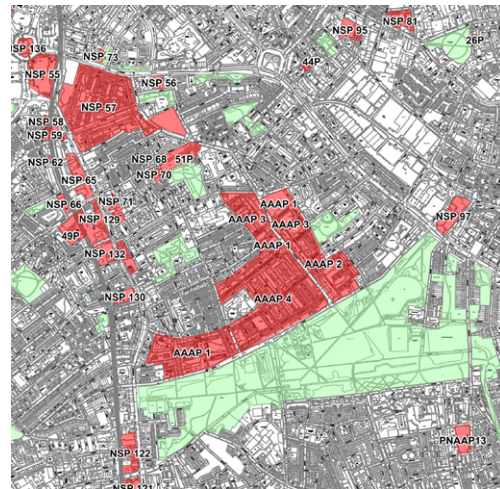
Vemos que el Masterplan previsto es un agregado de manzanas semi-cerradas sin una idea de composición del conjunto. Los edificios se alinean al viario y las profundidades edificables de los mismos no permiten que las viviendas sean pasantes, ni tan siquiera hacen posible una distribución racional en planta. Cada edificio tiene un diseño completamente diferente al que tiene al lado, no hay un orden claro, ni idea de conjunto, las alturas planteadas son abusivas y las geometrías no dejan lugar a demasiadas dudas. Volvemos a asistir a la destrucción del modelo moderno para ser sustituido por un híbrido regresivo e intercambiable que no remite a ningún modelo concreto. El Plan busca simple y llanamente un alto beneficio económico. Sin más objetivos sociales, arquitectónicos, ni urbanísticos.

Arquitecturas previstas en el Masterplan
Fuente: <https://www.southwark.gov.uk/>.



Arriba: Vistas virtuales del proyecto. Izquierda y sobre estas líneas: Plantas distribución de uno de los bloques. Abajo: Planta de dos de las manzanas y alzado. Fuente: <https://www.southwark.gov.uk/>.





Fragmento del distrito de Southwark donde se inscriben ambos proyectos. <https://www.southwark.gov.uk/>

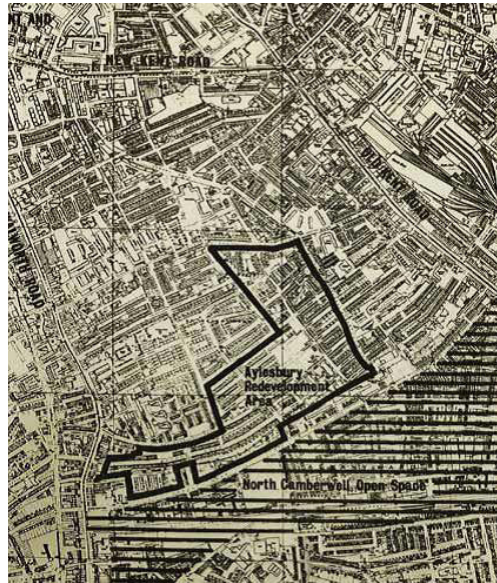
5.2.3. AYLESBURY ESTATE

Como ya hemos comentado, unos años antes de la construcción de Heygate Estate se inició Aylesbury Estate y aunque su composición en planta es diferente tienen un diseño arquitectónico muy similar. También es muy parecido su recorrido histórico, Aylesbury Estate está viviendo un proceso semejante a lo ya sucedido en Heygate Estate. Ya se han a desalojado a los primeros vecinos y ha comenzado el derribo por fases para construir un nuevo y ambicioso proyecto. Al ser marcadas en rojo en el plano de las actuaciones previstas ambas están condenadas al olvido. Durante el s. XIX el área de Walworth estaba densamente poblada y formada por calles estrechas y casas victorianas. Después de la guerra quedó muy dañada por los bombardeos y debido a las necesidades de vivienda el Ayuntamiento del distrito estudió las posibilidades de la zona para la construcción de nuevos conjuntos habitacionales. También se daba la circunstancia de que en esta parte del sur de Londres había áreas muy degradadas y el Ayuntamiento estaba llevando a cabo un plan de regeneración de suburbios que ya había comenzado antes de la guerra. El plano base de este estudio sugería ya el límite que ocupará Aylesbury Estate y una zona de espacio abierto en el sur, North Camberwell Open Space, conocido ahora como Burgess Park. La conversión de toda un área edificada en parque equilibraba una zona que estaba densamente poblada y necesitada de espacios libres verdes. La idea es fue tan interesante como poco frecuente, la mayor parte de las veces cuando el greenfield se convierte en brownfield ya no hay vuelta atrás. Debería tomarse en consideración en lugares donde se ha urbanizado más de la cuenta para poder hacer reversible el proceso.

Se realizaron estudios de tráfico del área y con el nuevo proyecto se pretendía que el más intenso se desplazara a las carreteras más cercanas liberando a la nueva Aylesbury Estate, que se esperaba que se



De arriba a abajo: Plano de 1915-20. Southwark historical mapping. Vista aérea obtenida en <http://www.aylesburynow.london/regeneration/area-history>. Imagen del área en 1945. Google earth.



Área de desarrollo de Aylesbury, 1965. <https://www.southwark.gov.uk/>.

PÁGINA SIGUIENTE:
Imagen aérea de 1971. Southwark Archives. <http://www.aylesburynow.london/regeneration/area-history>.

convirtiera en una zona comercial más eficiente donde los peatones y los vehículos ocuparan espacios diferenciados.

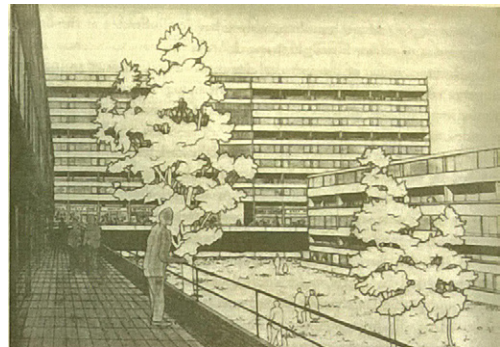
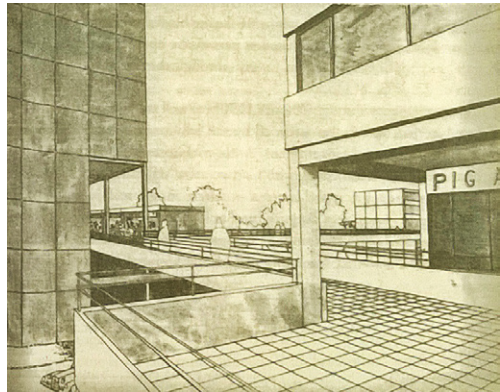
Aylesbury Estate fue diseñada por Hans Peter Trenton y construida entre 1967 y 1977. Se trataba en ese momento del conjunto de vivienda pública más grande de Europa y estaba previsto para 10.000 personas. Se componía de bloques residenciales de desarrollo mixto y pasarelas de hormigón. El arquitecto tenía una visión utópica de la ciudad moderna y pretendía que esas pasarelas conectaran con otras realizadas en otros nuevos desarrollos uniendo todo el distrito peatonalmente de norte a sur desde Elephant and Castle hasta Peckham.

El proyecto aportaba muchas mejoras para los vecinos. En un barrio densamente poblado sin apenas áreas abiertas en el que se introducían parques y zonas verdes. Se disponían tiendas y servicios comunitarios para mejorar la calidad de vida de los vecinos. Las viviendas construidas eran pasantes y se había estudiado la orientación para que tuvieran condiciones óptimas de luz y soleamiento, los bloques altos se disponían en dirección norte-sur, orientación más favorable según las conclusiones del CIAM III. La mayoría de las viviendas disponían de su plaza de aparcamiento y también se preveían plazas de aparcamiento para los visitantes.

El conjunto se componía de bloques altos (de 8, 10 y 13 plantas) y bloques de baja altura (4 o 5 plantas). Las viviendas más grandes, las destinadas a familias, se ubicaban en los bloques de menos altura con mayor contacto con las zonas de juegos y en los bloques más altos se situaban las viviendas más pequeñas. Las viviendas más grandes tenían terraza privada.

En total se construyeron 2079 viviendas de las que 37 eran estudios para personas mayores, 726 apartamentos con un dormitorio, 511 viviendas con dos dormitorios, 570 viviendas con tres dormitorios, 193





A la izquierda vista desde una de las plataformas de recorrido entre dos bloques y a la derecha vista desde una plataforma local. Extraídas del libro "Remaking London" página 83.

39 Steve MILLER: "The metaphor", página 161

viviendas con cuatro dormitorios y 42 con cinco dormitorios.³⁹

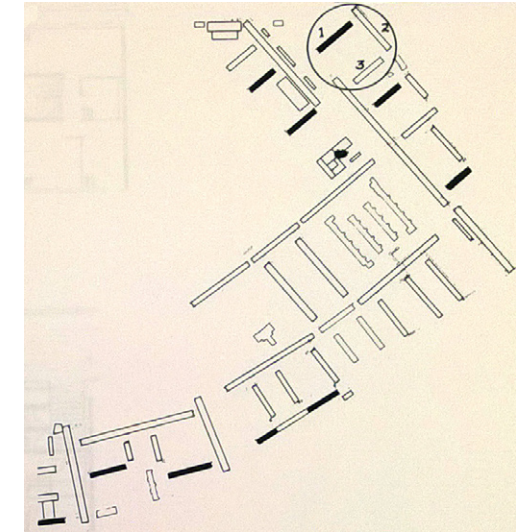
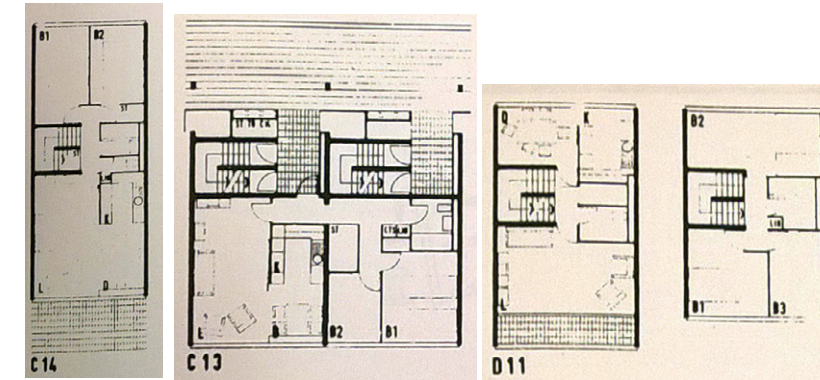
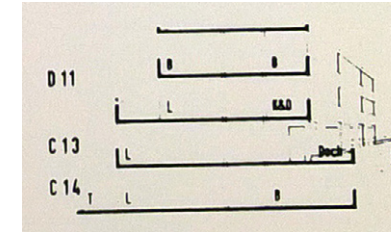
El proyecto planteaba a segregación del tráfico rodado y peatonal. Los recorridos peatonales formaban una red que conectaba los accesos de las viviendas con las zonas de aparcamiento, las tiendas, escuelas... etc. También se facilitaban los recorridos de paso para personas que quisieran atravesar el barrio paseando, se reforzaba la conexión con las calles comerciales cercanas existentes.

Los recorridos peatonales se materializaban de tres formas diferentes: las plataformas de recorrido situadas en la segunda planta que conectan todo el barrio de norte a sur y de este a oeste, que conectan con los comercios y otros servicios ensanchándose en estos puntos, las pasarelas locales situadas en la primera planta, enlazan con las plataformas de recorrido, dan acceso a las viviendas y servicios en los bloques y mediante escaleras, rampas o ascensor comunican con el nivel del suelo en el que se encuentra el tercer tipo de recorrido peatonal que comunican con los espacios verdes y los parques.

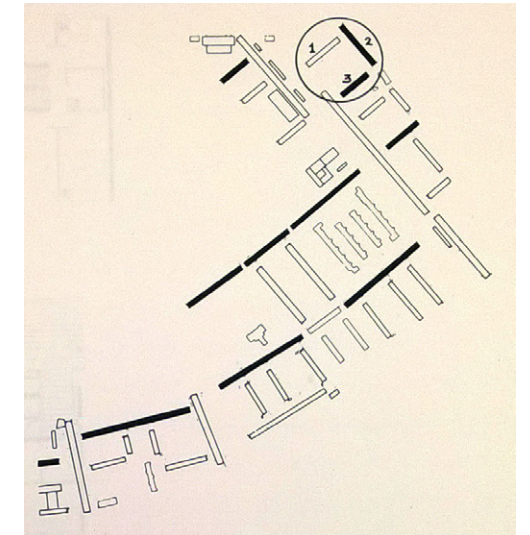
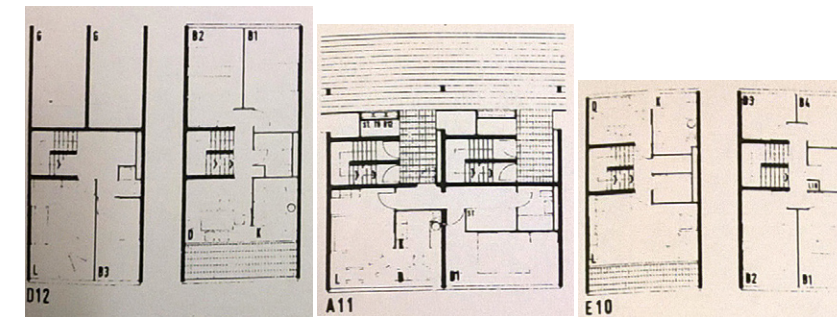
Se estudió la jerarquía del tráfico rodado y se plantearon calles de tres niveles de intensidad, en primer lugar las calles de tráfico más rápido, las que servían para atravesar el barrio, un segundo nivel de calles de tráfico lento para recorridos dentro del barrio y por último las calles de servicio de acceso a las viviendas que se resolvían en bucle o cul-de-sac.

El 70 % de las viviendas tenían su plaza de aparcamiento que se disponía en sótanos y plantas bajas dependiendo del tipo de bloque. También se preveían plazas de aparcamiento en las calles de servicio.

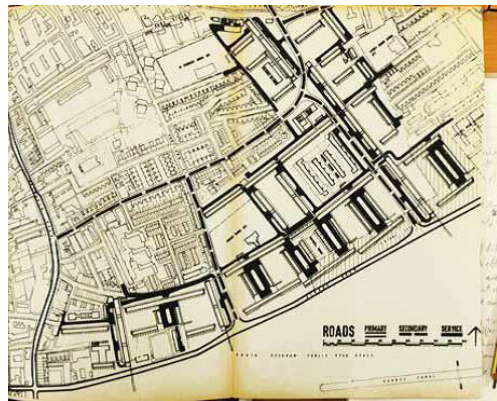
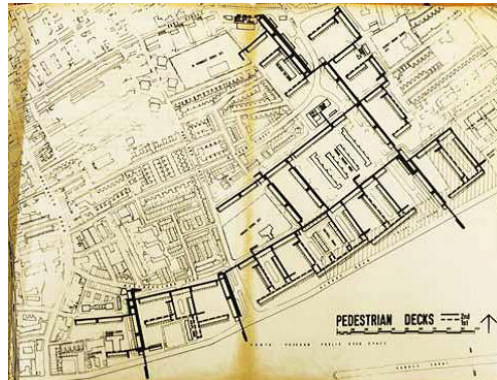
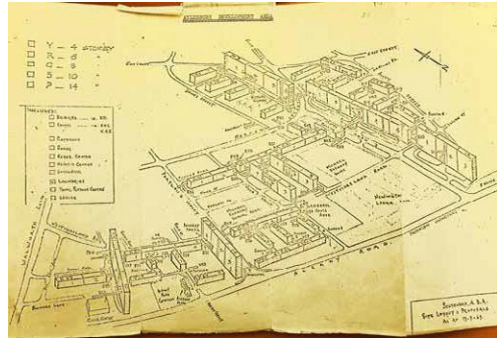
Los parques se diseñaron de dos tipos de acuerdo a dos grupos de edad. Los parques destinados a niños de 2 a 5 años se situaban generalmente sobre las plataformas, en puntos de intercambio de bloque junto a servicios como la lavandería, y solían estar cubiertos. En el nivel



Ubicación, sección y tipos que componen los bloques de cuatro plantas. Páginas 99 y 100 de "The Metaphor". Southwark archives.



Ubicación, sección y tipos que componen los bloques de cinco plantas. Páginas 101 y 102 de "The Metaphor". Southwark archives.



