

CONFERENCE: **Obsolescence and Renovation – 20th century housing in the new millennium**

CONGRESO: **Obsolescencia y Regeneración – viviendas del siglo xx en el nuevo milenio**

Architecture_MPS; Universidad de Sevilla, Spain: 14—15 December, 2015

SUPERBLOCKS. RESILIENCIA, CAPACIDAD DE ADAPTACIÓN Y RESISTENCIA A LA OBSOLESCENCIA.

Autores:

DR RAFAEL REINOSO BELLIDO; DR FRANCISCO JAVIER ABARCA-ALVAREZ; DR FERNANDO OSUNA-PÉREZ

Institución:

LABORATORIO DE URBANISMO. UNIVERSIDAD DE GRANADA

INTRODUCCIÓN

El desconcierto que introdujo el rápido e inmenso crecimiento de las ciudades junto al aumento de la velocidad de sus conexiones dio credibilidad a las estrategias que cambiaban el grano urbano desde la manzana a la supermanzana. Este concepto, nombrado en otros contextos como *superblock*, *secteur*, *supercuadra*, *quarter*, *village*; o en palabras de Konstantinos A. Dioxiadis “sector humano”¹, considerada como la innovación más importante del diseño urbano Norteamericano², fue protagonista importante de esa inteligencia urbanística que durante el siglo XX fue dando sentido y cuerpo a una idea, según David Mangin³, con tres influencias fundamentales, arrancan de Ebenezer Howard: (1) norteamericana con Clarence A. Perry, Clarence S. Stein y Henry Wright; (2) británica con Raymond Unwin y Herbert Alker Tripp; y finalmente (3) francesa, según él, con Le Corbusier.

Olvidó Mangin el final del XIX, con Arturo Soria, a las vanguardias soviéticas, algunas ideas de la City Beautiful, a Cornelis Van Eesteren, y un ingente trabajo barrial internacional que ya estaba en ello, mucho antes de que comenzara la II Guerra Mundial.

Surgió el este movimiento inspirado en la reforma social que pretendía descongestionar las metrópolis y mejorar la calidad de vida de la clase obrera industrial⁴. Ya no era fácil pensar los grandes crecimientos como hiciera Hendrik P. Berlague en Europa, aunque muchas ciudades pequeñas siguieron hasta entrados los 50 abusando de esa composición *Beautiful* con la manzana de tamaño clásico. Por otra parte, la idea norteamericana de los sistemas de parques como modo de crecimiento descentralizado y no inducido desde las vías de comunicación no se acompañaba con una época que enloquecía en los cambios, revisándose continuamente, pese a la admiración que generaban algunas de sus más paradigmáticas propuestas.

Aumentaba la manzana, incluso la parcelación, al aumentar la velocidad y con ella la distancia entre cruces. Eso proporcionó una oportunidad única de repensar el interior de las nuevas manzanas, una vez controlada la movilidad general. Y la ilusión de conseguir espacios de habitación de escala intermedia que devolvieran la ciudad al habitante, -precisamente la ciudad que ese habitante perdió con la revolución industrial y con las consecuencias directas que trascendieron de esa circunstancia- se convirtió en el combustible que movió la maquinaria de la investigación urbanística.

Clarence Stein y Henry Wright acuñaron el término *superblock* como la agregación de manzanas -entendidas como clúster de viviendas en fondo de saco- agrupadas en torno a un parque⁵ y con el objetivo de diseñar “Una ciudad para la era del motor”⁶, conformándose como un diseño mediante el

cual ha sido posible crear lugares con significado para la gente⁷. Los propios Stein y Wright reconocerán que tales no eran nuevas, encontrándose los orígenes de la idea de *superblock* en la fundación de Nieuw Amsterdam (Nueva York) en 1660 o en su concepto de separación del tráfico en Central Park de Nueva York de Olmsted y Calvert Vaux⁸.

Los mallados de *superblocks* simplificaban algunos de los problemas generados por las ciudades o crecimientos de nueva planta, no evitándolos totalmente. Se ha de abordar la desmesura de la cantidad por partes, acotando y faseando las respuestas, con la ilusión de que una vez implantada una lógica general, se podrían aislar fragmentos y proyectarlos.

Pero en el *superblock* escondía su pecado original, por un lado su capacidad innata de tratar de controlar grandes cantidades de espacio, obteniendo beneficio de ello⁹, y por otro lado su antiurbanidad, con la que quiso olvidar la “noche espantosa” aparecida en el XIX, defendiéndose de la desahogada potencia urbanizadora del XX. Esa cuestión se consolidó con facilidad en la tradición urbana centroeuropea y anglosajona, donde la reacción antiurbana había abierto su espacio, y lógicamente estos contextos político-económicos tan fuertes fueron el ventilador que las diseminaron por todo el planeta.

En ese tránsito de ensayos a través del XX se desplegaron formidables ideas que desde los años 30 comenzaron a ser experimentadas, primero por la URSS en su intento de dar forma a la utopía de la ciudad socialista, e inmediatamente después en todo el mundo, desde la proyectación barrial a la de ciudades completas, imaginadas como panales de *superblocks*.

En esta investigación se propone una aproximación a una fascinante historia, siendo objeto de un relato diferente. Aquí nos pararemos a reflexionar sobre aquella invención para las periferias y nuevos asentamientos, que hoy puede ser utilizada como medicina con la que combatir la obsolescencia de la ciudad consolidada. Para ello se utilizarán dos modelos, o casos de estudio no frecuentes en la bibliografía científica.

Se concluirá que el *superblock* no siempre fue una buena idea. Por sí mismo es algo muy simple, básico y vacío de complejidad. Es solo una herramienta, como lo puede ser una calle, un cruce, una plaza, una ordenanza, etc.

Es un interesante dispositivo de proyectación seminal siempre que no se piense como algo acabado, sino susceptible de evolucionar y enriquecerse por el tiempo con capas y capas de decisiones. Se verificará finalmente en este texto lo infrecuente de estas reflexiones, dependiendo así el éxito o fracaso más de coyunturas accidentales o incluso de las condiciones de nacimiento.

DIVERSIDAD Y RENTA EN DOS CASOS DE ESTUDIO

Para explicar esto, compararemos dos proyectos norteamericanos realizados en la década de los 40 y con diferente fortuna: Regent Park¹⁰ (Toronto 1947-1957) y Stuyvesant Town (Nueva York 1942-1947).

Por un lado Regent Park fue la primera y mayor operación de residencia social de Canadá. Utilizó la idea de *superblock* para conquistar estándares de confort urbano para habitantes de rentas bajas. Aparentemente fracasa. Con el tiempo acaba convirtiéndose en un barrio marginal, a pesar de las importantes redes de apoyo social, materializadas en actuaciones artísticas. El proyecto presentaba problemas de nacimiento que le hicieron morir prematuramente: carencia de diversidad en los usos, tipologías, niveles de renta, y en la forma urbana. El exceso de área verde actuó negativamente separando más que conectaba, dificultando su mantenimiento y convirtiéndolo en vulnerable a la degradación.

Se llevó a cabo la renovación del barrio por sustitución tanto de edificios como de la idea de *superblock*, rompiéndose y dejando entrar de nuevo a la malla rodada de la ciudad, acompañada de más densidad, más variedad de rentas y por lo tanto de oferta de viviendas, de usos, y formas urbanas ajustando el espacio libre. Todo lo que un manual de buenas prácticas recomendaría para minimizar la *incertidumbre*.

Por otro lado Styuvesant Town es en apariencia un caso similar, con la misma problemática de origen: escasa diversidad de usos, de tipologías, de renta, o de forma urbana, presentando un exceso de oferta de espacio abierto, y con una arquitectura mediocre. En cambio sorprendentemente no es un fracaso.