De arriba a abajo: Volumetría propuesta de circulación peatonal elevada, plano de circulación peatonal elevada y plano de acceso de vehículos. Fuente: Southwark Archives. <https://www.southwark.gov.uk>.

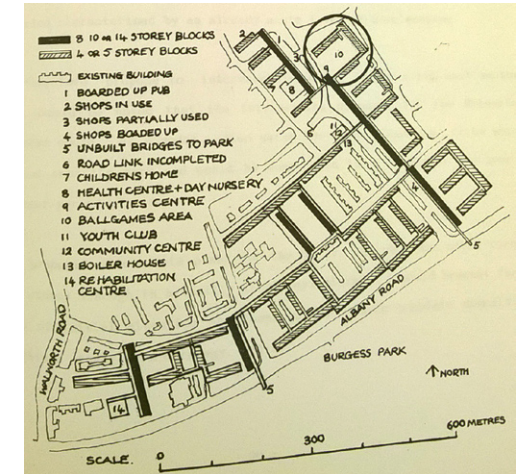
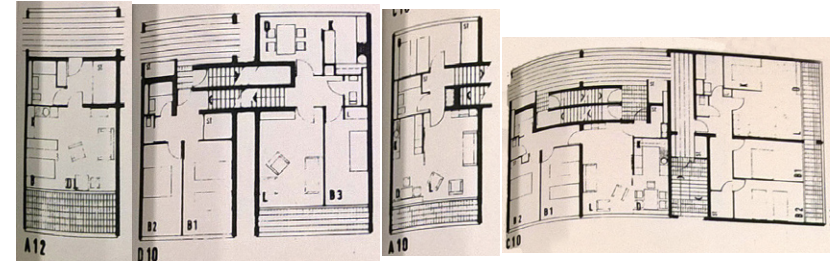
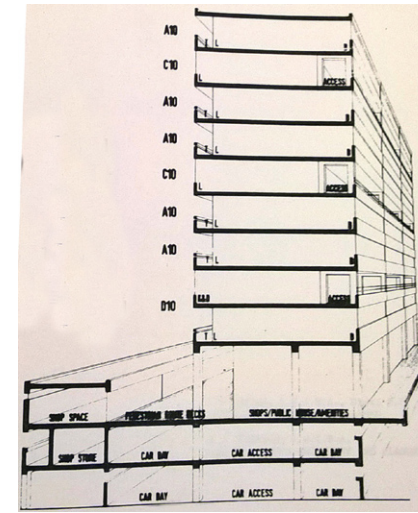
del suelo se emplazaban los parques para niños entre 6 y 15 años que permitían actividades más dinámicas. Se preveían espacios para las bicicletas y pistas de tenis o netball para los más mayores. El diseño de los parques trataba de independizarlos del sistema de calles de tráfico rodado.

Se preveían servicios de dos tipos, los destinados a Aylesbury Estate y las viviendas existentes más cercanas y otros que servían al distrito en su conjunto. Se habilitaron cuatro áreas principales de servicios en las zonas de máxima intensidad junto a los bloques de 13 plantas, en los lugares donde llega el transporte público proveniente de otras partes del distrito.

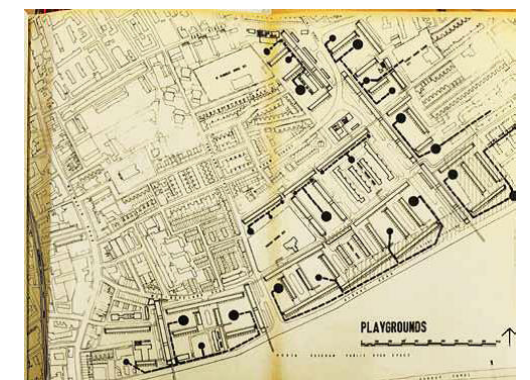
En cada una de estas cuatro zonas se podían encontrar comercios de distintos tamaños, una lavandería grande y un bar. Además, repartidos entre los cuatro ámbitos había oficinas para alquiler de viviendas, una escuela, un grupo de consultas médicas, una guardería, dos casas de acogida para menores y junto con las viviendas para personas mayores un centro de rehabilitación.

Fuera de estos cuatro puntos, situadas junto a los recorridos peatonales, junto a núcleos de comunicación vertical o puntos de intercambio de bloque se instalaron diecisiete lavanderías.

El barrio se concibió cuidadosamente tratando de cubrir todas las necesidades de los vecinos mejorando su calidad de vida tanto dentro de las viviendas como en los espacios urbanos generando recorridos variados y confortables alejados del tráfico. Sin embargo no todos lo veían de la misma manera. Llevar la vida peatonal a un nivel elevado en la pasarela tenía la contrapartida de que, al igual que en la Heygate Estate muchas de las plantas bajas se ocupaban por los garajes dejando a cota del suelo espacios con poca actividad. Se criticaba la escala “des-humanizada” de los edificios y la gran cantidad de espacios libres ya



Ubicación, sección y tipos de los bloques más altos. Páginas 95 y 176 de “The Metaphor”. Southwark archives.



Izquierda: Plano de ubicación de las 4 zonas de servicio principales y los 17 puntos de servicios de los bloques. Sobre estas líneas: Propuesta de espacios abiertos. Fuente: Southwark archives.



Aylesbury Estate en construcción. Foto de <https://southwark-notes.files.wordpress.com>

40 Steve MILLER: "The metaphor". London, 1989. Southwark archives.

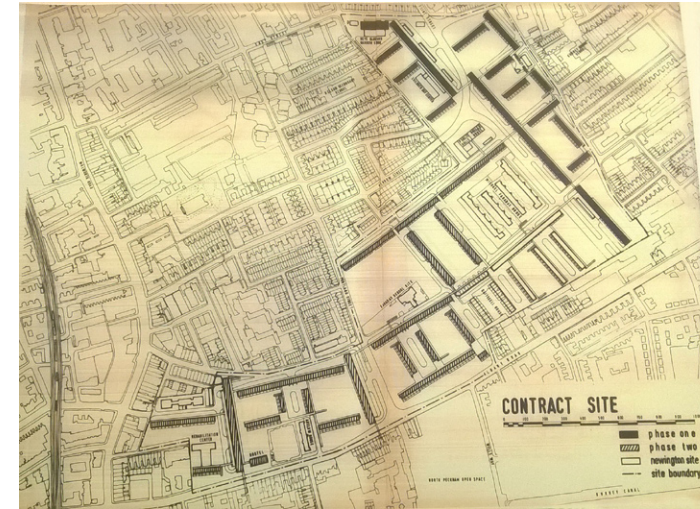
41 Steve MILLER: "The metaphor". Página 1. Traducción: Esta disertación se centra sobre un buen ejemplo de urbanización desastrosa de vivienda social en el sur de Londres: Aylesbury Estate. En el proceso de proponerme la tarea de tratar de explicar cómo y porqué esta horrible atrocidad ocurrió habría necesariamente que cuestionarse muchas cosas. Estas preguntas podrían no ser específicas sobre Aylesbury Estate, sino por el contrario persiguen un campo más amplio de asuntos y temas sobre esa imprecisa categoría: la modernidad.

que estaban poco transitados y empezó a percibirse de manera negativa como un problema de falta de seguridad en el área. Los problemas en los edificios empezaron desde en principio, goteras, fallos de los ascensores y plagas que han sido sufridos por los residentes durante años. El sistema centralizado de instalaciones de las viviendas era inestable y a veces dejaba sin servicio de calefacción y agua caliente a los residentes. Había partes que sufrían sistemáticamente destrozos vandálicos y en 1990 se eliminaron algunas pasarelas. La delincuencia y el miedo que suscitaba fue también una gran preocupación de los residentes.

En 1989 se escribió una tesis doctoral⁴⁰ sobre el barrio, su autor arremete duramente contra él. El texto comienza así: *"This dissertation focuses upon a fine example of disasterous social housing in South London: The Aylesbury Estate. In the process of setting myself the task of trying to explain how and why this appalling show-piece monstrosity came about a whole series of questions will necessarily be raised. These can best be described as questions which are not just discreetly specific to the Aylesbury but on the contrary haunt the broader issues and themes of that elusive category: modernism."*⁴¹

Por lo que vemos el autor es crítico con el movimiento moderno en su globalidad y para defender su punto de vista utiliza Aylesbury Estate para analizarlo concretando en el barrio sus opiniones generales acerca de la modernidad. El autor opina que no es adecuado el acceso a través de corredor para bloques de alta densidad y que este modelo no da buenos resultados en vivienda social. También criticaba la utilización del sistema de paneles prefabricados para la rápida construcción de los bloques y defendía que el resultado obtenido era de muy baja calidad.

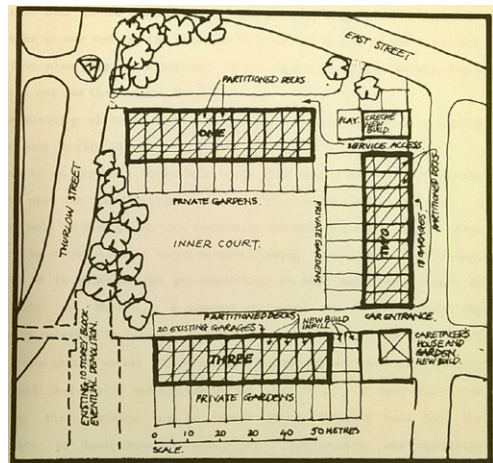
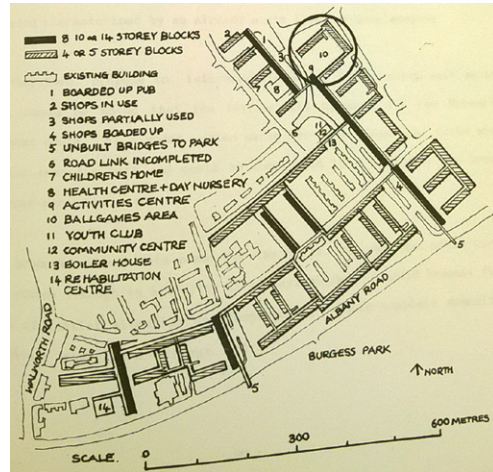
El 1997 Tony Blair eligió Aylesbury Estate para realizar su primer discurso como Primer Ministro para demostrar que pretendía cuidar de los



Sobre estas líneas: Imagen de <http://creationtrust.org/the-aylesbury-estate>

Izquierda: El plano superior indica las dos fases de construcción. Fuente: Southwark archives.

Izquierda centro: Foto de <http://www.theguardian.com/society/2011/apr/15/demolition-london-housing-estate-begins>. Izquierda abajo: Imagen del vídeo: "Southwark - Aylesbury Regeneration". Fuente: <https://www.youtube.com/watch?v=Kl0lFHM0BE8>



Esquemas de las propuestas de Steve Miller en "The metaphor". Páginas 95 y 106 respectivamente.

42 Steve MILLER: "The metaphor" página 89. Traducción: Como proyecto, creo que Aylesbury Estate fue un absoluto desastre. El resultado de una combinación de influencias; económicas, políticas y culturales, que se juntaron en un determinado momento. No he tenido la intención de buscar la parte de culpa que puedan tener los arquitectos, los planificadores o la compañía constructora. Quizá debería haberlo hecho.

más desfavorecidos durante su mandato. En 1999 el gobierno invirtió una gran cantidad de dinero en renovar viviendas y mejorar la educación y el sistema sanitario del barrio, pero la mejora global no fue significativa.

De forma análoga a como sucedió con Heygate Estate los medios difundían una imagen negativa del barrio, en 2004 un documental de Channel 4 mostraba un barrio con ropa y basura esparcida por el suelo, fue también escenario de películas de crimen y violencia. Los vecinos no estaban de acuerdo con mostrar sus casas de esta manera y también se prohibió, como sucedió en Heygate Estate. Los vecinos de Aylesbury Estate filmaron un reportaje mostrando cómo era la vida realmente allí en 2014. Aylesbury estate es uno de los grupos de vivienda social mayores de Europa y de los más variados culturalmente.

Los motivos por los que el barrio no funcionara de la manera en que fue concebido podemos encontrarlos en multitud de factores económicos, políticos y sociales, no necesariamente son fruto del proyecto urbano realizado. Incluso Steve Miller en su tesis reconoce: "As a scheme, I believe the Aylesbury Estate was an unmitigated disaster. A result of a combination of forces; economic, political and cultural, which came together at a particular point in time. I have not intended to seek the apportioning of blame to either the architects, or the planners or even the construction company management involved. Maybe I should have done."⁴²

A pesar de ser tan crítico con el barrio, Steve Miller, en su trabajo, proponía algunas actuaciones de mejora en el barrio como por ejemplo dividir la superficie de plataformas comunes para asignar una terraza privada a las viviendas con acceso desde las mismas o implantar un sistema de paneles solares. En cuanto a los espacios verdes proponía plantar más árboles en los jardines comunes y demilitar con rejas los jardines privados de las plantas bajas. Sin duda son propuestas factibles



Izquierda: Vista aérea, foto de <https://southwarknotes.files.wordpress.com>. Sobre estas líneas: Imagen del reportaje que realizaron los vecinos para mejorar la imagen del barrio. Fuente: <http://www.theguardian.com/tv-and-radio/2014/mar/14/channel-4-aylesbury-estate-ident-revamped>.

Abajo: Foto aérea de Google Earth, 2008.



PÁGINA SIGUIENTE:

Arriba: Imágenes de <http://www.aylesburynow.london>
Abajo: Masterplan completo. <http://www.aylesburynow.london/regeneration/planning-information/overall-masterplan>

que podrían estudiarse para la mejora del barrio antes de recurrir a la solución más drástica.

Como resultado de todos estos problemas en 2005 el Ayuntamiento con el apoyo de más de la mitad de los residentes se decidió por el derribo y la reconstrucción completa del área por fases y trabajó con la comunidad de vecinos para planificar un marco de actuación llamado "Aylesbury Area Action Plan" para guiar el proceso de regeneración que constituye uno de los mayores programas de regeneración del país. Southwark Council planea la demolición de todo el barrio y construir viviendas nuevas, espacios abiertos y mejora de los servicios y transporte público. El plan prevé el aumento de la densidad, pasará de tener 2.700 viviendas a tener 4.900. En este caso en número de viviendas de coste asequible asciende al 50 % del total y la venta del resto servirá para financiar la operación. Se ha pretendido que el proceso sea muy cuidadoso y tenga muy en cuenta a los vecinos, parece que se ha aprendido de algunos de los errores cometidos en Heygate Estate para mejorarlo en Aylesbury Estate. En 2012, en el momento del desalojo de los primeros residentes ya había preparadas unas viviendas dentro del área de desarrollo para ellos y durante todo el proceso hay asociaciones sociales para ayuda y defensa de los derechos de los vecinos. Este amparo a los residentes es fundamental en un proceso como este, sin embargo, el Masterplan aprobado, igual que la propuesta para sustituir a Heygate State, no reúnen las mínimas condiciones de calidad que la cultura y la tradición urbanística de Londres merece, y ofrecen la cara más anodina de las fórmulas actuales de desarrollos que proliferan en las ciudades, sin atención a lo específico del lugar, y olvidando la doctrina que inspiró sus antecesores.

En 2012 también se finaliza la renovación del Burgess Park. El masterplan prevé la construcción de casi 4.000 viviendas de las que la mitad serán de coste asequible. De esta mitad se destinará el 75 % a





Arriba: Maqueta de la segunda fase. <http://www.ayles-burynow.london/regeneration/planning-information>

alquiler y el resto para vivienda social de propiedad compartida. La regeneración de barrio pretende ser algo más que nuevas viviendas con servicios y espacios abiertos, la intención es que la población local se beneficie de la regeneración económica y mejoren los empleos, la educación, atención sanitaria y bienestar. El plan de regeneración se va a realizar en varias fases a lo largo de 20 años. Las primeras viviendas se terminaron de construir en 2012 y está previsto que el plan se complete en 2032.

Vemos que el Masterplan es muy similar al previsto para Heygate Estate, se basa en una composición de manzanas semi-cerradas en la que no hay ninguna estructura ni idea de conjunto. El proyecto propone ir rellenando la extensión que ocupa de forma indiferenciada, sin una estructura ni jerarquía definida capaz de integrarlo en su contexto, sin unos accesos claros, sin espacios singulares aglutinantes de actividades. Se trata de un diseño que podría extenderse de la misma forma a una superficie mayor o recortarse su superficie sin que el conjunto se viera afectado. Es una yuxtaposición de parcelas diferentes pero parecidas en las que, a su vez se yuxtaponen edificios diferentes pero parecidos. Se ha acusado a la arquitectura y a la ciudad moderna de ser impersonal, de construir de la misma manera en cualquier parte del mundo sin tener en cuenta las particularidades del lugar. Sin embargo, es precisamente en la actualidad cuando parece que hemos vuelto a un retrógrado y ramplón “estilo internacional” a base de manzanas que predomina en la mayoría de los proyectos que se están realizando en nuestro contexto europeo y en los que cuesta encontrar leyes de composición, orden, secuencias, ritmos y principios doctrinales, tan sólo ofrecen tecnología y en muchas ocasiones manifiestan pretensiones de orden ecológico que tratan de enmascarar las verdaderas intenciones desarrollistas que están poniendo en peligro el equilibrio urbano de muchas de nuestras ciudades.

PÁGINA SIGUIENTE:
Segunda fase, vista y planta. Fuente: <http://www.ayles-burynow.london/regeneration/planning-information/first-development-site>



PÁGINA SIGUIENTE:

Arriba: Imágenes de <http://www.aylesburynow.london>
Abajo: Volumetría obtenida en <http://www.hta.co.uk/projects/aylesbury-estate>

Sin embargo, a la Aylesbury Estate inicial también podemos hacerle algunas críticas. Al margen de los problemas sociales y de la difusión de su mala reputación, que sin lugar a dudas han influido negativamente en la vida de la urbanización pensamos que hay aspectos mejorables en el proyecto. En este caso quizá la escala de los edificios es demasiado grande y los espacios un poco descontrolados, a lo que contribuye la ocupación de las plantas bajas por garajes.

Al margen de la calidad urbana de las propuestas, otro aspecto fundamental a tener en cuenta a la hora de resolver los problemas de un barrio derribando y volviendo a construir de nuevo es el impacto medioambiental que ocasiona la operación, no hay más que imaginar las toneladas de residuos generadas. Margarita de Luxán⁴³ con su equipo de investigación realizaron un estudio en el que determinaban, dentro de un proceso de construcción y edificación, todas las variables que influyen en el medioambiente e indicaba que se producía contaminación en muchas de las fases de construcción de los edificios. Con respecto a una investigación sobre edificaciones en el centro de Madrid decía: “Si rehabilitamos un edificio, es decir: cambiar la carpintería, las instalaciones, ponerle aislamiento, hacer una mejora general de las calidades del interior pero no lo derribamos, ahorramos el 60% de energía y evitamos 17 impactos ambientales en comparación con hacer de nuevo otro edificio con las mismas condiciones.”⁴⁴

A pesar de esta realidad las nuevas viviendas se publicitan como “viviendas energéticamente eficientes”, una hipocresía que trata de ocultar el desastre ecológico que las ha generado.

43 Margarita de Luxán es Catedrática de la UP Madrid en el área de Expresión Gráfica Arq, Directora del Seminario de Arquitectura S.A.I.M.A. y miembro del grupo de investigación GIAU+S

44 Margarita DE LUXÁN. “Arquitectura y Sostenibilidad II”. Página 90.



CAPÍTULO 6. CONCLUSIONES

Después de realizar este trabajo surgen conclusiones que podemos clasificar en dos apartados. Por un lado se valoran los resultados de los ejemplos concretos elegidos para el desarrollo de la investigación con la óptica que nos ofrece el tiempo transcurrido desde que se construyeron y se reflexiona acerca de las posibilidades y limitaciones que ofrece la recomposición urbana en la actualidad. Por otro lado, a la vista del abandono sistemático de la doctrina moderna y de las agresiones detectadas en distintos ámbitos al patrimonio moderno, surgen conclusiones de orden general, que nos conducen a valorarlo como referente universal y a defender su vigencia.

6.1. EXPERIENCIAS DE RÓTERDAM, ESTOCOLMO Y LONDRES.

Del estudio de los casos particulares podemos afirmar que los tres han tenido resultados positivos al cumplir ampliamente las expectativas urbanísticas que motivaron su realización, los tres son proyectos paradigmáticos de aplicación del urbanismo moderno en la recomposición de la ciudad.

Cabe recordar la descripción que realiza Manuel de Solá-Morales acerca de los proyectos urbanos, en donde recoge una serie de condiciones que podemos asociar a los tres casos analizados: “La atención a los trazados viarios como instrumento de formalización, la propuesta de nuevos tejidos de edificios y la reinterpretación de los lugares urbanos son quizá tres de los grandes temas en que, con soluciones y enfoques innovadores, coinciden muchos de los proyectos urbanos más interesantes.

Cinco puntos los definen como Proyectos Urbanos:

- 1) Efectos territoriales más allá de su área de actuación;
- 2) Carácter complejo e interdependiente de su contenido, superación de la monofuncionalidad (parque, vía, tipología, etc.), mezcla de usos, usuarios, ritmos temporales, y orientaciones visuales;
- 3) Escala intermedia, susceptible de ser ejecutada totalmente en un plazo máximo de pocos años;
- 4) Carga voluntarista de hacer arquitectura de la ciudad, independiente de la arquitectura de los edificios;
- 5) Componente público importante en la inversión y de los usos colectivos del programa.”¹

Los ejemplos de Róterdam y Estocolmo son muy similares en cuanto al tipo de espacio público que generan y a su continuidad con la trama urbana existente. Las calles comerciales peatonales de ambas intervenciones se han extendido prolongando los recorridos en superficie y en galerías subterráneas configurando cada vez un entorno comercial ma-

yor y más concurrido. En Róterdam, este éxito se percibe en el hecho de que los especuladores han puesto la vista sobre el barrio al pretender densificarlo para obtener un mayor beneficio económico construyendo más viviendas y más oficinas.

En este sentido, el Barbican se comporta de una forma algo diferente, el conjunto está perfectamente conectado con la ciudad mediante las infraestructuras y los recorridos rodados. Sin embargo, la conexión peatonal, a pesar de que se ha atendido a ella en el proyecto y se resuelve mediante pasarelas, la realidad es que no se percibe como un lugar de paso, el Barbican invita a ser visitado y tiene mucha afluencia de gente pero, si no es su destino, la tendencia del peatón es bordearlo. La dimensión de la ciudad de Londres hace que sea policéntrica por lo que el Barbican es sin duda un foco de actividad importante, sobre todo por sus actividades culturales y oficinas pero no constituye “el centro” de la ciudad lo que puede justificar su diferente configuración.

Se trata de un proyecto más ensimismado cuya relación con su entorno inmediato se realiza con algunas dificultades. Sin embargo, gracias precisamente a estas limitaciones, la privacidad que se logra en el interior convierte al Barbican en un auténtico oasis de paz dentro de la fre-



Plantas del Lijnbaan, Hotörgscity y el Barbican a la misma escala. Elaboración propia

¹ Manuel de SOLÁ-MORALES I RUBIO: “La segunda Historia del Proyecto Urbano”, artículo publicado en la Revista UR5 en 1987

nética actividad de la City. Sus cuidados jardines y lagos, que ocupan una gran superficie, generan espacios de singular calidad urbana y ambiental. La mayor parte son de uso privado de los residentes pero se disfrutan desde las plataformas de uso público del Barbican. La configuración del conjunto otorga una agradable intimidad e independencia a las viviendas.

Los jardines de las unidades residenciales de Maaskant de Róterdam son públicos y su extensión y calidad es algo inferior. El uso comercial del Lijnbaan y Hötorgscity es semejante, mientras el Barbican alberga espacios más vinculados a la cultura como el Barbican Center o edificios educativos y de oficinas.

El uso comercial y cultural en los casos del Barbican y del Lijnbaan se compagina con un amplio programa de vivienda. En Estocolmo el uso predominante de los cinco bloques es el de oficinas. Este hecho se puede explicar porque en Londres y Róterdam el alcance de la devastación había sido muy importante y había carencia tanto de viviendas como de usos comerciales y terciarios y se construyeron programas más completos. Sin embargo el proyecto de Estocolmo se diseñó para resolver un desequilibrio existente, era un barrio donde predominaban los edificios residenciales que necesitaba una mejora de las infraestructuras y edificios capaces de albergar el centro de negocios de la ciudad, por lo que se configura a partir de bloques de oficinas y comercios logrando una gran monumentalidad de la propuesta y una fuerte repercusión en la ciudad. Las viviendas se encuentran en el entorno inmediato.

En cuanto a la superficie ocupada por los tres proyectos vemos que el Lijnbaan y el Barbican ocupan un área semejante mientras el menos extenso es el ejemplo de Estocolmo, lo cual es razonable dado que, para su construcción, hubo que derribar las preexistencias mientras en los otros dos casos los arquitectos se encontraron un gran vacío como

consecuencia de los bombardeos y no tuvieron que derribar prácticamente nada.

A partir del análisis realizado constatamos que los tres casos muestran una clara adscripción a los parámetros de la modernidad. En los casos del Lijnbaan y el Barbican el cumplimiento de los ocho aspectos estudiados podemos concluir que es completo.

El caso de Hötorgscity mostraba alguna limitación en este sentido aunque siempre podía justificarse la solución aplicada. Veíamos que los espacios verdes eran escasos y casi nulos desde que se cerraron las plataformas superiores, aunque como se justificaba en el apartado correspondiente el severo clima de la ciudad y la existencia de amplias zonas verdes en el entorno inmediato a la ciudad podían justificar que no fuera un requerimiento prioritario para los proyectistas. La distancia entre los bloques tampoco se ajustaba a los parámetros recomendados en el CIAM III, si partimos de que la distancia entre dos bloques orientados norte-sur, como lo están en Estocolmo, debería ser igual a 1,5 veces la altura del bloque², en este caso no se cumple y se encuentran algo más cerca. Esta deficiencia parece algo menos grave al tratarse de edificios de oficinas y no de viviendas.

El último punto, "Coherencia histórica" constituye la parte más controvertida de esta tesis. Si se mira desde la óptica de que gracias al derribo y reconstrucción del centro de Estocolmo, éste sigue siendo un lugar vital y capaz de albergar todas las funciones que requería la ciudad podríamos decir que se asume la historia sin nostalgia, se reforma para que el valor de uso del lugar se mantenga.³ Obviamente se trata de una actuación muy destructiva con la trama existente, sin embargo el valor histórico o artístico de lo que había probablemente era menor que los valores actuales: valor patrimonial como un ejemplo paradigmático de modernidad, valor representativo y de uso por distinguir un área de la

2 Como veíamos en el apartado 2.4.3 Gropius proponía la regla de Heiligenthal que daba unas proporciones según la orientación de los bloques: N-S $d=1,5 h$, E-O $d=2,5 h$, Diagonal $d=2h$

3 Valor, histórico, valor artístico o valor instrumental son términos que utiliza Alois Riegl en su libro "El culto moderno a los monumentos" en el que se aborda el valor de los monumentos.

ciudad y constituir su punto de mayor efervescencia.

Los casos del Lijnbaan y el Barbican asumen lo que hay, que es muy poco, y reconstruyen siguiendo las corrientes de su época, en este sentido, en nuestra opinión, si hubieran reproducido lo que había antes de la guerra habría supuesto falsear la historia y construir una mentira. Un desarrollo urbano realizado acorde al tiempo que le toca vivir supone ser fiel a la historia y al patrimonio existente sin pretender rivalizar con él pero estableciendo siempre referencias con el pasado y con el lugar, como hemos visto.

En los tres ejemplos de centros que hemos estudiado se aplica el esquema Radburn de segregación de tráfico adaptándolo a cada caso. Se trata de un esquema muy versátil aplicable a diferentes estructuras de manzanas y tipologías edificadas.

La segregación de tráfico también tiene sus detractores. Es muy expresiva la manera en que Christopher Alexander justifica la necesidad de que el “mundo del peatón” se solape con las calles de tráfico para comodidad de las personas.

“Tomemos por ejemplo la separación de peatones y vehículos en movimiento, un concepto de árbol propuesto por Le Corbusier, Louis Kahn y muchos otros. A un nivel muy básico de pensamiento, esta es obviamente una buena idea. (...) Pero no siempre es una buena idea. En ciertos casos, la ecología de una situación exige justamente lo contrario. Imagínese a usted mismo saliendo de una tienda en la Quinta Avenida; ha estado toda la tarde haciendo compras, sus brazos están llenos de paquetes, necesita beber algo, su esposa está cansada. ¡Gracias a Dios que hay taxis!

Todavía el taxi puede cumplir con su función porque los peatones y vehículos no están estrictamente separados. (...) El viandante necesita poder llamar a un taxi desde cualquier punto del mundo del peatón, y debe poder bajarse en cualquier parte de ese mismo mundo. El sistema que contiene a

los taxis necesita solapar el sistema del tráfico rápido de vehículos con el sistema de circulación de los peatones. En Manhattan, los peatones y los vehículos comparten ciertas zonas de la ciudad, y la necesaria superposición está garantizada.”⁴

Sin embargo, pensamos que no es necesario que ambos mundos (el del peatón y el de los coches) sean coincidentes para que exista la suficiente comunicación entre ellos. Por ejemplo vemos cómo en el Lijnbaan los recorridos peatonales son atravesados en varios puntos por calles de tráfico rodado y estimamos que el sistema es adecuado para garantizar la conexión entre los distintos recorridos. Además todo el ámbito está muy bien comunicado mediante el transporte público, como ya hemos visto.

En los tres casos la intervención ha aportado espacios públicos de calidad para la ciudad, los tres son puntos de referencia importantes en su ámbito urbano y en los tres casos las áreas de centralidad estudiadas han conseguido configurar un lugar representativo donde los ciudadanos se reconocen y con el que se sienten identificados. Los tres han pasado a formar parte del patrimonio colectivo de la ciudad.

Por todo lo anterior podemos afirmar que, los tres casos han resultado actuaciones exitosas en sí mismas y beneficiosas para el conjunto de la ciudad por lo que podemos concluir que el urbanismo moderno no sólo es válido para recomponer fragmentos de escala intermedia en la ciudad consolidada sino que también podemos afirmar que es capaz de configurar un centro de actividad y representativo para la ciudad.

Desde ese punto de vista discrepamos de la afirmación de Christopher Alexander cuando expresaba que: “Cada vez está más ampliamente reconocido que falta algún ingrediente esencial en las ciudades artificiales. Cuando se las compara con ciudades antiguas que han adquirido la pátina de la vida, nuestros intentos modernos de crear ciudades artificialmente

⁴ Christopher ALEXANDER: “La ciudad no es un árbol”, 1965. <http://habitat.aq.upm.es/boletin/n40/acale.es.html>

resultan, desde el punto de vista humano, un completo fracaso.”⁵

Por otra parte pensamos que los conjuntos edificados modernos inscritos en la ciudad consolidada adquieren “la pátina de la vida” de la que hablaba Alexander que emana de la ciudad existente por lo que es crucial establecer la suficiente conexión con ella. En este sentido podríamos decir no sólo que el urbanismo moderno es capaz de integrarse en la ciudad consolidada sino que nos atreveríamos a afirmar que no podría inscribirse en un entorno mejor. Lejos de lo que siempre se ha dicho, a nuestro juicio, el urbanismo moderno encuentra su mejor situación en el interior de la ciudad existente equilibrando y compensando las carencias de ambas realidades. La ciudad vieja es el “corazón” de la nueva, y la ciudad moderna es “el pulmón” de la vieja. Se redimen mutuamente, se salvan la una a la otra y deben coexistir juntas.