Es un caso muy distinto a Regent Park, surge como una iniciativa inmobiliaria poderosa y salvaje, que no duda en demoler 18 manzanas de uno de los sectores más atractivos de Manhattan por su ubicación –con escuelas públicas, iglesias, fábricas, 600 edificios, 3000 familias, 500 tiendas, etc.–, donde se llegan a desplazar, expulsar, más de 11.000 personas en lo que el New York Times denominó el “mayor movimiento de masas de la historia de Nueva York”.

Sobre esta tragedia la Metropolitan Life Insurance Company construyó 8757 apartamentos en 56 edificios, realizados en dos grandes *superblocks*: Styuvesant Town y Peter Looper Village. Se destinó a blancos, seleccionados para garantizar la rentabilidad, en una comunidad cerrada con seguridad, incluso con su propia prensa y TV, y donde las escuelas públicas se convirtieron en privadas.

Ni su pobre diseño y arquitectura, ni la limitada diversidad han impedido que aquel lugar goce de una muy buena salud. El alto nivel de renta de sus habitantes ha garantizado un espacio libre cuidado y espléndido, con vegetación desbordante que oculta la mediocridad espacial, conformando al barrio como magnífica opción residencial de la ciudad, seguro y muy bien comunicado local y territorialmente, incluso integrado magníficamente en el sistema de parques litorales de Manhattan.

Ambos casos eran proyectos cerrados, acabados, sin posibilidad de evolución y muy simples. Uno pobre y otro rico, cuya exposición conjunta ilustra cómo la renta puede sustituir a la complejidad, recreando espacios de habitación segregados del mundo, donde tener una vida segura, aunque probablemente incompleta.

PROGRESIVIDAD E INTEGRACIÓN

Si observamos el contexto europeo que iniciado a finales de los 50, -recuperación de la normalidad tras una difícil posguerra, y donde el dinero comenzaba a fluir de nuevo-, podemos contemplar una serie de experiencias excepcionales e insólitas con vocación de trascender. Los *superblocks* no estaban en el guion de estas celebradísimas iniciativas, incluso puede que fuesen una idea a rebatir, ya que éstos acompañaban frecuentemente a la oficialidad que combatían. Fueron solo un puñado de proyectos, de un reducido grupo de arquitectos autodenominados Team X: Jacob B. J. Bakema y Jo Van der Broek, Giancarlo de Carlo, George Candilis, Alexis Josic y Shadrac Woods, Alison y Peter Smithson, Aldo Van Eyck entre algunos otros.

Con enfoques diferentes, coincidían en rechazar los planteamientos funcionalistas engendrados antes de las guerras mundiales. Rechazaban la abstracción extrema, poniendo al ser humano en el centro del discurso. Estaban convencidos que la arquitectura, y solo la arquitectura, les ayudaría a alcanzar ese objetivo, creando una arquitectura con roles urbanos, tratando de resolver cuestiones de escala, lo que décadas antes se consideraban locuras o utopías. Trataron de resolverlo todo con grandes arquitecturas, casi monumentos habitacionales, gigantescos dispositivos pensados racionalmente para inducir relaciones personales, de vecindad, de trabajo, de movimiento de iniciativas e ideas, etc., pero con la rigidez de la arquitectura, con poca o nula resistencia a la obsolescencia o con una imposible flexibilidad hacia la inmanente transformación de las necesidades. Su pasión por la arquitectura les cegó, enloqueciendo y haciendo enloquecer a muchos entusiastas con aquellas ideas e imágenes tan seductoras.

Para canalizar aquellas ideas se apoyaron en los conceptos de *superblocks*, *megablocks* en muchos casos, limpiando el suelo para que aquellas arquitecturas libres encontrasen el espacio de los sueños donde podían proyectar su ideario relacional. La técnica y la ingeniería facilitaron la cohabitación

vehículo-peatón de manera parecida a como lo planteó Radburn pero con mecanismos y escalas más sofisticados. Abstracciones arquitectónicas que representaban la calle, la plaza, el mercado, la comunidad, etc. de un modo diferente a como se hizo anteriormente. En ocasiones conformaron un espacio público sin vida ni vitalidad¹¹.

El desigual éxito no hemos de encontrarlo solo en los casos que han sobrevivido, también en los que no. Fue un camino que era necesario transitar y explorar, y hemos de admirar aquellas experiencias, heroicas y atrevidas, como lecciones que alumbran hoy caminos de contextos de mucha más complejidad y densidad. Algunas de estas iniciativas llenas de utopía entonces, son hoy realidades construidas con diferentes enfoques, y no necesariamente mejores, como por citar un solo ejemplo podría ser el Plan Pampus.

Otros proyectos nacieron sin esa vocación finalista en lo formal. Y les fue mejor. Proyectos flexibles, no apriorísticos, que confiaron su éxito a su capacidad de adaptación a las diferentes coyunturas históricas y económicas. No han sido muchas las experiencias en este sentido, surgiendo paradójicamente en contextos de mucha dificultad, como Latinoamérica.

A mediados de los 60 en Lima se inició un ambicioso proyecto experimental de bajo coste para miles de familias, como llegaban por entonces a las grandes capitales latinoamericanas. Aquel proyecto emblemático se llamaría PREVI¹².

Por invitación participaron en un concurso algunos de los mejores arquitectos del planeta, con el afortunado desenlace de que finalmente se les propone formalizar un proyecto conjunto. La idea era que cada iniciativa proyectual fuese seminal, para que empezando desde una construcción muy básica, mínima, económica y fácil de construir, ésta pudiese crecer en el futuro, incorporando dentro de la misma vivienda a la familia que crece y cambia.

Esta idea evolutiva nacida de diferentes estudios de arquitectura y rematada por sus habitantes, generaba diferencias entre barrios y se insertaba dentro de esa otra idea de *superblock*, que al mismo tiempo proporcionaba espacios interiores tranquilos. Funcionó muy bien. Se forjaron identidades barriales, consolidándose un interés en defender lo público, cuidarlo y usarlo, normalmente pequeñas calles o placitas que hacían de colectores sociales. Se consolidaron redes sociales y familiares de tanta inercia en el tiempo que hoy pueden defender aquella gran manzana como un hermoso espacio de habitación inacabado y educador.

Sin duda esa progresividad evolutiva no controlada tiene su origen en reflexiones del momento, como la arquitectura móvil de Yona Friedman, o la teoría de los soportes de John Habraken, etc., e incluso antes, con las vanguardias soviéticas de los años 20.

Es muy parecido al intento de Kamran Diva en Shushtar pocos años después, cuando toda su arquitectura, realizada con materiales y técnicas tradicionales, y por tanto susceptibles de su transformación por los propios habitantes, podía e invitaba a su crecimiento según las necesidades.

DESCONECTAR PARA INTEGRAR

Una cosa es la diversidad y otra diferente la complejidad, no se trata de un asunto formal, el verdadero *arquitecto* es el tiempo. Precisamente por eso hay estrategias que son muy exitosas cuando se plantean a la inversa. Por ejemplo cuando se introduce la idea de *superblock* en una ciudad consolidada, manteniendo su complejidad y diversidad de años, aportándole ahora toda esa amabilidad y calidad ambiental interna, con el objetivo de curar patologías que ha generado, precisamente, el tiempo y la sobreacumulación de capas inapropiadas.