“No. La arquitectura moderna no tan solo no fracasa ante la ciudad, sino que es precisamente en el ámbito urbano donde encuentra el marco idóneo para sus construcciones: la noción de forma, basada en las relaciones de posición entre los objetos —no ya en los atributos figurativos de los mismos—, se colma en la ciudad, por cuanto la variedad de elementos y la escala de la intervención propician, la culminación de los valores en que se basa, La repetición, el desplazamiento y la variación —que son las operaciones constructivas básicas, tanto del desarrollo musical como del proyecto de arquitectura— encuentran, en el ámbito urbano, el lugar idóneo para desplegarse.”⁶

Peter Smithson se cuestionaba si el Seagram, como fragmento de una ciudad de torres que no existe, podía adaptarse a la calle corredor llamada Park Avenue. El edificio “se enfrenta a la problemática de adaptarse a la idea de calle-corredor. Su largo eje es paralelo a Park Avenue, lo que minimiza la destrucción de calle que conlleva la creación de un espacio abierto”⁷

Al integrarse en la trama urbana compacta la arquitectura moderna se permite algunas concesiones con referencia a la realidad en la que se encuentra: “La simetría del Seagram parece totalmente justificada, ya que así revitaliza bastante el Racquet Club que conforma el otro lado de su plaza”⁸

“Para nosotros los del CIAM, las relaciones entre las cosas y dentro de las cosas son de mucha mayor importancia que las cosas mismas.”⁹

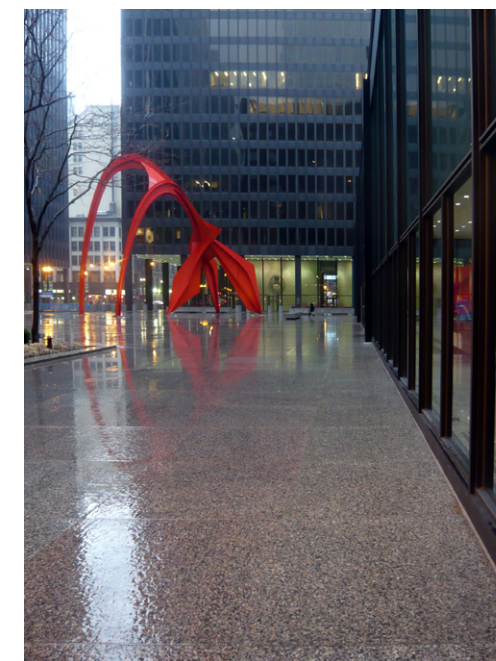
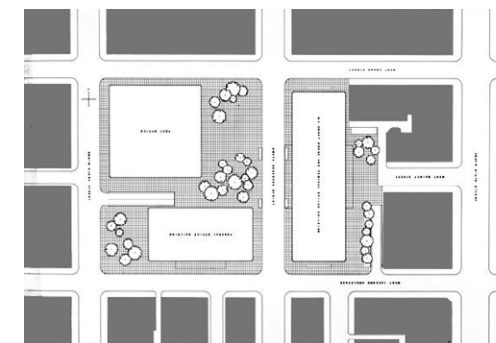
No sólo se adapta a su entorno sino que consigue configurar un espacio urbano de calidad que aporta un respiro y un descanso en la frenética Park Avenue. Podríamos compararlo con la idea de órgano sano que se trasplanta en la ciudad enferma.

En Chicago, cuando proyecta el conjunto urbano formado por tres edificios de diferentes alturas que constituyen el Federal Center, Mies consigue lo que para Helio Piñón es el “espacio urbano de referencia”¹⁰

La esencia de estos espacios, básicamente modernos, no se explica sino mediante la coexistencia de ambas realidades, la intensa actividad de la ciudad liberándose en el espacio puro del urbanismo moderno.

“Cada vegada estic més convençut de la càrrega de força i sentit de fer ciutat que pot imprimir l’arquitectura moderna quan existeix en sí mateixa un compromís de projecte urbà i m’inclino a vindicar aquestes maneres de relacionar-se que en el món contemporani poden adquirir els edificis com a protagonistes i definidors de l’espai urbà, i que on rau l’arquitectura de la ciutat és en la bona relació arquitectònica entre els seus espais i edificis, sense la qual cap objecte sol no pot pretendre fer ciutat.”¹¹

Del estudio de las áreas residenciales estudiadas podemos concluir que la modernidad ha demostrado ampliamente su capacidad de configurar conjuntos residenciales integrados sobre el contexto de una ciudad consolidada. Vemos como los ejemplos del Grindelberg de Hamburgo o el Golden Lane de Londres no ofrecen ninguna duda.



Planta del Federal Center de Chicago obtenida de la página Facebook de Mies Van der Rohe. Imagen del espacio público, archivo personal.

8 Peter SMITHSON: “Cambiando el arte de habitar”, página 10. El Racquet club es un edificio neoclásico situado enfrente del Seagram en Park Avenue.

9 J.B. BAKEMA en el artículo “Relaciones entre hombres y cosas” recogido en el libro “El Corazón de la Ciudad”, página 67

10 Helio PIÑÓN: “Arquitectura de la ciudad moderna”, Página 23

11 Estanislau ROCA BLANCH: “Campus de la Diagonal. Un projecte urbà”, página 60

5 Op. Cit.

6 Helio PIÑÓN: “Arquitectura de la ciudad moderna”, página 23

7 Peter SMITHSON: “Cambiando el arte de habitar”, página 10.

El caso del Point du Jour de París, al constituir un conjunto completamente privado es más difícil valorar su relación con el entorno ya que ésta es principalmente visual y no aporta espacios públicos a la ciudad, aunque en su interior se generan multitud de recorridos y de espacios colectivos.

De los tres casos estudiados del sur de Londres podríamos decir que el ejemplo del Brandon Estate es paradigmático por su integración en el contexto urbano y en la arquitectura preexistente. Se compatibiliza la rehabilitación de viviendas existentes con la introducción de bloques de mayor densidad creando una gradación – de menor a mayor incidencia- hasta llegar a un fragmento puro de ciudad moderna: las torres en el parque, pero torres de unas dimensiones moderadas, adecuadas a su contexto.

El final fatal de los casos de Heygate Estate y Aylesbury Estate, como hemos comentado, pensamos que no se debe precisamente a su morfología, ni urbana ni arquitectónica, sino que los problemas fueron de otro orden: social, político y económico. Los proyectos reunían una serie de factores favorables para haber constituido un barrio que albergara confortablemente a sus inquilinos. Ambos ofrecían viviendas con equipamientos adecuados y buenas condiciones de luz y ventilación. En ambos había una adecuada proporción de espacios verdes y disponían de los oportunos servicios comunes.

En el caso de Heygate Estate se criticó su carácter de comunidad cerrada, lo cual, en los primeros años de vida del barrio no supuso ningún problema, pero quizá, cuando empezó a haber problemas sociales, pudo agravar su aislamiento.

La configuración de Aylesbury Estate es totalmente diferente, tiene un carácter totalmente abierto y se sitúa intercalado con edificaciones pre-existentes. Por un lado, como hemos visto, la mala calidad de la cons-

trucción provocó algunos problemas de habitabilidad desde los primeros años. Por otro lado, pensamos que quizá la escala del proyecto era demasiado grande y el tamaño de algunos bloques parecía excesivo, lo cual pudo favorecer la imagen de gueto.

Podemos concluir que un barrio residencial moderno tiene la capacidad de integrarse en ciudad consolidada siempre que se establezcan las suficientes relaciones y conexiones con su entorno inmediato y siempre que la escala sea la adecuada al lugar donde se sitúa, sin estridencias, sin la violencia que a veces puede suponer la radicalidad de una modernidad mal entendida.

El trabajo realizado en esta investigación creemos que nos permite afirmar que la doctrina del urbanismo moderno sigue siendo válida y puede tenerse en cuenta a la hora de realizar un proyecto sobre un tejido consolidado, tanto un área de centralidad como un barrio residencial.

Como veíamos en la introducción, después de unos años caracterizados por una actividad frenética en materia de construcción, y debido en parte a la crisis económica, la tendencia actual nos lleva a un mayor conservadurismo, sobre todo en los centros de las ciudades donde parece estar más aceptada la opinión de que deben preservarse y rehabilitarse. Además, ya no padecemos los graves problemas de salubridad que motivaron muchas de las propuestas que recogíamos en el segundo capítulo de este trabajo¹².

Quizá ha pasado el momento de las grandes intervenciones y hoy en día un proyecto como el de Estocolmo no tendría cabida en nuestra sociedad por el alto grado de destrucción de la ciudad. Como expresa Javier Pérez Igualada en su artículo: *“Pero hay un aspecto, además del proyectual, en el que hay también rasgos comunes entre el proyecto de Moreno Barberá y los referentes analizados, y que no se puede obviar, que es el carácter destructivo que tiene el urbanismo moderno cuando aborda*

¹² Las medidas de derribos drásticos que se proponían en los primeros años de los CIAM no pueden valorarse desde la óptica de la actualidad, hay que tener en cuenta que, por ejemplo, en los años 30 en Barcelona había una mortalidad del 15 % anual como consecuencia de las malas condiciones de las viviendas y de la insalubridad de los barrios. Sin embargo, si bien es verdad que en nuestro contexto incluso las casas con patios en manzanas cerradas tienen unas condiciones aceptables y suficientes desde el punto de vista sanitario, no podemos adivinar lo que puede deparar el futuro en este sentido.

la intervención sobre la ciudad existente.”¹³

En el caso de Estocolmo es evidente que se trató de un proyecto destructivo a pesar de que había algunos derribos motivados por la realización de las infraestructuras del metro. Sin embargo, tampoco podemos dejar que los centros de la ciudad, salvo casos realmente singulares convertidos en ciudades museo, dejen de cumplir sus funciones como foco de actividad. Los centros pueden morir por destrucción o por abandono, y hay que encontrar un término medio entre ambas posiciones.

J. M. Richards explicaba que *“en el Corazón, más que en ninguna parte, reside la personalidad que distingue un lugar de otro y que fija su naturaleza en la memoria del habitante y del visitante.*

(...) La verdadera dificultad del urbanista consiste en determinar hasta qué punto el cambio debe estar sujeto a su control y en cómo garantizar que la personalidad esencial de la ciudad sea conservada o bien transformada en otra diferente pero igualmente vital, cada vez que sea necesaria una nueva planificación o reconstrucción.”¹⁴

En los casos del Lijnbaan y el Barbican ya había un vacío, se trataba de áreas devastadas por la guerra que había que reconstruir, si bien, Javier P. Igualada opina que la realización de proyectos de tal envergadura motivaba el derribo de algunas preexistencias supervivientes para poder llevarlos a cabo. En este aspecto coincidimos con el autor en que, a pesar de tratarse de vacíos urbanos, hay que ser cuidadoso y respetar el entorno en el que se inscribe una actuación.

No obstante, la realidad de los vacíos urbanos es muy variada y supone un importante ámbito de trabajo para la recomposición urbana. Los motivos que pueden producir los vacíos urbanos son de muy diversa naturaleza: desde la obsolescencia de industrias o equipamientos, reubicación de infraestructuras, estaciones de tren o áreas portuarias hasta catástrofes naturales, guerras o atentados. También puede haber

factores de otro orden como la especulación de los propietarios del suelo o la amenaza de expropiación diferida en años.

En el epílogo trataremos un ejemplo de nuestro entorno, el caso del Parque Central de Valencia. La construcción de la nueva estación y el enterramiento de las vías del ferrocarril van a devolver a la ciudad una gran cantidad de superficie para recomponer en el centro de Valencia lo que ofrece una oportunidad histórica. Cómo vayamos a tratar ese espacio es la clave de la cuestión.

13 Javier PÉREZ IGUALADA: “Ecos del norte: la manzana híbrida en el proyecto para la Avenida de Valencia al Mar de Fernando Moreno Barberá (1959-60)”.

14 J. M. RICHARDS: “Elementos viejos y nuevos en el corazón de la ciudad” en “El Corazón de la ciudad”, pág. 61

6.2. LA VIGENCIA DEL URBANISMO MODERNO

En la actualidad debido a la falta de criterios compartidos, los discursos más habituales en materia de urbanismo suelen referirse a temas complementarios a la definición de la forma urbana como la participación ciudadana, la sostenibilidad o las mejoras tecnológicas relacionadas con ese campo. No suele hablarse del soporte físico de la ciudad más allá de algún aspecto parcial o de negar el urbanismo moderno. Sin embargo, como manifiesta Helio Piñón parafraseando a Mies van der Rohe a propósito de la arquitectura: *“la forma no es el objetivo de la construcción de la ciudad, pero es su consecuencia inevitable”*¹⁵

La importancia de la ecología y del cuidado de la naturaleza es indiscutible y debe trascender al urbanismo. Su incorporación como un requisito más que debe atender la práctica urbanística es inexcusable, sin embargo, su aplicación no legitima la desatención al diseño urbano, ni mucho menos el recurrir a morfologías urbanas regresivas que tiran por tierra todas las enseñanzas de la modernidad.

Con frecuencia se habla de los “ecobarrios”, es un concepto que se refiere a barrios cuya construcción y desarrollo de vida urbana sean lo más respetuosas posible con la naturaleza, respetando sus ciclos naturales, limitando el consumo de recursos y de generación de desechos y de contaminación. Entendemos que estos valores no son incompatibles con el urbanismo moderno.

“No se trata de realizar un barrio convencional al que se han sumado algunos proyectos de gran visibilidad en temas ambientales, sino que la propuesta debe de integrar objetivos ambientales que signifiquen una transformación profunda de nuestra forma de construir la ciudad:

- Cerrar el ciclo del agua.
- Conseguir un ahorro de energía, agua y materiales.
- Mejorar el entorno vegetal y la biodiversidad, incorporando la naturaleza al barrio.

-Aprovechar el clima.

-Crear un entorno atractivo para vivir y trabajar.

- Conseguir un barrio de cortas distancias bien conectado con el resto de la ciudad.

- Dotar de espacios adecuados para satisfacer los servicios básicos y los equipamientos que faciliten la vida cotidiana a los futuros habitantes.”¹⁶

Uno de los aspectos fundamentales consiste en conseguir una mayor permeabilidad del suelo para que el agua pueda completar su ciclo natural y, en lugar de generar escorrentías indeseadas y terminar siendo evacuada por sistemas de alcantarillado, pueda regenerar los acuíferos naturales y mejorar la biodiversidad. El aumento de superficies verdes demandado por la modernidad favorece este requisito. El ecobarrio debe respetar el paisaje existente adaptándose a la topografía, a las condiciones naturales del terreno aprovechando la vegetación como regulador bioclimático y factor de calidad ambiental.

En el diseño de los ecobarrios se persigue la utilización de tipologías diversas para albergar diferentes tipos de familias y fomentar la cohesión social. También se demanda cierta compacidad y mezcla de usos para minimizar la necesidad de transporte, se favorece el uso del transporte público y los recorridos peatonales y se limita el número de plazas de aparcamiento para disuadir a los usuarios a utilizar el coche privado. Hemos visto que la generación de recorridos peatonales está muy presente en la doctrina moderna. Sin embargo no ocurre lo mismo con la compacidad, la modernidad contempla el aumento de densidades para conseguir los mismos fines pero a partir de la edificación abierta. En nuestra opinión el aumento de densidad es suficiente para el fin que se busca, no es necesario recurrir a la compacidad de la ciudad decimonónica construida con manzanas y calles corredor que, por otra parte, va en contra de conseguir mayor permeabilidad del suelo.

¹⁵ Helio PIÑÓN: “Arquitectura de la ciudad moderna”, página 25

¹⁶ Agustín HERNÁNDEZ AJA, Isabel VELÁZQUEZ VALORIA y Carlos VERDAGUER VIANA-CÁRDENAS: “Ecobarrios para ciudades mejores”. Fuente: http://oa.upm.es/5841/1/CyTET_161_162_543.pdf

También deben basarse en un sistema de construcción más sostenible, mediante la simplificación del proceso constructivo con soluciones estandarizadas, lo que se apoya en el principio de economía de la modernidad.

Los ecobarrios trabajan la idea de minimizar la construcción bajo rasante para evitar el uso masivo del hormigón y los grandes movimientos de tierras que puedan interferir en los ciclos naturales del terreno. Igualmente inciden en la necesidad de disponer de medios para la recogida selectiva de residuos para lo que se prevé la utilización de contenedores específicos y de planta de compostaje para la eliminación y aprovechamiento de los residuos orgánicos.

Para mejorar la eficiencia energética se incorpora el concepto de arquitectura bioclimática que aprovecha los recursos naturales para minimizar el consumo de energía mediante el estudio de las orientaciones, el soleamiento, la disposición de los huecos y la ventilación, cuestiones más que atendidas y valoradas en las exigencias de la Carta de Atenas.

Vemos que la introducción de los valores de la ecología en la vida de las ciudades es compatible con la modernidad y en absoluto supone una ruptura sino un enriquecimiento de su ideario para aumentar su capacidad de mejorar la vida de las personas. La atención a condiciones medioambientales no justifica el abandono del urbanismo moderno, sino todo lo contrario.