La idea de desconectar las trazas de algunos tramos para devolverles roles ambientales útiles, o simplemente peatonales, también se ensaya en esos prodigiosos y fecundos últimos años de los 50. En algo similar trabajaban desde los años cuarenta Ludwing Hilberseimer y Mies van der Rohe en Chicago, a través de prácticas y ensayos de curso en la Escuela de Arquitectura del IIT¹³. Aplicaron los modelos a proyectos concretos posteriormente, como en los pequeños casos del propio Campus del IIT, el Federal Center en Chicago o en el más ambicioso proyecto de Laffayette Park en Detroit¹⁴. Pero solo eso, porque únicamente consiguieron el encargo de esos pequeños fragmentos.

SUPERBLOCKS PARA REGENERAR LA CIUDAD EXISTENTE

José Luis Sert y su estudio norteamericano¹⁵, serán probablemente los primeros en re-pensar, tras Le Corbusier en París, el *superblock* sobreimpuesto a una ciudad histórica: el Plan Piloto de la Habana (1955-1958)¹⁶. El optimismo económico del continente, unido a la necesidad de acelerar su imagen de modernidad y desprenderse de un pasado obsoleto representado en unas trazas que entendían ajenas e incapaces de resolver sus nuevos problemas, puede explicar hoy que el destrozado dibujado por Sert pudiese ser admitido. Ciudades americanas muy importantes, como Caracas, ya habían empezado a desdibujar su pasado colonial incrustando los nuevos iconos del progreso en sus espacios históricos.

Sert y su equipo hacen al mismo tiempo un proyecto de aperturas viarias y vaciado de manzanas en el centro de La Habana, dejando irreconocible la trama histórica. Las aperturas viarias conforman supermanzanas, agrupando normalmente ocho de las antiguas manzanas. Estas se responsabilizarían de los tráficos rodados, mientras las antiguas que quedan al interior, se respetarían para uso peatonal. Simultáneamente para airear aquellas tramas y facilitar el estacionamiento, provocan un vaciado de cada una de estas ocho antiguas manzanas de los nuevos *superblocks* propuestos. Y aunque se conservan los principales edificios, normalmente religiosos, también se propone la sustitución de la ciudad histórica central insertando símbolos de la modernidad con arquitecturas icónicas modernas, orientadas al poder político y económico.

El proyecto afortunadamente no se inició, pues la caída del dictador y sus megalómanas intenciones se quedaron en el papel para siempre, igual que otros proyectos urbanos latinoamericanos emprendidos por Sert y su equipo en aquellos años. El caso de La Habana sin embargo permite explorar algo diferente, pues la revolución *congeló* la evolución urbana de la ciudad hasta nuestros días, permitiéndonos contemplarla con los mismos ojos de entonces.

Aún hoy en día, el sentido de comunicad que inspiró los *superblocks* originales, continúa inspirando modelos como los del New Urbanism¹⁷. La idea, en lo conceptual, ha sobrevivido. Esa idea de operar en la ciudad consolidada refuncionalizándola con el *superblock*, que hoy se plantea de manera mucho más sutil, se está intentando poner en práctica en algunas ciudades: Barcelona, Vitoria o Madrid son laboratorios donde se ensayan estas ideas actualmente.

En las ciudades españolas es frecuente que más del 60% del espacio público ese ocupe por el automóvil, parado o en movimiento. Un simple aparcamiento en superficie es un inductor de aumento de tráfico, y cuando este estacionamiento desaparece, queda comprobado que el tráfico también, reduciéndose exclusivamente a las no dañinas necesidades de acceso. Los *superblocks* propuestos en el barrio de Gracia de Barcelona, por su Agencia de Ecología Urbana de la mano de Salvador Rueda, liberan del coche un 65-75%, pasando la relación calzada/acera de 54/46 a 25/75¹⁸.

Rueda ha estudiado incluso el impacto que sobre el transporte público podría llegar a tener la asimilación a *superblocks* de toda la ciudad en la propia Barcelona con unos resultados notables¹⁹. Sus estudios han determinado que una acera útil para la relacionalidad debe tener una anchura de 5 metros, algo que esta nueva gestión del uso del suelo público, facilitada por el instrumento del *superblock* pone a disposición de los nuevos proyectos de reurbanización barrial²⁰.