La modernidad ha sido muy criticada aludiendo a la impersonalidad de sus soluciones mediante el calificativo de “estilo internacional”, sin embargo donde encontramos más uniformidad es en el urbanismo que viene a sustituir y a redimir al moderno. Los planes contemporáneos que se están llevando a cabo en Londres y el que se proponía para Palermo que mostrábamos en la introducción parecen realizados mediante un mismo patrón de repetición de elementos parecidos sin estructura que

los ordene.

Podemos ver que las tres propuestas son muy semejantes en planta, se componen de un agregado de manzanas híbridas -cerradas pero abiertas- que se yuxtaponen relleno los espacios con torpeza compositiva y con voluntad de aprovechar hasta el último centímetro de suelo al adaptarse a diferentes e irregulares formas resultantes de una densa red de circulaciones viarias y peatonales. No hay una idea de conjunto, podría extenderse sin límite o recortarse por cualquier punto. En el sitio web Aylesburynow donde se expone y publicita el proyecto que se está llevando a cabo se pone el énfasis en todos los aspectos sociales y relativos a la participación ciudadana que se han tenido en cuenta. Es evidente que hay que tener en cuenta a los ciudadanos para ayudar a la toma de decisiones en la construcción de la ciudad, pero es un aspecto que hay que compatibilizar con toda la doctrina urbana, es



necesario, pero no suficiente.

*“Vista desde el aire, en cualquier ciudad se puede apreciar un núcleo histórico, un ensanche —en el caso de que lo tenga— y un tejido amorfo y destaralado, que corresponde a la ciudad del siglo XX. Unas áreas que parecen haber escapado del control de unos seres inteligentes y sensibles.”*¹⁷

*“La idea de arquitectura como producto comercial, fruto de un sistema análogo a la cadena de montaje, a la que se ven abocados las factorías de arquitectura mediática, propicia unos resultados que a menudo reflejan un notable grado de incompetencia, que la falta de autoría real no hace más que incrementar.”*¹⁸

No parece razonable, desde ningún punto de vista, dar por terminado el capítulo del urbanismo moderno ya que hay muchos ejemplos que evidencian su buen estado de salud, y es obvio que aún sigue siendo una sabia fuente de conocimiento y doctrina útil para aplicar en nuestras ciudades. Incluso Josep María Montaner, autor del libro “La modernidad superada”, reconoce los valores de su morfología: *“Sin duda, las obras producidas por el racionalismo son las que más fácilmente satisfacen a la mente humana: son de fácil comprensión ya que su conformación ha surgido, precisamente, de la estructura de nuestra racionalidad; de ahí su coincidencia con ella y su carácter gratificante.”*¹⁹

La zonificación o separación de funciones es el aspecto cuya crítica es más recurrente por parte de quienes afirman que el urbanismo moderno no tiene cabida en la ciudad actual. Sin embargo, de todo lo estudiado puede deducirse, en primer lugar, que la separación funcional planteada no debe interpretarse de una manera tan estricta, y en segundo lugar, que sigue siendo necesaria en muchos casos.

En cuanto a su flexibilidad recordemos que en la Carta de Atenas ya se hablaba sobre la artesanía en los siguientes términos: *“actividades esencialmente urbanas cuyos lugares de trabajo podrán estar situados en*

*los puntos más intensos de la ciudad”*²⁰ relacionando así el trabajo con el resto de funciones. La función de habitar se desarrolla junto a *“instalaciones de uso colectivo: guarderías, organizaciones pre-escolares o post-escolares, círculos juveniles, centros de solaz intelectual o de cultura física, salas de lectura o de juegos, pistas de carreras o piscinas al aire libre”*²¹, por lo que vemos que la vivienda y los lugares de ocio y de la cultura están íntimamente relacionados.

En cuanto al centro de las ciudades, que a veces se ha identificado con centros direccionales que quedan desiertos al finalizar la jornada laboral, recordemos lo que Le Corbusier manifestaba tratando el tema del centro en el CIAM VIII: *“(…) el lugar en que se encuentren esté siempre lleno de vida, que sea utilizado de día y de noche, durante todos los días de la semana y todos los meses del año. Esto exige un programa arquitectónico completo.”*²²

También conviene recordar que la zonificación en muchos casos sigue siendo necesaria y que no siempre se atiende a sus requerimientos. Nos referimos, por ejemplo, a la separación de las industrias y las viviendas. Sin embargo, este aspecto ha evolucionado y en la actualidad la realidad de algunas industrias se ha redefinido pasando a denominarse “actividades económicas”, por lo que se tiende a buscar lugares de encuentro entre ellas y otros ámbitos urbanos como en el caso del Distrito 22@ de Barcelona. Pero esta compatibilidad entre las actividades económicas y las viviendas no siempre será viable, habrá que estudiar cada caso.

Aunque no se haya completado, podemos ver a título de ejemplo sucedido con el desarrollo urbano de Paiporta, un municipio cercano a Valencia. En 2001 el núcleo urbano mantenía cierta separación con el polígono industrial, una bolsa de huerta los separaba. En 2014, la bolsa de huerta ha desaparecido y se ha urbanizado toda su superficie para

17 Helio PIÑÓN: “Arquitectura de la ciudad moderna”, página 23

18 Helio PIÑÓN: “Arquitectura de la ciudad moderna”, página 8

19 Josep María MONTANER: “Sistemas arquitectónicos contemporáneos” página 26.

20 LE CORBUSIER: “Principios de urbanismo”, página 87

21 Op. Cit., página 73

22 LE CORBUSIER. “Conversación en el 8º CIAM” en “El Corazón de la Ciudad”, página 37

la construcción de viviendas de más que dudoso cuño. La mayor parte de los solares han quedado vacíos pero, en caso de construirse, las viviendas quedarían junto a la industria sin ningún tipo de separación. Las imágenes aéreas son muy elocuentes.

Otra circunstancia en la que la separación de funciones debería aplicarse se expresa en el artículo 64 de la Carta de Atenas: *“Las zonas verdes deben aislar, en principio, los cauces de gran circulación”*²³. Cuando se trata de viviendas este aislamiento debería ser prioritario, sin embargo, encontramos en nuestro entorno cercano muchos casos en los que las viviendas y las carreteras conviven conjuntamente. Si bien, a veces puede ocurrir que las zonas residenciales sean preexistentes, cuando se trata de edificios nuevos realizados con planes recientes es imperdonable. Es un tema muy básico que aún hoy, más de ochenta años después, no hemos sido capaces de remediar.

Y de un aspecto muy debatido y muy criticado pasamos a otros que no suelen relacionarse con la doctrina del urbanismo moderno y que sin embargo se definieron dentro de la modernidad y que hoy siguen más vigentes que nunca.

Uno de los principales objetivos establecidos por el CIAM IV es la necesidad de pensar un Plan regional, no dejar el desarrollo de cada municipio lo decida el propio municipio sin estudiar un plan conjunto de todas sus áreas de influencia: *“La ciudad debe estudiarse como parte integrante del conjunto económico constituido por su zona de influencia. Un plan regional debe reemplazar inmediatamente los planos municipales.”*²⁴

Veíamos en la introducción los desarrollos desmesurados realizados en los últimos 15 años en varios municipios de la provincia de Guadalajara por ejemplo. Si constatamos que muchos de estos municipios se encuentran uno al lado del otro el disparate es aún mayor, no parecía razonable duplicar o triplicar la población de un municipio en pocos

23 LE CORBUSIER: “Principios de Urbanismo”, página 102

24 Revista AC. Número 12. Página 14



De arriba a abajo: Xirivella, Valencia y Burjasot. Imágenes de Google Earth y Street View.



años pero menos aún la de varios pueblos cercanos a la vez. En Guadalajara el furor urbanizador se vio potenciado por la construcción de la parada del AVE que se situó en las afueras de la ciudad y creó muchas expectativas de negocio inmobiliario en toda el área. Sin profundizar en la regulación existente en la provincia, parece obvio que no se pensó en su conjunto. Habiéndose regulado mediante un plan regional años antes podría haberse evitado la gran inversión de dinero y de territorio perdida, ya que la mayor parte de los solares de estos desarrollos se han quedado vacíos.

Retomando el caso de Paiporta, si nos alejamos un poco más, podemos ver que además del plan de urbanización se colonizaron más hectáreas de huerta en el municipio vecino de la Torre para la construcción del barrio Sociópolis, la mayoría de los solares siguen vacantes o con construcciones abandonadas. Es otro ejemplo de falta de previsión que podría haberse minimizado en el caso de haber pensado un plan regional. Y aún hubiera seguido progresando la onda expansiva en la vecina población de Catarroja con el tremendo PAI Nou Mil•leni de 12.000 viviendas, recientemente anulado por el Tribunal Supremo, como consecuencia de la falta de recursos hídricos.

Durante muchos años en Valencia existió cierto control territorial. En 1946 se aprobó el Plan General de Ordenación Urbana de Valencia y su cintura que contemplaba un ámbito supramunicipal aunque centralizado en la ciudad de Valencia y controlado por la Corporación Administrativa Gran Valencia que quedó extinguida en 1986. Su extinción devolvió a los municipios integrantes las competencias atribuidas por la legislación urbanística a los municipios y extendía el ámbito territorial a otros municipios. El mismo año se redactaron las Normas de Coordinación Metropolitana que establecían un nuevo marco para la coordinación territorial y la posterior creación del Consell Metropolità de l'Horta cuyas finalidades generales consistían en la planificación conjunta y la

PÁGINA SIGUIENTE

Arriba: Paiporta y La Torre, (Valencia). Imagen de Bing Maps

Abajo: Imagen de Google Earth donde se han identificado las poblaciones del entorno de Guadalajara.



gestión supramunicipal en las materias de su competencia entre las que se encontraba en urbanismo. En 1995 la Generalitat Valenciana limita sus funciones quitándole al Consell la competencia de urbanismo entre otras y termina disolviendo el Consell 4 años más tarde suprimiendo la regulación regional y trasladando las decisiones relativas al desarrollo de cada municipio a los ayuntamientos.

Meses antes de haber arrebatado al *Consell Metropolità de l'Horta* la competencia de urbanismo se aprobó la Ley reguladora de la actividad urbanística, Ley 6/1994, de 15 de noviembre de la Generalitat valenciana, la famosa LRAU, que convertía todo el suelo en susceptible de ser urbanizado e introducía la figura del agente urbanizador al que se le proporcionaban muchas facilidades para la realización de desarrollos urbanísticos, los PAIS. Sin duda, la aprobación de esta Ley junto con la falta de regulación territorial durante los años siguientes y un favorable marco económico son los responsables de los excesos y despropósitos cometidos que hemos visto.

Se ha comprobado que es necesaria una hoja de ruta conjunta y en 2011 se aprobó la Estrategia Territorial de la Comunidad Valenciana. Debemos reconocer lo acertado de los arquitectos del CIAM IV que ya manifestaban su necesidad en 1933.

En el campo de la defensa del paisaje los arquitectos modernos también se adelantaron a su tiempo. El artículo 40 de la Carta de Atenas promulgaba: *"Deben estimarse los elementos existentes: ríos, bosques, colinas, montañas, valles, lago, mar, etc."*²⁵.

En este campo demuestran una sensibilidad de la que ha carecido nuestra sociedad durante muchos años en los que el territorio y el paisaje ha sido objeto de múltiples agresiones, como hemos visto. Afortunadamente parece que el proceso se está invirtiendo y en los últimos años existe una mayor concienciación y un mayor respeto hacia nuestro territorio

favorecido por la crisis económica y el tiempo de reflexión que impone. Aunque el paisaje es un tema presente hace años en la legislación urbanística se ha tratado de forma general como un tema secundario dentro de la planificación. Los últimos años el paisaje ha empezado a ocupar el espacio que merece y con la adhesión de España en 2008 al Convenio Europeo de Paisaje parece que estamos en el camino correcto.

El principal problema que surge cuando se manifiesta que el Movimiento Moderno está superado es que no hay ninguna doctrina que venga a reemplazarlo, se rechaza sin aportar una propuesta mejor.

*"La cultura posmoderna se caracteriza, pues, por una clara conciencia del fracaso del proyecto moderno y de los valores en los que se sustentaba. Unos valores (racionalidad, igualdad, libertad, progreso...) que, precisamente por no haber sido alcanzados aún, siguen seduciendo al hombre actual que se resiste a abandonarlos. Y una conciencia de que esos valores todavía no han encontrado sustitutos puesto que lo que hasta ahora viene a suplantarlos es simplemente su negación."*²⁶

Juan Calduch analiza el "fracaso" del urbanismo moderno desde la óptica del sistema económico imperante, el capitalismo, ya que, la ciudad y el territorio forman parte del entramado económico y por lo tanto se rigen según las leyes del mercado.

"En un entorno socio-económico de liberalismo y libertad de mercado no es posible aislar una parte de este entramado (la ciudad y el territorio) y sustraerla a las leyes de la oferta y la demanda, (...). La planificación económica del territorio que la ciudad funcional reclama, no tiene cabida en una sociedad que se rige por las leyes del capitalismo. (...) Surge así una parodia de planificación territorial que, de hecho, va a remolque de lo que establece el mercado. De aquí el fracaso estrepitoso, y la estafa que ha supuesto todo el urbanismo moderno. Solamente en una economía planificada en su conjunto, como era la de los países socialistas, puede tener

cabida este modelo territorial.”²⁷

En este contexto la planificación se sustituye “por el simple control, a fin de evitar el caos, la debacle.”²⁸

Es verdad que dentro del sistema y dada la complejidad de las ciudades, su desarrollo no puede ser totalmente dirigido, habrá procesos que se escapen al control de los planificadores, sin embargo, por esta misma razón, pensamos que la acción de la planificación territorial debe tutelar más que nunca los procesos que se dan en la ciudad. El último punto doctrinal de la Carta de Atenas decía: “El interés privado se subordinará al interés colectivo”²⁹

El urbanismo debe velar por los intereses de la colectividad representada en los espacios públicos de la ciudad. La planificación urbana debe repartir y equilibrar los usos del territorio y la ciudad para que todos podamos convivir en paz y disfrutar de ellos de una manera equitativa. “La ciudad está hecha para la liberación de la persona humana y para que pueda realizarse”³⁰

En definitiva, el objetivo fundamental del urbanismo debe ser el bien común, y el capitalismo se rige por intereses privados, es evidente que se produce un choque frontal entre ambos y es ahí donde su papel cobra la mayor relevancia y donde son necesarios unos principios doctrinales claros que guíen al planificador en la labor de control de los desequilibrios generados sobre la ciudad. Estos principios no los encontramos en otro sitio sino en el Movimiento Moderno.

“Fracasado el urbanismo moderno, el urbanismo posmoderno (si es que existe) se limita a dejar constancia de lo que ocurre, sintiéndose incapaz de actuar o modificar de manera positiva el curso de las cosas, y haciéndose eco de la idea populista posmoderna de que todo lo que existe está bien. Como mucho, intenta analizar o comprender lo que ocurre eludiendo siempre la propuesta de soluciones.”³¹

Con seguridad el urbanismo moderno es mejorable, podríamos matizar aspectos de la zonificación o revisar la gran escala de algunos proyectos o el alto grado de destrucción de otros ejemplos de recomposición. Pero siempre supondrían pequeñas mejoras y aportaciones a la doctrina de la modernidad que nos ha enseñado una nueva forma de entender la ciudad. Pequeños pasos frente al gran salto cuantitativo y cualitativo que supuso la modernidad en el campo de la arquitectura y del urbanismo, si es que se pueden disociar.

Detrás de todo el discurso actual, de mucha bibliografía con palabras y construcciones sintácticas más o menos complejas podemos perdernos lo esencial, a veces los grandes logros los podemos encontrar en las pequeñas cosas, en realidades simples como retirar la edificación de la calle para mejorar el espacio público y que haya sitio para plantar un árbol o en la búsqueda de unas condiciones adecuadas de ventilación e iluminación de las viviendas. Esas realidades no pueden estar superadas... que no nos confundan.