En la ciudad de Vitoria, Rueda lo vuelve a plantear, aquí superponiéndose a otra idea ya bastante avanzada como el anillo verde que rodea la ciudad, optimizando unas condiciones ambientales, que en una ciudad de menor tamaño como es Vitoria ya eran excepcionales.

En Madrid, y trabajando sobre ideas similares, José María Ezquiaga, intenta transformar la ciudad con el llamado Plan Madrid Centro. No es un barrio ni una pequeña ciudad rica, es todo el centro de la capital del Estado, un espacio simbólico. Ezquiaga no solo propone desarmar el sistema de jerarquías viarias, categorizándolas, también se atreve con las “intervías”, es decir con el proyecto integral de las manzanas que libera de las responsabilidades del transporte general gracias a los *superblocks* propuesto, buscando oportunidades de mejora ambiental en los barrios, transgrediendo la morfología del ensanche Castro, convirtiéndolo en un nuevo escenario²¹.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La idea de *superblocks* en las ciudades consolidadas da para mucho, no solo es cuestión de automóviles y peatones, de áreas ambientales y plusvalías, de racionalidad en las infraestructuras y servicios; aunque habrá que tener presente que en muchos casos estas grandes operaciones trajeron pequeños beneficios para la ciudad²². Un ejemplo paradigmático relativamente reciente sería la propuesta de Melun Sénart de OMA, presenta metodologías que pueden ser exploradas sin mucho riesgo, pues no son deterministas ni prefiguran tectónicamente. Defiende trabajar sobre los bordes de una elegida sectorización, que se identifican con elementos de enorme valor ambiental, cultural e identidad. Se trata de invertir todo el esfuerzo en esos asuntos comunes, llamadas “bandas”, y dejar el interior de los sectores a su suerte, pero apoyados por esos perímetros cargados de buenas ideas, evitándose una idea finalista, obteniéndose al contrario un proceso inductor de identidades barriales diferenciadas²³.

El tiempo nos dirá más cosas interesantes sobre esos proyectos, porque la mejora ambiental es un generador de plusvalías que incentiva la renovación de usos, emplazándolos en su lugar más certero, o provocando acumulaciones de capital, entre otros muchos el inmobiliario y familiar, gracias al efecto de la acción del aumento de las plusvalías.

No siempre tenemos la vida que imaginamos. La complejidad de nuestro comportamiento hoy distorsiona las sencillas fantasías con las que soñábamos que íbamos a habitar. Muchos eligen viviendas con espacios comunes para que sus hijos disfruten y se socialicen en compañía de otros niños, pero los llevan a centros escolares lejanos donde ellos construyen sus redes sociales que apoyan fácilmente con sus prótesis electrónicas, quedando aquellos espacios magníficos vacíos. Otros buscan en la centralidad de la ciudad consolidada comodidades que todos los indicadores de bienestar y sostenibilidad defienden a los cuatro vientos, pero se marchan de allí asfixiados por la intensidad de los usos, de la gente, del ruido, y de tantas incomodidades que en la periferia no existen.

Corremos, investigamos, arriesgamos respuestas para finalmente encontrar un resultado insatisfactorio, nos movemos en busca de un espejismo, pero, gracias a eso, avanzamos.

REFERENCIAS

¹ Dioxiadis, Konstantinos. “Arquitectura en transición”, Barcelona: Ariel, 1963.

² Audirac, Ivonne. “Stated Preference for Pedestrian Proximity: An Assessment of New Urbanist Sense of Community.” *Journal of Planning Education and Research* 19 (1): 53–66. 1999.

³ Mangin David. “La ville franchisée. Formes et structures de la ville contemporaine”. Editions de la Villete, 2004.

⁴ Según Perry (1929), Dahir (1947) y Stein (1957).