Para terminar, hay una cita de Le Corbusier sobre la Grille que nos parece que podríamos aplicar al urbanismo moderno y que debe servir como conclusión final de esta investigación:

“Vuelvo de nuevo a la urbanística... el más crucial de nuestros problemas. Debemos buscar un medio o procedimiento de trabajo, y una vez lo hemos descubierto, debemos perfeccionarlo. Nada se gana diciendo: “¡Este método no sirve!”. Si no existe otro, más vale mejorar aquél. Si uno se empeña, todo puede ser perfeccionado, partiendo de la base de que se trabaje con buena voluntad. (...) ¡Mejorad la Retícula tanto como podáis, pero no la destruyáis!”³²

Por favor, mejoren cuanto puedan la modernidad, pero no la destruyan!

27 Juan CALDUCH: “Temas de composición arquitectónica: Posmodernidad y otros epígonos.” Página 77

28 Op. Cit. Página 91

29 LE CORBUSIER: “Principios de urbanismo”, Página 140

30 LE CORBUSIER: “La casa del Hombre”, página 26

31 Juan CALDUCH: “Temas de composición arquitectónica: Posmodernidad y otros epígonos.” Página 80

32 LE CORBUSIER: “Descripción de la Retícula del CIAM, Congreso de Bérgamo de 1949”. Publicado en el libro “El Corazón de la Ciudad”, página 175.

EPÍLOGO: EL PROYECTO DEL PARQUE CENTRAL DE VALENCIA

Tras la investigación realizada, y a la vista de las grandes posibilidades que ofrece la doctrina moderna para resolver problemas complejos en el interior de la ciudad, parece pertinente mencionar un proyecto que anda por las mesas de las administraciones valencianas desde hace más de 50 años¹, se trata del Parque Central de Valencia. Constituye un vacío urbano de manual, en el que parece que se dan cita todos los problemas y todas las oportunidades que un espacio vacante puede reunir. En primer lugar, porque ocupa una centralidad perfecta como centro geométrico de la ciudad. En segundo lugar, porque su forma tiene carácter estructurante para los tres sistemas urbanos principales: verde, viario y edificado. Y por último, consecuencia de los anteriores y de sus grandes dimensiones, es un lugar donde hay generadas grandes



Plano de Valencia donde se señala la ubicación del Parque Central. Fuente: Documentación del Máster de Jardinería y Paisaje, UPV.

¹ Paco MORENO: "Es difícil marcar una equis en el calendario para decidir cuándo nació la idea del Parque Central. Un vistazo a la historia reciente de Valencia obliga a pararse en el Plan Sur y uno de sus autores, el ingeniero Claudio Gómez-Perretta, recuerda para LAS PROVINCIAS aquellos días. En 1958, apunta, ya había calado la idea de transformar la enorme playa de vías en un espacio para usos ciudadanos." <http://www.lasprovincias.es/v/20110130/valencia/origen-parque-central-20110130.html>



Volumetrías. Fuente: www.lasprovincias.es, publicado el 24 de junio de 2004

PÁGINA SIGUIENTE
Foto aérea de la zona de Google Earth y Planta del plan.
Fuente: <http://www.valenciaparquecentral.es/>

expectativas económicas, tanto para el sector terciario, como para la promoción residencial de calidad.

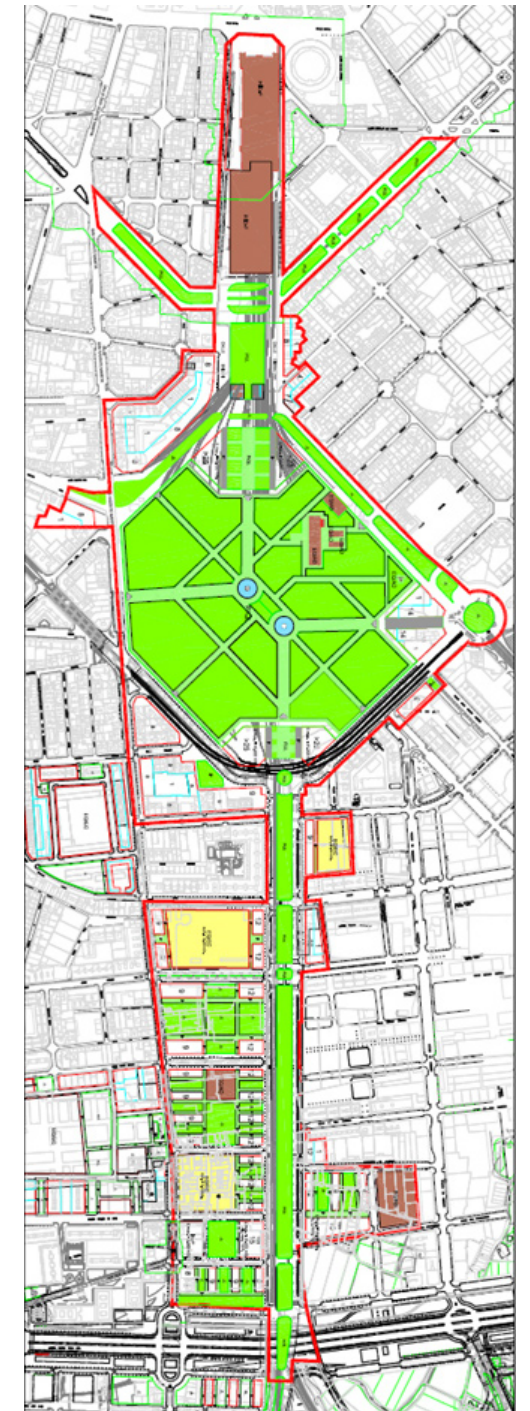
Por su forma y dimensiones constituye una oportunidad histórica para reestructurar una parte estratégica de la ciudad. La construcción de la nueva estación y el enterramiento de las vías del ferrocarril pueden devolver a la ciudad una gran cantidad de superficie capaz de recomponer su centro y vincularlo con solidez a la huerta que circunda a la ciudad por el sur que está diezmada y seriamente amenazada.

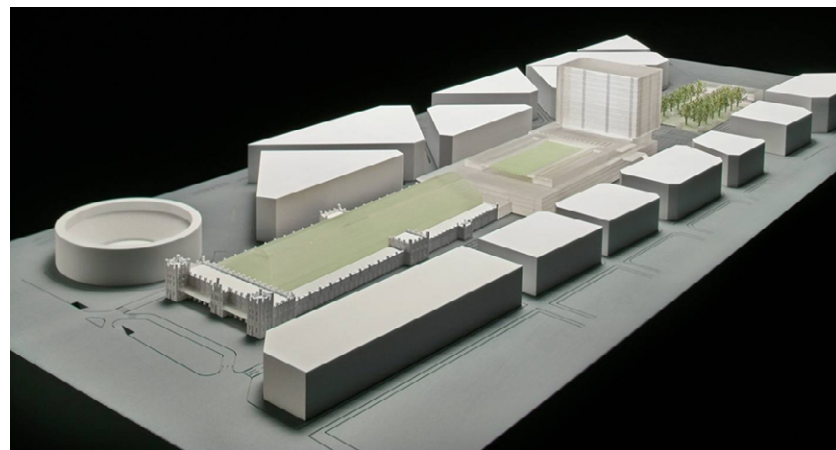
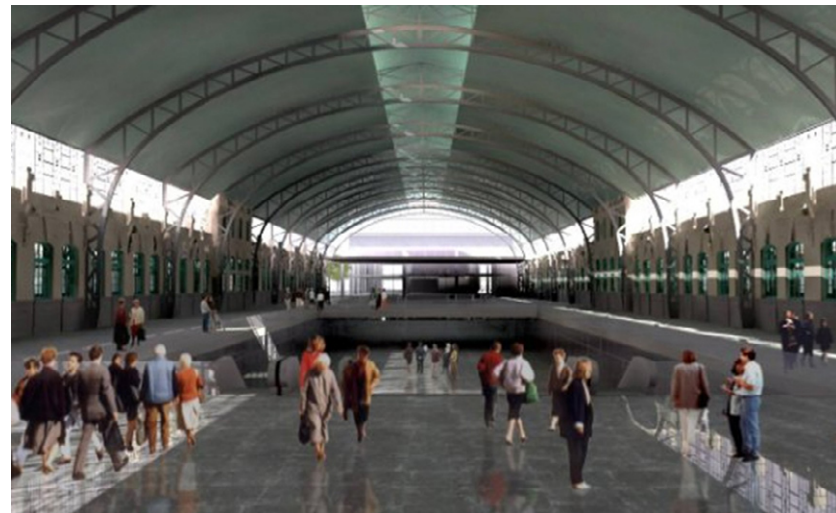
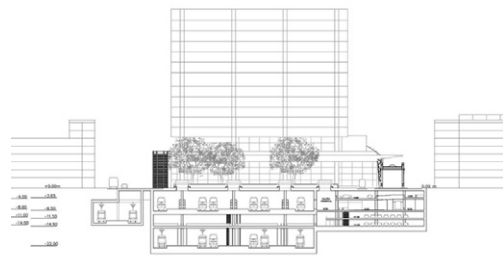
Sin embargo, no parecen estas las premisas que inspiran el planeamiento de la ciudad. En efecto, el Plan General incluye en una de sus modificaciones el Plan de reforma interior del ámbito A. 4-1 correspondiente al área del Parque Central, que abarca una superficie de 80 hectáreas. El programa dominante es el residencial (70-80%), que se complementa con equipamientos educativos, culturales, administrativos y deportivos. El conjunto consta del edificio de la nueva estación diseñada por el arquitecto César Portela, de un gran parque y de la ordenación edificada. Se suprime tanto el túnel que comunica las grandes vías que se conectan en superficie como el puente de la Av. Giorgeta.

La forma en planta de la edificación situada en el parque responde a un torpe e inmediato ejercicio de relleno de las esquinas siguiendo la alineación estricta de las vías de tráfico y el resultado son unas plantas poligonales inverosímiles que persiguen su monumentalidad al apoyarse en ejes de simetría. Si vemos las volumetrías que se publicaron en la prensa que aquellos días la imagen no puede mostrar más dejadez y pérdida de criterios arquitectónicos.

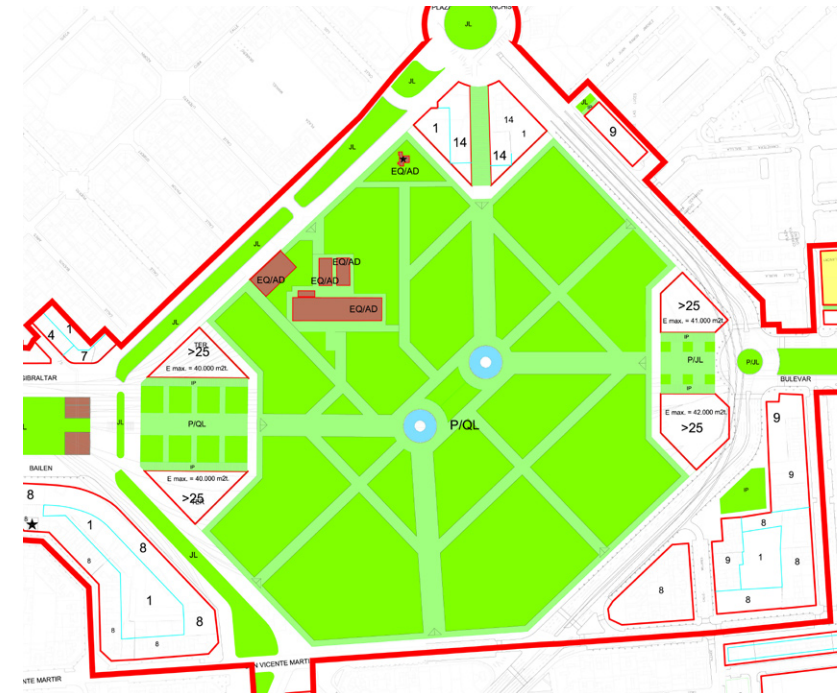
El diseño del parque fue objeto de un concurso que ganó la paisajista Kathryn Gustafson en febrero de 2011.

La ordenación del gran eje vacío resultante del enterramiento de las vías de ferrocarril supone una oportunidad única de lograr la continui-





Imágenes de la nueva estación. Fuente: <http://www.valenciaparquecentral.es/>



Izquierda: Ampliación del plano anterior, edificación en el parque prevista en el Plan. Abajo: Planta y vista del proyecto de Gustafson. <http://www.gustafson-porter.com/>

dad vegetal entre el centro de la ciudad y la huerta situada en el sur. Sin embargo, en el Plan General se estructura a partir de un eje de tráfico central llamado Boulevard García Lorca de doble sentido con paseo en la parte central de la vía. Esta solución dilapidaría la posibilidad antes descrita al convertir el eje en una vulgar vía de tráfico de dos direcciones que pensamos que no es estrictamente necesaria al poderse resolver las necesidades de circulación con el viario circundante.

Supuestamente se trata de un conjunto que respondería a “edificación abierta” pero la realidad no responde a las pretensiones. La edificación se compone de bloques de diferentes longitudes y profundidades edificables conformando híbridos de tipologías al realizar bloques exentos cuya profundidad (20 o 25 metros) obliga a la utilización de patios de luces para resolver la ventilación. Las profundidades edificables oscilan desde los 15 a los 25 metros y la distancia entre los bloques está muy lejos de las recomendaciones de los CIAM, y en concreto de Gropius. Por ejemplo, la serie de bloques de 12 plantas (de 36 metros de altura aproximadamente) cuyos testeros se alinean con el nuevo boulevard Federico García Lorca se encuentran a una distancia de 25 metros entre sí cuando la proporción que se establecía recomienda una separación de una vez y media la altura, es decir, de unos 54 metros.

Se trata de una clara tergiversación del modelo ya que todos los testeros se alinean a la línea de tráfico tanto en el eje central como en la calle San Vicente. No hay una estructura clara más allá del eje y de rellenar el espacio mediante bloques paralelos que se van adaptando a la parcela que les toca con el único objetivo de cumplir con las exigencias de la edificabilidad preestablecida. No hay una idea clara de conjunto, tampoco muestran ninguna relación con las formas edificadas del parque y los espacios verdes de la zona sur están, o bien situados en la mediana de la vía de tráfico, o bien triturados en parterres.



Arriba: Ampliación del plano anterior que muestra la propuesta de edificación de la nueva avenida. Fuente: <http://www.valenciaparquecentral.es/>
Abajo: Estructura de verde propuesta. Fuente: Elaboración propia sobre imagen de Google Earth

La gran cantidad de metros disponibles en un lugar tan estratégico de la ciudad ofrece una oportunidad histórica de realizar un barrio completo que reúna las mejores condiciones posibles, constituyendo una nueva área de referencia en la ciudad y relacionando y equilibrando su entorno. La ciudad ha vivido siempre de espaldas a las vías del ferrocarril y tiene ahora la oportunidad de recuperar no sólo la parte ocupada por las vías, sino también grandes extensiones resultantes del desmantelamiento de diversas industrias que también han quedado sin uso y establecer nuevas conexiones entre dos barrios históricamente divididos por las vías y cuyos bordes degradados son atribuibles también a la existencia de las vías férreas.

Parece que el proyecto propuesto no alcanza las expectativas que tiene y merece la ciudadanía, no es de calidad ni responde a ninguna estrategia urbanística más allá que cumplir con las cifras del planeamiento, ni a ningún modelo urbano claro, sino que es fruto de la manera en que se realiza la ordenación urbana en la actualidad.

“La ordenación urbana se ha convertido en una pantomima administrativa, sin otro objetivo que expresar cierta ficción de “equidad” en el reparto de edificabilidad.

En manos de simples técnicos de gestión (...) hace más de cincuenta años que la ciudad prácticamente no se proyecta: simplemente, se negocia, en el sentido más plano y directo del término. La idea de forma coherente y equilibrada ha desaparecido del universo de los urbanistas”²

Todos los factores apuntan a que la mejor solución para resolver este gran vacío pasaría por la aplicación de las enseñanzas del urbanismo moderno que hemos estudiado. La ciudad no necesita otro eje radial de tráfico, no lo ha tenido nunca y no lo ha necesitado, y el acceso a las edificaciones se podría resolver desde las calles perimetrales al área de proyecto. La propuesta se centraría en la creación de un nuevo eje

peatonal y que sirviera para completar el sistema de la infraestructura verde de la ciudad configurando un paseo verde peatonal que podría establecer, en última instancia, una conexión del centro de la ciudad con el territorio circundante y que en todos los puntos de su recorrido conectaría distintas zonas del sur de la ciudad aportando una riqueza de espacios de los que en la actualidad carece. Para agilizar la circulación rodada este eje verde peatonal podría ser atravesado por alguna calle de tráfico este-oeste en uno o dos puntos, lo que facilitaría la movilidad entre los distritos que han sufrido durante tantos años la presencia de una tremenda barrera y otros puntos de la ciudad y no restaría en absoluto interés a la propuesta.

Para ejemplificar otras maneras de solucionar la recomposición del área, más próximas a lo que hemos venido estudiando, más racionales y más acordes con la calidad de vida en la ciudad, podemos referirnos a los trabajos que realizaron los alumnos José Juan García Nieto y Carolina Parreño Moros en el mismo ámbito de trabajo.

En 2013 José Juan García desarrolló el “Parque Central” como objeto del proyecto final del Máster Universitario en Jardinería y Paisaje de la Universidad Politécnica de Valencia, propuesta que codirigida por la autora junto con la profesora Matilde Alonso. Carolina Parreño Moros realizó el ejercicio en la asignatura de Vacíos Urbanos el curso 2012-2013 con las profesoras Matilde Alonso y Paloma Martín.

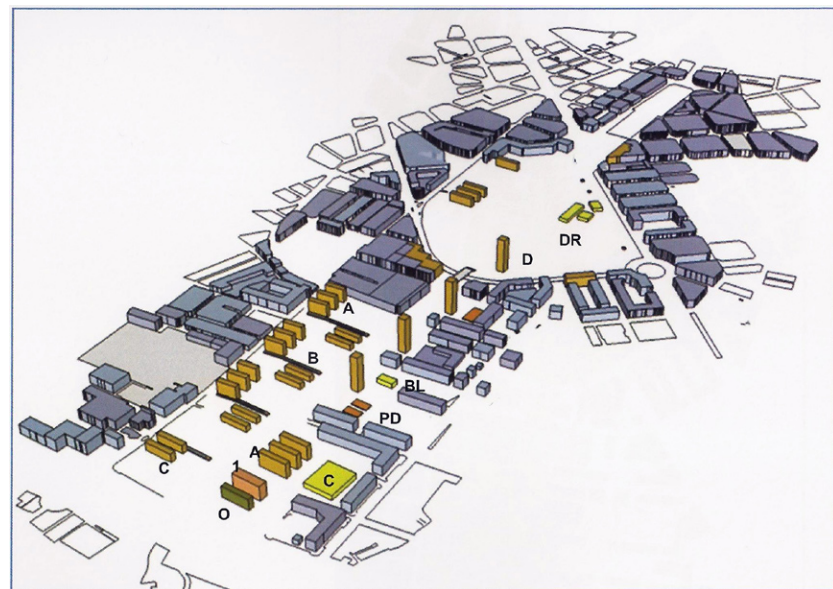
José Juan García resolvía la edificación a partir de grupos de bloques laminares orientados según su situación. Nueve de ellos se disponían ortogonales a la calle San Vicente y el resto siguiendo la alineación del eje peatonal compatibilizando así a través de la edificación ambas direcciones. Se incluían cuatro torres que marcaban un ritmo y establecían relación con el parque al insertarse en él la última de la serie.

Ambos proyectos resolvían toda el área residencial como una gran su-

² Helio PIÑÓN: “Arquitectura de la ciudad moderna”, página 24

permanzana que se estructuraba a partir de un eje verde peatonal con comercio. Los accesos rodados se resolvían a modo de *cul de sac* aplicando la estructura del sistema Radburn.

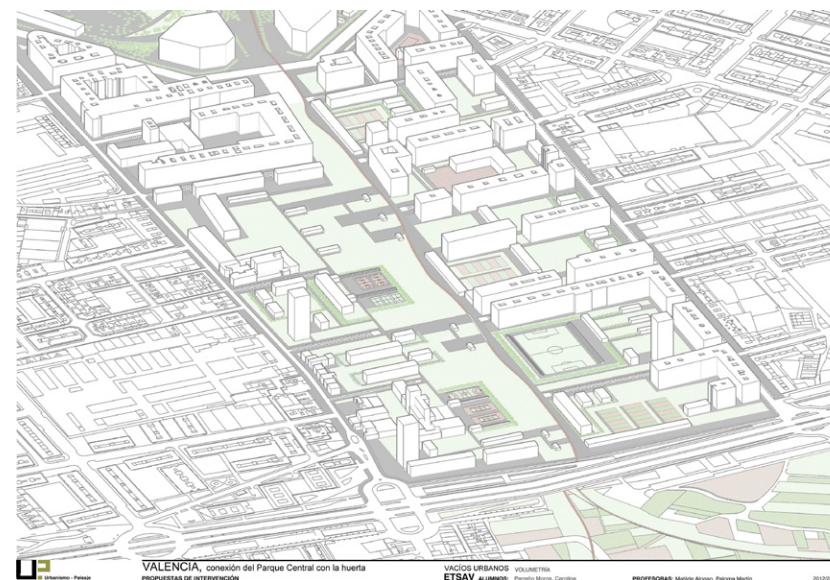
Estos proyectos, con el permiso de su autores, nos han servido de base para esquematizar un sueño que después de tantos años sería imperdonable que se convirtiera en una nueva pesadilla especulativa y torpe para la colección que nos han brindado las últimas décadas.



Volumetría de la edificación. Trabajo de José Juan García Nieto. Reproducido con su consentimiento.



VALENCIA, conexión del Parque Central con la huerta
 PROYECTOS DE INTERVENCIÓN
 VACIOS URBANOS: PAVES GENERAL
 ETSAV ALUMNOS: Patricia Mena, Carolina
 PROFESORAS: Mónica Alonso, Patricia Martín
 2012013



VALENCIA, conexión del Parque Central con la huerta
 PROYECTOS DE INTERVENCIÓN
 VACIOS URBANOS: VOLUMETRÍA
 ETSAV ALUMNOS: Patricia Mena, Carolina
 PROFESORAS: Mónica Alonso, Patricia Martín
 2012013

Planta general y volumetría. Trabajo de Carolina Parreño. Reproducido con su consentimiento

BIBLIOGRAFÍA

- a+t research group: Textos de Aurora Fernández Per y Javier Mozas, Dibujos de Álex S. Ollero: "10 Historias sobre Vivienda Colectiva. Análisis gráfico de diez obras esenciales". Editorial: a+t publishers. Vitoria- Gasteiz 2013. 496 Páginas. ISBN 978-84-615-9883-0
- Aarsen, Astrid: "60 jaar Lijnbaan", Editorial: Architectuurzaken, Rotterdam 2013. 176 páginas. Idioma: Holandés. ISBN: 978-94-90608-77-4.
- Alonso, Matilde; Blasco, Carmen y Martínez, Francisco: "Experiencias urbanísticas del Proyecto Moderno", Editorial: UPV, Valencia, 2007. 169 páginas. ISBN: 978-84-8363-153-9
- Andreas, Edwin y otros: "La comunidad de arquitectos van den Broek/ Bakema", Editorial Gustavo Gili, S.A., Barcelona 1978. 136 páginas. ISBN: 84-252-0705-3
- Argan, Giulio Carlo: "El arte moderno 1770-1970" Editor: Fernando Torres, Valencia, 1976.
- Aymonino, Carlo: "La vivienda racional. Ponencias de los congresos CIAM 1929-1930". Editorial Gustavo Gili, S.A., Barcelona 1976. 313 páginas. ISBN: 84-252-0755-X
- Bacon, Edmund N.: "Design of Cities", Editorial Thames and Hudson Ltd., London 1967. 296 páginas. Idioma: Inglés. ISBN: 0-14-004236-9
- Barker, Felix y Jackson, Peter: "The History of London in maps". Editorial: Barrie & Jenkins. London 1990. 176 páginas. Idioma: Inglés. ISBN: 0-7126-3650-1.
- Bedoire, Fredric y otros: "Fran Klara Till City", Editorial: Liber Förlag. Estocolmo, 1985. Idioma: sueco. ISBN: 91-38-90337-7

- Benévolo, Leonardo: "Diseño de la ciudad - 5. El arte y la ciudad contemporánea" Editorial: Gustavo Gili. S.A., Barcelona, 1977. 249 páginas.
- Benévolo, Leonardo: "Historia de la arquitectura moderna", Editorial Gustavo Gili, S.A., Barcelona, 1996, 7ª edición revisada y ampliada, 2ª tirada. 1.171 páginas. ISBN: 84-252-1641-9
- Blasco, Carmen; Alonso, Matilde; y Piñón, Juan Luis: "Glosario de Urbanística", Editorial UPV, Valencia, 2005 (primera edición 1991), 72 páginas, Ref.: 2005.594.
- Boesiger, W. y Girsberger, H.: "Le Corbusier 1910-65", Editorial Gustavo Gili, S.A., Barcelona 1971. 351 páginas. ISBN: 84-252-1316-9.
- Boldizsár, Iván: "Doing England with a giraffe", Editorial: Macmillan and Co Ltd., Inglaterra, 1969. Idioma: inglés. 222 páginas.
- Caldenby, Claes y otros: "Sweden, 20th-century architecture". Editorial: Prestel, Munich, 1998. 400 páginas. Idioma: Inglés. ISBN: 3-7913-1936-1.
- Calduch, Juan: "Temas de composición arquitectónica: Posmodernidad y otros epígonos.". Editorial Club Universitario, Alicante, 2001. 103 páginas. ISBN: 84-8454-112-6
- Capobianco, Lorenzo: "Sven Markelius: Architettura e Città", Editorial: Electa Napoli. Italia, 2006. 159 páginas. Idioma: Italiano. ISBN: 88-510-0307-6
- Christiaanse, Kees: "Rotterdam", Editorial: 010 Publishers, Rotterdam 2012. 80 páginas. Idioma: Inglés. ISBN: 978-90-6450-772-4
- CRIMSON architectural historian (Ewout Dorman, Michelle Provo-

ost, Simone Rots, Wouter Vanstiphout and Cassandra Wilkins): "De Lijnbaan". Diciembre 2004

- Crotti, Sergio: "Vittorio Gregotti", Serie di Architettura/19. Zanichelli Editore Bologna, Bolonia, 1986. 208 páginas. Idioma: Italiano.
- Gordon Cullen: "El Paisaje Urbano. Tratado de estética urbanística", Editorial: Blume-Labor, Barcelona, 1974. 200 páginas.
- Conrads, Ulrich: "Programas y manifiestos de la arquitectura del siglo XX". Editorial Lumen, Barcelona, 1973. 293 páginas. ISBN: 84-264-1101-0
- Curtis, J R William: "La Arquitectura Moderna desde 1900". Editorial: Phaidon Press Limited. Madrid, 1986. 416 páginas. Primera edición inglesa de 1982. ISBN: 84-7214-343-0
- De Terán, Fernando: "Ciudad y Urbanización en el mundo actual", Editorial Blume, Madrid 1969. 330 páginas. Depósito legal: M. 11.573-1969.
- Friman, Helena y Söderström, Göran: "Stockholm, En historia i kartor och bilder", Editorial: Wahlström & Widstrand. Estocolmo, 2008. Idioma: sueco. 224 páginas. ISBN: 978-91-46-21843-2
- Galindo González, Julián: "Cornelis van Eesteren. La experiencia de Amsterdam 1929-1958", Colección Arquithesis, nº 14. Editorial: Fundación Caja de Arquitectos, Barcelona, 2003. 235 páginas. ISBN: 84-932542-8-2.
- Gravagnuolo, Benedetto: "Historia del Urbanismo en Europa, 1750 - 1960" Ediciones Akal, S.A., Madrid 1998. 486 páginas. ISBN: 84-460-0627-8

- Gibberd, Frederick: "Diseño de núcleos urbanos, Escenología y Plástica" Editorial Contempora, S.R.L., Buenos Aires, 1956. 300 páginas. Depósito legal nº11.723. Título original: "Town Design"
- Heathcote, David: "Barbican, Penthouse over the city", Editorial: Wiley-Academy, a division of John Wiley & Sons Ltd. Chichester, Great Britian, 2004. Idioma: Inglés. 232 páginas. ISBN: 0470851430
- Hénard, Eugène: "Etudes sur les transformations de Paris", Editorial: L'Equerre, París, 1982. Idioma: Francés. 367 páginas. ISBN: 2-86425-031-4
- Hernández León, Juan Miguel y otros.: "Criterios de Intervención en el Patrimonio Arquitectónico del Siglo XX. Conferencia Internacional CAH20thC. Documento de Madrid 2011." Editor: Ministerio de Cultura, Secretaría General Técnica, Madrid 2011. 480 páginas. ISBN: 978-84-8181-505-4
- Hilberseimer, Ludwig: "La arquitectura de la gran ciudad". Editorial: Gustavo Gili, S.A., Barcelona, 1979. 106 páginas. ISBN: 84-252-0949-8
- Jencks, Charles: "El lenguaje de la arquitectura posmoderna". Editorial: Gustavo Gili, S.A., Barcelona 1984. (primera edición de 1980). 168 páginas. ISBN: 84-252-1195-6
- Joedicke, Jürgen: "Candilis-Josic-Woods: Una década de Arquitectura y Urbanismo". Editorial: Gustavo Gili, S.A., Barcelona 1968. 226 páginas. Depósito legal: B. 21481-1968
- Johnson-Marshall, Percy: "Rebuilding Cities". Editorial: Aldine Publishing Company, Chicago, 1966. 390 páginas. Idioma: Inglés.
- Kroll, Lucien y otros: "Arquitectura y sostenibilidad II". Editorial:

Ediciones Generales de la Construcción con la colaboración de la Escuela técnica superior de Arquitectura de Valencia. Valencia, 2006. 128 páginas. ISBN: 978-84-935157-5-1.

- Lander, Lotta y otros: "Stockholm Modernism". Editorial: Europa Nostra, 2007. 96 páginas. Idioma: Inglés. ISBN: 978-91-633-0978-6
- Le Corbusier: "Hacia una arquitectura". Editorial: Apóstrofe, Barcelona, 1977. Título original: Vers une architecture, 1923. 247 páginas. ISBN: 84-455-0174-7
- Le Corbusier: "Principios de Urbanismo". Editorial: Ariel, S.A. Barcelona, 1971. 157 páginas. ISBN: 84-344-0705-1. Título original: "La Charte d'Athènes"
- Le Corbusier: "La casa del hombre". Editorial: Apóstrofe, Barcelona, 1999. Título original: "La maison des Hommes". 221 páginas. ISBN: 84-455-0184-4.
- Le Corbusier: "La Ciudad del Futuro, (Urbanisme)", Ediciones Infinito, Buenos Aires, 1985. Título original: "Urbanisme" Primera edición en francés en 1924. 183 páginas.
- Le Corbusier: "La Ville Radieuse". Editorial: Vincent, Féral & Cle. París, 1964. Primera publicación en 1935. 346 páginas.
- Le Corbusier: "Ouvre Complète. Volume 3. 1934-38", Editorial: Les Editions d'Architecture Zurich. ISBN: 3 7608 8013 4
- Le Corbusier: "Precisiones respecto al estado actual de la arquitectura y del urbanismo". Editorial: Poseidon, Barcelona, 1978. Título original: Précisions. 295 páginas. ISBN: 84-85083-07-5
- Lefebvre, Henri: "El derecho a la ciudad". Ediciones Península, Bar-

celona 1969. 171 páginas. ISBN: 84-297-0916-9. Título original: "Le droit à la ville". Éditions Anthropos, París 1968.