⁵ Stein, Clarence S. The Radburn plan. Notes on the new town planned for the City Housing Corporation. 1928. Reimpreso en Parsons, K.C (ed.) The writings of Clarence S. Stein: architect of the planned community (Johns Hopkins University Press, Baltimore) 150-2. 1998.

⁶ Ibid. Stein.

⁷ Patricios, Nicholas N. Urban Design Principles of the Original Neighbourhood Concepts. *Urban Morphology*. 6 (1), 21-32. 2002.

⁸ Rueda, Guillermo Sánchez. “Origen y desarrollo de la supermanzana del multifamiliar en la Ciudad de México. Origin and Development of the Superblock and Housing-Block Unit in México City.” *Ciudades* 12: 143–70. 2009

⁹ Colquhoun, Alan. “Architecture and the City.” En *Essays in Architectural Criticism. Modern Architecture and Historical Change*, 82–127. Cambridge. 2008.

¹⁰ En Rose, Albert. “Governing Metropolitan Toronto”. Institute of governmental studies. University of California. Press, 1972; y en Rose, Albert. *Regent Park: A Study in Slum Clearance*. Toronto: University of Toronto Press, 1958.

¹¹ Zipp, Samuel. Superblock Stories, Or, Ten Episodes in the History of Public Housing. *Rethinking History* 17 (1): 38–73. 2013.

¹² Hoy se puede revisar perfectamente la evolución del Proyecto PREVI gracias a la publicación García Huidobro, Torres Torriti y Tugas. “El tiempo construye!”. 2008.

¹³ Llobet, Xabier. “Hilberseimer y Mies. La Metrópoli como ciudad jardín”. Barcelona: Fund. Caja Arquitectos, 2007.

¹⁴ Waldheim, Charles. “Introduction: Landscape, Urban Order, and Structural Change.” En CASE: Hilberseimer / Mies van Del Rohe. Lafayette Park Detroit, edited by Charles Waldheim. Londres: Prestel. Harvard University. 2004

¹⁵ Especialmente en sus trabajos en Latinoamérica que en estos años proyectan nuevas ciudades de superblocks, como las petroleras Puerto Ordaz o Ciudad Piar en Venezuela en 1951.

¹⁶ En Jose Luis Sert, “The Human Scale in City Planning,” in PaulZucker, ed. *New Architecture and City Planning, A Symposium*. (New York, Philosophical Library, 1944), 392-410; y en Gómez Díaz, Francisco “De Forestier a Sert. La Habana 1925-1960”.

¹⁷ Ibid. Audirac.

¹⁸ El interior del *superblock* pasa a ser un espacio 10 Km/h, según argumenta Salvador Rueda (30 km/h no funciona), con lo que junto a la limitación del transporte privado citada se baja sensiblemente el nivel de ruidos. En lugares e había 10000 vehículos/día el tráfico generaba 75 dbA, con los *superblocks* baja a 65.

¹⁹ Un conjunto de supermanzanas con transporte público en vías periféricas genera un plano del transporte público en malla ortogonal, resultando que el cambio de la red radial tradicional por la ortogonal tiene ventajas: a igual velocidad del transporte público comprueba que aumentan las frecuencias, una red radial permite el acceso a cualquier punto de la ciudad en 40 minutos al 15% de la población, la ortogonal al 40%; la red radial implica el cambio de línea para llegar a su destino al 14% de los usuarios, la red ortogonal al 30% , igual que el metro; o finalmente, se ha facilitado un incremento del 10% en viajes peatonales y un 15% de bicicletas.

²⁰ Rueda, Salvador. *Ecological Urbanism*. 2012.

²¹ Véase <http://ezquiagaarquitectura.com/2012/proyecto-madrid-centro>.

²² Mumford, Lewis. Home Remedies for Urban Cancer. *The Urban Prospect*, 182–207. 1986.