- Martí Arís, Carlos y otros: "Las formas de la residencia en la ciudad moderna". Editor: Servicio de Publicaciones de la UPC, Barcelona 1991. 206 páginas. ISBN:84-7653-104-4
- Martí Ciriquián, Pablo: "La construcción de la ciudad europea a través de los CIAM". Tesis doctoral inédita dirigida por Juan Luis Piñón Pallarés.
- Maure Rubio, Lilia: "Anteproyecto del trazado viario y urbanización de Madrid Zuazo-Jansen, 1929-1930", Editorial: Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, 1986. 89 páginas. ISBN: 84-85572-99-8
- Miller, Steve: "The Metaphor". Tesis doctoral sobre Aylesbury Estate, Londres. 1989. Southwark archives.
- Molenaar, Joris: "Brinkman & Van der Vlugt architects: Rotterdams city-ideal in international style", Editorial: nai010, Rotterdam 2012. Idioma: Inglés. 272 páginas. ISBN:978-94-6208-011-9
- Montaner, Josep María: "Sistemas arquitectónicos contemporáneos", Editorial Gustavo Gili, S.L. Barcelona, 2008. 223 páginas. ISBN: 978-84-252-2190-3
- Monteys, Xavier: "La gran máquina. La ciudad en le Corbusier." Ediciones del Serbal, Barcelona, 1996. 317 páginas. ISBN: 84-7628-183-8
- Moya, Luis y otros: "La vivienda social en Europa: Alemania, Francia y Países Bajos desde 1945". Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la UPM. Editorial: Maireia Libros, Madrid. 225 páginas. ISBN 10: 978-84-936485-3-4

- Mumford, Eric: "The CIAM Discourse on Urbanism, 1929-1960". Editorial: The MIT Press, Massachusetts, 2000. Idioma: Inglés. 375 páginas. ISBN: 978-0-262-13364-7
- Mumford, Lewis: "La carretera y la ciudad", Emecé Editores, S.A. Buenos Aires, 1966. 320 páginas.
- Mumford, Lewis: "La ciudad en la historia. Sus orígenes, transformaciones y perspectivas". Editorial: Pepitas de calabaza. Logroño 2012. Número de páginas: 1159. ISBN: 978-84-939437-8-3. Título original: The city in the History. Its Origins, Its Transformations, and Its Prospects. Publicado por primera vez en 1961, renovado por Lewis Mumford en 1989.
- Nordin Lidberg, Marie y otros: "Arkitekturguide Stockholm". Editorial: Bygghöuset. Estocolmo, 1997. Idioma: Inglés, sueco. ISBN: 91-7988-126-2.
- Olsen, Donald J.: "Town Planning in London. The Eighteenth and Nineteenth Centuries". Editorial: Yale University Press – New Haven & London. 1964. Idioma: Inglés. 245 páginas. ISBN: 0-300-02914-4.
- Palmboom, Frits; Ruitenbeek, Jeroen; van del Bout, Jaap; Betsky, Aaron: "Drawing the Ground-Landscape Urbanism Today. The work of Palmboom Urban Landscapes". Editorial: Birkhäuser GmbH, Basel 2010. 208 páginas. Idioma: Inglés. ISBN: 978-3-0346-0263-1
- Pecourt, Juan; Piñón, Juan Luis y otros: "La Valencia marítima del 2000", Publicado por el Colegio Oficial de Arquitectos de la Comunidad Valenciana, Valencia, 1997. 226 páginas. ISBN: 84-86828-17-1
- Piñón, Helio: "Arquitectura de la ciudad moderna", Ediciones UPC, Universitat Politècnica de Catalunya, S.L., Barcelona, 2010. 256

páginas. ISBN: 978-84-7653-550-9

- Piñón, Helio: “El sentido de la arquitectura moderna”, Ediciones UPC, Universitat Politècnica de Catalunya, S.L., Barcelona, 1997. 66 páginas. ISBN: 84-8301-230-8
- Piñón, Helio: “La forma y la mirada”, Editorial: Nobuko, Buenos Aires, 2005. 160 páginas. ISBN: 987-584-28-9
- Pommer, Richard y otros: “In the Shadow of Mies: Ludwig Hilberseimer, Architect, Educator, and Urban Planner”. Editorial: The Art Institute of Chicago. Nueva York, 1988. Idioma: Inglés. 144 páginas. ISBN: 0-8478-0931-5.
- Ragon, Michel: “Histoire de l’architecture et de l’urbanisme modernes” Vol 1.Ed. N. Vimard, París 1986
- Riegl, Alois: “El culto moderno a los monumentos”, Editorial: Visor Distribuciones, Madrid, 1987. 99 páginas. ISBN: 84-7774-001-1. Título original: Der moderne Denkmalkultus, 1903.
- Roca Blanch, Estanislau y otros: “Campus diagonal. Un projecte urbà”. Publicacions i edicions de la Universitat de Barcelona, Barcelona 2009. ISBN: 978-84-475-3381-7
- Rudberg, Eva: “Sven Markelius, arkitekt”. Editorial: Arkitektur Förlag. Estocolmo, 1989. 192 páginas. Idioma: sueco. ISBN: 91-86050-22-2
- Schildt, Alex: “Die Grindelhochhäuser”. Editorial: Dölling und Galitz Verlag. Hamburgo, 2007. Idioma: Alemán. 247 páginas. ISBN: 978-3-937904-50-4
- Sert, Josep Lluís: “Poden sobreviure les nostres ciutats?”. Edita la Generalitat de Catalunya, Barcelona, 1983. 25 páginas. ISBN:84-

393-0266-5. Título original: Can our cities survive?

- Sharr, Adam y Thornton, Stephen: “Demolishing Whitehall”, Editorial: Ashgate Publishing Company. Farnham, Surrey, 2013. Idioma: Inglés. 300 páginas. ISBN-13: 978-1409423874
- Sica, Paolo: “Historia del urbanismo. El Siglo XX”. Instituto de Estudios de administración local, Madrid 1981. 768 páginas. ISBN: 84-7088-275-9
- Smithson, Alison y Peter: “Cambiano el arte de habitar Piezas de Mies, Sueños de los Eames, Los Smithsons”, Editorial: Gustavo Gili, Barcelona 2001. 156 páginas. ISBN: 84-252-1836-5. Título original: “Changing the Art of Inhabitation Mies’ Pieces, Eames’ dreams, The Smithsons”, Publicado por Artemis London Ltd., Londres 1994
- Svensson, Roland: “Stockholm, före miljonprogrammet – flygbilder fran tjugo ars byggande 1945-65”, Editorial: Trafik-Nostalgiska Förlaget. Estocolmo, 2005. 138 páginas. Idioma: sueco. ISBN: 91-85305-11-1
- Tafuri, Manfredo: “Vittorio Gregotti, Progetti e architetture”. Editorial: Electa, Milán 1982. 150 páginas. Idioma: Italiano.
- Tafuri, Manfredo y Dal Co, Francesco: “Arquitectura contemporánea”, Editorial: Aguilar. Madrid, 1978. 463 páginas. ISBN: 84-03-33027-8
- Uppman, Ragnar: “I arkitektens öga”, Editorial: Carlsson Bokförlag. Estocolmo, 2006. Idioma: sueco. ISBN: 91-7203-454-7
- Van der Pauw: “Rotterdam 40/45”, Editorial Wbooks, Amsterdam 2014. 128 páginas, Idioma: Holandés, ISBN:978 94 625 8001 5
- Van Eesteren, Cornelius: “The idea of the functional city”, Editorial:

EFL Publications, Róterdam, 1997. Idioma: Inglés y alemán. 160 páginas. ISBN: 90-5662-056-8

- Waldheim, Charles: "Hilberseimer/Mies van der Rohe Lafayette Park Detroit", Editorial: Prestel, Harvard University Graduate School of Design, Munich, 2004. Idioma: Inglés. 144 páginas, ISBN: 3-7913-3044-6
- "AC / G.A.T.E.P.A.C. 1931 – 1937". Editorial: Gustavo Gili, S.A., Barcelona 1975. ISBN: 84-252-0868-8.
- "Atlas of the Functional City", Equipo de edición: Evelien Van Es, Gregor Harbusch, Bruno Maurer, Muriel Pérez, Kees Somer y Daniel Weiss. THOTH Publishers/gta Verlag. Bussum, 2014. 480 páginas, Idioma: Inglés, ISBN: 978 90 6868 6487
- "El Corazón de la Ciudad: por una vida más humana de la comunidad." A cargo de E.N. Rogers, J.L. Sert y J. Tyrwhitt. Editorial Hoepli, S.L. Resultado del Congreso CIAM VIII celebrado en Hoddesden (Inglaterra)
- "Ciutat Vella: Materiales para el Urbanismo". Catálogo de la Exposición del mismo nombre. Publicado por el Colegio Oficial de Arquitectos de la Comunidad Valenciana, Valencia, 1992. 137 páginas. ISBN:84-86828-07-4
- "Sergels Torg". Publicado por JMByggnads och Fastighets AB. Estocolmo, 1989. Idioma: sueco
- "The Architecture Annual 2007-2008 Delft University of Technology", Editado por Luisa Calabrese, Annette ten Doeschate, Anne Geenen, Deborah Hauptmann, John Heintz y Ulrich Knaack. . Facultad de Arquitectura. Delft University of Technology. Editorial: 010 Publishers. Rotterdam 2009 Idioma: Inglés, ISBN 978 90 6450 692 5

- "Modelos alemanes e italianos para España en los años de la postguerra" Actas del Congreso Internacional celebrado en Pamplona los días 25 y 26 de marzo de 2004. Ediciones T6). Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad de Navarra. Pamplona, 2004. ISBN: 84-89713-79-0

ARTÍCULOS Y DOCUMENTOS DE INTERNET

- Alexander, Christopher: "La ciudad no es un árbol", Berkeley (California), abril de 1965. <http://habitat.aq.upm.es/boletin/n40/acle.es.html>
- Versión en castellano de «A City is not a Tree», publicado originalmente en el número 1 del volumen 122 de Architectural Forum
- Borja Sebastián, Jordi y Muxi Martínez, Zaida: "Centros y espacios públicos como oportunidades". Revista Perfiles latinoamericanos, Sede México, ISSN 0188-7653, N°. 19, 2001 páginas 115-130. Source: OAI
- Blunden, Mark: "Makeover of "muggers' paradise" Heygate estate". London Evening Standard. Publicado 22 de febrero de 2012. <http://www.standard.co.uk/news/london/makeover-of-muggers-paradise-heygate-estate-7445697.html>
- Borthwick, Gail: "Barbican: A Unique Walled City Within the City". University of Edinburgh, 2011. <https://www.academia.edu/1298546/>
- Díaz-Recaséns Montero de Espinosa, Gonzalo: "Golden Lane. Sobre la cualidad vacía del espacio público en la obra de los Smithson" Proyecto, Progreso, Arquitectura. N° 5. Noviembre 2011. Universidad de Sevilla. ISSN 2171-6897

- Fernández López, Andrés: "En el aire", Proyecto, Progreso, Arquitectura. Nº 5. Noviembre 2011. Universidad de Sevilla. ISSN 2171-6897
- Fernández Cendón, Sara: "Pruitt-Igoe 40 Years Later: Is the ghost of Modernism still haunting north St. Louis?", publicado el 3 de febrero de 2012 en <http://www.aia.org/practicing/AIAB092656>, sitio web de "The American Institute of Architects". Última consulta 14-9-2015.
- Flores, C. "60 días para la arquitectura. Notas sobre la arquitectura sueca" Hogar y Arquitectura, 21: 32-48, 1959.
- García Barba, Federico: "Rotterdam, la ciudad puerto", 27 marzo de 2011. <http://www.garciabarba.com>
- Hernández Aja, Agustín; Velázquez Valoria, Isabel; Verdaguer Viana-Cárdenas, Carlos: "Ecobarrios para ciudades mejores" http://oa.upm.es/5841/1/CyTET_161_162_543.pdf
- Larkham, Peter J. y Adams, David: "The post-war reconstruction planning of London: a wider perspective", Publicado por Birmingham City University, 2011. ISBN: 978-1-904839-54-5. Fuente: http://www.researchgate.net/publication/265118609_The_post-war_reconstruction_planning_of_London_a_wider_perspective. Última consulta 4 septiembre 2015.
- Mendoza Sans, Juan Fernando De: "El grupo BBPR en Milán : problemas de la integración arquitectónica : La Torre Velasca". Cuadernos de arquitectura, 1967, número 67. Fuente: RACO (Revistes Catalanes amb Accés Obert)
- Moore, Keith: "'Muggers' paradise", the Heygate Estate is demolished". BBC News London. 15 Abril 2011. <http://www.bbc.com/news/uk-england-london-13092349>

- Moss, Stephen: "The death of a housing ideal". The Guardian. Publicado el 4 de marzo de 2011. <http://www.theguardian.com/society/2011/mar/04/death-housing-ideal>
- Pérez Igualada, Javier: "Ecos del Norte: La manzana híbrida en el proyecto para la avenida de Valencia al Mar de Fernando Moreno Barberá (1959-60)". Fecha de consulta: 23-07-2015. En: ACE: Architecture, City and Environment = Arquitectura, Ciudad y Entorno, 9 (26): 29-52, 2014. DOI: 10.5821/ace.9.26.2823. ISSN: 1886-4805.
- Provoost, Michelle en Wouter Vanstiphout: "Lijnbaan R.I.P.", 18 de enero de 2007. Fuente: <http://www.archined.nl/en/forum/lijnbaan-rip/>
- Ramírez, José Luis: "Estocolmo, entre el medievo y la modernidad: Urbanización y/o continuidad histórica". Ponencia presentada en el Congreso "Ciudades históricas vivas - Ciudades del pasado: Pervivencia y desarrollo". Mérida, 30 de enero de 1997. (Documentos del Congreso, Ponencias y Comunicaciones, Tomo I, pág. 145, Editora Regional de Extremadura, 1997). <http://www.ub.edu/geocrit/sv-74.htm>
- de Solà-Morales Rubió, Manuel: "La segunda historia del proyecto urbano". UR: urbanismo revista, 1987, núm. 5. ISSN: 1988-3412. Laboratorio de Urbanismo de Barcelona. <http://hdl.handle.net/2099/3118>
- Tuset Davó, Juan José: "El espacio anexo entre lo artificial y lo natural", Proyecto, Progreso, Arquitectura. Nº 5. Noviembre 2011. Universidad de Sevilla. ISSN 2171-6897

- “The Heygate Estate, London. Historic building record”. Tim Murphy, Purcell Miller Tritton LLP.
- “Masterplan Lijnbaanhoven”, Fuente: <http://www.archined.nl>
- “Public Realm: Rotterdam Lijnbaan”. MSC 3 studio. Graduation studio. Tutores: S. komossa, N. Marzot. Facultad de Arquitectura. Delft University of Technology. 2011
- “Brandon Neighbourhood”, folleto realizado por el L.C.C. Housing Departament. Fuente: Southwark archives. PAM 711.5 BRA.

REVISTAS:

- Casabella número 531-532, enero-febrero de 1987
- Artículo “La reconstrucción de Rotterdam” en el nº 70 de 1967 de revista Cuadernos de Arquitectura. ISSN: 2385-3263. Fuente: www.raco.cat
- L’Architecture d’aujourd’hui, número 4, abril de 1936.
- L’Architecture d’aujourd’hui, número 31, 1950.
- L’Architecture d’aujourd’hui, número 39, febrero de 1952
- L’Architecture d’aujourd’hui, número 63, diciembre de 1955 - enero 56
- L’Architecture d’aujourd’hui, número 74, noviembre de 1957.
- L’Architecture d’aujourd’hui, número 87, 1960. Artículo: “Groupe d’immeubles au Lijnbaan, Rotterdam.”
- L’Architecture d’aujourd’hui número 88, 1960. Artículos: “Londres” y “Elephant and castle”.
- Bauen + Wohnen, número 9, 1955. Artículo: “Shopping Center “Li-

ijnbaan” in Rotterdam”.

- Bauen + Wohnen, número 8, 1958.
- Bauen + Wohnen, número 14, 1960. Artículo: “Golden Lane housing centre in London”.
- Werk, Bauen + Wohnen 91, nº3 de 2004. Artículo: “Fernand Pouillon: Architekt”. Autor: Jaques Lucan. Fuente: <http://dx.doi.org/10.5169/seals-67724>
- Le Carré Bleu, número 3, 1963

SITIOS WEB:

- www.lendlease.com Última consulta 31-7-2015
- www.londonwallplace.com. Última consulta 19-7-2015
- <https://southwarknotes.wordpress.com/> Ultima consulta 31-7-2015
- www.geograh.org.uk Última consulta 31-7-2015
- <https://www.southwark.gov.uk/> Última consulta 31-7-2015
- <http://www.aylesburynow.london/> Última consulta 29-9-2015
- <http://www.fernandpouillon.com/> Última consulta 13-8-2015.
- <http://www.cartocat.cat/> Última consulta 17-8-2015
- <http://www.metalocus.es/> Última consulta 29-9-2015
- <http://www.gustafson-porter.com/> Última consulta 8-10-2015
- <http://www.valenciaparquecentral.es/> Última consulta 8-10-2015
- www.camuniso.upv.es/
- <http://portaildocumentaire.citechailot.fr/accueil-ermes.aspx>
- <http://modernarchitecturelondon.com/pages/index.php>