²³ En Koolhaas, Rem. *Revista El Croquis* nº 59, 1993; nº 79, 1996; nº 131/132, 2003; y en Koolhaas, Rem. S,M,L,XL. Monacelli Press, 1995.

BIBLIOGRAFÍA

Audirac, Ivonne. “Stated Preference for Pedestrian Proximity: An Assessment of New Urbanist Sense of Community.” *Journal of Planning Education and Research* 19 (1): 53–66. 1999.

Colquhoun, Alan. “Architecture and the City.” En *Essays in Architectural Criticism. Modern Architecture and Historical Change*, 82–127. Cambridge. 2008.

Dahir, James. *The Neighborhood Unit Plan. Its Spread and Acceptance*. New York: Russell Sage Foundation. 1947.

Dioxiadis, Konstantinos. “Arquitectura en transición”, Barcelona: Ariel, 1963.

García Huidobro, Torres Torriti y Tugas. “El tiempo construye!”, 2008.

Gómez Díaz, Francisco “De Forestier a Sert. La Habana 1925-1960”.

Jose Luis Sert, “The Human Scale in City Planning,” in PaulZucker, ed. *New Architecture and City Planning, A Symposium*. (New York, Philosophical Library, 1944), 392-410.

Koolhaas, Rem. *Revista El Croquis* nº 59, 1993; nº 79, 1996; nº 131/132, 2003.

Koolhaas, Rem. S,M,L,XL. Monacelli Press, 1995.

Llobet, Xabier. “Hilberseimer y Mies. La Metrópoli como ciudad jardín”. Barcelona: Fund. Caja Arquitectos, 2007.

Mangin David. “La ville franchisée. Formes et structures de la ville contemporaine”. Editions de la Villete, 2004.

Mumford, Lewis. Home Remedies for Urban Cancer. *The Urban Prospect*, 182–207. 1986.

Patricios, Nicholas N. Urban Design Principles of the Original Neighbourhood Concepts. *Urban Morphology*. 6 (1), 21-32. 2002.

Perry, Clarence A. The neighborhood unit. *Neighborhood and Community Planning, Metropolitan America* (1974 reprint), 22-132. New York: Arno Press. 1929.

CONFERENCE: Obsolescence and Renovation – 20th century housing in the new millennium

CONGRESO: Obsolescencia y Regeneración – viviendas del siglo xx en el nuevo milenio

Architecture_MPS; Universidad de Sevilla, Spain: 14—15 December, 2015

-
- Rose, Albert. "Governing Metropolitan Toronto". Institute of governmental studies. University of California Press, 1972.
- Rose, Albert. *Regent Park: A Study in Slum Clearance*. Toronto: University of Toronto Press, 1958.
- Rueda, Guillermo Sánchez. "Origen y desarrollo de la supermanzana del multifamiliar en la Ciudad de México. Origin and Development of the Superblock and Housing-Block Unit in México City." *Ciudades 12*: 143–70. 2009.
- Rueda, Salvador. "Superblocks en Barcelona". *Building the European Diagonal*. Barcelona: Fundación Metròpoli, 2008.
- Rueda, Salvador. *Ecological Urbanism*. 2012.
- Stein, Clarence S. *The Radburn plan. Notes on the new town planned for the City Housing Corporation*. 1928. Reimpreso en Parsons, K.C (ed.) *The writings of Clarence S. Stein: architect of the planned community* (Johns Hopkins University Press, Baltimore) 150-2. 1998.
- Stein, Clarence S. *Towards New Towns for America*. Cambridge, Mass.: MIT Press. 1957.
- Waldheim, Charles. "Introduction: Landscape, Urban Order, and Structural Change." En *CASE: Hilberseimer / Mies van Del Rohe. Lafayette Park Detroit*, edited by Charles Waldheim. Londres: Prestel. Harvard University. 2004.
- Zipp, Samuel. Superblock Stories, Or, Ten Episodes in the History of Public Housing. *Rethinking History* 17 (1): 38–73. 2013.